



## Nivel de actividad física, consumo de tabaco y eficiencia cardiovascular

*El nivel de actividad física se encuentra directamente relacionado con el hábito de consumo de tabaco y la condición cardiorrespiratoria estimada de los adolescentes escolarizados.*

Pedro Luis Rodríguez García, Universidad de Murcia, Espinardo, España (pág. 256).



## Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC)

SIIC edita, en castellano y portugués, información científica relacionada con la medicina y la salud.

Cuenta con la experiencia y organización necesarias para desplegar su labor, reconocida por profesionales, entidades oficiales, asociaciones científicas, empresas públicas y privadas de la región y el mundo.

Sus consejeros y colaboradores son expertos de reconocida trayectoria internacional que califican los acontecimientos científicos destacando

SIIC edita, em espanhol e português, informação científica relacionada com a medicina e a saúde.

Sua experiência e organização são amplamente reconhecidas por profissionais, entidades oficiais, associações científicas, empresas públicas e privadas da região e do resto do mundo.

Seus conselheiros e colaboradores são especialistas com uma trajetória internacional reconhecida que avaliam os acontecimentos científicos destacando os mais importantes entre a grande oferta de informação.

SIIC publishes in Spanish and Portuguese, scientific information on medicine and healthcare.

SIIC has the experience and organization needed for this accomplishment, acknowledged by professionals, government agencies, scientific institutions, government enterprises, and international and regional private companies.

The board members and collaborators that belong to SIIC, are experts of world-renown careers that review scientific research and information highlighting whatever is outstanding among the wide offering of available information.

SIIC publishes original and novel manuscripts written by prestigious researchers who have been specially invited.

SIIC promotes scientific research among the countries of the region, and contributes to its diffusion through its own media and related scientific institutions.

SIIC holds a selected editorial staff of physicians trained in objective writing techniques.

SIIC created in 1992, the International Net of Scientific Correspondents. Currently, more than 200 professionals form part of this Net. Their assignment is to gather information where and when it occurs.

SIIC is in contact with leading and authoritative scientific media in order to obtain timely specialized reports.

SIIC is pioneer in the development of data processing systems meant for the products and developments of the latest scientific information.

SIIC generated innovative productions such as Trabajos Distinguidos, Index Internacional, Temas Maestros, SIICDis, Sorpresas de Medicina, SIIC En Línea, Salud(i)Ciencia, Acontecimientos Terapéuticos, the news agency Sistema de Noticias Científicas, Círculo de Lectores, Actualización, SIIC En Internet ([www.sicisalud.com](http://www.sicisalud.com)), [www.saludpublica.com](http://www.saludpublica.com), [www.siicginecologia.com](http://www.siicginecologia.com)).

SIIC En Internet is the tangible accomplishment of the permanent development and evolution of the organization.

Versión en inglés, colaboración:  
Prof. Rosa María Hermitte  
Directora PEMC SIIC

los principales entre la oferta masiva de información.

Publica artículos originales e inéditos escritos por prestigiosos investigadores, expresamente invitados.

Promociona la producción de la investigación científica en el ámbito de los países de la región. Contribuye a su difusión por los medios propios y de otras entidades científicas.

Dispone de un escogido comité de médicos redactores perfeccionado en técnicas de redacción objetivas.

Publica artigos originais e inéditos escritos por prestigiosos investigadores, especialmente convidados.

Promove a investigação científica no âmbito dos países da região. Contribui para sua difusão através de meios próprios e de outras entidades científicas.

Dispõe de um seleto comité de médicos redatores especializados em técnicas de redação objetiva.

Em 1992 cria a Rede Internacional de Correspondentes Científicos, atualmente constituída por mais de 200 profissionais que selecionam a

SIIC veröffentlicht wissenschaftliche Information über Medizin und Gesundheit in spanischer und portugiesischer Sprache. Verfügt über die notwendige Erfahrung und Organisation, um ihre Arbeit zu vollbringen, die von Sacherständigen, offizielle Vereinigungen, wissenschaftliche Vereine, öffentliche und private Unternehmen der Region und der Welt anerkannt ist.

Die Berater und Mitarbeiter der SIIC sind Experte mit anerkanntem internationalen Lebenslauf, sie qualifizieren wissenschaftliche Forschung und Information um von dem vielfältigen Informationsangebot nur das Wesentliche herauszufiltern.

SIIC veröffentlicht originale und neu erschienene Artikel von angesehenen Experten, die zu diesem Zweck ausdrücklich aufgefordert werden.

SIIC fördert wissenschaftliche Forschung in den Ländern der Region, deren Verbreitung sie durch eigene Medien, und mit Hilfe wissenschaftlicher Vereine betreibt.

SIIC verfügt über einen auserwählten Verfasserausschuss von Ärzten, der mit objektiver Redaktionstechnik ausgebildet wird. Gründet im Jahre 1992 das Internationale Netz wissenschaftlicher Vertreter, dem heute über 200 Fachleute angehören. Ihre Aufgabe ist es, neue wissenschaftliche Information an Ort und Stelle aufzugreifen. Hält ständigen Kontakt zu strategischen wissenschaftlichen Medien, um unverzüglich die spezialisierte Information für die erforderlichen Aktivitäten zu erhalten.

Ist Pionier in der Entwicklung von Informatiksystemen, die zur unverzüglichen Aufnahme und Verteilung aktualisierter wissenschaftlicher Information dienen.

Erschuf neue Werke wie Trabajos Distinguidos, Index Internacional, Temas Maestros, SIICDis, Sorpresas de Medicina, SIIC En Línea, Salud(i)Ciencia, Acontecimientos Terapéuticos, agencia Sistema de Noticias Científicas, Círculo de Lectores, Actualización, SIIC En Internet ([www.sicisalud.com](http://www.sicisalud.com)), [www.saludpublica.com](http://www.saludpublica.com), [www.siicginecologia.com](http://www.siicginecologia.com)).

SIIC im Internet ist ein Beispiel für die ständige Entwicklung und Evolution die diese Organisation kennzeichnen.  
Versión en alemán, colaboración:  
Dr. Emilio Schlump  
Columnista Experto SIIC

Constituyó en 1992 la Red Internacional de Corresponsales Científicos, actualmente integrada por más de 200 profesionales, cuya misión es recoger información en el lugar y momento en que se produce.

Se relaciona con los medios científicos estratégicos para obtener sin demora las comunicaciones especializadas que sus actividades requieren.

Es pionera en la generación de sistemas informatizados para la producción y distribución instantánea de información científica.

informação no lugar e momento em que ela se produz.

SIIC relaciona-se com os meios científicos estratégicos para obter, rapidamente, as informações especializadas necessárias as suas atividades.

É pioneira na geração de sistemas informatizados para a produção e distribuição instantânea de informação científica.

Criou obras inovadoras como Trabalhos Destacados, Index Internacional, Temas Maestros, SIICDis, Sorpresas de Medicina, SIIC En Línea,

La SIIC ha l'esperienza e l'organizzazione necessaria per questo compito, è riconosciuta da professionisti, agenzie di governo, istituzioni scientifiche, aziende governative e compagnie private regionali ed internazionali.

I membri del Consiglio e i collaboratori che fanno parte della SIIC sono esperti di fama mondiale che esaminano la ricerca e l'informazione scientifica evidenziando ciò che è rilevante tra l'ampia offerta dell'informazione disponibile.

La SIIC pubblica manoscritti originali e nuovi, scritti da prestigiosi ricercatori che sono stati specificamente invitati a scrivere sull'argomento

La SIIC promuove la ricerca scientifica tra i paesi della regione e contribuisce alla sua diffusione attraverso i propri mezzi di comunicazione e le istituzioni scientifiche affiliate.

La SIIC è composta da uno staff editoriale di medici selezionati, esperti nelle materie che sono oggetto di pubblicazione.

La SIIC è stata creata nel 1992 dalla rete internazionale di corrispondenti scientifici. Oggi, più di 200 professionisti fanno parte di questa rete. Il loro compito è quello di raccogliere informazioni dove e quando vengono riportate.

La SIIC è in contatto con i principali e più autorevoli mezzi di comunicazione scientifica allo scopo di ottenere in breve tempo reports specializzati.

La SIIC è pioniera nello sviluppo di sistemi di elaborazione dei dati per la produzione e la divulgazione della più recente informazione scientifica.

La SIIC ha costituito innovativi sistemi quali Trabajos Distinguidos, Index Internacional, Temas Maestros, SIICDis, Sorpresas de Medicina, SIIC En Línea, Salud(i)Ciencia, Acontecimientos Terapéuticos, agencia Sistema de Noticias Científicas, Círculo de Lectores, Actualización, SIIC En Internet ([www.sicisalud.com](http://www.sicisalud.com)), [www.saludpublica.com](http://www.saludpublica.com), [www.siicginecologia.com](http://www.siicginecologia.com)).

La presenza della SIIC in Internet con un suo sito è una tangibile conferma dello sviluppo permanente e dell'evoluzione dell'organizzazione.

Versión en italiano, colaboración:  
Prof. Salvatore Dessole  
Columnista Experto SIIC

Creó obras innovadoras como Trabajos Distinguidos, Index Internacional, Temas Maestros, SIICDis, Sorpresas de Medicina, SIIC En Línea, Salud(i)Ciencia, Acontecimientos Terapéuticos, agencia Sistema de Noticias Científicas, Círculo de Lectores, Actualización, SIIC En Internet ([www.sicisalud.com](http://www.sicisalud.com)), [www.saludpublica.com](http://www.saludpublica.com), [www.siicginecologia.com](http://www.siicginecologia.com)).

SIIC En Internet es la expresión concreta de la evolución y desarrollo permanente de la organización.

Salud(i)Ciencia, Acontecimientos Terapéuticos, agência Sistema de Noticias Científicas, Círculo de Lectores, Actualización, SIIC En Internet ([www.sicisalud.com](http://www.sicisalud.com)), [www.saludpublica.com](http://www.saludpublica.com), [www.siicginecologia.com](http://www.siicginecologia.com)).

SIIC En Internet é a expressão concreta da evolução e desenvolvimento permanente da organização.

Versión en portugués, colaboración:  
Nelson P. Bressan

Secretario de Redacción SIIC (portugués)

La SIIC édite, en espagnol et en portugais, information scientifique en relation avec la médecine et la santé.

La SIIC possède l'expérience et l'organisation nécessaires pour développer ses activités. Elle est reconnue par des professionnels, des organisations gouvernementales, des sociétés scientifiques, ainsi que par des entreprises publiques et privées régionales et mondiales.

Ses conseillers et collaborateurs sont des experts reconnus internationalement. Ils qualifient les événements scientifiques et sélectionnent les plus importants parmi la littérature internationale.

Publie des articles originaux et inédits rédigés par des investigateurs de prestige, invités à cette occasion.

Stimule la recherche scientifique dans l'Amérique Latine. Participe à la diffusion des informations scientifiques.

Dispose d'un comité de rédaction médical qualifié.

Depuis 1992 dispose d'un réseau international de correspondants scientifiques, composé actuellement de 200 professionnels. Leur rôle est de recueillir rapidement des informations où s'est produit l'événement.

La SIIC est en étroite relation et communication avec des institutions hautement spécialisées.

La SIIC est en étroite relation et communication avec des institutions hautement spécialisées.

A créée des ouvrages innovants tels que: Trabajos Distinguidos, Index Internacional, Temas Maestros, SIICDis, Sorpresas de Medicina, SIIC En Línea, Salud(i)Ciencia, Acontecimientos Terapéuticos, agence Sistema de Noticias Científicas, Círculo de Lectores, Actualización, SIIC En Internet ([www.sicisalud.com](http://www.sicisalud.com)), [www.saludpublica.com](http://www.saludpublica.com), [www.siicginecologia.com](http://www.siicginecologia.com)).

SIIC En Internet est l'expression concrète de l'évolution et du développement de cette société d'édition.

Versión en francés, colaboración:  
Dr. Juan Carlos Chachques  
Director Oficina Científica SIIC París

## Misión y Objetivos

Salud(i)Ciencia fomenta la actualización y formación científica continua de la comunidad médica de habla hispana y portuguesa. La revista acepta trabajos de medicina clínica, quirúrgica o experimental concernientes a todas las ciencias de la salud humana.

Edita aquellos trabajos cuya calidad es confirmada por los profesionales asesores que intervienen en la selección y juzgamiento de los documentos que se publican.

Salud(i)Ciencia publica sus contenidos en castellano, portugués e inglés siendo las dos primeras las lenguas predominantes de Iberoamérica, considerándolas irremplazables en la transmisión y comprensión unívoca para el estudio y actualización científica de la mayoría de los profesionales que habitan la región.

Los artículos de autores brasileños o portugueses se editan en su lengua, traducándose al castellano los términos o frases de difícil o controvertida interpretación para la población hispano hablante.

Salud(i)Ciencia publica artículos originales, revisiones, casos clínicos, estudios observacionales, crónicas de autores, entrevistas a especialistas y otros documentos.

Invita a destacados autores de todo el mundo, para que presenten sus trabajos inéditos a la comunidad biomédica que la revista abarca en su amplia distribución territorial y virtual.

La revista adhiere a los principales consensos y requisitos internacionales que regulan la producción autorial y editorial de documentación científica biomédica. Somete su contenido a revisión científica, externa e interna.

Cada trabajo inédito de Salud(i)Ciencia es evaluado por un mínimo de dos revisores científicos externos (*peer review*), quienes juzgan la trascendencia científica, exactitud técnica, rigor metodológico, claridad y objetividad de los manuscritos.

Los revisores del contenido de Salud(i)Ciencia, pertenecientes o provenientes del ambiente académico, no reciben compensación económica por sus colaboraciones científicas. Los autores desconocen los nombres de sus evaluadores.

Los trabajos de las secciones *Artículos originales* y *Artículos revisiones* se editan en castellano o portugués acompañados, en ambos casos, con las respectivas traducciones de sus resúmenes al inglés (*abstracts*).

Los estudios presentados en inglés por autores extranjeros son traducidos al castellano o portugués por los profesionales biomédicos que integran el cuerpo de traductores especializados de la institución. Estas versiones son sometidas a controles literarios, científicos (internos y externos), lingüísticos y editoriales diversos que aseguran la fiel traducción de los textos originales.

La breve sección *Colegas informan* edita resúmenes objetivos en castellano de novedades seleccionadas provistas por editoriales colegas del mundo, con menciones específicas de ellas.

Salud(i)Ciencia ofrece un listado de eventos científicos del país y el mundo recomendados por SIIC.

La página *Salud al Margen*, ubicada al final de la revista, recoge textos afines a la medicina y la salud humanas de otras áreas del conocimiento.

El contenido científico de Salud(i)Ciencia es responsabilidad de los autores que escribieron los textos originales.

Los anunciantes que contratan las páginas donde se publican los avisos publicitarios son los únicos responsables de la información que contienen.



Las obras de arte de la presente edición han sido seleccionadas de SIIC Art Data Bases

Imagen de tapa: Wolfgang Paalen, «Sin título», técnica mixta sobre tela, 1937.

Imágenes: Pág. 310 - Adrián Sosa Méndez, «Frescura», acrílico sobre tela, 2011; pág. 314 - Conrado Díaz Ruiz, «Reflejo y precencia», óleo sobre tela, 1991; pág. 197 - Topi, «Sin título», estilografo sobre papel, 1991.

En cada artículo el lector hallará uno de estos símbolos:



Información adicional en [www.siicsalud.com](http://www.siicsalud.com):  
otros autores, conflictos de interés, etc.



Artículo completo en [www.siic.info](http://www.siic.info)

### Descripción administrativa

SIIC publica ocho números por volumen comprendido entre marzo del año en curso y abril del siguiente. Los ejemplares se distribuyen por correo aéreo o de superficie a los suscriptores de Iberoamérica y el Resto del mundo.

### Reproducciones de contenido

Las fotocopias o reproducción del contenido parcial o total de Salud(i)Ciencia están permitidas para uso exclusivamente personal en la medida que el solicitante respete la legislación nacional e internacional de derechos de autor.

Los interesados que requieran múltiples reproducciones o copias sistemáticas de artículos o segmentos de la revista Salud(i)Ciencia, con fines comerciales, educativos o personales, deberán comunicarse previamente con Investigación+Documentación S.A.: [i+d@siicsalud.com](mailto:i+d@siicsalud.com), tel.: +54 11 4343 5767.

Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC).

Avda. Belgrano 430, 9° Piso (C1092AAR), Ciudad de Buenos Aires, Argentina. Tel.: +54 11 4342 4901.

Prohibida su reproducción total o parcial. Registro Nacional de la Propiedad Intelectual 497794. Hecho el depósito que establece la Ley 11.723.

Impreso en el mes de mayo 2015 en G.S. Gráfica, Charlone 958, Avellaneda, provincia de Buenos Aires, Argentina

# Salud*i*Ciencia

órgano oficial de la

Sociedad Iberoamericana de Información Científica  
(SIIC)

Año XXI, Volumen 21, Número 3 - mayo 2015

Código Respuesta Rápida  
(Quick Response Code, QR)



La revista Salud(i)Ciencia cuenta con el respaldo formal de los ministerios de Ciencia y Tecnología (Resolución N° 266/09), Educación (Res. N° 529SPU) y Salud (Res. N° 1058) de la República Argentina. Salud(i)Ciencia forma parte del programa Actualización Científica sin Exclusiones (ACisE) de la Fundación SIIC *para la promoción de la ciencia y la cultura*. ACisE es patrocinado por gobiernos provinciales, universidades nacionales, instituciones científicas y empresas públicas y privadas de la Argentina y América Latina.

Salud(i)Ciencia integra la Asociación Argentina de Editores Biomédicos

Salud(i)Ciencia es indizada por  
Catalogo Latindex, Elsevier Bibliographic Databases, Embase, Google Scholar,  
Latindex, LILACS, Scimago, Scopus, SIIC *Data Bases*,  
Ulrich's Periodical Directory y otras.



**Sociedad Iberoamericana  
de Información Científica**

Rafael Bernal Castro  
Director Editorial

Prof. Rosa María Hermitte  
Directora PEMC-SIIC

## Consejo Editorial (Editorial Board)

Programa SIIC de Educación Médica Continuada (PEMC-SIIC)

- \* **Prof. Dr. Elías N. Abdala**, Psiquiatría, Psiconeuroendocrinología. Profesor Titular, Universidad del Salvador, Buenos Aires (BA), Argentina (Arg.).
- \* **Dr. Miguel Allevato**, Prof. Adj. Cátedra de Dermatología Facultad de Medicina (UBA); Jefe del Servicio de Dermatología del Hospital de Clínicas (UBA); Presidente Sociedad Argentina de Dermatología (2012-2014); Profesor Titular de Dermatología, Fundación Barceló, BA, Arg.
- \* **Prof. Dr. Michel Batlouni**, Cardiología. Professor de Pós-Graduação em Cardiologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, San Pablo, Brasil.
- \* **Prof. Dr. Pablo Bazerque**, Farmacología. Profesor Extraordinario Emérito, Universidad de Buenos Aires (UBA), BA, Arg.
- \* **Dra. Daniela Bordalejo**, Psiquiatría, Medicina Legal. Miembro del Comité de Docencia e Investigación del Hospital Neuropsiquiátrico Braulio A. Moyano, Facultad de Medicina, UBA, BA, Arg.
- \* **Dr. Itzhak Brook**, Pediatría. Profesor de Pediatría, Departamento de Pediatría, Georgetown University School of Medicine, Washington DC, EE.UU.
- \* **Dr. Oscar Bruno**, Endocrinología. Profesor Titular Consulto de Medicina, Facultad de Medicina, UBA; Director Científico TD Neuroendocrinología, BA, Arg.
- \* **Dr. Rafael Castro del Olmo**, Traumatología. Hospital Universitario de la Clínica de la Virgen de la Macarena, Sevilla, España.
- \* **Dr. Juan C. Chachques**, Cirugía Cardiovascular. Director de Investigación Clínica y Quirúrgica del Departamento de Cirugía Cardiovascular de los Hospitales Pominou y Broussais, París, Francia.
- \* **Dr. Boonsri Chanrachakul**, Obstetricia. Profesor Adjunto y Consultor, Especialista en Medicina Materno Fetal; Division of Maternal Fetal Medicine, Department of Obstetrics and Gynaecology, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Tailandia.
- \* **Dr. Luis A. Colombato** (h), Gastroenterología, Hepatología. Jefe del Servicio de Gastroenterología, Hospital Británico de Buenos Aires, BA, Arg.
- \* **Prof. Dr. Dalmo Correia Filho**, Infectología y Medicina Tropical. Editor de la revista brasileira de Medicina Tropical. Mestrado em Medicina Tropical pela Universidade de Brasília (1993) e Doutorado em Medicina Tropical pela Universidade Federal de Minas Gerais (2000); Professor Associado-III da Disciplina de Doenças Infecciosas e Parasitárias da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Minas Gerais, Brasil.
- \* **Prof. Dr. Carlos Nery Costa**, Infectología. Profesor Regular Titular, Departamento de Medicina Tropical, integrante del laboratorio de Leishmaniose del Instituto de Doenças Tropicais Natan Portella; miembro titular, Departamento de Medicina Comunitaria, Univesidade Federal de Piauí, Teresina, Brasil.
- \* **Dr. Carlos Crespo**, Cardiología. Consultor del Servicio de Cardiología, Hospital Italiano Garibaldi, Rosario, Arg.
- \* **Dr. Jorge Daruich**, Hepatología. Jefe de Hepatología, Hospital de Clínicas José de San Martín, UBA; Director Científico Colección Temas Maestros (TM) Hepatitis, BA, Arg.
- \* **Prof. Dra. Perla David Gálvez**, Pediatría. Profesora Asociada de Pediatría, División Ciencias Médicas Sur; Neuróloga Infantil, Unidad de Neurología Pediátrica, Hospital Dr. Exequiel González Cortés, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- \* **Dr. Eduardo de la Puente**, Farmacología, Medicina Farmacéutica. Miembro de la Comisión Directiva de SAMEFA, BA, Arg.
- \* **Prof. Dr. Raúl A. de los Santos**, Clínica Médica. Director Profesor Consulto, Departamento de Medicina Interna, Hospital de Clínicas José de San Martín, Facultad de Medicina, UBA; miembro del Consejo Editorial TD Clínica Médica, BA, Arg.
- \* **Dra. Blanca Diez**, Pediatría. Comité de Oncología, Sociedad Argentina de Pediatría, BA, Arg.
- \* **Dr. Ricardo Drut**, Anatomía Patológica y Pediatría. Hospital de Niños Sor María Ludovica, La Plata, Arg.
- \* **Dr. Gastón Duffau Toro**, Pediatría. Profesor Titular de Pediatría, Director de Investigación para Médicos en el Programa de Especialización en Pediatría; Presidente de la Comisión de Evaluación Académica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- \* **Dr. Juan Enrique Duhart**, Medicina Interna. Profesor consultor, Hospital de Clínicas José de San Martín, Facultad de Medicina, UBA; miembro del Consejo Editorial TD Clínica Médica, BA, Arg.
- \* **Dr. Roberto Elizalde**, Ginecología. Presidente de la Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Buenos Aires; Director Científico TD Obstetricia y Ginecología, BA, Arg.
- \* **Prof. Dr. Miguel Falasco** †, Clínica Médica. Vicepresidente de la Asociación Médica Argentina; miembro del Consejo Editorial TD Clínica Médica, BA, Arg.
- \* **Prof. Dr. Germán Falke**, Pediatría. Profesor Consulto, Facultad de Medicina, UBA, BA, Arg.
- \* **Dr. Andrés J. Ferreri**, Oncología. Departamento de Radioquimioterapia, Direttore dell'Unità Linfomi presso Istituto Scientifico San Raffaele, Milán, Italia.
- \* **Dr. Juan Gagliardi**, Cardiología. Coordinador de Unidad Coronaria de la Clínica del Sol; Director Científico TD Factores de Riesgo, BA, Arg.
- \* **Dr. J. G. de la Garza Salazar**, Oncohematología. Ex Presidente del Instituto Nacional de Cancerología, México DF, México.
- \* **Dra. Estela Raquel Giménez**, Toxicología Clínica, Farmacovigilancia. Presidenta Honoraria de Sociedad Argentina de Farmacovigilancia; Consultora Honoraria, Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutierrez; Profesora Consulta, Facultad de Medicina, UBA, BA, Arg.
- \* **Prof. Dra. María Esther Gómez del Río**, Profesora Titular, Maestría en Tecnología de los Alimentos, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA, BA, Arg.
- \* **Dra. Rosália Gouveia Filizola**, Endocrinología. Profesora Adjunta IV de Endocrinología, Hospital Universitário Lauro Wanderley; Universidad Federal da Paraíba UFPB, Joao Pessoa, Brasil.
- \* **Prof. Dr. Alcides Greca**, Clínica Médica. Profesor Titular de la 1ª Cátedra de Clínica Médica, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario, Rosario; miembro del Consejo Editorial TD Clínica Médica, BA, Arg.
- \* **Dra. Liliana Grinfeld**, Cardiología. Ex Presidente y actual miembro de la Fundación Cardiológica Argentina; Jefe del Servicio de Hemodinamia y Cardiología Intervencionista, Hospital Italiano; Consultora Honoraria Fundación Favaloro, BA, Arg.; Reviewer de la American Heart Association, Dallas, EE.UU.
- \* **Prof. Em. Dr. Vicente Gutiérrez Maxwell**, Cirugía. Director Honorario, Centro de Entrenamiento, Servicio de Cirugía General, Hospital Dr. Carlos A. Bocalandro; Académico Titular, Academia Nacional de Medicina, BA, Arg.
- \* **Dr. Alfredo Hirschon Prado**, Cardiología. Rosario; Director Ejecutivo TD Cardiología, BA, Arg.
- \* **Dr. Rafael Hurtado Monroy**, Hematología. Hematólogo titular, Director General Hematología-Oncología, Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán, México DF, México.
- \* **Dr. Mark R. Hutchinson**, Medicina del Deporte, Cirugía Ortopédica. Director del Servicio de Medicina del Deporte, Universidad de Illinois, Department of Orthopaedics, Chicago, EE.UU.
- \* **Prof. Dr. Roberto Iérmoli**, Clínica Médica. Profesor Titular de la 4ª Cátedra de Medicina, Hospital de Clínicas José de San Martín, Facultad de Medicina, UBA; miembro del Consejo Editorial TD Clínica Médica, BA, Arg.
- \* **Prof. Dr. León Jaimovich**, Dermatología. Maestro de la Dermatología, Ex Profesor Titular de la Cátedra de Dermatología UBA, BA, Arg.
- \* **Dr. Gary T. C. Ko**, Endocrinología. Director del Centro Endocrinológico y de Diabetes, Departamento de Medicina, Nethersole Hospital, Tai Po, NT, Hong Kong, China.
- \* **Dra. Vera Koch**, Pediatría. Jefe de Unidad de Nefrología Pediátrica; Instituto da Criança, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidad de São Paulo, San Pablo, Brasil.

- \* **Dr. Miguel A. Larguía**, Pediatría. Jefe de División Neonatología, Hospital Materno Infantil Ramón Sardá, BA, Arg.
- \* **Dr. Oscar Levalle**, Endocrinología. Jefe del Servicio de Endocrinología, Área de Investigación del Comité Docencia e Investigación, Hospital Durand; Director de la Carrera de Endocrinología, Facultad de Medicina, UBA; Director Científico Claves de Endocrinología, BA, Arg.
- \* **Dr. Daniel Lewi**, Oncología. Servicio de Oncología, Hospital General de Agudos Dr. J. A. Fernández; Director Científico TD Oncología, BA, Arg.
- \* **Prof. Dr. Antonio Lorusso**, Ginecología y Mastología. Profesor Titular Consulto de Ginecología de la Facultad de Medicina de la UBA; Ex Director Médico de Lalcec; Director Honorario de la Escuela de Obstetricia y Ginecología de la Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia, BA, Arg.
- \* **Dr. Javier Lottersberger**, Decano, Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Arg.
- \* **Prof. Dr. Néstor P. Marchant**, Psiquiatría. Ex Director Hospital Braulio Moyano; Presidente de la Asociación Argentina de Psiquiatras, BA, Arg.
- \* **Prof. Dr. Olindo Martino**, Infectología, Medicina Tropical. Ex Profesor Titular de la Cátedra de Enfermedades Infecciosas, Facultad de Medicina, UBA; Académico Titular, Academia Nacional de Medicina, BA, Arg.
- \* **Dr. Jorge Máspero**, Neumonología, Director de la Carrera de Especialista en Alergia e Inmunología, UBA; Ex Presidente Asociación Argentina de Alergia e Inmunología Clínica; Director Científico TM Asma, BA, Arg.
- \* **Dr. Carlos Mautalén**, Endocrinología y Osteopatías Médicas. Médico Consultor del Servicio de Osteopatías Médicas, Departamento de Endocrinología, Hospital de Clínicas José de San Martín, UBA, BA, Arg.
- \* **Dr. Marcelo Melero**, Clínica Médica. Profesor Titular de Medicina Interna, Facultad de Medicina, UBA; miembro del Consejo Editorial TD Clínica Médica, BA, Arg.
- \* **Dr. José María Méndez Ribas**, Ginecología. Profesor Consulto de Ginecología (UBA), Médico de la 1ª Cátedra de Ginecología del Hospital de Clínicas José de San Martín; Director del Programa de Adolescencia del Hospital de Clínicas José de San Martín, Facultad de Medicina, UBA, BA, Arg.
- \* **Prof. Dr. José Milei**, Clínica Médica. Profesor Titular de la 6ª Cátedra de Medicina, Hospital de Clínicas José de San Martín, Facultad de Medicina, UBA; miembro del Consejo Editorial TD Clínica Médica, BA, Arg.
- \* **Dr. Alberto Monchablón Espinoza**, Psiquiatría, Médico legista. Director del Curso Superior de Médicos especialistas en Psiquiatría, Unidad Académica Moyano (UBA); Vicepresidente de la Asociación Argentina de Psiquiatras (AAP); Past vicepresident Wernicke Kleist Leonhard Association; Director Médico, Hospital Neuropsiquiátrico Braulio A. Moyano; Profesor Regular Adjunto del Departamento de Salud Mental, Facultad de Medicina, UBA; Director Científico TD Salud Mental, BA, Arg.
- \* **Dr. Oscar Morelli**, Nefrología. Sociedad Argentina de Medicina Interna; Hospital Francés, BA, Arg.
- \* **Prof. Dra. Amelia Musacchio de Zan**, Psiquiatría. Directora de la Comisión de Psiquiatría del Consejo de Certificación de Profesionales Médicos (CCPM); Directora de la Carrera de Especialización en Psiquiatría, Unidad Académica Hospital Borda, Facultad de Medicina, UBA; Directora Científica Claves de Psiquiatría, BA, Arg.
- \* **Prof. Dr. Roberto Nicholson**, Ginecología, Medicina de la Reproducción, Fertilidad y Esterilidad. Fundación E. Nicholson; Prof. Emérito UBA; Ex Presidente de la Sociedad Argentina de Medicina Reproductiva; miembro de la Sociedad Argentina de Ginecología Endocrinológica y Reproductiva; miembro de la Asociación Médica Argentina de Anticoncepción, BA, Arg.
- \* **Dr. Yasushi Obase**, Dermatología y Alergia. Post doctoral fellow, Skin and Allergy Hospital, Helsinki University Central Hospital, Helsinki, Finlandia; Second Department of Internal Medicine, Nagasaki University School of Medicine, Nagasaki, Japón.
- \* **Prof. Dr. Domingo Palmero**, Neumotisiología. Profesor Titular de Neumonología, Universidad del Salvador, BA, Arg.
- \* **Prof. Dr. Omar J. Palmieri**, Infectología. Profesor Titular Consulto de Enfermedades Infecciosas, Facultad de Medicina, UBA, BA, Arg.
- \* **Dr. Rodolfo Sergio Pasqualini**, Ginecología. Fundador y Director Médico, Instituto Médico Halitus, BA, Arg.
- \* **Dr. Eduardo Pro**, Medicina Interna. Tecnología Educativa, Facultad de Medicina, UBA; miembro del Consejo Editorial TD Clínica Médica, BA, Arg.
- \* **Dr. Diaa E. E. Rizk**, Obstetricia y Ginecología. Associate Professor, Department of Obstetrics and Gynaecology, Faculty of Medicine and Health Sciences, United Arab Emirates University, Al-Ain, Emiratos Arabes Unidos; Chairman, Ethics Committee (EMAME); Prof. of Obstetrics and Gynaecology, Ain Shams University, El Cairo, Egipto.
- \* **Prof. Dr. Guillermo Roccatagliata**, Pediatría. Profesor Titular y Director del Departamento de Pediatría, Facultad de Medicina, UBA; Coordinador de la Unidad Docente Académica (UDA), Hospital Prof. Dr. Juan P. Garrahan; Director Científico TD Pediatría, BA, Arg.
- \* **Dr. Gonzalo Rubio**, Oncología. Médico, Servicio de Oncología, Hospital Británico, Fundación Dr. Estévez, BA, Arg.
- \* **Dra. Graciela B. Salis**, Gastroenterología. Directora del Curso de Posgrado de Gastroenterología, Universidad del Salvador, BA, Arg.
- \* **Dr. Oscar Daniel Salomón**, Eco-epidemiología, Entomología Sanitaria. Doctor en Biología, Master in Public Health. Director, Instituto Nacional de Medicina Tropical, Ministerio de Salud de la Nación (INMeT). Investigador Principal, CONICET, Misiones, Arg.
- \* **Dr. Ariel Sánchez**, Endocrinología, Genética. Centro de Endocrinología, Rosario, Arg.
- \* **Dr. Amado Saúl Cano**, Dermatología. Consultor Técnico del Servicio de Dermatología, Hospital General de México, México DF, México.
- \* **Dra. Graciela Scagliotti**, Obstetricia. Docente Adscripta, Cátedra Obstetricia, UBA; Profesora Adjunta, Universidad Favaloro; Médica tocoginecóloga de planta, Servicio de Obstetricia, Hospital General de Agudos Dr. Ignacio Pirovano; Directora Científica TD Obstetricia y Ginecología, BA, Arg.
- \* **Prof. Dra. Elsa Segura**, Epidemiología. Instituto Fatale Chaben, Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas, BA, Arg.
- \* **Dra. Sunita Sharma**, Farmacología. Lecturer in Pharmacology Department, Indira Gandhi Government Medical College & Mayo Hospital, Nagpur, India; médica interna en Rochester, Minnesota, EE.UU.
- \* **Prof. Dr. Norberto A. Terragno**, Farmacología. Prof. Titular Consulto, Director Unidad de Farmacología Clínica, II Cátedra de Farmacología, Facultad de Medicina, UBA, BA, Arg.
- \* **Dra. Virginia Torres Schall**, Psicología. Mestre em Ciências Biológicas e Doutora em Educação, Pesquisadora Titular, Instituto Oswaldo Cruz/Centro de Pesquisas René Rachou, Fundação Oswaldo Cruz, Belo Horizonte, Brasil.
- \* **Prof. Dr. Roberto Tozzini**, Ginecología. Jefe de Servicio, Hospital Provincial del Centenario; Profesor Honorario y Director de Carreras de Posgrado, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Arg.
- \* **Dr. Marcelo Trivi**, Cardiología. Jefe del Servicio de Cardiología Clínica, Instituto Cardiovascular de BA; Director Científico TD Cardiología, BA, Arg.
- \* **Dr. José Vázquez**, Urología. Especialista Consultor en Urología, Médico de Planta y Jefe del área Andrología, División Urología, Hospital de Clínicas José de San Martín, Facultad de Medicina, UBA; Director Científico TD Urología, BA, Arg.
- \* **Dr. Juan Carlos Vergottini**, Clínica Médica. Profesor Titular de la 2ª Cátedra de Medicina Interna, Hospital San Roque, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba; miembro del Consejo Editorial TD Clínica Médica, BA, Arg.
- \* **Dr. Eduardo Vega**, Osteopatías Médicas. Centro de Osteopatías Médicas de BA, BA, Arg.
- \* **Prof. Dr. Alberto M. Woscoff**, Dermatología. Ex Profesor Titular de la Cátedra de Dermatología, Facultad de Medicina, UBA, BA, Arg.
- \* **Dr. Roberto Yunes**, Psiquiatría. Director, Hospital Municipal Infante Juvenil Dra. Carolina Tobar García, BA, Arg.
- \* **Dr. Ezio Zuffardi**, Cardiología. Fundación Favaloro; Profesor de Cardiología, USAL, BA, Arg.

La nómina completa de miembros de los Comités de Expertos por Especialidad de SIIC puede consultarse en:  
[www.siicsalud.com/main/siicestr.htm](http://www.siicsalud.com/main/siicestr.htm).

## ■ Artículos originales

### Las desigualdades sociales en la utilización de métodos anticonceptivos de mujeres y varones

Entre los años de estudio ha aumentado el cuidado en las relaciones sexuales de los varones y mujeres de la provincia de Buenos Aires. En cuanto a métodos, el que ha aumentado es el uso del preservativo, situación que favorece la prevención no sólo de embarazo sino también de enfermedades de transmisión sexual.  
M Matia

250

### Nivel de actividad física, consumo de tabaco y eficiencia cardiovascular

El nivel de actividad física se encuentra directamente relacionado con el hábito de consumo de tabaco y la condición cardiorrespiratoria estimada de los adolescentes escolarizados.  
PL Rodríguez García, E García-Cantó, JJ Pérez-Soto, A Rosa Guillamón

256

### Infecciones respiratorias agudas bajas y mortalidad posneonatal

Estudio descriptivo poblacional de corte transversal, en el que se analizó el tratamiento de las infecciones respiratorias agudas bajas en el Hospital Luisa Cravenna de Gandulfo, contemplando la participación de todos los servicios involucrados.  
G Barrionuevo, M Fernández, J Larcamon, AM Ortiz, R Priano, ML Fink

262

## ■ Artículos revisiones

### Tensiones, malestares y posición institucional de los profesionales de atención primaria

La figura del médico de atención primaria se encuentra en la intersección de lógicas profesionales-institucionales contradictorias. El cruce de estas líneas de tensión en la figura del profesional de atención primaria genera niveles altos de malestar.  
A Alameda Cuesta

266

### Trastornos autoinmunitarios del oído interno

La principal característica de esta afección clínicamente diagnosticada es la presencia de una pérdida de audición neurosensorial bilateral, rápidamente progresiva, con frecuencia fluctuante, que se produce durante un período de semanas a meses.  
R Bovo, A Benatti, S Ghiselli

275

### Apendicitis aguda en niños de edad preescolar

El objetivo de este estudio fue la revisión de la estrategia diagnóstica y el enfoque de la apendicitis aguda en niños en edad preescolar para mejorar el índice de sospecha entre médicos de atención primaria, emergentólogos y jóvenes cirujanos, con el fin de reconocer los signos y síntomas precoces y efectuar un enfoque apropiado.  
G Sakellaris, N Partalis, D Dimopoulou

284

### Componentes culturales que influyen en la salud bucal

Los conocimientos, las actitudes y las prácticas en salud bucal son tres componentes culturales que influyen en la incidencia de afecciones de la cavidad oral.  
MA Ramírez, S Suárez Paniagua, J de la Fuente Hernández, H Shimada Beltrán, JF Reyes Durán, LS Acosta-Torres

294

## ■ Entrevistas a expertos

### Diferente abordaje del infarto de miocardio en el entorno de la salud pública o privada

La enfermedad cardiovascular es la principal causa de muerte en la Argentina, y sus principales determinantes son el infarto de miocardio, el accidente cerebrovascular y la insuficiencia cardíaca.  
E Zaidel

301

### Etiología y tratamiento de las convulsiones epilépticas

Las convulsiones son una afección frecuente que responden a múltiples causas. El objetivo del tratamiento de la epilepsia es la supresión completa de las convulsiones, sin la aparición de efectos adversos relacionados con la medicación.  
HA Waisburd

305

## ■ Red Científica Iberoamericana

### Trabalho e (Trabajo y) estilo de vida em professores de educação física do (en) Médio Araguaia

Apesar de trabalhar muito e (trabajar mucho y) apresentar problemas afetivos, os professores de educação física suportam esforços (esfuerzos) físicos e consideram-se felizes.  
CK Bucalen Ferrari, L Oliveira de Aquino, G Souza Lira Ferrari

310

### Vigilancia epidemiológica de las hepatitis virales en la Argentina

En la Argentina, las hepatitis virales están sometidas a estrategias de vigilancia desde la implementación de la Ley de Notificaciones Médicas Obligatorias. Actualmente, son vigiladas por medio de cuatro módulos del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud.  
SN Vladimírsky

314

## ■ Casos clínicos

### Dermatomiositis: presentación de un caso y reseña bibliográfica

El diagnóstico presuntivo de dermatomiositis debe establecerse ante la presencia de manifestaciones cutáneas típicas y también ante cuadros similares a la atopia de respuesta rebelde.  
NA Cuadranti, V Casale, C Coria, J Olmos, C Coria, E Muela, J Gaviglio, G Diaz Cornejo

317

### Linfoma de células T grandes en el caso de un paciente VIH positivo

Aunque los linfomas de células B son los más frecuentes, raramente pueden presentarse linfomas de células T. Presentamos un raro caso de linfoma de células T grandes positivas para CD30 en un paciente de 30 años con VIH, tratado exitosamente con esquema CHOP.  
G Raghurama Rao, NR Koteswara Rao, PR Mohan, YH Kishan Kumar, A Asapu

321

## ■ Crónicas de autores iberoamericanos

### Estudo pré-clínico com Lasom63 para o (el) tratamento de gliomas

F Figueiró

326

### Adhesión a la dieta mediterránea entre la población adolescente

AE Ozen

327

## ■ Crónicas de autores en inglés

### Exploring the role of childhood obesity in health status of community

S Bihari Lal Shrivastava

328

### Bacteriophage reduces biofilm of *Staphylococcus aureus* ex vivo isolates from chronic rhinosinusitis patients

A Drilling

329

## ■ Papelnet

### Medición de la microcirculación retiniana tras el tratamiento antihipertensivo






El desarrollo de técnicas de procesado de imágenes ha provocado interés para poder medir de una forma objetiva los cambios en la estructura microvascular del hipertenso por medio de las fotografías digitales del fondo de ojo.  
A Pose Reino

330

### Dietoterapia como estratégia de tratamento da (de la) constipação intestinal em (constipación intestinal en) cuidados paliativos

A constipação intestinal nos (en los) pacientes com câncer avançado apresenta etiologias múltiplas relacionadas à progressão da doença, aos distúrbios metabólicos e aos efeitos (a la progresión de la enfermedad, a los trastornos metabólicos y a los efectos) adversos induzidos por medicamentos.  
M de Oliveira Benarroz

330

	Página		Página
<b>Impacto da mobilização precoce em (de la movilidad temprana en) pacientes internados em unidade de terapia intensiva</b>		 Colegas informan	331
<i>Foi possível concluir que programas de mobilização precoce são seguros, melhoram o desempenho funcional do paciente na alta da (mejoran el desempeño funcional del paciente para el alta de la) unidade de terapia intensiva, reduzem a incidência de delirium, bem como diminuem o tempo (así como disminuyen el tiempo) de ventilação mecânica e permanência hospitalar.</i>		 Cartas a SIIC	340
<i>I Martins de Albuquerque</i>	330	 Instrucciones para los autores	342
		 Salud al margen	344
		 Salud comentada	346

## Table of contents

### ■ Originals articles

#### Social inequities in contraception methods used by men and women

*Over the years of this study the use of contraceptive methods by men and women in the province of Buenos Aires increased. As regards the specific methods employed, condom use is that which increased the most, favouring the prevention not only of unwanted pregnancies but also of sexually transmitted diseases.*

*M Matía*

250

#### Physical activity level, tobacco consumption and cardiovascular efficiency

*Physical activity level is directly related to regular tobacco consumption and estimated cardiovascular efficiency in adolescents.*

*PL Rodríguez García, E García Cantó, JJ Pérez Soto, A Rosa Guillamón*

256

#### Acute lower respiratory infections and post-neonatal mortality

*A cross-sectional, descriptive population study to analyze the way ALRIs were handled in the Luisa Cravenna de Gandulfo Hospital, considering the participation of all the medical services involved.*

*G Barrionuevo, M Fernández, J Larcamon, AM Ortiz, R Priano, ML Fink*

262

### ■ Revisions

#### Primary care physicians: institutional position, dissatisfaction and tensions

*The figure of the primary health care physician stands at the intersection of contradictory institutional and professional rationales. This convergence of contrary interests in the health care professional causes high levels of unease.*

*A Alameda Cuesta*

266

#### Autoimmune inner ear disorders

*The hallmark of this clinically diagnosed condition is the presence of a rapidly progressive, often fluctuating, bilateral SNHL over a period of weeks to months.*

*R Bovo, A Benatti, S Ghiselli*

275

#### Acute appendicitis in preschool-age children

*The aim of our study is to review the diagnostic approach and the management of acute appendicitis in preschool-age children, thus improving the suspicion index in primary care physicians, emergency room physicians and young surgeons, enabling them to recognise early signs and symptoms, and decide upon suitable treatment.*

*G Sakellaris, N Partalis, D Dimopoulou*

284

#### Cultural components that influence oral health

*Knowledge, attitudes and practices (KAP) in oral health: the three cultural components influencing the incidence of diseases of the oral cavity.*

*MA Ramírez, S Suárez Paniagua, J de la Fuente Hernández, H Shimada Beltrán, JF Reyes Durán, LS Acosta-Torres*

294

### ■ Interviews with experts

#### A different approach to myocardial infarction in public or private health

*E Zaidel*

301

#### Etiology and treatment of epileptic seizures

*HA Waisburd*

305

### ■ Red Científica Iberoamericana (Ibero-American Scientific Net)

#### Work and lifestyle of physical education teachers in Médio Araguaia

*CK Bucalen Ferrari, L Oliveira de Aquino, G Souza Lira Ferrari*

310

#### Epidemiological surveillance of viral hepatitis in Argentina

*SN Vladimírsky*

314

### ■ Case reports

#### Dermatomyositis: presentation of a case and bibliographic review

*NA Cuadranti, V Casale, C Coria, J Olmos, C Coria, E Muela, J Gaviglio, G Díaz Cornejo*

317

#### Large T-cell lymphoma in an HIV patient: a case study

*G Raghurama Rao, NR Koteswara Rao, PR Mohan, YH Kishan Kumar, A Asapu*

321

### ■ Chronicles by Ibero-American authors

326

### ■ Chronicles by authors in English

328

### ■ SIIC Papelnet

330

### ■ Colleagues inform

331

### ■ Letters to SIIC

340

### ■ Guidelines for authors

342

### ■ Beyond health

344

### ■ Speaking of health

346



# Las desigualdades sociales en la utilización de métodos anticonceptivos de mujeres y varones

## *Social inequities and contraception methods among men and women*

Marisa Matía

Licenciada, Coordinadora del Programa de Salud Reproductiva y Procreación Responsable, Área de Género, Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, La Plata, Argentina

Acceda a este artículo en siicsalud


Código Respuesta Rápida  
(Quick Response Code, QR)



[www.siicsalud.com/dato/arsic.php/132095](http://www.siicsalud.com/dato/arsic.php/132095)

Segunda edición, ampliada y corregida,  
[www.siicsalud.com](http://www.siicsalud.com): 29/6/2015

Enviar correspondencia a: Marisa Matía,  
Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, La Plata, Buenos Aires, Argentina

 Especialidades médicas relacionadas, producción bibliográfica y referencias profesionales de la autora.

### Abstract

*This work is part of a report on the health of women in the province of Buenos Aires. The goal is to describe patterns regarding contraceptive methods used by women and men, in relation to their unmet basic needs. Methods and materials: This is a descriptive study which reflects two different moments in time (2005 and 2009), based on data taken from the National Survey of Risk Factors and Health, carried out by the National Health Ministry. The results were interpreted using descriptive statistics, and data analysis software was used for all statistical analysis involved. Conclusions: From 2005 to 2009, the use of contraceptive methods by men and women in the province of Buenos Aires increased. As regards the specific methods employed, condom use is that which increased the most. This favours the prevention not only of unwanted pregnancies, but also of sexually transmitted diseases. The increase was higher among the population with unmet basic needs, but this could be determined by gender patterns in this vulnerable group. Another aspect worth highlighting is the decrease in the use of oral contraceptives and the increase in the use of IUDs, especially among women with unmet basic needs.*

**Key words:** women health, gender, sexual health

### Resumen

Este trabajo forma parte de un informe sobre la salud de las mujeres de la provincia de Buenos Aires. Tiene como objetivo describir patrones de utilización de métodos anticonceptivos en mujeres y varones según su condición de necesidades básicas insatisfechas (NBI). *Materiales y métodos:* Se trata de un estudio descriptivo, de dos cortes en el tiempo (2005 y 2009) elaborado a partir de datos de la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo y Salud del Ministerio de Salud de la Nación. Se trabajó con herramientas de la estadística descriptiva y se utilizó un *software* de análisis de datos para proceder a los análisis estadísticos. *Conclusiones:* Entre los años de estudio ha aumentado el cuidado en las relaciones sexuales de los varones y mujeres de la provincia. En cuanto a métodos, el que ha aumentado es el uso del preservativo, situación que favorece la prevención no sólo de embarazo sino también de enfermedades de transmisión sexual. Este aumento ha sido mayor entre la población con NBI y esto podría estar determinado por patrones de género en este grupo vulnerable. Otro aspecto a destacar es la disminución de la utilización de anticonceptivos orales y el aumento de dispositivos intrauterinos, en especial entre las mujeres con NBI.

**Palabras clave:** salud de las mujeres, perspectiva de género, salud sexual

### Introducción

#### *La perspectiva sobre los procesos de salud/enfermedad de las mujeres*

Los procesos de salud/enfermedad se encuentran determinados por una cantidad de dimensiones que van desde condiciones orgánicas, económicas, globales y regionales, las determinaciones sociales en los diferentes grupos y comunidades, las construcciones culturales de cada época, la historia de los grupos y sociedades y hasta las capacidades personales y grupales para hacer frente a dichas determinaciones. Se trata de una construcción compleja y multideterminada.

El análisis de los procesos de salud/enfermedad en la población constituye una tarea fundamental de la epidemiología. El modelo epidemiológico clásico reconoce que la edad, el sexo, la situación social, etcétera, son variables que afectan la salud/enfermedad de la población. Sin embargo el desarrollo de la epidemiología social incorpora a la perspectiva epidemiológica clásica el peso de los determinantes sociales y culturales de una población a la hora de enfermar o morir, y analiza los problemas desde estos determinantes. Así, tenemos entonces la idea de que la enfermedad no se sufre del mismo modo en un grupo social que en otro. Se podría aseverar que el paradigma epidemiológico avanza hacia la construcción de mode-

los y enfoques que toman las características sociales y las condiciones históricas como entramadas en la biología y el cuerpo.

#### *Objetivos del trabajo*

En este artículo se intenta describir, a partir de datos estadísticos de salud sexual de mujeres y varones, alguna dimensión de sus condiciones de vida e interpretarlas desde las teorías de género; forma parte de un informe que presenta un análisis de la situación de la salud de las mujeres que residen en la provincia de Buenos Aires.

El objetivo es describir el perfil de uso de anticonceptivos de mujeres y varones residentes en la provincia de Buenos Aires, en el marco de las teorías de género y analizar las diferencias existentes según la situación social de cada uno de los grupos.

#### *Las teorías de género y la salud sexual*

Algunas de las autoras que abogaron por la perspectiva de género, se han encargado, en gran medida, de desnaturalizar las representaciones sociales, culturales y económicas, entre otras, que se le asignan al rol femenino. Según esta perspectiva, estos roles constituyen un mecanismo de poder para subordinar a las mujeres al ejercicio de la autoridad de los varones. No obstante la

continua problematización de roles que se lleva adelante en la actualidad, estas características culturales y de distribución desigual del poder, siguen teniendo efectos en individuos y grupos y han perfilado un modo particular del "ser mujer" que se expresa en las condiciones de vida y de salud/enfermedad. Así como la violencia doméstica hacia las mujeres configura la forma más representativa de la dominación de género, en cada problemática de salud/enfermedad, se encuentra entramada esta relación desigual que constituye a los varones y las mujeres como tales.

Estudios sobre las desigualdades en materia de salud, han concluido que, "aunque la clase puede ser el factor determinante principal de las desigualdades de salud, siguen existiendo diferencias significativas en los resultados de salud por raza y sexo dentro de cada nivel de clase".

En el marco de la perspectiva de género, diversos estudios sobre la salud sexual y específicamente sobre el uso de anticonceptivos revelan que las mujeres de los sectores populares no toman anticonceptivos porque sus compañeros no están de acuerdo o porque no las acompañan en las decisiones reproductivas. También se observa que la responsabilidad de la fecundidad en sectores vulnerables recae en las mujeres. En relación con los métodos anticonceptivos existen imaginarios en algunas poblaciones que han sido descritos en numerosas investigaciones: un ejemplo son las dificultades expresadas por los varones para el uso del preservativo (que no les permite una buena erección o que "no sienten lo mismo que sin él" o que "son menos hombres" si lo utilizan).

En cuanto al uso de anticonceptivos en los sectores de mediano y alto poder económico se ha podido relevar que en América Latina "las tasas globales de prevalencia del uso de anticonceptivos son altas. En los países donde la prevalencia general es baja, las diferencias internas entre grupos de distinto nivel de riqueza son mayores. En los países donde la prevalencia global es alta, la planificación de la familia es ampliamente aceptada y la variación entre grupos con diferentes niveles de riqueza y de prevalencia se debe a otros factores."

Se entiende por salud sexual el "estado de bienestar físico, emocional, mental y social relacionado con la sexualidad; no es meramente la ausencia de enfermedad, disfunción o debilidad. La salud sexual requiere un acercamiento positivo y respetuoso hacia la sexualidad y las relaciones sexuales, así como la posibilidad de obtener placer y experiencias sexuales seguras, libres de coerción, discriminación y violencia. Para que la salud sexual se logre y se mantenga, los derechos sexuales de todas las personas deben ser respetados, protegidos y cumplidos." La salud sexual es "la capacidad de las personas de disfrutar de una vida sexual responsable, satisfactoria y segura y la libertad para decidir si tener o no relaciones sexuales. Es también el poder decidir si tener o no tener hijos, cuántos y cuándo tenerlos. Incluye el derecho a recibir información adecuada".

Es importante mencionar que las políticas de salud sexual y reproductiva en la Argentina y en la provincia de Buenos Aires han concretado un avance importantísimo a partir de la implementación de la Ley Nacional 25673, del año 2002, que crea el Programa Nacional, y la Ley Provincial 13066, que inicia el Programa de Salud Reproductiva y Procreación Responsable en la provincia de Buenos Aires. Por lo tanto, los resultados de la encuesta que se analizará son de los años 2005 y 2009; en el primer corte las políticas iniciaban su implementación, mientras que en el segundo ya se encontraban en una etapa de ma-

yor consolidación. La primera etapa estuvo signada por la creación de los programas de salud sexual y reproductiva en las provincias argentinas conforme a la Ley Nacional 25673.

El Programa de Salud Reproductiva y Procreación Responsable de la Provincia de Buenos Aires fue creado a partir de la Ley N° 13066, sancionada en mayo de 2003 y reglamentada ese mismo año mediante Decreto N° 2327. El propósito general del programa es garantizar las políticas orientadas a la promoción y el desarrollo de la salud sexual y reproductiva de toda la población, sin discriminación alguna; el primero de sus objetivos es el reconocimiento del derecho a la salud y a la dignidad de la vida humana (Art. 2, Ley 13066). Entre 2003 y 2009 el Programa funcionó como un subprograma dentro del Área Materno Infantil. A partir del año 2010 el Programa adquiere autonomía de dicho ámbito y se instala dentro del Área de Políticas de Género. Se ha podido observar desde el inicio del programa provincial, en 2003, un aumento cada vez mayor en la distribución de insumos tales como anticonceptivos inyectables, anticonceptivos de lactancia, condones y anticonceptivos hormonales de emergencia.

## Materiales y métodos

Se trabaja con datos de salud sexual, en especial con el acceso a métodos anticonceptivos entre varones y mujeres según su situación social con datos de la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo y Salud. Los datos de la Encuesta fueron cedidos por la Dirección de Promoción de la Salud del Ministerio de Salud de la Nación en sus dos cortes de 2005 y 2009. La encuesta de 2005 se realizó a través del Programa de Vigilancia de la Salud y Control de las Enfermedades (VIGI+A), en conjunto con el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) y la colaboración de las Direcciones Provinciales de Estadística. La Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de 2009 fue realizada por el Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación a través de la Secretaría de Promoción y Programas Sanitarios, de la Secretaría de Deporte del Ministerio de Desarrollo Social y el INDEC, y la colaboración de las Direcciones Provinciales de Estadística.

La encuesta fue aplicada a una muestra representativa de personas en todo el país, incluyendo la representatividad para toda la población de la provincia de Buenos Aires, y en 2009 se diseñó además con representatividad en las grandes ciudades de la provincia (Gran Buenos Aires, Gran Mar del Plata y Gran La Plata).

Dado que la representatividad de la muestra no es posible a nivel municipal, no se pudo realizar la desagregación por estrato; sin embargo, como cada encuestado fue indagado por su situación social, se seleccionó el grado de necesidades básicas insatisfechas (NBI) como factor de estratificación, dicotomizando los resultados (con NBI y sin NBI).

La encuesta fue realizada a varones y mujeres mayores de 18 años según un muestreo estratificado y de múltiples etapas en los años en estudio y las preguntas se realizaron de la misma manera para poder comparar entre períodos.

Si bien se reconoce que el rol femenino no necesariamente coincide con la condición del sexo biológico, para este informe se han utilizado como equivalentes debido a la falta de información por género de los sistemas de información en salud. No obstante, se ha realizado el esfuerzo de una interpretación de género que será sometida a un tratamiento cualitativo en estudios posteriores.

Tabla 1.

¿Actualmente, usted o su pareja se cuidan cuando tienen relaciones sexuales?								
Respuestas (%)	Varones sin NBI		Varones con NBI		Mujeres sin NBI		Mujeres con NBI	
	2005	2009	2005	2009	2005	2009	2005	2009
A veces	7.3	6.8	12.6	8.6	4.7	8.0	18.6	6.2
Siempre	42.8	49.2	49.0	54.0	31.8	42.0	34.9	49.9
No se cuida	30.5	30.3	29.3	26.6	11.4	17.9	18.6	19.3
No tiene relaciones sexuales	6.2	13.3	5.5	10.5	27.2	31.9	18.5	24.1
NS/NC	13.2	0.4	3.6	0.3	24.9	0.1	9.3	0.5

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, Dirección de Promoción de la Salud, Ministerio de Salud de la Nación. Años 2005 y 2009.

Tabla 2.

¿Usted o su pareja, se cuida con preservativo o condón?								
Respuestas (%)	Varones sin NBI		Varones con NBI		Mujeres sin NBI		Mujeres con NBI	
	2005	2009	2005	2009	2005	2009	2005	2009
Sí	33.7	39.0	40.2	42.6	27.8	38.0	34.0	39.1
No	16.5	16.9	21.3	20.0	8.6	11.9	19.5	16.9
Valores perdidos	49.8	44.0	38.4	37.4	63.6	50.0	46.5	43.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, Dirección de Promoción de la Salud, Ministerio de Salud de la Nación. Años 2005 y 2009.

Tabla 3.

¿Usted o su pareja, se cuida con pastillas anticonceptivas?								
Respuestas (%)	Varones sin NBI		Varones con NBI		Mujeres sin NBI		Mujeres con NBI	
	2005	2009	2005	2009	2005	2009	2005	2009
Sí	10.8	5.9	14.3	8.1	7.6	4.3	16.9	5.8
No	39.3	50.0	47.3	54.5	28.8	45.6	36.7	50.3
NS/NC	49.8	44.0	38.4	37.4	63.6	50.0	46.5	43.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, Dirección de Promoción de la Salud, Ministerio de Salud de la Nación. Años 2005 y 2009.

Tabla 4.

¿Usted o su pareja, se cuida con espiral o DIU?								
Respuestas (%)	Varones sin NBI		Varones con NBI		Mujeres sin NBI		Mujeres con NBI	
	2005	2009	2005	2009	2005	2009	2005	2009
Sí	4.9	15.6	4.7	15.4	1.7	13.6	2.6	15.1
No	45.3	40.3	56.9	47.2	34.7	36.3	51.0	41.0
NS/NC	49.8	44.0	38.4	37.4	63.6	50.0	46.5	43.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, Dirección de Promoción de la Salud, Ministerio de Salud de la Nación. Años 2005 y 2009.

Se ha puesto énfasis en el análisis de la situación de salud sexual de las mujeres de la provincia, sin embargo, es evidente que no todas las mujeres viven de la misma manera ni acceden a los mismos bienes y servicios. Para analizar tales diferencias y el impacto de las condiciones de vida sobre la salud de ellas es que se ha trabajado comparando grupos sociales, estratificando la población de mujeres en dos grupos según se encuentren con necesidades básicas insatisfechas o por fuera de este índice.

La presentación que se hace de los datos es descriptiva, pudiéndose ampliar en otras instancias e incorporar herramientas de la estadística inferencial.

## Resultados

Entre 2005 y 2009 ha aumentado el uso de métodos anticonceptivos en general. El aumento ha sido más elevado, en términos de porcentaje, entre las mujeres con NBI, y en segundo lugar entre las mujeres sin NBI. Esto

implica un mayor empoderamiento de las mujeres en el cuidado en las relaciones sexuales.

Entre los varones con NBI y sin NBI se observa entre los años de estudio también un aumento en el cuidado en las relaciones sexuales "siempre" y una leve disminución en el cuidado "a veces". El aumento de las respuestas sobre el cuidado "siempre" en varones y mujeres podrían estar relacionado con el acceso amplio a métodos anticonceptivos en los servicios de salud, ya que entre los años de corte se trabajó en el marco de las leyes nacional y provincial mencionadas para proveer insumos anticonceptivos a efectores provinciales. También podría deberse al efecto de las campañas sobre la prevención del VIH y por el aumento de las campañas en salud sexual a partir de las citadas leyes.

Las relaciones sexuales seguras constituyen un elemento indispensable para la salud sexual de la población. En ellas se juegan aspectos de género, donde se espera que los varones dominen las relaciones y decidan el método a utilizar, tal como se ha relevado en la bibliografía. Sin embargo, en los resultados de la encuesta se observa que los varones, en porcentaje, se cuidan más que las mujeres (en la categoría "siempre").

La situación de pobreza no ha sido un obstáculo para aumentar el cuidado en las relaciones sexuales tanto de mujeres como de varones y esto podría guardar relación con la accesibilidad a los insumos anticonceptivos en efectores tanto estatales como privados. Resta analizar, en estudios posteriores, los motivos de cuidado en mujeres y varones para tener mayores elementos de juicio sobre la interpretación de género y equidad (Tabla 1).

Las mujeres sin NBI aumentaron las respuestas de "no se cuida" en mayor porcentaje que el resto de las mujeres. Tal vez el deseo de un embarazo podría estar en juego en estas respuestas o los programas de prevención o el acceso a métodos podrían presentar un déficit en su implementación para este grupo.

Las personas que contestaron la pregunta sobre el cuidado en las relaciones sexuales con los valores "no se cuida" o "no tiene relaciones sexuales", dejaron de pertenecer al subgrupo donde se analiza el tipo de método. A partir de aquí se presentan los resultados de quienes se cuidaban "a veces" o "siempre" en las relaciones sexuales.

En cuanto al tipo de método, existen diferencias en su utilización. Sabemos que cada método contiene imaginarios sobre su eficacia y éstos en parte determinan su utilización. Entre los que se cuidaron, la mayoría lo hizo con preservativos y esta utilización ha aumentado entre los dos períodos de estudio en todas las categorías. Esto sucede en el contexto de un gran número de campañas y acciones tendientes al uso del preservativo, ya que es el único método que previene embarazos y enfermedades de transmisión sexual al mismo tiempo. También facilita el acceso su gratuidad en efectores estatales, situación

que se hizo posible después de 2003. Los varones sin NBI han contestado que se cuidan con preservativo en mayor medida que los varones con NBI. Se ha revelado en la literatura que los varones de sectores populares son reacios a utilizarlo. Las mujeres sin NBI son las que, cada vez más, se cuidan con preservativo. Se observa un mayor aumento del cuidado con este método entre los varones y mujeres sin NBI que entre los del grupo con NBI (Tabla 2). El aumento del uso de preservativos sugiere una modificación de imaginarios que relacionan el preservativo con la "menor hombría" y en especial en los sectores populares. Que en estos sectores no sea tan importante el aumento, como en los sectores sin NBI, conduce a interrogantes sobre las representaciones hegemónicas que aún se siguen sosteniendo.

Con relación a la utilización de anticonceptivos orales, se observa una disminución general en su consumo. Esta disminución se aprecia en los cuatro grupos analizados. Sin embargo, la mayor disminución se observa en el grupo de mujeres con NBI. Si bien no se ha indagado el motivo de esta disminución, cabe aclarar que durante 2008 hubo una discontinuidad importante en la oferta de anticonceptivos orales en los efectores estatales de todo el país y esto afectó también a la provincia de Buenos Aires. Este año estaría entre los dos cortes que se analizan (Tabla 3).

El aumento en la utilización de preservativos y la disminución de utilización de anticonceptivos orales constituyen un indicador importante del avance de las políticas de salud sexual y reproductiva, ya que las enfermedades de transmisión sexual sólo se previenen con el uso del preservativo. Podría estar dando cuenta de la mayor importancia dada al cuidado de la salud sexual en relación con lo reproductivo. Además de que son las mujeres con NBI las que lo utilizan con mayor frecuencia, estaría dando cuenta de un mayor poder de negociación con los varones en el cuidado de la salud sexual.

Otro de los motivos de la disminución del uso de anticonceptivos orales, puede ser el aumento de utilización de dispositivos intrauterinos (DIU). Se observa que el incremento más importante se produce entre el grupo de mujeres con NBI y esto también es importante en térmi-

nos de representaciones sobre el DIU en sectores populares (Tabla 4). El aumento de utilización de DIU da cuenta de la incorporación de nuevas opciones anticonceptivas en los sectores populares.

## Conclusiones

La salud sexual constituye un tema de agenda en las políticas de salud en la Argentina y en la Provincia de Buenos Aires, y se define como la garantía de los derechos de los ciudadanos para disfrutar de una vida sexual plena. Las leyes sancionadas entre 2002 y 2003 dan muestra de esta preocupación.

La población de la provincia de Buenos Aires no es homogénea, y se sabe que la situación social guarda relación con los hábitos y prácticas del cuidado de la salud y con el perfil de enfermedad y muerte de una población. Por lo tanto, es necesario analizar la situación de salud en el contexto de los procesos sociales que determinan el lugar que cada grupo ocupa en la escala social.

También es necesario enmarcar el análisis en lo que han sido las políticas de salud sexual entre los años de estudio. Particularmente debido al incremento de acciones, campañas y entrega de insumos entre 2005 y 2009.

En el análisis sobre la utilización de métodos anticonceptivos de la población de la provincia de Buenos Aires (varones y mujeres mayores de 18 años) se puede observar una modificación del patrón de hábitos, que no ha mostrado relación lineal con la situación de pobreza de algunos de los integrantes de esa población. Esto podría deberse a que la accesibilidad a la salud sexual se produjo de manera equitativa entre los diferentes grupos sociales.

Se podría expresar también que la población estudiada ha aumentado el cuidado en las relaciones sexuales en general y que este aumento se manifiesta en la mayor utilización de preservativos y DIU en contraposición a una merma de utilización de anticonceptivos orales.

Es llamativo observar que la población con NBI, tanto varones como mujeres, es la que en menor medida ha aumentado el uso de preservativo y esto podría deberse a patrones culturales y de género que es necesario indagar con mayor profundidad.

**Bibliografía sugerida**

Barrancos D. Mujeres entre la casa y la Plaza. Buenos Aires, Ed. Sudamericana, 2008.

Butler J. Variaciones sobre sexo y Género. En: El Género: La construcción cultural de la diferencia sexual. Marta Lamas (Comp.), México, Miguel Ángel Porrúa (Ed.); 1996.

Comes Y, Gianna A. Análisis de situación de salud de las Mujeres de la Provincia de Buenos Aires. Área de Género del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires; 2011.

González Labrador I, Miyar Pieiga E. Consideraciones sobre planificación familiar: métodos anticonceptivos. *Rev Cubana Med Gen Integr* 17(4):367-378, 2001. Disponible en: <[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252001000400010&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252001000400010&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 1561-3038. [citado 26 Jul 2012]

INDEC. Glosario: Hogares con necesidades básicas insatisfechas en [http://www.indec.mecon.ar/glosario/textos\\_glosario.asp?id=21](http://www.indec.mecon.ar/glosario/textos_glosario.asp?id=21) 26/07/2012.

Lamas M. Usos dificultades y posibilidades de la categoría "género". En: El Género: La construcción cultural de la diferencia Sexual. Marta Lamas (Comp.), México, Miguel Ángel Porrúa (Ed.); 1996.

Mino-Worobiej A. Imágenes de género y conductas sexual y reproductiva. *Salud pública Méx* 50(1):17-31, 2008. Disponible en: <[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342008000100008&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342008000100008&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0036-3634. [citado 26 Jul 2012].

OMS (2002). Disponible en: <http://www2.hu-berlin.de/sexolo->

[gy/ECS5/definicion\\_4.html](http://www2.hu-berlin.de/sexology/ECS5/definicion_4.html). 1 de agosto de 2012.

Programa Provincial de Salud Reproductiva. Informe de Gestión, Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, Buenos Aires; 2011.

Rangel Flores Y. Influencia del rol de género en la conducta sexual de riesgo en adolescentes universitarios. *Index Enferm* 19(4):245-248; 2010. Disponible en: <[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962010000300003&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962010000300003&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 1132-1296. <http://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962010000300003>. [citado 26 Jul 2012].

Rostagnol S. Representaciones y prácticas sobre sexualidad y métodos anticonceptivos. Hombres de sectores pobres urbanos. IV Taller de Investigaciones Sociales sobre Salud Reproductiva y Sexualidad: El rol del varón en la salud sexual y reproductiva en países de América Latina y el Caribe, Buenos Aires, 9 al 12 de octubre 2002.

Sen G, Asha G, Ostlin P. Engendering health equity: A review of research and policy. *Working Papers* 12(2); 2005. Harvard Center for Population and Development Studies, Harvard School of Public Health (February 2002). Editado en castellano por OPS Washington DC; 2005.

UNFPA. El Estado de la población mundial 2002: Población, pobreza y oportunidades. Fondo de Población de las Naciones Unidas. New York; 2002.

Zamberlin N, Portnoy F. Tu cuerpo, tu salud, tus derechos. Guía sobre salud sexual y reproductiva. 1ra Ed., Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA); 2007.

**Información relevante**

## Las desigualdades sociales en la utilización de métodos anticonceptivos de mujeres y varones

### Respecto a la autora



**Marisa Matía.** Licenciada. Coordinadora del Programa de Salud Reproductiva y Procreación Responsable - Área de Género, Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

BUENOS AIRES SALUD

| BA

### Respecto al artículo

Este trabajo forma parte de un informe sobre la salud de las mujeres de la provincia de Buenos Aires. Tiene como objetivo describir patrones de utilización de métodos anticonceptivos en mujeres y varones según su condición de necesidades básicas insatisfechas.

### La autora pregunta

Se describe una mayor incidencia del cuidado en las relaciones sexuales en general; este aumento se manifiesta en la mayor utilización de preservativos y dispositivos intrauterinos en contraposición a una merma de utilización de anticonceptivos orales.

¿En qué grupos poblacionales se verifica un mayor uso de preservativos como método de anticoncepción?

- A) En los segmentos de mayores recursos.
- B) Sólo en varones de ingresos medios.
- C) Sólo en mujeres de ingresos medios.
- D) En varones y mujeres con necesidades básicas insatisfechas.
- E) Ninguna es correcta.

Corrobore su respuesta: [www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/132095](http://www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/132095)

### Palabras clave

salud de las mujeres, perspectiva de género, salud sexual

### Key words

women health, gender, sexual health

### Lista de abreviaturas y siglas

NBI, necesidades básicas insatisfechas; VIGI+A, Programa de Vigilancia de la Salud y Control de las Enfermedades; INDEC, Instituto Nacional de Estadística y Censos; DIU, dispositivos intrauterinos.

### Cómo citar *How to cite*

Matía M. Las desigualdades sociales en la utilización de métodos anticonceptivos de mujeres y varones. *Salud i Ciencia* 21(3):250-5, May 2015.

*Matía M. Social inequities and contraception methods among men and women. Salud i Ciencia* 21(3):250-5, May 2015.

### Orientación

Epidemiología

### Conexiones temáticas

Atención Primaria, Medicina Reproductiva, Epidemiología, Medicina Familiar, Medicina Interna, Obstetricia y Ginecología, Salud Pública.

# Nivel de actividad física, consumo de tabaco y eficiencia cardiovascular

## *Physical activity level, tobacco consumption and cardiovascular efficiency*

**Pedro Luis Rodríguez García**

Doctor en Educación Física, Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Kinesiólogo, Profesor titular, Universidad de Murcia, Espinardo, España

**Eliseo García-Cantó**, Doctor en Educación Física y Salud, Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Kinesiólogo, Profesor asociado, Universidad de Murcia, Espinardo, España

**Juan José Pérez-Soto**, Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Diplomado en Magisterio de Educación Física, Kinesiólogo, Profesor asociado, Universidad de Murcia, Espinardo, España

**Andrés Rosa Guillamón**, Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Espinardo, España

Acceda a este artículo en siicsalud

Código Respuesta Rápida  
(Quick Response Code, QR)



[www.siicsalud.com/dato/arsic.php/141465](http://www.siicsalud.com/dato/arsic.php/141465)

Recepción: 11/10/2014 - Aprobación: 1/4/2015  
Primera edición, [www.siicsalud.com](http://www.siicsalud.com): 2/7/2015

Enviar correspondencia a: Eliseo García Cantó,  
c/ Doctor Ricardo Cano 14, 2º A, 30500, Molina  
de Segura, España  
[eligar61@hotmail.com](mailto:eligar61@hotmail.com)



+ Especialidades médicas relacionadas,  
producción bibliográfica y referencias  
profesionales de los autores.

### Abstract

**Introduction:** Recent studies relate physical inactivity to regular tobacco consumption in adolescents. **Objective:** To analyze the relationship between the level of physical activity, tobacco consumption and estimated cardiovascular efficiency. **Methods:** Cross-sectional study with 533 school adolescents from the southeast of Spain. The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) was implemented to evaluate habitual physical activity, and an adaptation of the Youth Risk Behavior Surveillance to obtain data related to tobacco consumption. To estimate cardiovascular efficiency the Ruffier-Dickson test was applied. **Results:** Subjects with a high level of physical activity are significantly related to the non-acquisition of regular tobacco consumption (24% males and 23% females). Also 21% of males and 28% of females who are regular smokers have a low level of physical activity. In the cardiovascular efficiency test male and female non-smokers obtained a lower mean (6.35 and 7.35, respectively) than the smokers (8.92 and 11.49). **Conclusions:** The physical activity level is directly related to regular tobacco consumption and the estimated cardiovascular efficiency of adolescents.

**Key words:** physical activity, smoking, cardiovascular system, gender

### Resumen

**Introducción:** Recientes estudios relacionan la inactividad física con el consumo de tabaco entre los adolescentes. **Objetivo:** Analizar la relación entre el nivel de actividad física, el hábito de consumo de tabaco y la eficiencia cardiovascular estimada. **Método:** Estudio trasversal con 533 adolescentes escolarizados del sureste español. Se empleó el *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) para la evaluación de la actividad física habitual y una adaptación del *Youth Risk Behavior Surveillance* para la obtención de datos relacionados con el consumo de tabaco. Para la estimación de la eficiencia cardiovascular se aplicó la prueba de Ruffier-Dickson. **Resultados:** Los sujetos con un nivel de actividad física alto se relacionan de forma significativa con la no adquisición del hábito de consumo de tabaco (24% de varones y 23% de mujeres). A su vez, el 21% de varones y el 28% de mujeres que son fumadoras habituales tienen un nivel de actividad física bajo. En la prueba de eficiencia cardiovascular, los varones y las mujeres no fumadores obtienen medias más bajas (6.35 y 7.35, respectivamente) que los fumadores (8.92 y 11.49). **Conclusiones:** El nivel de actividad física se encuentra directamente relacionado con el hábito de consumo de tabaco y la eficiencia cardiovascular estimada de los adolescentes.

**Palabras clave:** actividad física, tabaquismo, sistema cardiovascular, sexo

### Introducción

La inactividad física está reconocida actualmente como un factor que contribuye a la disminución de la salud general en niños y adolescentes y en especial al incremento de los niveles de obesidad.<sup>1,2</sup>

En la población adolescente española, las cifras de inactividad aumentan conforme avanza la edad, existe un 35% de personas de entre 15 y 24 años descritas como inactivas.<sup>3</sup> Se observa cómo los niveles de sedentarismo suelen incrementarse desde el comienzo hasta el final de la adolescencia, y son más pronunciados entre las chicas.<sup>4-6</sup>

En los últimos años, otro factor que se ha visto relacionado de forma negativa con la inactividad de los adolescentes es el consumo de tabaco. De esa forma, diversos estudios detallan que aquellos adolescentes con niveles inferiores de actividad física tienen un consumo más elevado de tabaco.<sup>7-10</sup>

En un estudio realizado con 3 249 adolescentes españoles, ser físicamente activo y participar en deportes se relacionaba de forma significativa con el hecho de tener

un menor consumo de tabaco.<sup>7</sup> En otro estudio de revisión, los autores concluían que fumar y realizar actividad física eran comportamientos incongruentes, siendo los factores motivantes del consumo de diversa índole: fisiológicos, psicológicos o sociodemográficos.<sup>9</sup>

En un estudio longitudinal realizado durante cuatro años con adolescentes, los sujetos que tenían un nivel de actividad física alto consumían menos tabaco que aquellos con una actividad física diaria decreciente, así como aquellos que tenían un nivel de actividad física baja. De ese modo, señalaban que los adolescentes que realizaban menos actividad física deberían ser objeto de intervenciones sobre el consumo de tabaco.<sup>10</sup>

En lo referente a la condición física de los adolescentes, algunos estudios han relacionado un nivel elevado de actividad física con una mayor eficiencia cardiovascular y muscular.<sup>11,12</sup> Sin embargo, no son muchos los estudios que han indagado en la relación entre el consumo de tabaco y la eficiencia cardiovascular en individuos jóvenes. Por eficiencia cardiovascular se entiende la relación entre el trabajo realizado por el miocardio y la energía emplea-

da para realizar dicho trabajo. La eficiencia cardiovascular es más óptima cuando el corazón bombea mayor cantidad de sangre con menor esfuerzo.<sup>13</sup>

Las investigaciones realizadas en adolescentes muestran cómo el consumo de tabaco se relaciona con disminuciones en diversos parámetros del *fitness* físico general.<sup>14-18</sup> En los adultos se observa la misma relación entre la disminución del *fitness* físico y el consumo de tabaco.<sup>19-22</sup>

Por lo tanto, se observa cierta evidencia que relaciona el hábito de fumar con la inactividad física. Sin embargo, la relación entre el nivel de actividad física, el consumo de tabaco y la eficiencia del sistema cardiovascular como posible perjudicado de deficiencias en las otras variables, no ha sido evaluada en el contexto escolar.

El objetivo de la presente investigación es analizar la relación entre el nivel de actividad física, el consumo habitual de tabaco y la eficiencia cardiovascular en adolescentes.

## Material y método

### Diseño del estudio y muestra

En la presente investigación han participado adolescentes pertenecientes a centros de enseñanza secundaria del sureste de España. La muestra fue seleccionada bajo criterio de propósito, teniendo en cuenta aquellos centros que colaborasen y facilitasen el desarrollo y aplicación de las pruebas. Previo al estudio, se solicitó un informe de consentimiento a las autoridades escolares y a los tutores legales del alumnado para poder encuestar y evaluar a los adolescentes. La respuesta fue afirmativa en todos los casos, por lo que la muestra total quedó integrada por 533 adolescentes: 272 varones (51%) y 261 mujeres (49%).

La aplicación de los instrumentos se llevó a cabo durante dos días lectivos. En un día el sujeto completaba en el aula de clase las encuestas de autoinforme. En otro día diferente, se realizaba en la pista deportiva del centro la prueba de Ruffier-Dickson. Todo el estudio fue supervisado por un investigador colaborador que explicó la forma de cumplimentar los cuestionarios y las instrucciones a seguir en la prueba. Dicho investigador realizó un período de entrenamiento que le capacitó para la aplicación de los instrumentos.

### Variables e instrumentos

Para la realización del presente estudio se emplearon tres tipos de variables: nivel de actividad física semanal, consumo de tabaco y eficiencia cardiovascular estimada. Además, se contemplaron otro tipo de variables como el sexo y la edad.

### Nivel de actividad física

El nivel de actividad física fue evaluado mediante el *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ).<sup>23</sup> La actividad física realizada se codificaba a su valor correspondiente en MET (*metabolic equivalent tax*). Un MET es el gasto de energía para la tasa metabólica en reposo, que equivale a 3.5 ml de oxígeno por kilogramo de peso por minuto. De ese modo, la intensidad de cada actividad física se clasifica como múltiplo de un MET: así, una actividad de 2 MET requeriría dos veces la energía del gasto energético metabólico en reposo.

Siguiendo las directrices marcadas por los autores, tras obtener los datos de los cuestionarios se empleaba la siguiente fórmula: nivel de MET·minutos de actividad·número de veces en una semana.

Una vez aplicada dicha fórmula, se categorizó a los participantes en: alta actividad física, aquellos sujetos que tenían un consumo calórico situado entre 3 000 y

1 500 MET·min·sem; moderada actividad física, los individuos cuyo consumo calórico se situaba entre 1 500 y 600 MET·min·sem, y baja actividad física, aquellos participantes que no cumplían los criterios de las dos anteriores categorías.

### Consumo de tabaco

El hábito de consumo de tabaco por parte de los adolescentes se evaluó utilizando el cuestionario *Youth Risk Behavior Surveillance*.<sup>24</sup> El instrumento se adaptó al contexto español y se sometió a un pretest cognitivo sobre una muestra piloto de 99 adolescentes para determinar el nivel de comprensión de los diferentes ítems, el tiempo necesario para su administración y las dificultades para su aplicación. Los resultados de la prueba piloto nos aconsejaron eliminar algunos ítems y modificar la redacción en algunos de ellos. Una vez establecidas las correcciones, se redactó el cuestionario definitivo que se administró a los participantes, que estaba compuesto por diversos ítems de fácil comprensión relacionados con el consumo de tabaco. Este cuestionario ya ha sido empleado en otras investigaciones en el ámbito nacional.<sup>25</sup>

### Eficiencia cardiovascular estimada

Para la estimación de la eficiencia cardiovascular se empleó la prueba de Ruffier-Dickson. El índice de Ruffier-Dickson aporta una valoración de la adaptación cardiovascular al esfuerzo, así como de la recuperación cardíaca después de dicho esfuerzo. La frecuencia cardíaca de recuperación tras el ejercicio ha sido validada como parámetro de medición de la condición física y de predicción de mortalidad en diferentes poblaciones.<sup>26-29</sup> De igual modo, dicha prueba ha sido ya empleada en diversas investigaciones con el objetivo de evaluar el sistema cardiovascular.<sup>30,31</sup>

La prueba consiste en la realización de 30 semiflexiones de rodillas en 45 segundos. Se utilizó un metrónomo para el control del ritmo de ejecución y un pulsómetro telemétrico (Polar S610) desde el principio hasta el final de la prueba para realizar el seguimiento de la frecuencia cardíaca.

Para evaluar el resultado de la prueba, se realiza una toma de la frecuencia cardíaca en reposo antes de comenzar el test (P1), una segunda toma justo al finalizar (P2), y una tercera tras un minuto (P3). Con las tres tomas de frecuencia cardíaca se formula la siguiente ecuación:

$$\text{Índice de Ruffier Dickson: } [(P2-70) + (P3-P1)] / 10$$

Los sujetos que obtengan resultados más elevados serán los que menor eficiencia cardiovascular tendrán, mientras que aquellos que consigan resultados inferiores serán considerados con mayor eficiencia del sistema cardiovascular.

Los exploradores fueron sometidos previamente a pruebas de fiabilidad y validez. Los resultados arrojaron un coeficiente de correlación R intraclass de 0.98 para las pruebas intraexplorador, sin que existiera variabilidad en las medidas intracasos ( $p < 0.05$ ), y de 0.99 en la prueba interexploradores.

### Análisis estadístico

Para la obtención de los resultados de la presente investigación se ha empleado estadística descriptiva utilizando el recuento numérico y porcentual en función del sexo y la edad de la muestra. En variables continuas se han reflejado la media, la mediana y la desviación estándar.



**Tabla 1.** Tabla de contingencia (*chi* al cuadrado de Pearson completada con análisis de residuos) que relaciona el nivel de actividad física y el hábito de consumo de tabaco.

Variables relacionadas		Varones					Mujeres				
		Fumar					Fumar				
		Si (n/%) rtc	No (n/%) rtc	Total	$\chi^2$	Valor de p	Si (n/%) rtc	No (n/%) rtc	Total	$\chi^2$	Valor de p
Nivel de actividad física	Baja	58 (21.3%) 13.9	0 (0.0%) -13.9	58	195.67	0.0005	72 (27.6%) 6.5	0 (0.0%) -6.5	72	146.32	0.0005
	Moderada	16 (5.9%) -6.7	131 (48.2%) 6.7	147			102 (39.1%) 4.7	18 (6.9%) -4.7	120		
	Alta	1 (0.4%) -5.5	66 (24.3%) 5.5	67			10 (3.8%) -11.9	59 (22.6%) 11.9	69		
Total		75	197	272			184	77	261		

N, frecuencia de sujetos; %, porcentaje; rtc, residuos tipificados corregidos,  $\chi^2$ , *chi* al cuadrado de Pearson.

**Tabla 2.** Análisis de varianza que relaciona el hábito de consumo de tabaco con la eficiencia cardiovascular estimada.

Fuma	Varones					Mujeres				
	N	Media	DE	F	Valor de p	N	Media	DE	F	Valor de p
Sí	75	8.92	3.40	29.03	0.000	184	11.49	3.56		
No	197	6.35	3.56			77	7.35	3.45	74.83	0.000
Total	272	7.06	3.70			261	10.27	4.00		

N, frecuencia de sujetos; DE, desviación estándar; F, F de Snedeco; Valor de p, probabilidad.

La relación entre variables categóricas se ha realizado con tablas de contingencia aplicando la *chi* al cuadrado de Pearson con el correspondiente análisis de residuos.

Se ha empujado estadística inferencial utilizando análisis de la varianza (ANOVA). Para la realización de las relaciones mencionadas se ha utilizado el paquete estadístico SPSS 18.0 para Windows.

## Resultados

La variable consumo de tabaco diferenciada por sexos muestra que más de la mitad de las mujeres afirman fumar, respecto de los varones, donde tan sólo un tercio se declaran fumadores. Los niveles de actividad física se dividen en bajo, estando más de un 20% de la muestra en ese nivel; moderado, donde se encuadra la mayoría de la muestra, y alto. Respecto de la eficiencia cardiovascular se observa que los varones arrojan medias más bajas que las mujeres. En las Tablas 1 y 2 se muestran los resultados estadísticos inferenciales que se han llevado a cabo en este estudio.

En la Tabla 1 se presentan los datos que relacionan el consumo habitual de tabaco con el nivel de actividad física habitual de los adolescentes. La prueba de *chi* al cuadrado de Pearson con análisis de residuos señala, tanto en los varones como en las mujeres, una asociación positiva y significativa del hábito de fumar con los bajos niveles de actividad física ( $p < 0.0005$ ). Por el contrario, los residuos tipificados corregidos apuntan una asociación significativa de moderados y altos niveles de actividad física con el rechazo del consumo de tabaco.

Para la valoración de la eficiencia cardiovascular estimada mediante la prueba de Ruffier-Dickson se han tenido en cuenta los resultados obtenidos en la prueba y se ha establecido una media escalada de 0 a 10, tomando como referencia los valores de los decilos en los cuales quedan situados los sujetos, de tal forma que a la máxima puntuación en la prueba se le asignó un valor de 10 y, a la mínima, de 0.

En la Tabla 2 se expone el análisis de la varianza que relaciona el hábito de consumo de tabaco con la ef-

ciencia cardiovascular estimada mediante la prueba de Ruffier-Dickson. Tanto entre los varones como entre las mujeres se observa un aumento significativo de la eficiencia cardiovascular, observado a través de las puntuaciones en la prueba de Ruffier-Dickson, con la condición de no fumar. Por el contrario, el hábito de consumo de tabaco arroja valores significativamente más bajos ( $p < 0.0005$ ).

## Discusión

En la presente investigación se ha evaluado la relación entre el nivel de actividad física, el hábito de consumo de tabaco y la eficiencia cardiovascular estimada en adolescentes.

En cuanto a los niveles de actividad física descritos por los participantes, el 50% de la muestra afirma realizar una actividad física moderada (consumo calórico de entre 1 500 y 600 MET·min·sem), y son un 25% los que afirman tener un nivel actividad física bajo (inferior a 600 MET·min·sem). Estos resultados van en la línea de los últimos datos en jóvenes españoles,<sup>3</sup> ya que el 24% de los niños de entre 0 y 14 años son sedentarios, cifra que aumenta a partir de los 15 años. A su vez se observa una tendencia que sugiere que los varones son más activos.

Los resultados descriptivos relativos a la población adolescente fumadora coinciden con algunos de los principales estudios realizados,<sup>8</sup> en torno del 30% es la cifra de adolescentes que fuman y sigue siendo significativa la proporción de mujeres fumadoras.<sup>32</sup>

Otro aspecto observado es que la mayoría de los sujetos clasificados con un nivel de actividad física alto son aquellos que no tienen adquirido el hábito consumo de tabaco (24% de los varones y 23% de las mujeres). A su vez, el 21% de los varones y el 28% de las mujeres que son fumadores se encuadran dentro de un nivel de actividad física bajo. Dichos resultados sugieren que los sujetos más activos son aquellos que consumen menos tabaco, lo que coincide con distintos estudios realizados en varios países.<sup>7-10</sup>

Cuando se relacionan los resultados de la prueba de eficiencia cardiovascular con el consumo habitual de tabaco, se observa cómo los varones y las mujeres que no fuman tienen medias más bajas (6.35 y 7.35, respectivamente) que los que sí lo hacen (8.92 y 11.49, en igual orden). Por lo tanto, se puede constatar que el hecho de no fumar se relaciona significativamente con la eficiencia del sistema cardiovascular medida con la prueba de Ruffier-Dickson.

En esta línea de análisis, en un estudio longitudinal se examinó a 632 adolescentes holandeses tomando varias medidas hasta la edad adulta. Los resultados relacionaron fumar con la eficiencia cardiovascular y la frecuencia cardíaca (FC). Los sujetos que más fumaban fueron los que arrojaron resultados menos eficientes en cuanto a su consumo máximo de oxígeno ( $VO_2$ máx), FC submáxima y FC máxima (FCmáx). Además, cuando se incrementaba la edad, la relación entre fumar y las variables mencionadas aumentaba.<sup>13</sup> En otra investigación realizada en los Estados Unidos, con una muestra de 3 045 sujetos, se encontraron asociaciones significativas entre el consumo de tabaco y los escasos niveles de ejercicio físico, resistencia cardiovascular y muscular.<sup>33</sup> En una investigación realizada en laboratorio, con 27 adolescentes de 14 y 15 años, se asoció el consumo de tabaco con efectos detractores de la función cardiopulmonar, así como con la tolerancia al ejercicio.<sup>14</sup>

En otro estudio se relacionó de forma significativa la resistencia aeróbica con el hecho de no fumar. Aquellos fumadores que tenían un historial de 5 o 10 años poseían una resistencia cardiovascular menor.<sup>34</sup>

Los resultados de la presente investigación coinciden con los hallados en una muestra de varones y mujeres polacos preuniversitarios, donde los resultados de las prue-

bas físicas decrecían conforme aumentaba el número de cigarrillos consumidos por los participantes. Además, aquellos que más fumaban y peor *fitness* físico tenían eran los que realizaban menor actividad física.<sup>15,16</sup>

En lo referente a las limitaciones del presente estudio, cabe mencionar que se ha empleado un instrumento de autoinforme para el registro de la actividad física semanal, frente a la precisión de otros instrumentos de difícil aplicación al marco escolar. De igual modo, la medición de la eficiencia cardiovascular se ha medido con una prueba de campo. Otras investigaciones, generalmente con menor tamaño muestral y que no se realizan en el contexto escolar, han utilizado distintas pruebas de laboratorio para la obtención de medidas más precisas.

En cualquier caso, el estudio realiza una relación entre tres variables que tan sólo han sido evaluadas de forma conjunta en algunos estudios puntuales en el ámbito internacional; además, emplea una gran muestra que le da consistencia a los resultados obtenidos. Así, se puede afirmar que el nivel de actividad física habitual se relaciona con el hábito de consumo de tabaco y la eficiencia cardiovascular en sujetos adolescentes. Algunos autores afirman que la práctica de ejercicio físico de forma lúdica durante la adolescencia puede contribuir a modificar alguno de los factores de riesgo para entrar en contacto con el tabaco.<sup>35</sup> Asimismo, en adultos con el hábito de fumar adquirido, se puede emplear el ejercicio físico como apoyo conductual supervisado para ayudar a mantener la abstinencia del tabaco.<sup>36</sup>

Teniendo en cuenta que el estudio aporta un conocimiento global de los niveles de actividad física, hábitos de consumo de tabaco y condición cardiovascular, estos datos pueden ser útiles para trazar planes de actuación partiendo de la realidad de los adolescentes.

Copyright © Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC), 2015  
www.siic.salud.com

*Los autores no manifiestan conflictos de interés.*

## Bibliografía

1. Katzmarzyk P, Baur L, Blair S, Lambert E, Oppert J, Riddoch C. International conference on physical activity and obesity in children: summary statement and recommendations. *International Journal of Pediatric Obesity* 3:3-21, 2008.
2. González-Gross M, Meléndez A. Sedentarism, active lifestyle and sport: Impact on health and obesity prevention. *Nutr Hosp* 28(Suppl 5):89-98, 2013.
3. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Encuesta Nacional de Salud de España 2011/12 (ENSE 2011/12). Madrid: Instituto Nacional de Estadística, 2013.
4. Sallis JF. Age-related decline in physical activity: a synthesis of human and animal studies. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 32:1598-1600, 2000.
5. Roman B, Serra Majem L, Ribas Barba L, Pérez Rodrigo C, Aranceta J. How many children and adolescents in Spain comply with the recommendations on physical activity? *J Sports Med Phys Fitness* 48:380-7, 2008.
6. Middelbeek L, Breda J. Obesity and sedentarism: Reviewing the current situation within the WHO European region. *Current Obesity Reports* 2:42-49, 2013.
7. Ruiz J, Ruiz F, Zamarripa JI. Alcohol and tobacco consumption in Spanish and Mexican adolescents and its relation to

physical and sports-related activity and to the family. *Rev Panam Salud Publica* 31:211-20, 2012.

8. Tercedor P, Martín-Matillas M, Chillón P, Pérez JJ, Ortega FB, Wärnberg J et al. Incremento del consumo de tabaco y disminución del nivel de práctica de actividad física en adolescentes españoles. *Estudio AVENA. Nutr Hosp* 22:89-94, 2007.

9. Kaczynski AT, Manske SR, Mannell RC, Grewal K. Smoking and physical activity: a systematic review. *Am J Health Behav* 32:93-110, 2008.

10. Audrain-McGovern J, Rodriguez D, Rodgers K. Longitudinal variation in adolescent physical activity patterns and the emergence of tobacco use. *Journal Pediatr Psychol* 37:622-33, 2012.

11. Hands B, Larkin D, Parker H, Straker L, Perry M. The relationship among physical activity, motor competence and health-related fitness in 14-year-old adolescents. *Scand J Med Sci Sports* 19:655-63, 2009.

12. Haugen T, Ommundsen Y, Seiler S. The relationship between physical activity and physical self-esteem in adolescents: the role of physical fitness indices. *Pediatr Exerc Sci* 25:138-53, 2013.

13. Astrand PO, Rodahl K. Fisiología del trabajo físico. Bases fisiológicas del ejercicio. Ed. Médica Panamericana, 1996.

14. Benaards CM, Twisk JW, Van Mechelen W, Snel J, Kemper HC. A longitudinal study on smoking in relationship to fitness and heart rate response. *Med Sci Sports Exerc* 35:793-800, 2003.
15. Louie D. The effects of cigarette smoking on cardiopulmonary function and exercise tolerance in teenagers. *Can Respir J* 8:289-291, 2001.
16. Milnerowicz H, Sliwiska-Mossoń M, Kasprzyk I. Influence of tobacco smoking on physical efficiency of young woman (part I). *Przegl Lek* 64:656-9, 2007.
17. Milnerowicz H, Sliwińska-Mossoń M. Influence of tobacco smoking on physical efficiency of young men (part II). *Przegl Lek* 64:660-3, 2007.
18. Saxena S, McBean D. An investigation into the effects of smoking on physical fitness parameters in adolescents. *Br J Sports Med* 44:i30, 2010.
19. Fukuba Y, Takamoto N, Kushima K, Ohtaki M, Kihara H, Tanaka T, et al. Cigarette smoking and physical fitness. *Ann Physiol Anthropol* 12:195-212, 1993.
20. Leyk D, Rütther T, Witzki A, Sievert A, Moedl A, Blettner M. Physical fitness, weight, smoking, and exercise patterns in young adults. *Dtsch Arztebl Int* 109:737-745, 2012.
21. Papathanasiou G, Georgakopoulos D, Georgoudis G, Spyropoulos P, Perrea D, Evangelou A. Effects of chronic smoking on exercise tolerance and on heart rate-systolic blood pressure product in young healthy adults. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 14:646-52, 2007.
22. Korhonen T, Goodwin A, Miesmaa P, Dupuis EA, Kinnunen T. Smoking cessation program with exercise improves cardiovascular disease biomarkers in sedentary women. *J Womens Health (Larchmt)* 20:1051-64, 2011.
23. Craig CL, Marshal AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc* 35:1381-95, 2003.
24. Centers for Disease Control and Prevention. Youth Risk Behavior Surveillance. *MMWR Surveillance Summaries* 55:1-33, 2006.
25. Rodríguez PL, López FJ, López PA, García-Cantó E. Práctica de ejercicio físico y su relación con el consumo de tabaco en adolescentes. Diferencias entre géneros. *Adicciones* 25:29-36, 2013.
26. Shetler K, Marcus R, Froelicher VF. Heart rate recovery: validation and methodologic issues. *J Am Coll Cardiol* 38:1980-7, 2001.
27. Nishime EO, Cole CR, Blackstone EH, Pashkow FJ, Lauer MS. Heart rate recovery and treadmill exercise score as predictors of mortality in patients referred for exercise ECG. *JAMA* 284:1392-8, 2000.
28. Messinger-Rapport B, Pothier Snader CE, Blackstone EH, Yu D, Lauer MS. Value of exercise capacity and heart rate recovery in older people. *J Am Geriatr Soc* 51:63-8, 2003.
29. Vivekananthan DP, Blackstone EH, Pothier CE, Lauer MS. Heart rate recovery after exercise is a predictor of mortality, independent of the angiographic severity of coronary disease. *J Am Coll Cardiol* 42:831-8, 2003.
30. Almansba R, Sterkowicz, Sterkowicz-Przybycień K, Mahdad D. Anthropometric and physiological profiles of the Algerian Olympic judoists. *Arch Budo* 6:85-193, 2010.
31. Váñez Troyano D. Adaptación cardiovascular y capacidad de recuperación cardiaca en jóvenes de 13 años. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* 3:182-189, 2003.
32. Aburto-Barrenechea M, Esteban González C, Quintana López JM, Bilbao González A, Moraz Cortés FJ, Capelastegui Saiz A. Prevalencia del consumo de tabaco en adolescentes. Influencia del entorno familiar. *An Pediatr (Barc)* 66:357-66, 2007.
33. Conway TL, Cronan TA. Smoking, exercise, and physical fitness. *Prev Med* 21:723-34, 1992.
34. Misigoj-Durakovic M, Bok D, Soric M, Dizdar D, Durakovic Z, Jukic I. The effect of cigarette smoking history on muscular and cardiorespiratory endurance. *J Addict Dis* 31:389-96, 2012.
35. Nerín I, Crucelaegui A, Novella P, Ramón y Cajal P, Sobradie N, Gericó R. A survey on the relationship between tobacco use and physical exercise among university students. *Arch Bronconeumol* 40:5-9, 2004.
36. Ayán Pérez C. Prescripción de ejercicio en el tratamiento de deshabitación del tabaco. *Arch Bronconeumol* 45:556-60, 2009.

**Información relevante****Nivel de actividad física, consumo de tabaco y eficiencia cardiovascular****Respecto al autor**

**Pedro Luis Rodríguez García.** Doctor en Educación Física y Salud por la Universidad de Murcia, Espinardo, España (2011). Licenciado en Fisioterapia, Universidad de Murcia (2000). Más de 100 artículos de investigación publicados en revistas nacionales e internacionales entre otras: Adicciones, Archivos Argentinos de Pediatría, Cultura y Educación, Gazzetta Medica Italiana, International Journal of Morphology, International Sport Med Journal, etc. Presencia como ponente en numerosos congresos nacionales e internacionales. Interés por los temas de salud y actividad física y temas relacionados con la higiene postural.

**Respecto al artículo**

Recientes estudios relacionan la inactividad física con el consumo de tabaco entre los adolescentes.

**El autor pregunta**

El consumo de tabaco influye de manera negativa sobre la condición física de los adolescentes y más concretamente sobre la eficiencia cardiorrespiratoria.

**¿Qué factor es determinante en un menor consumo de tabaco?**

- A) El sexo.
- B) La edad.
- C) La práctica de actividad física.
- D) La situación geográfica.
- E) El nivel de estudios alcanzado.

**Corrobore su respuesta:** [www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/141465](http://www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/141465)

**Palabras clave**

actividad física, tabaquismo, sistema cardiovascular, sexo

**Key words**

*physical activity, smoking, cardiovascular system, gender*

**Lista de abreviaturas y siglas**

IPAQ, *International Physical Activity Questionnaire*; MET, *metabolic equivalent tax*; ANOVA, análisis de la varianza; FC, frecuencia cardíaca.

**Cómo citar** *How to cite*

Rodríguez García PL, García-Cantó E, Pérez-Soto JJ, Rosa Guillamón A. Nivel de actividad física, consumo de tabaco y eficiencia cardiovascular. *Salud i Ciencia* 21(3):256-61, May 2015.

*Rodríguez García PL, García-Cantó E, Pérez-Soto JJ, Rosa Guillamón A. Physical activity level, tobacco consumption and cardiovascular efficiency. Salud i Ciencia* 21(3):256-61, May 2015.

**Orientación**

Epidemiología

**Conexiones temáticas**

Kinesiología, Salud Pública, Toxicología, Pediatría

# Infecciones respiratorias agudas bajas y mortalidad posneonatal

## *Acute lower respiratory infections and post-neonatal mortality*

**Guillermo Barrionuevo**

Médico, Director Asociado del Hospital Interzonal General de Agudos Luisa Cravenna de Gandulfo, Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, Lomas de Zamora, Argentina

**Mirta Fernández**, Hospital Interzonal General de Agudos Luisa Cravenna de Gandulfo, Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, Lomas de Zamora, Argentina

**Jorge Larcamon**, Hospital Interzonal General de Agudos Luisa Cravenna de Gandulfo, Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, Lomas de Zamora, Argentina

**Ana María Ortiz**, Hospital Interzonal General de Agudos Luisa Cravenna de Gandulfo, Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, Lomas de Zamora, Argentina

**Romina Priano**, Hospital Interzonal General de Agudos Luisa Cravenna de Gandulfo, Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, Lomas de Zamora, Argentina

**María Laura Fink**, Hospital Interzonal General de Agudos Luisa Cravenna de Gandulfo, Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, Lomas de Zamora, Argentina

Acceda a este artículo en **siicsalud**

Código Respuesta Rápida  
(Quick Response Code, QR)



[www.siicsalud.com/dato/arsic.php/138276](http://www.siicsalud.com/dato/arsic.php/138276)

Segunda edición, ampliada y corregida,  
[www.siicsalud.com](http://www.siicsalud.com): 2/7/2015

Enviar correspondencia a: Hospital Interzonal General de Agudos Luisa Cravenna de Gandulfo, Balcarce 351, 1832, Lomas de Zamora, Argentina

+ Especialidades médicas relacionadas, producción bibliográfica y referencias profesionales de los autores.

### Abstract

Mortality for acute lower respiratory infections (ALRI) in Argentina is the third cause of death in infants less than one year old, and the first if we consider post-neonatal mortality. Against this backdrop, with the launch of the National ALRI Program, since 2002 the Pre-hospitalization Centre has been operating in our hospital during the contingency period (July 1 to August 31 of each year), with the strategic aim of reducing the morbidity and mortality of infants aged less than two years old with acute lower respiratory pathology. In 2012, we carried out a cross-sectional, descriptive population study to analyze the way ALRI contingency was handled in the Luisa Cravenna de Gandulfo Hospital, considering the participation of all the medical services involved. The specific objectives included obtaining indicators of morbidity and mortality for ALRI and performing counter-references on ALRI patients treated in our health centre. In order to perform our study we included all infants aged less than two years old who were treated in our hospital for ALRI. During the contingency, due to self and regional efforts, we treated 35% more patients than in 2011.

**Key words:** acute lower respiratory infections, infants, public health program

### Resumen

La mortalidad por infecciones respiratorias agudas bajas (IRAB) en Argentina, constituye la tercera causa de muerte en menores de un año y es la primera causa si tomamos la mortalidad posneonatal. En este contexto, desde el año 2002, debido al lanzamiento del Programa Nacional IRAB, se lleva a cabo en el hospital en el período de Contingencia (1 de junio al 31 de agosto de cada año) el Centro de Prehospitalización, con el fin estratégico de disminuir la morbimortalidad de pacientes con enfermedad respiratoria aguda baja menores de 2 años. Durante 2012 realizamos un estudio descriptivo poblacional de corte transversal, en el que se analizó el manejo de la Contingencia IRAB en el Hospital Luisa Cravenna de Gandulfo, contemplando la participación de todos los servicios involucrados. Entre los objetivos específicos se encuentran: obtener indicadores de morbimortalidad por IRAB y realizar contrarreferencia de pacientes IRAB atendidos en nuestro centro. Para la realización de este estudio se tuvieron en cuenta todos los niños menores de 2 años atendidos en nuestro hospital por IRAB. En el transcurso de la Contingencia, se atendió un 35% más de pacientes que en 2011, a expensas de esfuerzos propios y regionales.

**Palabras clave:** infección respiratoria aguda baja, lactantes, plan de salud pública

### Introducción

Entre las principales causas de morbimortalidad infantil se encuentran las infecciones respiratorias agudas bajas (IRAB). Éstas son la primera causa de atención médica en todo el mundo, tanto en la consulta ambulatoria como en la internación. En nuestro país, constituye la tercera causa de muerte en menores de un año. Cada año, nuestro hospital se prepara en el período invernal para recibir a los pacientes con IRAB. Éste es un proceso que requiere la participación de múltiples servicios que trabajan en conjunto para lograr los mejores resultados posibles.

### Objetivos

Obtener indicadores de morbimortalidad por IRAB en pacientes atendidos en el hospital; monitorizar pacientes con factores de riesgo determinados por el Programa Nacional IRAB por medio de su *software*; realizar seguimiento longitudinal de los pacientes de riesgo atendidos, determinados por el Programa Nacional IRAB.

### Pacientes y métodos

#### *Población de estudio*

Se consideró como población de estudio a todos los niños menores de dos años atendidos en el Centro de Prehospitalización (CPH) del Hospital Luisa Cravenna de Gandulfo, de Lomas de Zamora (Argentina), por enfermedad respiratoria aguda en el período de Contingencia (1 de junio al 31 de agosto de 2012). Se incluyeron a los pacientes que concurren por esta misma causa, fueran o no menores de 2 años, a la guardia pediátrica o al Consultorio de Demanda Espontánea (CODE), y a todos aquellos que estuviesen internados o hubieran concurrido al servicio de Kinesioterapia.

#### *Metodología de la atención*

Las vías de ingreso a nuestro hospital son múltiples, situación que se tuvo que tener en cuenta a la hora de realizar el relevamiento de los datos. Esta tarea estuvo a cargo del área de epidemiología. Para tener la informa-

ción completa no bastaba con obtener los datos del CPH, sino que se tuvo que ampliar el relevamiento de los datos a la guardia y al CODE pediátrico.

Hace varios años viene implementándose en el hospital el CPH como estrategia para la disminución de la morbimortalidad infantil, enmarcado en el Programa Nacional IRAB. En el CPH se atienden exclusivamente niños menores de 2 años. El centro funciona las 24 horas los siete días de la semana, con personal propio compuesto por médicos, enfermeros y kinesiólogos abocados a la labor asistencial, junto con promotores de salud que brindan charlas informativas en la sala de espera para estimular hábitos saludables y encuestas con las que se detectan pacientes de riesgo.

También se atendieron y registraron pacientes con enfermedad respiratoria (sobre todo mayores de 2 años) en la guardia y en el CODE pediátrico; estos datos fueron relevados por el área de epidemiología en forma semanal.

## Resultados

Durante el período de contingencia se atendieron en el CPH 5 719 pacientes (Figura 1), de los cuales un 2% requirió internación. El 78% tenía como partido de residencia Lomas de Zamora, el 77% de los pacientes ingresó con un puntaje de Tal leve, el 99% recibió tratamiento con salbutamol en aerosol y el 96% obtuvo como diagnóstico de egreso síndrome broncoobstructivo.

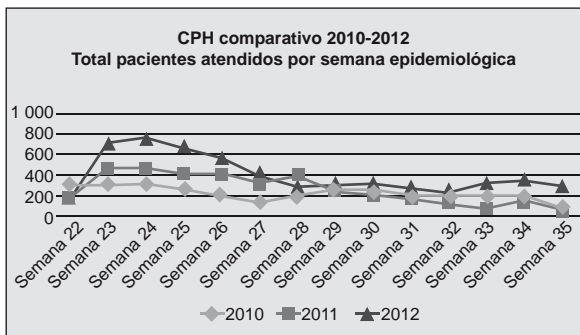


Figura 1. Evolución por semana epidemiológica.

Fuente: Área Epidemiología, Hospital Interzonal General de Agudos (HIGA) Gandulfo.

Con respecto a los factores socioambientales y perinataológicos, el 2% presentó bajo peso al nacer, el 7% tenía enfermedad de base, el 12% de las madres no completó la escuela primaria, el 8% de las madres era menor de 18 años, el 43% tenía fumadores intradomiciliarios (Figura 2).

En cuanto al rescate virológico, el 43% de los hisopados nasofaríngeos realizados en el período de Contingencia fueron positivos para el virus sincicial respiratorio. Se logró contrarreferenciar al 100% de los pacientes atendidos; de ellos, se pudo realizar seguimiento telefónico al 73% y efectuar visitas domiciliarias al 24% de los pacientes de riesgo.

En la sala de Internación Pediátrica, el 52% de los pacientes presentó como diagnóstico de egreso IRAB; de ellos, el 68% tuvo como diagnóstico de egreso bronquiolitis (Figuras 3 y 4). En cuanto al tratamiento administrado, el 60% de las unidades de salbutamol fueron cubiertas por la región sanitaria, mientras que el 40% restante junto con el 100% de la amoxicilina utilizada fueron cubiertos por el hospital. Con respecto a los corticoides en gotas, sólo el 8.6% del total administrado fue cubierto por la región sanitaria.

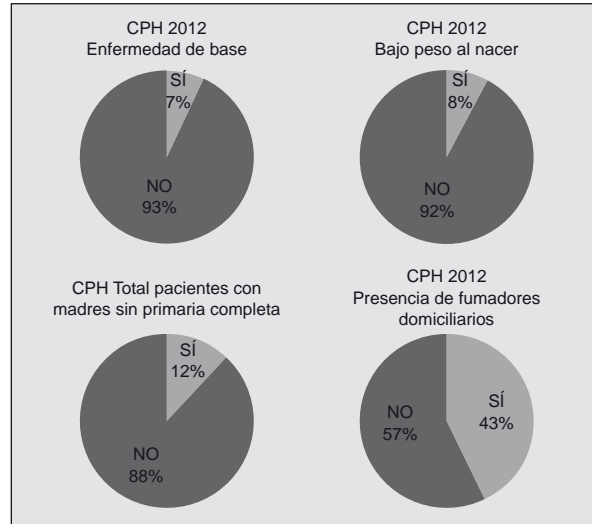


Figura 2. Factores socioambientales asociados con IRAB.

Fuente: Área Epidemiología, Hospital Interzonal General de Agudos (HIGA) Gandulfo.

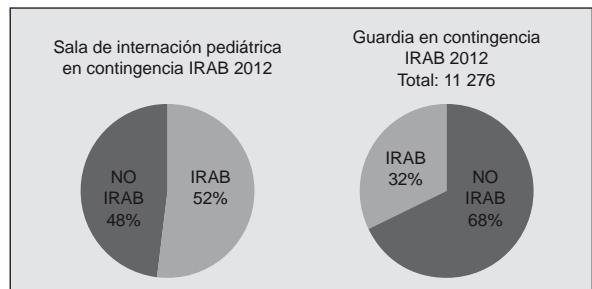


Figura 3. Total de pacientes atendidos en las áreas de Guardia e Internación.

Fuente: Área Epidemiología, Hospital Interzonal General de Agudos (HIGA) Gandulfo.

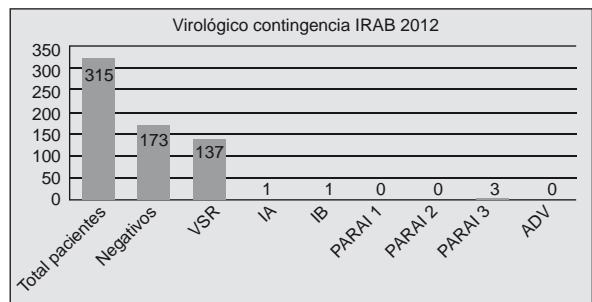


Figura 4. Análisis virológicos realizados durante la contingencia.

Fuente: Área Epidemiología, Hospital Interzonal General de Agudos (HIGA) Gandulfo.

VSR, virus sincicial respiratorio; IA, influenza A; IB, influenza B; PARAI, parainfluenza; ADV, adenovirus.

## Conclusiones

Desde el comienzo del CPH como estrategia para la disminución de la mortalidad infantil en nuestro hospital, se trabajó en conjunto para obtener los mejores resultados. Cada año se observan innovaciones y canales de comunicación fortalecidos entre los diferentes servicios que participan en la contingencia. Durante 2012 se atendió un 35% más de pacientes que durante 2011, a expensas de esfuerzos propios y regionales. En efecto, durante la contingencia se logró aumentar la entrega de medicación estimada por la Región Sanitaria, debido al requerimiento elevado de ésta.

A su vez, se logró implementar, con la colaboración de promotores de salud, la referenciación de pacientes atendidos en nuestro hospital a las unidades sanitarias que

correspondieran por domicilio de residencia. Asimismo, se mejoró el seguimiento de pacientes de riesgo. Para que esto fuera posible se requirió de la red municipio/hospital.

Durante la contingencia no se detectaron fallecimientos en nuestro hospital por IRAB, a pesar de haber tenido pacientes en Sala de Internación General que requerían asistencia respiratoria mecánica y monitorización continua de sus parámetros vitales, a la espera de la derivación a centros de mayor complejidad. Del análisis realizado sobre los factores socioambientales brindados por el *software* del Programa IRAB, nos parece importante resaltar la existencia de un alto porcentaje de fumadores intradomiciliarios, situación que, como agentes sanitarios, no podemos pasar por alto. Es por ello que se debe aumentar la promoción de hábitos saludables, con el fin de lograr la disminución de estos porcentajes alarmantes.

Desde el punto de vista diagnóstico de las IRAB, los síndromes broncoobstructivos y, puntualmente, la bronquiolitis, siguen siendo la principal causa de consulta, y el virus sincicial respiratorio es el principal agente etiológico responsable, situación que no ha cambiado en los últimos años.

Logramos cubrir la demanda con la realización del diagnóstico y el tratamiento a todo paciente que concurrió a nuestro hospital por enfermedad respiratoria, además de referenciar para su seguimiento al 100% de los individuos atendidos. Asimismo, conseguimos realizar visitas domiciliarias a los pacientes de mayor riesgo.

Cada año quedan mecanismos para mejorar; sin embargo, logramos incrementar la atención brindada a nuestra comunidad, fortaleciendo la red hospital-provincia-municipio.

Copyright © Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC), 2015  
www.siicsalud.com

*Los autores no manifiestan conflictos de interés.*

### **Bibliografía sugerida**

Dirección de Estadísticas en Información en Salud, Ministerio de Salud de la Nación. [www.deis.gov.ar](http://www.deis.gov.ar), 2013.

Vidaurreta SM, Marcone DN. Infección aguda viral en niños menores de 5 años. Arch Argent Pediatría 296-304, 2011.

Benguigui Y, Lopez FJ, Schmunis G. Infecciones respiratorias en niños. Washington DC, OPS, pp. 496, 1997.

Boletín del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, año 2011. Mortalidad infantil y sus componentes según región de residencia.

López I, Sepúlveda H, Valdés I. Enfermedades respiratorias bajas en el lactante: magnitud y factores de riesgo. Rev Chil Pediatr 65:154-157, 1994.

Moreno A, Donaden A. Estudio epidemiológico de las enfermedades del tracto respiratorio inferior con sibilancias y factores de riesgo asociados. Anales Españoles de Pediatría 50:379-383, 1999.

Galve F, García C, Rubio FJ, Peñascal E, Jiménez JM, Martínez JA. Tabaquismo pasivo y otros factores de riesgo en las afecciones respiratorias de vías bajas en los lactantes. Aten Primaria 22:46-51, 1998.

Martínez FD, Cline M, Burrows B. Aumento de la incidencia de asma en hijos de madres fumadoras. Pediatrics (ed. Esp) 33:19-25, 1992.

López I, Sepúlveda H, Valdés I. Enfermedades respiratorias agudas en los primeros 18 meses de vida. Bol Oficina Sanit Panam 120:378-388, 1996.

**Información relevante****Infecciones respiratorias agudas bajas y mortalidad posneonatal****Respecto al autor**

**Guillermo Barrionuevo.** Médico, Ex Director Asociado, Hospital Interzonal General de Agudos Luisa Cravenna de Gandulfo, Lomas de Zamora, Argentina; Ex Secretario de Salud, Municipio de Lomas de Zamora, Argentina.

**Respecto al artículo**

La mortalidad por infecciones respiratorias agudas bajas en Argentina, constituye la tercera causa de muerte en menores de un año y es la primera causa si tomamos la mortalidad posneonatal.

**El autor pregunta**

¿Cuál es la principal causa de consulta en lactantes con infección respiratoria aguda baja?

- A) La neumonía tuberculosa.
- B) Los síndromes broncoobstructivos.
- C) El absceso pulmonar.
- D) Todas se presentan con igual prevalencia.
- E) Ninguna es correcta.

Corrobore su respuesta en: [www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/138276](http://www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/138276)

**Palabras clave**

infección respiratoria aguda baja, lactantes, plan de salud pública

**Key words**

*acute lower respiratory infections, infants, public health program*

**Lista de abreviaturas y siglas**

IRAB, infecciones respiratorias agudas bajas; CPH, Centro de Prehospitalización; CODE, Consultorio de Demanda Espontánea.

**Cómo citar** *How to cite*

Barrionuevo G, Fernández M, Larcamon J, Ortiz AM, Priano R, Fink ML. Infecciones respiratorias agudas bajas y mortalidad posneonatal. *Salud i Ciencia* 21(3):262-5, May 2015.

*Barrionuevo G, Fernández M, Larcamon J, Ortiz AM, Priano R, Fink ML. Acute lower respiratory infections and post-neonatal mortality. Salud i Ciencia 21(3):262-5, May 2015.*

**Orientación**

Epidemiología

**Conexiones temáticas**

Pediatría, Administración Hospitalaria, Emergentología, Infectología, Medicina Familiar, Neumonología, Salud Pública.



# Tensiones, malestares y posición institucional de los profesionales de atención primaria

## *Institutional position of primary care physicians: dissatisfaction and tensions*

Almudena Alameda Cuesta

Diplomada en Enfermería, Licenciada en Antropología Social y Cultural, Profesora colaboradora, Departamento de Enfermería, Obstetricia y Ginecología, Pediatría y Psiquiatría, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, España

Acceda a este artículo en siicsalud

Código Respuesta Rápida  
(Quick Response Code, QR)



[www.siicsalud.com/dato/arsic.php/122908](http://www.siicsalud.com/dato/arsic.php/122908)

Actualizado por la autora, [www.siicsalud.com](http://www.siicsalud.com): 1/7/2015

Enviar correspondencia a: Almudena Alameda Cuesta, Dpto. Estomatología y Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Rey Juan Carlos. Avda. Atenas s/n (28922), Alcorcón, Madrid, España  
[almudena.alameda@urjc.es](mailto:almudena.alameda@urjc.es)



Especialidades médicas relacionadas, producción bibliográfica y referencias profesionales de la autora.

### Abstract

**Background:** *The conflicts that emerged during the implementation of the Spanish Health Reform in the eighties have deeply influenced the creation and consolidation of primary health care teams. The structure of these teams was poorly defined from the outset, a situation that continues in the present and causes confrontation within the trade and a deep sense of institutional unease. With this situation as backdrop, the study aims at exploring the vocational and institutional dissatisfaction experienced by primary health care professionals.* **Subjects and methods:** *This qualitative study is based on a socio-subjective approach. Eight qualitative in-depth interviews have been conducted with primary health care physicians and the resulting data was analyzed from a pragmatic perspective.* **Results and discussion:** *The figure of the primary health care physician is being pulled in different directions by contradictory institutional and professional rationales: care versus financial management, a traditional care model versus a primary health care model, and the physician's role as knowledge repository versus caregiver. This juxtaposition of contrary interests generates high levels of vocational dissatisfaction.*

**Key words:** primary health care, qualitative research, physicians, primary care, burnout, professional, job satisfaction

### Resumen

**Introducción:** Los conflictos relacionados con la implementación de la reforma sanitaria española en la década de 1980 impregnaron profundamente los procesos de construcción y consolidación de los equipos de atención primaria. Éstos arrastran desde su nacimiento una indefinición estructural que, aun en el momento actual, es una fuente de conflicto interprofesional y de malestar institucional para los profesionales sanitarios. **Objetivo:** Explorar las experiencias de malestar profesional e institucional de los profesionales de la medicina que desarrollan su labor en el ámbito de la atención primaria de la salud. **Sujetos y métodos:** Estudio cualitativo, basado en una aproximación sociosubjetiva, a través de entrevistas en profundidad (ocho entrevistas a médicos de atención primaria de la Comunidad de Madrid). El material discursivo se analizó desde una perspectiva pragmática. **Resultados y discusión:** La figura del médico de atención primaria se encuentra en la intersección de lógicas profesionales-institucionales contradictorias: entre la lógica de la asistencia y la lógica de la gestión; entre el modelo de atención primaria y el modelo asistencial clásico, y entre el papel del profesional de la medicina como poseedor de saber y su papel como proveedor de servicios. El cruce de estas líneas de tensión en la figura del médico de atención primaria genera niveles altos de malestar profesional.

**Palabras clave:** atención primaria de salud, investigación cualitativa, médicos de atención primaria, agotamiento profesional, satisfacción en el trabajo

### Introducción

#### *De la reforma sanitaria a la situación actual: la configuración de la atención primaria en España*

La crisis económica global de la década de 1970, que marcó el inicio de la decadencia del llamado Estado del bienestar, sumada a una creciente tendencia a cuestionar la validez del paradigma biológico individual de la enfermedad, tuvo consecuencias directas en la configuración de los sistemas de salud en España. La reducción de los recursos destinados a la cobertura de la salud desde el sector público llevó a la revisión del funcionamiento de los sistemas sanitarios en términos de eficacia y eficiencia, comprobando la insostenibilidad económica de un sistema caracterizado por el aumento exponencial de los gastos sanitarios, debido al incremento progresivo de la cobertura sanitaria, el envejecimiento de las poblaciones y la introducción de alta tecnología. Esta crítica económica abrió la puerta a la implementación de nuevos modelos de gestión, inspirados en el modelo de la empresa privada. Paralelamente, cobró fuerza una corriente crítica

con la ideología biomédica y asistencial imperante. Esta crítica abarcaba tanto la práctica médica y sus posibilidades reales de satisfacer las necesidades de salud de la población, como la insuficiencia de un concepto de enfermedad basado únicamente en un paradigma biológico e individualista. Estos nuevos planteamientos, de corte salubrista, destacaban la importancia de los fenómenos sociales en la génesis de la enfermedad, y la necesidad de que las estrategias de atención de la salud tuvieran un enfoque comunitario capaz de incorporar estos determinantes sociales.

Estas tendencias se consolidan en la Conferencia Internacional sobre atención primaria de salud organizada por la Organización Mundial de la Salud en 1978, en la ciudad soviética de Alma Ata. En la Declaración de Alma Ata<sup>1</sup> se insta a los gobiernos a "iniciar y mantener la atención primaria de salud como parte de un sistema nacional de salud completo y en coordinación con otros sectores", definiendo la atención primaria de salud en los términos sociales y comunitarios antes mencionados, y destacando su importancia como primer eslabón de la asistencia sa-

nitaria *"al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad mediante su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar"*.

Lógicamente, la organización sanitaria española también se vio influida por estas nuevas líneas, lo que se tradujo en la reforma sanitaria iniciada por el Partido Socialista Obrero Español en la década de 1980. En esta reforma podemos distinguir dos etapas fundamentales:<sup>2</sup> una primera etapa de gran contenido ideológico, marcada por conceptos procedentes de la salud pública y acorde con el mantenimiento de un Estado del bienestar, y una segunda etapa de contenido fundamentalmente pragmático y económico, centrada en planteamientos neoliberales de búsqueda de máxima eficiencia.

Los cambios iniciados en los años ochenta convulsionaron las relaciones de poder entre los distintos grupos corporativos implicados en la sanidad española. Si hasta la década de 1970 la organización sanitaria se había caracterizado por una burocracia débil, que delegaba el poder en manos de los profesionales de la medicina, la llegada de la democracia y el surgimiento de nuevas elites políticas y administrativas modificaron profundamente esa distribución, lo que se tradujo en una pérdida sustancial de poder por parte del colectivo médico. Del mismo modo, la orientación ideológica asistencial y clínica, sostenida por la mayor parte de los profesionales de la medicina, se vio amenazada por los nuevos planteamientos, caracterizados por el protagonismo de la salud pública, la prevención y la promoción de la salud. La adjudicación de nuevas competencias a grupos profesionales como la enfermería, hasta entonces subordinados a la profesión médica, así como el cambio de consideración del "paciente" (pasivo, enfermo, que acata de forma sumisa las órdenes médicas) hacia un concepto de "usuario" (activo, enfermo o sano, con derechos que deben ser respetados y garantizados por los miembros de la institución) también colaboraron a debilitar la hegemonía médica en el sistema sanitario. Todos estos aspectos contribuyeron a que las organizaciones médicas colegiadas asumieran un importante papel político en la oposición a las reformas iniciadas por el gobierno del país.

Este turbulento panorama hizo tremendamente complicadas las negociaciones para la implementación de los cambios ideológicos, estructurales y organizativos, provocando que la reforma tuviera un alcance mucho menor de lo que inicialmente se pretendía. Por ejemplo, el Real Decreto 137/1984,<sup>3</sup> por el que se crean los Centros de Salud (dentro del paradigma gestado en Alma-Ata, que considera la atención primaria de salud el centro del sistema sanitario), mantiene un nivel de ambigüedad que permite que las funciones asistenciales se mantengan como prioritarias, relegando a un segundo plano las funciones de prevención y promoción. La propia Ley General de Sanidad de 1986,<sup>4</sup> que aglutina las líneas maestras de la reforma sanitaria española, queda redactada de un modo tan genérico que dificulta su operación, haciendo que los grandes principios que allí aparecen queden desterrados de la práctica sanitaria cotidiana.

Los equipos de atención primaria en España arrastran desde su nacimiento una indefinición estructural,<sup>5</sup> que tiene como consecuencia la instalación preeminente del conflicto sanitario de los años ochenta en la cotidianeidad de la organización.<sup>6</sup> Es en el interior de los centros sanitarios donde se viven con mayor virulencia las pugnas mantenidas entre los distintos grupos profesionales, y entre éstos con la administración. En el contexto de los Centros de Salud, protagonistas de la reforma, conviven

distintas culturas organizativas de difícil compatibilidad, lo que genera importantes tensiones entre los profesionales sanitarios, configurando unas dinámicas viciadas que han terminado por convertirse en parte sustancial del funcionamiento de muchos Centros de Salud.

Aunque la mayor parte de los profesionales de la salud asumieron una actitud más o menos conservadora frente a los cambios que supuso la reforma, algunas minorías profesionales se incorporaron a ella de forma militante, impregnados de la politización general de la sociedad española tras la dictadura de Francisco Franco, haciendo de la construcción de un sistema nacional de salud, caracterizado por la equidad y la solidaridad, y basado en la prevención y promoción de la salud de la comunidad, un compromiso personal. No obstante, la realidad cotidiana de la organización continuaba siguiendo un modelo fundamentalmente asistencial e individualista, en el que los ejes de la atención primaria de salud (programación, trabajo en equipo y participación comunitaria) perdían su sentido. Incluso la recién creada especialidad en Medicina Familiar y Comunitaria mantenía una orientación eminentemente asistencial, en la que el enfoque comunitario, o el concepto de salud integral, no aparecían más que como referentes teóricos que no conseguían modificar sustancialmente las prácticas profesionales concretas.

Los usuarios, por su parte, continuaban demandando lo que el sistema sanitario les había ofrecido hasta el momento, asistencia individual a la enfermedad, por lo que las actividades de prevención y promoción tampoco encontraron en la población un apoyo significativo. Así, en los Centros de Salud se creó una situación de malestar profesional permanente, generada, en unos casos, por la añoranza del modelo anterior, y en otros, por la frustración ante la imposibilidad de llevar a la práctica los ejes directores de la atención primaria de salud.

A finales de los años ochenta, la reforma ideológica quedó estancada, asumiendo el protagonismo la reforma pragmática. La necesidad de contener el creciente gasto sanitario facilitó la introducción de cambios organizativos orientados por una racionalidad económica basada en los modelos de gestión de la empresa privada. En este nuevo modelo, que cristaliza en las propuestas del Informe Abril del año 1991,<sup>7</sup> tanto la administración central como las autonómicas se convierten en financiadores, las áreas de salud en compradores de servicios, los profesionales y centros sanitarios en proveedores, y los usuarios en clientes. La red sanitaria pública pasa, de este modo, a ser un proveedor más, que debe entrar en competencia con otros proveedores de la sanidad privada. Este modelo de gestión, fortalecido por diversos intereses políticos y empresariales, está favoreciendo el debilitamiento progresivo de la red sanitaria pública (sobre todo en los últimos años y en algunas comunidades autónomas) a favor de un floreciente sector privado. En el momento actual, con la grave situación económica que atraviesan la mayor parte de los países occidentales, esta tendencia se está convirtiendo en la vía de escape para unos gobiernos incapaces de sostener el gasto sanitario.

### ***Sobre los objetivos y el alcance de la investigación***

El trabajo que aquí se presenta forma parte de una investigación más amplia, centrada en las formas subjetivas de apropiación del llamado discurso biomédico por parte de los profesionales médicos de atención primaria,<sup>8,9</sup> en relación con el fenómeno de la hiperfrecuentación de los servicios de salud. Esta investigación fue realizada para la

obtención del diploma de Estudios Avanzados; debido a su carácter académico, el alcance del presente estudio es limitado y sus resultados deben ser entendidos como preliminares. Los objetivos iniciales de la investigación fueron los siguientes:

- Estudiar los significados y categorías que los profesionales médicos de atención primaria construyen en torno a la hiperfrecuentación.

- Analizar las consecuencias prácticas de esos significados y categorías (respuestas para dar salida a las demandas de las personas hiperfrecuentadoras, formas de interacción, etcétera).

- Describir las distintas conceptualizaciones que los profesionales elaboran acerca de la salud, la atención sanitaria y la identidad profesional, puestas de manifiesto a partir de la problemática de la hiperfrecuentación.

No obstante, en el transcurso del trabajo empírico en relación con el fenómeno de la hiperfrecuentación, se detectó otra problemática diferente, que atravesaba y condicionaba de forma determinante los discursos de los sujetos de estudio: el malestar de los profesionales de la medicina en el ámbito de la atención primaria de salud. Por ello, se formuló un nuevo objetivo: explorar las experiencias de malestar profesional e institucional de los profesionales de la medicina que llevan adelante su labor en el ámbito de la atención primaria de salud. Es sobre este último objetivo sobre el que se centra el presente artículo.

## Sujetos y métodos

Estudio cualitativo, realizado desde una perspectiva socio-subjetiva, basada en una noción de sujeto intrínsecamente social, alejada de una aproximación individualista o que considere lo social como algo externo a los propios sujetos. La categoría sujeto es un lugar de condensación y articulación de las condiciones objetivas de existencia, las trayectorias, las relaciones sociales, las imágenes de sí, y la reflexividad respecto de todo ello. Como herramienta de recolección de datos se ha utilizado la entrevista en profundidad, por ser el instrumento más apropiado para la exploración de la subjetividad.<sup>10</sup>

Al plantearse inicialmente el fenómeno de la hiperfrecuentación como centro de interés, se eligió a los profesionales de la medicina como sujetos de estudio, por su lugar clave en la construcción-legitimación de la enfermedad como entidad reconocida y reconocible a nivel clínico, burocrático-administrativo y social. Se escogió el ámbito de la atención primaria por ser el primer escalón de la atención sanitaria, y el que absorbe en mayor medida las demandas a causa de malestares inespecíficos que pueden generar situaciones de hiperfrecuentación por parte de los usuarios.

Aunque el muestreo se realizó fundamentalmente según criterios de conveniencia, se intentó que las personas entrevistadas presentaran la mayor diversidad posible en lo que respecta a las siguientes variables:

- Sexo. La relación médico-paciente se asienta sobre una asimetría basada en el conocimiento (el médico sabe, el paciente no), pero también en el género (figura médica tradicionalmente masculina).

- Edad. Marca diferencias en el tipo de formación recibida, haber participado o no en los movimientos que promovieron la salud comunitaria y el desarrollo de la atención primaria en España, la presencia de estereotipos de género más o menos marcados, una determinada relación con el trabajo y con las tareas de mantenimiento

institucional, diferentes momentos en la trayectoria profesional y personal.

- Tener o no la especialidad en Medicina Familiar y Comunitaria: la asunción de los referentes teóricos de la especialidad puede influir sustancialmente en el tipo de abordaje que los profesionales adoptan a la hora de tratar los malestares de las personas hiperfrecuentadoras y en las relaciones que establecen con ellas.

- Características sociodemográficas de la población de referencia. Aspectos estructurales como la edad, la clase social o el nivel económico y educativo de la población de referencia del Centro de Salud definen en gran medida el perfil de la demanda que los usuarios presentan, así como las posibilidades de abordaje clínico de sus diversos malestares.

Durante los meses de mayo a julio de 2006 se realizaron ocho entrevistas a médicos de ambos sexos de atención primaria de la Comunidad de Madrid (Tabla 1), con una duración de 60 a 120 minutos. El guión utilizado para la realización de las entrevistas, a pesar de estar centrado fundamentalmente en cuestiones relacionadas con la hiperfrecuentación, resultó un instrumento efectivo para favorecer la producción del discurso en relación con los malestares profesionales-institucionales experimentados por las personas entrevistadas. El contacto con los sujetos entrevistados se realizó a través de terceras personas relacionadas con éstos de un modo más o menos cercano, solicitando su consentimiento a ser entrevistados para una investigación sobre la utilización de los recursos sanitarios en la Comunidad de Madrid.

Todas las entrevistas fueron grabadas para su posterior transcripción (previa aceptación de las personas entrevistadas y garantía de confidencialidad por parte de la entrevistadora), salvo una de ellas en la que la persona entrevistada no dio el consentimiento para la grabación. Dicha entrevista fue reconstruida posteriormente a partir de las notas de la entrevistadora. La transcripción fue realizada por la misma persona que realizó las entrevistas y el análisis e interpretación del material discursivo. Para salvaguardar el anonimato de las personas entrevistadas se modificaron u omitieron todos los nombres propios, incluidos los topónimos y los nombres de las instituciones sanitarias.

Se realizó un análisis sociológico del discurso,<sup>10</sup> desde una perspectiva pragmatista,<sup>11</sup> planteando la situación de entrevista en términos etnográficos y considerando los discursos como un tipo de práctica que debe tratarse en tanto que enunciado y enunciación. El análisis se desarrolló desde un doble foco:

- Particular, intentando plasmar de un modo detallado las formas en que las condiciones objetivas atraviesan a los sujetos, así como las prácticas y relaciones reflexivas que éstos despliegan, con todas las contradicciones, titubeos y dobles vínculos que se visibilizan al colocar al sujeto como centro de interés.

- Relacional, para explicar la articulación de los distintos casos particulares entre sí, en la línea de lo que Bourdieu llamaría "*un espacio de puntos de vista*".<sup>12</sup> Para ello se han utilizado dos ejes analíticos, la adaptación institucional y la asunción del modelo de atención primaria, cuyas características definitorias se muestran en la Tabla 2. La Figura 1 ilustra las distintas posiciones en las que podemos situar a los sujetos entrevistados a partir de ambos ejes.

No se fijó como horizonte analítico la saturación de los discursos,<sup>13</sup> por entender que, desde esta perspectiva

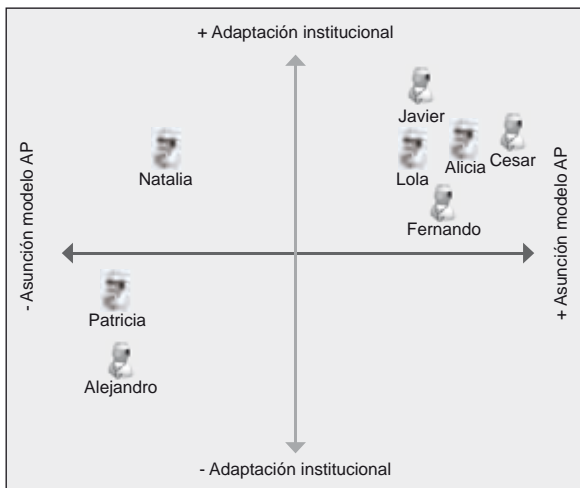
**Tabla 1.** Características de las personas entrevistadas y su contexto laboral.

Nombre*	Sexo	Edad	Especialidad medicina familia	Años en atención primaria	Zona centro de salud	Características zona básica de salud
Lola	Mujer	61	Sí	20	Madrid Capital (Zona Norte)	Clase social media Población envejecida
Fernando	Varón	36	Sí	6	Municipio Sur Metropolitano	Clase social baja Población joven
César	Varón	55	Sí	26	Municipio Sur Metropolitano	Clase social media Población joven
Alejandro	Varón	62	No	¿?	Municipio Sur Metropolitano	Clase social media Población joven
Alicia	Mujer	45	Sí	18	Municipio Sur Metropolitano	Clase social media Población joven
Natalia	Mujer	46	No	15 (siempre como suplente)	Madrid Capital (Zona Sur)	Clase social baja Población envejecida
Patricia	Mujer	50	No	17	Municipio Sur Metropolitano	Clase social baja Población joven
Javier	Varón	40	Sí	12	Municipio Oeste Metropolitano	Clase social alta Población joven

\*Los nombres de las personas entrevistadas son ficticios.

**Tabla 2.** Características definitorias de los ejes de análisis.

	-	+
EJE 1: Adaptación institucional	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actitud hipercrítica o boicoteadora hacia la gerencia de atención primaria.</li> <li>No acepta interferencias por parte de la gerencia en la organización de la agenda de citas.</li> <li>Cuestiona la validez de las personas que organizan y gestionan la institución.</li> <li>Cuestiona la validez y aplicabilidad del sistema de atención primaria de salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actitud colaboradora con la gerencia de atención primaria.</li> <li>Acepta interferencias por parte de la gerencia en la organización de la agenda de citas.</li> <li>No cuestiona la validez de las personas que organizan y gestionan la institución.</li> <li>Considera que el sistema de atención primaria de salud es válido y aplicable, aunque se pueda mejorar.</li> </ul>
EJE 2: Asunción del modelo de atención primaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>Énfasis en la enfermedad.</li> <li>Enfoque biologicista exclusivo.</li> <li>El foco de interés es el individuo.</li> <li>Estructura organizativa vertical, jerarquizada.</li> <li>La profesión médica como cúspide de la estructura.</li> <li>Las decisiones en salud las toman los profesionales sanitarios.</li> <li>Paciente como receptor pasivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Énfasis en la salud más que en la enfermedad.</li> <li>Enfoque holístico</li> <li>El foco de interés es el individuo-familia-comunidad.</li> <li>Estructura organizativa horizontal.</li> <li>Trabajo en equipo multidisciplinario.</li> <li>La comunidad participa en la toma de decisiones en lo que respecta a su salud.</li> <li>Usuario activo, con derechos que hay que respetar.</li> </ul>



**Figura 1.** Mapa posicional de los sujetos entrevistados en función de los ejes de análisis. AP, atención primaria.

sociosubjetiva, no existe posibilidad de que los discursos lleguen a saturarse en algún momento. Las formas de subjetivación resultan infinitamente matizables, sin que se pueda llegar a un punto en el que el investigador ya no pueda aprender nada nuevo respecto de su objeto de estudio. Esto no resta significación a los resultados obtenidos, aunque sí obliga a pensar en otros términos los tradicionales criterios de validez y fiabilidad.<sup>14</sup>

El rigor de la investigación se ha mantenido a través de la reflexividad<sup>15</sup> permanente a lo largo de todo el proceso

y la triangulación de investigadores en el análisis e interpretación de los discursos.

## Resultados y discusión

Se ha detectado un gran nivel de malestar profesional-institucional en los sujetos entrevistados. Este malestar parece estar relacionado con el lugar estructural en el que se sitúa la figura del profesional de la medicina en atención primaria. Este lugar va a construirse desde la intersección de tres líneas de tensión muy significativas:

- Entre la lógica de la asistencia (ayuda al otro) y la lógica de la gestión (manejo eficiente del gasto sanitario).

- Entre el modelo de atención primaria (énfasis en la salud, enfoque holístico, participación comunitaria, equipo multidisciplinario) y el modelo asistencial clásico (atención individual a la enfermedad orgánica).

- Entre el papel del profesional de la medicina como poseedor de saber (autoridad carismática) y su papel como proveedor de servicios (mero operario técnico dentro de una estructura institucional).

El funcionamiento simultáneo de estas tres líneas de tensión genera complejas dinámicas en las que las posiciones objetivas de los sujetos, sus imágenes identitarias y sus relaciones con los otros (profesionales o pacientes) y con la institución, están en permanente negociación, atrapando a los sujetos en una densa red de contradicciones y dobles vínculos que terminan, en algunos momentos, agotándolos en enfrentamientos con infinitos rivales, y, en otros momentos, haciendo que generen diversas estrategias, más o menos adaptadas o eficaces, para hacer frente a esta complicada situación.

**Tabla 3.** Verbatims relacionados con las contradicciones entre la lógica asistencial y la lógica gestora.

3.1. Fernando	Claro, un paciente, que a mí me viene porque se ha torcido la rodilla jugando al fútbol, yo le veo, me parece que tiene algo de menisco, pero bueno, se la vendo y le pongo un antiinflamatorio a ver qué tal le va. Le doy de baja, porque claro, no puede trabajar. Entonces, ese paciente viene a los quince días: "no estoy mejor". Le cambias la venda, le pides una placa, la ves a los quince días: "no tienes nada en la placa, esto va a ser del menisco. Te voy a mandar al traumatólogo, que tendrá que hacer una artroscopia y corregirlo". Entonces tú le pides la cita del traumatólogo, aun estando de baja y siendo un paciente que está generando un gasto, y te dan cita en seis o en ocho meses. Cuando llega al traumatólogo te dice: "sí, pero es que te voy a hacer una resonancia", que se la citan dentro de otros seis meses, ya es un año. El paciente tiene que venir, porque claro, a todo esto le está doliendo, el traumatólogo como le ve de seis meses en seis meses... el paciente tiene dolor y viene a por la receta del antiinflamatorio, el paciente viene a por partes de baja, el paciente está mosqueado porque no está trabajando, porque le está doliendo, y porque no le solucionan el problema. Entonces, genera trabajo, genera hostilidad. (...) Los objetivos son económicos, que recetas poquito y barato, y que en el ordenador tengas apuntado pues las mamografías que has hecho y las tensiones que has tomado, para que luego el gerente lo pueda llevar a su jefe y decir "ah, qué bien cumples tú". En el Centro está todo muy bien registradito en el ordenador, nada más. Lo que interesa es eso, que ahorres dinero, y que registres muchas cositas para que ellos puedan tenerlo todo bien registrado, más que si los pacientes se te mueren o no, que esté registrado. Si se ha muerto, por lo menos que le hayas tomado la tensión, lo tengas apuntado y tengas qué día se ha muerto, ¿sabes?, más que esté bien tratado. Es triste. Pero es así, de verdad.
3.2. Lola	Es que no puedes hacerlo de otra manera. Y entonces lo tienes que hacer tú, porque es tu obligación, no hay otra persona que valga para ese papel, porque el médico de cabecera de esa familia eres tú. Y lo tienes que tener clarísimo, aunque te fastidie, y te vayas a casa un poco más tarde, o tengas que ir a una casa fuera de tu horario, es tu obligación. Y eso es algo que yo lo tengo bastante claro. Es cierto que tiene que ser así, y ciertas de las cosas no agradables de mi trabajo están en que a veces tienes que ver gente sin cita, tienes que apechugar, o tienes que llamar por la mañana a gente, o tienes que llamar después de hora, o tienes que llamar al hospital para preguntar por el paciente, para ayudar a alguien, te toca, y si vienen, vienen. Cada uno en su oficio tiene cositas, en el nuestro de médico de familia está esa.
3.3. Alejandro	Porque claro, el médico ya se ha convertido en un tío que se acobarda fácilmente ante cualquier amenaza de la administración, que transige con todo lo que le impongan, que transige hasta en las cuestiones... digamos que menos debería transigir, como es ésta "qué prescribe usted", "qué se considera una prescripción adecuada". Pero ¿usted quién es para decirme? Una vez que a mí me otorga usted la titulación, y yo la tengo homologada, yo prescribo lo que me da la gana. ¿Usted quién es para limitarme a mí en eso? Pregúnteme usted y verá usted como yo le doy razones de por qué, por esto y por lo otro. (...) Las cuestiones son con buena indicación clínica o no, y con un razonamiento. Uso racional del medicamento, ¿pero usted con qué cree que yo prescribo? Pues no, lo suelo pensar. Entonces ya la sola denominación es una perversidad del sistema, y lo que te intentan hacer es venderte la moto para que cueste poco.

### Lógica asistencial vs. lógica gestora

La alternancia entre la asunción de un rol asistencial y un rol gestor es una fuente inagotable de conflicto en la relación con los pacientes y en la reflexión acerca de la propia identidad profesional. Es complicado armonizar el mandato asistencial de ayuda al otro con la gestión eficiente del gasto sanitario que esa ayuda está generando. Como profesionales asistenciales, su prioridad es resolver los problemas de salud de los pacientes con el menor sufrimiento y en el menor tiempo posible. Pero como gestores de recursos están obligados a seguir una cadena de funcionamiento burocrático que enlentece la resolución del proceso y complica la relación entre el médico de familia y los pacientes. Esta superposición de lógicas con objetivos contradictorios alimenta un malestar profesional relacionado con la imposibilidad de hacer frente a ambos requerimientos simultáneamente, además de complicar de forma sustancial las negociaciones y transacciones cotidianas en la relación con los pacientes, y poner en riesgo de fractura elementos centrales de la construcción identitaria como profesionales de la salud (Tabla 3: 3.1).

Se hace una lectura moral de determinados aspectos que se consideran inherentes a la labor del médico de familia, y a pesar de poder resultar incómodos o suponer una mayor carga de trabajo. A través de esta lectura moral se intenta sustentar un determinado modelo de identidad profesional centrado en un papel de acompañamiento y apoyo a la persona que sufre, totalmente alejado de la realidad agobiante de la consulta diaria. Ese modelo ideal funciona también como elemento motivador, que permite mantener la ilusión en la labor asistencial cotidiana (Tabla 3: 3.2).

La racionalización de gastos que marca la tendencia actual en la gestión del sistema sanitario hace que cuestiones como la pertinencia de un tratamiento o de una prueba diagnóstica no sean prerrogativa de los clínicos, sino, sobre todo, de los economistas. Expresiones como "uso racional del medicamento" son tomadas en ocasiones como una ofensa personal a las decisiones clínicas, y planteadas como una campaña de los gestores para dis-

minuir el gasto sanitario, aunque sea a costa de la calidad asistencial (Tabla 3: 3.3).

### Modelo de atención primaria vs. modelo asistencial clásico

Para entender el encuentro (o desencuentro) entre el modelo de atención primaria y el modelo asistencial clásico, es necesario recordar que la reforma sanitaria española supuso la introducción de un modelo teórico e ideológico de atención primaria en un sistema sanitario dominado por una visión asistencial individualista y centrada en la enfermedad. Esto genera múltiples contradicciones (tanto teóricas como prácticas) y propicia el crecimiento de toda una variedad de tipos de Centros de Salud, en función de su grado de hibridación entre ambos modelos. La implementación artefactada del nuevo modelo de atención favorece la coexistencia en los mismos espacios institucionales de profesionales de muy diversas tendencias ideológicas (en lo que respecta a su consideración de la asistencia sanitaria), formaciones académicas dispares, e incluso vínculos y condiciones laborales notablemente diferentes.

La consulta a demanda es el eje alrededor del que gira la mayor parte de la actividad del médico de familia, y es vivida como el principal impedimento para el desarrollo de otras actividades características de la especialidad de Medicina de Familia y Comunitaria (como la educación para la salud grupal o la participación comunitaria), o de desarrollo profesional de los trabajadores sanitarios (como la investigación). Para los profesionales más identificados con el modelo de atención primaria, la posibilidad de volver a la medicina de cupo se presenta como la principal amenaza al lugar que ocupan. Los especialistas en Medicina Familiar y Comunitaria están formados en una especialidad nacida al amparo de la reforma sanitaria, y expresan con gran claridad una serie de contradicciones institucionales similares a las que describe Pierre Bourdieu.<sup>16</sup> Para ellos volver a la medicina de cupo significa el fracaso de los ideales de la reforma sanitaria en lo que respecta a la atención primaria de salud, y por lo tan-

**Tabla 4.** Verbatims relacionados con las contradicciones entre el modelo de atención primaria y el modelo asistencial clásico.

4.1. Fernando	Estamos volviendo como a la medicina de cupo de antes... Se supone que has formado especialistas, y un sistema que era muy ideal de atención primaria se está pervirtiendo porque hay mucha gente, y hay que verlos al final... La teoría de la medicina de atención primaria está muy bien, pero luego la práctica. (...) Al final, al sistema lo que le interesa es que tú veas pacientes que lo necesitan, los veas y se vayan contentos a su casa. Y nada más. La educación grupal, la medicina comunitaria que tendríamos que... yo soy especialista en Medicina Comunitaria, y de medicina comunitaria no hago nada. No es rentable. Lo que es rentable es que si vienen hoy 50 pacientes, tú los hayas visto, se hayan ido a su casa. Están actuando con unos criterios de rentabilidad cuando es algo que no... en un sistema público a lo mejor habría que hacer otras cosas. A lo mejor habría que ir a los colegios a dar charlas sobre anticoncepción, en vez de tener que tratar embarazos no deseados y cosas de esas. Pero no, tú no puedes decir "voy a hacer un grupo, voy a ir a los colegios a hablar", dicen "bueno, pues vete si quieres por las mañanas, en tus horas libres, porque aquí no te vamos a quitar de pasar consulta ni te vamos a poner un suplente esos días que tú vas al colegio", por ejemplo. La verdad es que eso es triste.
4.2. Lola	Todo lo que son las listas de espera, que también se han ido alargando, pese a lo que te digan los políticos de turno, hay listas de espera que se han alargado, pues eso genera más trabajo en atención primaria. Si yo tengo un paciente desde hace un año que hay que operarle un astrágalo, un año de baja, pues ese señor, en un año ha venido un montón de veces a consulta. Si le hubieran operado el astrágalo cuando lo tenían que operar, al principio, ya... ¿entiendes lo que te digo? La gente espera, espera una intervención, espera, espera una consulta, espera, espera un tratamiento de cualquier tipo... pues mientras tanto, vendrá aquí. Seguro somos el primer escalón de la sanidad, y el primer escalón de una escalera de piedra es el que más se gasta, siempre el primero es el que más se gasta.
4.3. Natalia	Creo que primero debería reducirse la consulta, la cantidad de gente que viene a consulta, para que pudieras un poco tener más tiempo, precisamente también por el paciente... aquí tendría que haber más personal, más médicos. Realmente, el equipo no es un equipo, parece un equipo de tenis, ¿sabes? Entonces no es equipo. El equipo tiene que ser tres, cuatro, cinco por la tarde, y tres, cuatro, cinco por la mañana, para que estuviera también un poquitín más repartido. Entonces primero, hay muchísima población. Lo que me gustaría, primero, es que hubiera más personas, más médicos, también que hubiera menos cantidad de pacientes, para que precisamente no fueras tampoco tan de prisa, porque a pesar de todo, vas de prisa. Y entonces, muchas veces, cuando no es solamente lo de la receta... los que solamente vienen a por la receta, es solamente por la receta. Pero a veces ya cuando existe... están más, que te hablan, que te cuentan, siempre estás también un poco, que es que afuera hay gente, aun cuando tengas esos cinco minutos, que parece que dan mucho de sí, pero a veces no dan mucho de sí. Entonces eso te crea... te crea ansiedad.
4.4. Javier	Sí. Pues nuestro centro es un poco peculiar, porque está en una zona con un nivel socioeconómico medio-alto. Entonces, pues en comparación con el número de cartillas que tenemos, la carga asistencial no es tan alta como en otros sitios. Entonces eso te permite tener posibilidades de hacer otras cosas. (...) La gente me dice, cuando digo que me he ido a [Municipio del Oeste Metropolitano], que ahora seguramente trabajo menos, y yo les digo que trabajo exactamente lo mismo, lo único que ahora hago más cosas [actividades comunitarias]. Pero trabajar, trabajo exactamente lo mismo.
4.5. César	Porque fíjate, otra cosa en la que se puso al principio mucha esperanza era en todo el tema de participación comunitaria, todo el tema de cómo la comunidad podía organizarse para solucionar sus propios problemas de salud. Pero según ha ido pasando el tiempo, eso ha quedado ahí como un reducto de algunos profesionales, como algo que algunos quieren hacer, pero tienen poco tiempo para hacerlo, como una cosa que bueno "a lo mejor la trabajadora social puede hacer más, o las enfermeras pueden hacer más", pero el médico puede colaborar poquito en eso. Pero en definitiva, eso es algo que no se ha desarrollado. O sea, sigue habiendo, se sigue pensando en ello, sigue estando presente, aunque de manera más periférica, pero sigue estando presente, pero sí sabemos que eso no se ha desarrollado. Eso es otra frustración del modelo de atención primaria.

to pierde sentido su papel como profesionales formados para ponerlos en práctica. Volver a la medicina de cupo significa que el médico de familia ha dejado de existir, dejando paso a otra figura profesional que, aunque mantenga el mismo título de especialista, responda a las exigencias de un sistema sanitario únicamente interesado en objetivos económicos, condensados en sacar adelante una consulta a demanda cuya demanda es ilimitada (Tabla 4: 4.1).

Además, la situación del sistema sanitario español, con las grandes listas de espera para ser atendido en Atención Especializada o para una intervención quirúrgica, también hace que aumente la demanda al médico de familia. Frente a la Atención Especializada, la atención primaria no puede tener lista de espera, el médico de familia tiene que ver a todos los pacientes que acudan, sean cuantos fuesen. Todo esto termina dejando en el profesional una sensación agobiante de masificación de la consulta, provocando que cualquier paciente extra, que venga sin cita o para atención urgente, se viva como una sobrecarga. A esto hay que sumar los tiempos tan limitados para ver a cada paciente (alrededor de cinco minutos), que hacen que se generen retrasos con mucha facilidad, alimentando la aparición de conflictos entre profesionales y pacientes (Tabla 4: 4.2).

No obstante, en el caso de los sujetos más alejados de la asunción del modelo de atención primaria, no se señalan diferencias sustanciales entre la atención brindada por los médicos de cupo y los médicos de atención primaria. En ambos casos, la asistencia se centra en la atención a la demanda puntual de los pacientes, y el seguimiento de

éstos a través de consulta concertada se expresa como algo casi anecdótico por lo poco frecuente, o bien como algo que se hace para cumplir trámites burocráticos, como la apertura de la historia clínica. Dadas las condiciones objetivas, la atención a los pacientes es exclusivamente individual, sólo se aborda la demanda relativa a los malestares físicos y la escucha queda prácticamente abolida, ya que la palabra de los pacientes es tomada como una interferencia que enlentece la consulta y añade ansiedad a la labor del profesional (Tabla 4: 4.3).

Pero incluso los sujetos más comprometidos con el modelo de atención primaria se refieren a las actividades comunitarias en términos ambivalentes: por un lado, es lo deseable, acorde con la filosofía de atención primaria, estimulante para los profesionales que participan; pero, por otro lado, desde la lógica asistencial, que continúa impregnando la sanidad española en cualquier nivel de atención, el foco de interés está en la atención individual a la enfermedad, y todo lo que no tenga que ver con esto son meras formas de ocupar el tiempo de aquellos profesionales que dispongan de él (Tabla 4: 4.4 y 4.5).

#### ***Autoridad carismática vs. operario técnico institucional***

Tal y como plantea François Dubet,<sup>17</sup> la decadencia de lo que él llama "programa institucional" (para referirse a un tipo de socialización o relación con el otro, característico de las profesiones que ejercen su trabajo sobre los otros, tales como la docencia, la medicina o el trabajo social) ha provocado una importante pérdida de autoridad entre los profesionales de la medicina. El espacio en

**Tabla 5.** Verbatims relacionados con las contradicciones entre el papel del profesional de la medicina como autoridad carismática y como operario institucional.

5.1. Alejandro	El médico ha hecho una dejación de su divinidad y de su autoridad con unos conceptos estúpidos, demagógicos de hay que... ¿cómo se dice esto?, "hay que consensuar con el paciente". Mire usted, yo no tengo que consensuar nada, yo soy un experto en un tema, aquí un señor viene a consultar y yo le doy la solución. Y ahí podemos hablar. Pero lo que yo no estoy dispuesto es a mantener discusiones sobre los métodos exploratorios o sobre las conclusiones a las que yo he llegado. Pero me parece una estupidez que gente sin ninguna base y ninguna formación se ponga a criticar cosas de las que obviamente no saben más que por la popularización de la medicina en los diferentes programas que hay sobre el tema en la televisión o en los medios de comunicación. Pues mire usted, no. Y yo no estoy dispuesto a pasar por esa indignidad.
5.2. Alicia	La verdad es que ahora eso [las actividades grupales] está todo mucho más institucionalizado, aquí en el Área XXX está mucho más institucionalizado. Realmente ahora hay muy pocos médicos que participen en grupos, toda esa labor la lleva básicamente enfermería, que tiene más tiempo. Y luego los grupos se han normativizado mucho más. Eso tiene, supongo, ventajas, y conlleva también inconvenientes. Quiero decir, que es como el "grupo estrés", no, diez sesiones, ocho sesiones, pero no el permitir a las personas que tengan la vivencia de estar en un grupo, y que luego ese grupo lo vuelvas a insertar en el medio social, por decirlo de alguna manera. O sea, ahora se hacen muchos grupos, básicamente los hace enfermería, (...) los médicos están bastante... yo creo bastante alejados de este tema, porque no hay tiempo, y luego pues no sé si todos estarían dispuestos o lo ven muy útil, no. Eso hay mucha controversia, que si son útiles, que si no son útiles, que si sirven de algo, que si no sirven para nada...
5.3. Lola	Porque también ves poca solidaridad de la gente, la gente se está acostumbrando a hacer todo a botón, todo tiene que ser muy rápido. Ahora apretamos un botón y hablamos por teléfono con el móvil, apretamos un botón y apagamos el televisor, y todo. Y en España la gente ha bajado del tractor y ha encendido el vídeo, ¿entiendes? (...) Y aquí se ha pasado de no tener nada a un sistema de cierta organización, pero la gente no sabe usarlo. Porque, al mismo tiempo, todo se ha modernizado tanto que todo tú con el botón, no tienes ni que levantarte a apagar el televisor. Antes te levantabas por lo menos de la silla y apagabas el televisor, ahora ni siquiera eso. Todo dando al botón, ¿entiendes?, y enciendes el micro, y enciendes el móvil, y enciendes... todo, todo es a botones. ¿Por qué no va a ser a botones el médico? El médico también tiene que ser a botones. Tú aprietas el botón y tiene que venir.

el que el médico ostentaba el monopolio de todo aquello relacionado con la enfermedad, sin tener que dar explicaciones más que a su conciencia o a otros médicos<sup>18</sup> se ha visto drásticamente reducido. En lugar de ello, se ha convertido en un operario de una industria proveedora de servicios sanitarios, con obligación de dar cuenta de su desempeño no sólo a los burócratas y administradores, sino también a los que antes eran sus pacientes, convertidos ahora en reivindicativos clientes-consumidores de esos servicios.

Desde esa posición, no sólo debe resolver los aspectos técnicos relacionados con su campo de actuación (el diagnóstico y la terapéutica), sino llevar a cabo toda una serie de tareas encaminadas al desarrollo y mantenimiento de la misma organización sanitaria, como actividades organizativas, reuniones de equipo o trámites administrativos, en general fuertemente criticadas debido a la carga de trabajo que generan y al tiempo que consumen.

Este sentimiento de pérdida de legitimidad y de influencia hace que se genere en los profesionales una cierta nostalgia que les hace interpretar su existencia profesional también en términos de decadencia.<sup>17</sup> Estos procesos van a ser vividos por algunos sujetos como un atentado directo hacia su capital simbólico, que va a hacer tambalear su propia identidad profesional y personal. Además, va a ser también fuente de conflicto en la relación con las instancias institucionales, con otros profesionales y con los pacientes-usuarios. En general, los sujetos más afines al modelo anterior a la reforma sanitaria han sufrido en mayor medida las consecuencias de esta transformación, que ha supuesto una pérdida considerable de poder para el estamento médico (Tabla 5: 5.1).

También entre los profesionales más cercanos al modelo de atención primaria se pueden observar este tipo de expresiones, aunque relacionadas esta vez con la dilución de lo que se podría considerar la verdadera esencia del modelo, debida a la generalización de ciertas prácticas. Por ejemplo, las actividades grupales tienen un peso muy importante en el sostenimiento de los valores fundacionales de la atención primaria, y la reflexión acerca de ellas se carga de ambivalencia al referirse a su consolidación como algo más o menos habitual en los Centros de Salud. Y es que la popularización de una actividad pionera, llevada a cabo por unos pocos profesio-

nales fuertemente implicados, no deja de tener el poso amargo que significa la pérdida de su carácter elitista: ya no es algo que hagan los auténticos médicos de familia, comprometidos con la reforma y con el bienestar de su comunidad, sino una actividad más, incluida en el contrato programa, que se realiza de modo mecánico para cumplir los objetivos que el equipo de primaria pacta con la gerencia (Tabla 5: 5.2).

El desgaste profesional se va haciendo patente en la adopción de posturas cada vez más inflexibles, que vuelven más conflictiva la relación con los pacientes. Se vicimiza la situación del médico, convertido en un mero proveedor de servicios que la población no sabe utilizar correctamente (Tabla 5: 5.3).

### Limitaciones y líneas futuras de trabajo

Las principales limitaciones de este trabajo son las siguientes:

- La muestra resulta algo insuficiente para cubrir las variables del estudio y abarcar la diversidad de posiciones discursivas que se derivan de las trayectorias y condiciones objetivas de los sujetos. Esto tiene que ver con el alcance restringido de esta investigación, concebida como un trabajo académico.

- La ubicación geográfica de los Centros de Salud en los que trabajan los sujetos entrevistados resulta excesivamente homogénea. Esto hace que las características de las poblaciones de referencia sean bastante similares, pudiendo dar una falsa imagen de semejanza en las problemáticas descritas por los sujetos entrevistados. Este aspecto está relacionado con el tipo de muestreo realizado y ratifica la necesidad de ampliar el universo muestral en función de criterios teóricos más estrictos.

No obstante, los presentes resultados son congruentes con la literatura en relación con la satisfacción laboral de los médicos y médicas de atención primaria. Estudios españoles<sup>19,20</sup> muestran la relación inversa entre la satisfacción laboral y los niveles de *burnout* entre los médicos de atención primaria. También encontramos referencias acerca de los factores predictivos de desgaste profesional entre los profesionales de la medicina (agotamiento, distanciamiento y pérdida de expectativas)<sup>21</sup> y su relación con la comunicación institucional y los aspectos organizativos.<sup>22</sup>

En el ámbito internacional, el trabajo de Linzer y colaboradores<sup>23</sup> plantea que las condiciones laborales adversas (como la sobrecarga asistencial, la falta de tiempo o la cultura organizativa) generan reacciones negativas en los profesionales de la medicina (como el aumento del estrés, *burnout* o abandono de la profesión). En cambio, ni las condiciones laborales adversas ni las reacciones negativas de los profesionales parecen disminuir la calidad de la asistencia prestada a los usuarios. En esta misma línea, Ratanawongsa y colegas<sup>24</sup> muestran que los niveles de *burnout* profesional no influyen negativamente en la calidad de la comunicación entre médico y paciente. Los hallazgos que aquí se presentan contradicen este último trabajo, ya que

las condiciones laborales, el entorno institucional y el malestar profesional se muestran como elementos clave en el aumento de la conflictividad en las relaciones entre profesionales y usuarios.

Por todo ello, en futuras investigaciones sería interesante analizar en mayor profundidad cómo la inadecuación entre el modelo de atención primaria y la realidad asistencial influye en los niveles de *burnout* entre los profesionales de la medicina. Del mismo modo, habría que explorar el impacto de las transformaciones que está experimentando el sistema público de salud español como consecuencia de la actual crisis económica global, en una problemática que afecta tanto a los profesionales de la salud como a los usuarios del sistema sanitario.

Copyright © Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC), 2015  
www.siic.salud.com

*La autora no manifiesta conflictos de interés.*

## Bibliografía

1. Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud. OMS. Declaración de Alma-Ata. 1978.
2. Sánchez García AM, Mazarrasa Alvear L, Merelles Tormo T. La evolución del modelo sanitario español y sus repercusiones en la profesión de enfermería. En: Mazarrasa Alvear L, Germán Bes C, Sánchez Moreno A, Sánchez García AM, Merelles Tormo T, Aparicio Ramón V, editores. Salud pública y enfermería comunitaria. McGraw-Hill – Interamericana, Madrid, pp. 87-142, 2000.
3. Ministerio de Sanidad y Consumo. Real Decreto 137/1984, del 11 de enero, sobre estructuras básicas de salud. 1984.
4. Ministerio de Sanidad y Consumo. Ley 14/1986, del 25 de abril, General de Sanidad. 1986.
5. Ruiz-Jiménez Aguilar JL. Atención primaria de salud. En: Mazarrasa Alvear L, Germán Bes C, Sánchez Moreno A, Sánchez García AM, Merelles Tormo T, Aparicio Ramón V, editores. Salud pública y enfermería comunitaria. McGraw-Hill – Interamericana. Madrid, pp. 493-513, 2000.
6. Irigoyen J. Análisis sociológico de la reforma sanitaria en España. En: Mazarrasa Alvear L, Germán Bes C, Sánchez Moreno A, Sánchez García AM, Merelles Tormo T, Aparicio Ramón V, editores. Salud pública y enfermería comunitaria. McGraw-Hill – Interamericana, Madrid, pp. 463-475, 2000.
7. Comisión de análisis y evaluación del Sistema Nacional de Salud. Informe y recomendaciones. 1991.
8. Alameda A. Sujetos y malestares. Aproximación sociosubjetiva al discurso biomédico. Dykinson, Madrid, 2009.
9. Alameda A, Pazos Á. Investigación cualitativa sobre la conceptualización de la hiperfrecuentación por parte del personal médico de atención primaria. Rev Esp Salud Pública 83(6):863-75, 2009.
10. Alonso LE. La mirada cualitativa en sociología. Fundamentos, Madrid, 2003.
11. Pazos Á. Narrativa y subjetividad. A propósito de Lisa, una "niña española". Revista de Antropología Social 13:49-96, 2004.
12. Bourdieu P. El espacio de los puntos de vista. En: Bourdieu P, editor. La miseria del mundo. Akal, Madrid, 1999.
13. Bertaux D. La perspectiva biográfica: validez metodológica y potencialidades. En: Marinas JM, Santamarina C, editores. La historia oral: métodos y experiencias. Debate, Madrid, 1993.
14. Morse JM, Barrett M, Mayan M, Olson K, Spiers J. Verification strategies for establishing reliability and validity in qualitative research. International Journal of Qualitative Methods 1(2), 2002.
15. Bourdieu P, Wacquant L. Una invitación a la sociología reflexiva. Siglo XXI, Buenos Aires, 2005.
16. Bourdieu P. Una misión imposible. En: Bourdieu P, editor. La miseria del mundo. Akal, Madrid, 1999.
17. Dubet F. El declive de la institución. Profesiones, sujetos e individuos en la modernidad. Gedisa, Barcelona, 2006.
18. Freidson E. La profesión médica. Un estudio de sociología del conocimiento aplicado. Península, Barcelona, 1978.
19. Rodríguez FJ, Ramos MA, Pérez SI, García LR, Diz PG. Relación de la calidad de vida profesional y el burnout en médicos de atención primaria. Aten Primaria 36(8):442-447, 2005.
20. Sobreques J, Cebria J, Segura J, Rodríguez C, García M, Juncosa S. La satisfacción laboral y el desgaste profesional de los médicos de atención primaria. Aten Primaria 31(4):227-233, 2003.
21. Moreno Jiménez B, Gálvez Herrero M, Garrosa Hernández E, Mingote Adán JC. Nuevos planteamientos en la evaluación del burnout. La evaluación específica del desgaste profesional médico. Aten Primaria 38(10):544-549, 2006.
22. Matia Cubillo AC, Cordero Guevara J, Mediavilla Bravo J, Pereda Riguera MJ. Prevalencia de burnout y variables asociadas en los médicos de atención primaria de Burgos. Aten Primaria 38(1):58-60, 2006.
23. Linzer M, Manwell LB, Williams ES, Bobula JA, Brown RL, Varkey AB, y cols. Working conditions in primary care: physician reactions and care quality. Ann Intern Med 151(1):28-36, 2009.
24. Ratanawongsa N, Roter D, Beach MC, Laird SL, Larson SM, Carson KA, y col. Physician burnout and patient-physician communication during primary care encounters. J Gen Intern Med 23(10):1581-1588, 2008.



**Información relevante**

## Tensiones, malestares y posición institucional de los profesionales de atención primaria

### Respecto a la autora



**Almudena Alameda Cuesta.** Diplomada en Enfermería y Licenciada en Antropología Social y Cultural, Universidad Autónoma de Madrid (UAM), Madrid, España (1995-2001). Experta Universitaria en Promoción de la Salud en la Comunidad, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid, España (2004). Doctora, Programa de Antropología de Orientación Pública, UAM (2015). En la actualidad es profesora (Grado en Enfermería y Máster Universitario en Género y Salud), Universidad Rey Juan Carlos, Coordinadora de la Titulación de Grado en Enfermería. Sus líneas de trabajo son las desigualdades en salud, la perspectiva de género, la subjetividad y la aplicación clínica de la metodología enfermera. Ha participado como investigadora en proyectos financiados y ha realizado diversas publicaciones relacionadas con la investigación cualitativa y los cuidados de enfermería.



### Respecto al artículo

Los conflictos relacionados con la implementación de la reforma sanitaria española en la década de 1980 impregnaron profundamente los procesos de construcción y consolidación de los equipos de atención primaria.

### La autora pregunta

Los conflictos relacionados con la implementación de la reforma sanitaria española impregnaron los procesos de construcción y consolidación de los equipos de atención primaria. Estos arrastran desde su nacimiento una indefinición estructural que, aun en el momento actual, es una fuente de conflicto interprofesional y de malestar institucional para los profesionales de la salud.

**¿Cuáles son las líneas de tensión que atraviesan el lugar institucional de los profesionales de la medicina en la atención primaria en España?**

- A** La lógica de la asistencia (ayuda al otro) y la lógica de la gestión (manejo eficiente del gasto sanitario).
- B** El modelo de atención primaria (énfasis en la salud, enfoque holístico, participación comunitaria, etc.) y el modelo asistencial clásico (atención individual a la enfermedad orgánica).
- C** El papel del profesional de la medicina como poseedor de saber (autoridad carismática) y su papel como proveedor de servicios (operario técnico dentro de una estructura institucional).
- D** Todas las opciones son correctas.
- E** Ninguna es correcta.

Corrobore su respuesta en: [www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/122908](http://www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/122908)

### **Palabras clave**

atención primaria de salud, investigación cualitativa, médicos de atención primaria, agotamiento profesional, satisfacción en el trabajo

### *Key words*

*primary health care, qualitative research, physicians, primary care, burnout, professional, job satisfaction*

### **Cómo citar** *How to cite*

Alameda Cuesta A. Tensiones, malestares y posición institucional de los profesionales de atención primaria. *Salud i Ciencia* 21(3):266-74, May 2015.

*Alameda Cuesta A. Institutional position of primary care physicians: dissatisfaction and tensions. Salud i Ciencia* 21(3):266-74, May 2015.

### **Orientación**

Epidemiología

### **Conexiones temáticas**

Atención Primaria, Salud Pública, Administración Hospitalaria, Bioética, Medicina del Trabajo

# Trastornos autoinmunitarios del oído interno

## *Autoimmune inner ear disorders*

Roberto Bovo

MD, PhD, Department ENT Department, Università degli Studi di Padova, Padua, Italia

Alice Benatti, MD, Università degli Studi di Padova, Padua, Italia

Sara Ghiselli, MD, Università degli Studi di Padova, Padua, Italia

Acceda a este artículo en siicsalud

Código Respuesta Rápida  
(Quick Response Code, QR)



[www.siicsalud.com/dato/arsic.php/125455](http://www.siicsalud.com/dato/arsic.php/125455)

Actualizado por el autor, [www.siicsalud.com](http://www.siicsalud.com):  
27/4/2015

Enviar correspondencia a: Roberto Bovo, Department University-Hospital of Padua, 35100, Padua, Italia  
bvorrt@unife.it



Artículo en inglés, especialidades médicas relacionadas, producción bibliográfica y referencias profesionales de los autores.

### Abstract

*Incidence of autoimmune inner ear disease (AIED) is difficult to determine: probably it is a rare disease, accounting for less than 1% of all cases of hearing impairment or dizziness. Nevertheless, the diagnosis of AIED might be overlooked because of the lack of specific diagnostic tests. The hallmark of this clinically diagnosed condition is the presence of a rapidly progressive, often fluctuating, bilateral SNHL over a period of weeks to months. The progression of hearing loss is too rapid to be diagnostic for presbycusis and too slow to conclude a diagnosis of sudden SNHL. Vestibular symptoms, such as generalized imbalance, ataxia, positional vertigo and episodic vertigo may be present in almost 50% of patients. Occasionally only one ear is affected initially, but bilateral hearing loss occurs in most patients, with symmetric or asymmetric audiometric thresholds. Almost 25%-50% of patients have also tinnitus and aural fullness, which can fluctuate. Systemic autoimmune diseases coexist in 15%-30% of patients.*

**Key words:** hearing, autoimmune diseases, inner ear

### Resumen

La incidencia de enfermedad autoinmunitaria del oído interno (EAOI) es difícil de determinar: probablemente, se trata de una entidad poco frecuente, responsable de menos del 1% del total de casos de trastornos auditivos o mareos. Sin embargo, el diagnóstico de EAOI puede pasarse por alto debido a la falta de pruebas diagnósticas específicas. La principal característica de esta afección clínicamente diagnosticada es la presencia de una pérdida de audición neurosensorial (PANS) bilateral, rápidamente progresiva y, con frecuencia, fluctuante, que se produce durante un periodo de semanas a meses. La progresión de la pérdida auditiva es demasiado rápida como para ser diagnosticada como presbiacusia y demasiado lenta como para llevar al diagnóstico de PANS súbita. Los síntomas vestibulares, tales como inestabilidad generalizada, ataxia, vértigo posicional y vértigo episódico, pueden estar presentes en casi el 50% de los pacientes. En ocasiones, sólo un oído se encuentra afectado inicialmente, pero la pérdida auditiva bilateral sucede en la mayoría de los pacientes, con umbrales audiométricos simétricos o asimétricos. Casi el 25% al 50% de los pacientes también presentan acúfenos y sensación de plenitud auditiva, los cuales pueden ser fluctuantes. Las enfermedades autoinmunitarias sistémicas coexisten en el 15% al 30% de los pacientes.

**Palabras clave:** audición, enfermedades autoinmunitarias, oído interno

### Introducción

Las enfermedades autoinmunitarias son trastornos frecuentes y, muchas veces, tienen consecuencias devastadoras. La principal característica de la enfermedad autoinmunitaria del oído interno (EAOI) es la presencia y persistencia de procesos inflamatorios en ausencia aparente de patógenos, lo que lleva a la destrucción de los tejidos blanco. Probablemente, estos trastornos tienen relación con una predisposición genética subyacente que genera la expresión del trastorno autoinmunitario como consecuencia de defectos inmunorreguladores de la respuesta inmunitaria a patógenos ambientales desconocidos (Figura 1).

El concepto de que el sistema inmunitario puede desempeñar un papel en algunos tipos de pérdida de audición idiopáticas o de trastornos vestibulares fue introducido durante las primeras décadas del siglo pasado por Joannovic<sup>1</sup> y Masugi.<sup>2</sup> En 1958, Lehnard<sup>3</sup> postuló la sospecha de que algunos casos de pérdida auditiva bilateral repentina podían estar relacionados con la producción de anticuerpos anticocleares. Kikuchi<sup>4</sup> escribió acerca de la otitis simpática, en la cual la cirugía de un oído afectaba la audición del oído contralateral. El autor propuso un fenómeno autoinmunitario como etiología. En 1961 Beickert,<sup>5</sup> y tres años después Terayama,<sup>6</sup> publicaron información que avalaba la autoinmunidad en cócleas experimentales de conejillos de Indias. Distintas hipótesis etiológicas relacionadas con mecanismos inmunológicos han sido propuestas en los años subsiguientes por otros autores.<sup>7-9</sup>

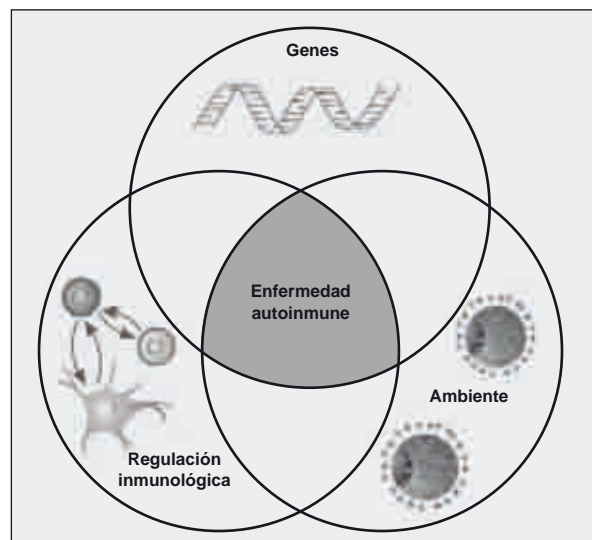


Figura 1

En 1960, Cody y Williams,<sup>10</sup> mientras investigaban el síndrome de Cogan, postularon la hipótesis de que este síndrome no estaría confinado sólo a la córnea y al VIII par craneal, sino que, probablemente, formaría parte de una enfermedad generalizada, caracterizada por alteraciones vasculares e identificable como enfermedad del colágeno. En 1979, McCabe<sup>11</sup> describió por primera vez una cohorte de 18 pacientes con pérdida de audición asimétrica bilateral progresiva durante semanas o meses que

respondió a la terapia con esteroides. Este autor propuso la definición de pérdida auditiva autoinmunitaria y declaró la importancia de mantener un alto índice de sospecha en estos pacientes dado que, si se llega a un diagnóstico en forma temprana, estos pueden ser tratados y preservar así su audición. El trabajo alentaba, además, la investigación sobre este tema.

Actualmente, se cuenta con gran cantidad de información que avala el mecanismo autoinmunitario para algunas de las afecciones del oído interno, entre las que se incluyen la enfermedad de Menière, la otosclerosis, la pérdida auditiva neurosensorial progresiva (que se asocia con síntomas vestibulares en el 50% de los casos) y, posiblemente, un pequeño porcentaje de sordera súbita.

Asimismo, en varias enfermedades autoinmunitarias sistémicas, el sistema vestibulococlear puede estar afectado. En otras palabras, una enfermedad autoinmunitaria sistémica coexiste en el 15% al 30% de estos pacientes.

Yoo<sup>12</sup> elaboró listas de enfermedades del oído con probables características inmunológicas (Tabla 1) y de enfermedades autoinmunitarias que afectan la audición y el equilibrio (Tabla 2). Las características clínicas de estas entidades pueden ser diferentes según la presencia de unilateridad o bilateralidad, la forma de comienzo, la relación con el compromiso auditivo o vestibular, la tasa de progresión y la respuesta terapéutica.

**Tabla 1.** Enfermedades del oído con características inmunológicas.

Oído externo	Condrítis auricular
	Policondrítis recidivante
Membrana timpánica	Timpanoesclerosis
Trompa de Eustaquio	Salpingitis autoinmune
Oído medio	Otosclerosis
	Otitis media secretoria
	Otitis media necrotizante
	Colesteatoma
Oído interno	Pérdida auditiva neurosensorial autoinmune y vértigo
	Enfermedad de Menière
	Otosclerosis
	Vasculitis coclear
	Hipoacusia súbita
Vías centrales auditiva y vestibular	Enfermedad autoinmune del sistema nervioso central

**Tabla 2.** Enfermedades autoinmunitarias que afectan la audición y el equilibrio.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Policondrítis recidivante</li> <li>• Lupus eritematoso sistémico</li> <li>• Síndrome antifosfolípido</li> <li>• Síndrome anticardiolipina</li> <li>• Vasculitis diseminada</li> <li>• Artritis reumatoidea</li> <li>• Síndrome de Sjögren</li> <li>• Esclerosis sistémica</li> <li>• Miastenia gravis</li> <li>• Tiroiditis de Hashimoto</li> <li>• Síndrome de Goodpasture</li> <li>• Síndrome de Vogt-Koyanagi-Harada</li> <li>• Síndrome de Cogan</li> <li>• Enfermedad de Behçet</li> <li>• Sarcoidosis</li> <li>• Granulomatosis de Wegener</li> </ul>
--

Existen varias teorías acerca de cómo puede surgir una enfermedad autoinmunitaria del oído interno, las cuales son análogas a las de otras afecciones de este tipo:

**Reacciones cruzadas:** anticuerpos o linfocitos T alterados causan daño accidental al oído interno dado que el

oído comparte antígenos comunes con una sustancia, virus o bacteria potencialmente perjudicial contra los cuales el organismo está actuando. En la actualidad, ésta es la principal teoría para explicar la EAOI.

**Daño ocasional:** el daño al oído interno causa la liberación de citoquinas, las cuales generan (luego de un período de latencia) reacciones inmunitarias adicionales. Esta teoría podría explicar los ciclos de actividad y remisión que se observan en afecciones tales como la enfermedad de Menière.

**Intolerancia:** el oído, como el ojo, puede constituir un sitio inmunológico parcialmente privilegiado. Esto significa que el organismo puede no conocer todos los antígenos del oído interno y, cuando estos se liberan (tal vez luego de una cirugía o una infección), el organismo puede iniciar erróneamente un ataque contra el antígeno exógeno. En el ojo, existe un síndrome llamado oftalmía simpática en el cual, luego de una lesión penetrante en un ojo, se afecta el ojo contralateral. En el oído, el mismo mecanismo podría verse involucrado en la llamada cocleolaberitis simpática, la cual ha sido reproducida en modelos con animales (Gloddeck).<sup>13</sup>

**Factores genéticos:** aspectos del sistema inmunitario controlados genéticamente pueden incrementar la susceptibilidad o estar asociados con un incremento en la susceptibilidad de trastornos auditivos frecuentes, tales como la enfermedad de Menière. Bernstein y colaboradores<sup>14</sup> informaron que el 44% de los pacientes con enfermedad de Menière, otosclerosis y presbiacusia estrial presentaban un halotipo particularmente extendido del complejo mayor de histocompatibilidad (CMH) (Dq2-D3-c4Bsf-C4A0-G11:15-Bf:0.4-C2a-HSP70:7.5-TNF), en comparación con sólo el 7% de los controles.

## Trastornos del oído interno mediados por el sistema inmunitario

### Enfermedad autoinmunitaria del oído interno

La incidencia de EAOI es difícil de determinar: probablemente, se trata de una enfermedad rara, responsable de menos del 1% de todos los casos de alteraciones auditivas o mareos. Sin embargo, el diagnóstico de EAOI puede pasarse por alto debido a la falta de pruebas diagnósticas específicas. La entidad parece ser más común en mujeres de entre 20 y 50 años, y se manifiesta mediante una pérdida de audición neurosensorial (PANS) bilateral rápidamente progresiva, y generalmente fluctuante, que se produce en un período de semanas a meses.<sup>15</sup> La progresión de la pérdida auditiva es, con frecuencia, demasiado rápida para ser diagnosticada como presbiacusia y demasiado lenta para llevar al diagnóstico de PANS súbita. Síntomas como inestabilidad generalizada, ataxia, intolerancia al movimiento, vértigo posicional y vértigo episódico se encuentran con frecuencia presentes en casi el 50% de los pacientes. En la serie de casos de McCabe,<sup>11</sup> dos tercios de los pacientes tenían un grado bajo de síntomas vestibulares sin crisis de vértigo. Asimismo, una detallada historia clínica rara vez puede revelar trastornos endocrinos o fiebre recurrente. La pérdida de audición bilateral sucede en el 80% de los pacientes,<sup>15</sup> con umbrales audiométricos simétricos o asimétricos, aunque sólo un oído se ve afectado en los estadios iniciales. Casi el 25% al 50% de los casos también sufren de acúfenos y sensación de plenitud auditiva, los cuales pueden ser fluctuantes. También, puede presentarse parálisis facial, así como destrucción del tejido de la membrana timpánica, del oído medio o del mastoide. No obstante, el examen físico del oído suele ser normal.

Estos casos son análogos a la glomerulonefritis rápidamente progresiva. Si no se trata, la inflamación del oído interno progresa a daño grave e irreversible dentro de los tres meses del comienzo del cuadro (y con frecuencia, más rápido). Lamentablemente, la respuesta inmunitaria es perjudicial para el oído interno y da como resultado la degeneración del órgano de Corti, de la estría vascular y del ganglio espiral, así como cambios atróficos en el nervio coclear. Muchos estudios llevados a cabo en animales y en seres humanos han demostrado degeneración de las estructuras del oído interno, cambios atróficos del nervio acústico y formación de hidrops endolinfático.

Si bien podría ser deseable contar con pruebas específicas para detectar procesos autoinmunitarios del oído interno, al momento en que se escribió el presente trabajo no existía prueba alguna disponible comercialmente que haya demostrado ser de utilidad. Actualmente, el diagnóstico de la EAOI se realiza sobre la base del criterio clínico y la respuesta positiva a los esteroides. Existen escasos indicios derivados de pruebas de laboratorio que puedan indicar autoinmunidad. No se dispone de pruebas con antígenos específicos (prueba de inhibición de la migración, prueba de transformación de linfocitos y análisis de inmunotransferencia) que estén comercialmente disponibles y que hayan demostrado ser útiles en el diagnóstico de enfermedades sistémicas autoinmunitarias. En la práctica clínica, más allá de la tasa de eritrosedimentación, que resulta indispensable, puede ser útil una prueba de detección sistemática de antígeno no específico para comprobar una disfunción inmunitaria sistémica; aun así, ésta no se correlaciona, necesariamente, con el diagnóstico de enfermedad del oído interno mediada por el sistema inmunitario.

Se recomienda la realización de las siguientes pruebas:

- Análisis de sangre para enfermedades autoinmunitarias: ESG/PCR (proteína C-reactiva), inmunoglobulinas séricas (IgM, IgG, IgA, IgE), niveles de complejos inmunitarios circulantes, anticuerpos antinucleares (ANA), anticuerpos anticitoplasma de neutrófilos (ANCA), anticuerpos anticélulas endoteliales (AECA), anticuerpos antifosfolípido/anticardiolipina, factor reumatoideo, complemento C1Q, anticuerpos antimúsculo liso, anticuerpos anti-TSH y antimicrosomales y pruebas de HLA.

- Análisis de sangre para afecciones que se asemejan a los trastornos autoinmunitarios: prueba de absorción de anticuerpos antitreponema fluorescentes (para sífilis), titulación para enfermedad de Lyme, hemoglobina glucosilada (HbA<sub>1c</sub>) (para diabetes, la cual con frecuencia también está mediada por el sistema inmunitario), VIH (el VIH está asociado con neuropatía auditiva).

De todos modos, llevar a cabo esta búsqueda inmunológica exhaustiva no es imprescindible cuando los recursos económicos son limitados.<sup>16</sup> Se debe destacar que una prueba disponible comercialmente, conocida como inmunotransferencia anti-68-kD (hsp-70) (OTOblot®) logró detectar un proceso autoinmunitario local en el oído interno en ausencia de procesos autoinmunitarios sistémicos y tuvo correlación con la respuesta a los esteroides. Esta prueba utiliza el antígeno hsp-70 purificado derivado de una línea celular de riñón bovino y se basa en la presunción de que la proteína 68-kDa es la proteína de choque térmico 70 (hsp-70). Lamentablemente, esta presunción ha sido recientemente refutada: de hecho, hay cada vez más indicios de que el antígeno blanco del anticuerpo de 68-kDa no es la hsp-70 (tal como se creyó en los últimos 15 años), sino la proteína 2 similar al transpor-

tador de colina humana.<sup>17,18</sup> Además, esta prueba tiene una sensibilidad y especificidad muy bajas.

El diagnóstico diferencial comprende: síndrome del acueducto vestibular dilatado, hipertensión endocraneal, enfermedad sifilítica del oído interno, enfermedad de Lyme, toxoplasmosis, tratamiento con fármacos ototóxicos, enfermedad de Charcot-Marie-Tooth.

Para una revisión más detallada de los trastornos autoinmunitarios del oído interno véase también Bovo y col.<sup>19</sup>

### Enfermedad de Menière

Un mecanismo autoinmunitario parece ser el responsable del 6% de las formas unilaterales de la enfermedad de Menière y del 16% de las formas bilaterales. Esta hipótesis se ve respaldada por información experimental: el hidrops puede ser inducido experimentalmente mediante la inyección de antígenos o anticuerpos monoclonales; los antígenos del oído interno, con un peso molecular de 68 000, 58 000, 42 000 y 28 000, podrían ser los principales componentes que inducen la autoinmunidad de la enfermedad de Menière en conejillos de Indias; el depósito de complejos inmunitarios circulantes puede producir inflamación e interferir con la capacidad de filtración del saco; se ha demostrado la presencia de anticuerpos antivirales y blastogénesis linfocitaria; ciertos *loci* relacionados con el HLA D podrían estar asociados con la enfermedad de Menière; el saco endolinfático es el sitio de respuesta inmunitaria del oído interno y constituye también el lugar más involucrado en su patogénesis. Podría ser blanco de mediadores liberados a partir de inhalantes sistémicos o reacciones alimentarias; los cambios del hueso temporal se asocian con cambios inmunológicos; la eficacia del tratamiento con esteroides.

La descripción de los aspectos clínicos de la enfermedad de Menière escapa al objetivo de este capítulo; para una revisión reciente y detallada, véase Sajjadi y Paparella.<sup>20</sup>

### Hidrops endolinfático tardío (HET)

El HET es una entidad clínica que puede diferenciarse de la enfermedad de Menière y que se caracteriza por la aparición de síntomas hidrópicos ipsilaterales o contralaterales en el contexto de una pérdida auditiva neurosensible profunda de larga evolución en un solo oído. Esta asociación fue postulada por primera vez por Kamei *et al.*,<sup>21</sup> y luego caracterizada con el nombre de sordera unilateral con vértigo posterior por Wolfson y Leiberman<sup>22</sup> y Nadol *et al.*<sup>23</sup> Por lo general, la sordera existente previamente es una pérdida unilateral profunda de comienzo en la niñez: el tiempo que transcurre desde la aparición de la pérdida auditiva hasta el comienzo del HET es de 1 a 74 años. Los niños que presentan pérdida de audición unilateral tienen un 30% de riesgo de padecer HET a lo largo de la vida, con un 17% del riesgo durante los primeros 15 años.<sup>21</sup> El HET también puede presentarse en la sordera congénita bilateral, y es cada vez más reconocido como causa de mareos luego de un implante coclear.<sup>24,25</sup> Existen dos tipos de HET: el ipsilateral, en el cual los pacientes experimentan un comienzo con vértigo episódico en el oído hipoacúsico, y el contralateral, en el cual se produce pérdida auditiva fluctuante o vértigo episódico en el oído opuesto, que previamente tenía una audición normal. La incidencia del tipo ipsilateral es mayor que la del contralateral, pero este último es más común en pacientes de más edad.

Existen indicios que señalan que, en forma análoga a la enfermedad de Menière, también el tipo contralate-

ral de HET tendría etiología autoinmunitaria.<sup>26</sup> Asimismo, en estudios histopatológicos llevados a cabo en el hueso temporal de personas afectadas por HET contralateral se observaron cambios patológicos en los oídos hipoacúsicos, similares a los encontrados en la laberintitis viral, mientras que los cambios patológicos de los oídos no hipoacúsicos se asemejaban a aquellos que se producen en la enfermedad de Menière,<sup>27-29</sup> lo que concuerda con la presunta fisiopatología común.

Los síntomas vestibulares son idénticos a los de la enfermedad de Menière. No obstante, es importante diferenciar estas dos entidades clínicas, dado que los síntomas y la evolución natural son generalmente más graves en el caso del HET.

### **Vestibulopatía bilateral (VB)**

Rinne *et al.*<sup>30</sup> estudiaron los factores causales de la VB mediante una revisión retrospectiva de 53 pacientes: se sospechó una etiología autoinmunitaria en cinco casos (9%). En una reciente revisión retrospectiva más amplia, de la que participaron 255 pacientes, Zingler *et al.*<sup>31</sup> determinaron la etiología de la VB en el 24% de los casos y encontraron una etiología probable en el 25%. Las causas más comunes fueron ototoxicidad por aminoglucósidos (13%), enfermedad de Menière (7%) y meningitis (5%). Sorprendentemente, un importante subgrupo de estos pacientes (25%) tenían una disfunción cerebelosa asociada y, de ellos, el 32% sufría también polineuropatía periférica, en comparación con el 18% de los pacientes con VB, pero sin signos cerebelosos. Por lo tanto, los autores sugirieron que, en muchos de estos casos, la VB podría estar causada por procesos neurodegenerativos o autoinmunitarios. A pesar de las dificultades en demostrar un mecanismo autoinmunitario en pacientes con oscilopsia e inestabilidad secundaria a VB, parece razonable admitir que alrededor del 5% de estos casos estén causados probablemente por una respuesta autoinmunitaria.

### **Afecciones audiovestibulares asociadas con trastornos autoinmunitarios sistémicos** **Síndrome de Cogan**

El síndrome de Cogan típico es una enfermedad rara que se produce en adultos jóvenes y se caracteriza por queratitis intersticial no sifilítica, pérdida auditiva neurosensible, acúfenos y crisis de vértigo recidivantes, semejantes a las de la enfermedad de Menière. La pérdida de audición es generalmente bilateral, y progresa a sordera completa en un período de uno a tres meses en el 60% de los casos.<sup>32</sup> La enfermedad atípica se presenta con lesión ocular inflamatoria (conjuntivitis, escleritis, iritis, coroiditis, hemorragia retiniana o subconjuntival) y queratitis intersticial o sin ella. Si los síntomas audiovestibulares no son similares a los de la enfermedad de Menière, o suceden más de dos años antes del comienzo de los síntomas oculares o después de éste, el paciente es considerado como portador de síndrome de Cogan atípico.<sup>32</sup> La enfermedad atípica se asocia con vasculitis sistémica y trastornos relacionados en el 20% de los casos. Además, se produce una insuficiencia aórtica de alto riesgo en el 10% de los casos. Con frecuencia, se ha informado una clara asociación entre las infecciones de las vías respiratorias altas y el comienzo de este síndrome, y cada vez hay más indicios de que una infección viral desencadenaría una respuesta de anticuerpos que generaría inmunidad cruzada con proteínas similares a las del oído interno, el ojo y, ocasionalmente, también otros órganos.

Estudios citopatológicos han demostrado que las células polimorfonucleares llegan primero a los sitios de inflamación, seguidas de los linfocitos T y B, mientras que la secreción de anticuerpos específicos podría ser un evento relativamente más tardío. En forma concomitante al incremento de los componentes celulares se produce la formación de una matriz extracelular densa. El oído interno parece tener gran dificultad en eliminar esta matriz, la que resulta finalmente en osificación. Las alteraciones del hueso temporal incluyen hidrops endolinfático, atrofia del órgano de Corti, osteoneogénesis, degeneración de las células del ganglio espiral, degeneración quística de la estría vascular, derrame del oído medio, desmielinización del nervio acústico y vasculitis de la arteria auditiva interna.<sup>33</sup>

A pesar de la instauración de un tratamiento inmunosupresor rápido y adecuado, la mayoría de los casos de síndrome de Cogan progresan a una pérdida auditiva profunda bilateral, con requerimiento de implante coclear.

### **Síndrome de Behçet**

El síndrome de Behçet es una enfermedad multisistémica caracterizada por la presencia de ulceraciones genitales y orales recurrentes, así como de uveítis. El neuro-Behçet (NB), originalmente descrito por Knapp en 1941,<sup>34</sup> sucede en el 5.3% al 38% de los pacientes, en los cuales constituye un factor adverso para el pronóstico. La pérdida de audición neurosensible ha sido informada en el 12% al 80% de los pacientes y la pérdida vestibular, en el 25% al 38%.<sup>35-38</sup> Asimismo, Kocer y col.<sup>39</sup> estimaron que la región bulbotuberular se ve afectada por lesiones focales en el 40% de los casos. Aunque la NB es rara en la niñez (1% al 2% de los casos), Hatachi y col.<sup>40</sup> describieron el caso de un niño de 10 años que presentó fiebre, cefaleas, vértigo y pérdida auditiva.

Las trombosis de venas cerebrales son más frecuentes que las oclusiones arteriales y pueden ser la primera manifestación de la enfermedad de Behçet. Sin embargo, Lee y col.<sup>41</sup> y Gan y col.<sup>42</sup> informaron casos clínicos de vértigo recidivante debido a múltiples oclusiones recurrentes reversibles de la arteria basilar o de la arteria cerebelosa posterior (PICA).

### **Síndrome de Vogt-Koyanagi-Harada**

El síndrome de Vogt-Koyanagi-Harada (VKH) es una entidad autoinmunitaria sistémica poco frecuente que afecta a los melanocitos localizados en la úvea, el oído interno, la piel, el cabello y las meninges, y que se caracteriza por uveítis aguda (que causa compromiso visual bilateral), vértigo, pérdida auditiva, alopecia, vitiligo, cefaleas y pleocitosis en el líquido cefalorraquídeo. Frecuentemente, el comienzo de la enfermedad se anuncia con signos de irritación meníngea, que incluyen cefaleas graves y dolor periocular. Ocasionalmente, rigidez de cuello y síntomas otológicos como acúfenos y vértigo aparecen tempranamente en el episodio inflamatorio. La presencia de disfunción vestibular periférica, con nistagmo horizontal o rotatorio horizontal y disminución de la función laberíntica en la prueba calórica, fue observada en la mayoría de los pacientes por Yoshimoto.<sup>43</sup> Además, Thara y Sekitani<sup>44</sup> informaron que las pruebas de función vestibular dieron resultados anormales en el 77% de los pacientes, mientras que raramente se demostraron signos y síntomas de compromiso del sistema nervioso central. Asimismo, en una serie reciente de 24 pacientes descrita por Ondrey y

col.,<sup>45</sup> sólo uno (4%) tuvo vértigo; la elevación del umbral de tonos puros fue prevalente en ocho de ellos (33.3%), y dos (8.3%) experimentaron acúfenos. Sin embargo, tal como destacaron estos autores, es posible que los pacientes con síndrome de VKH no tratado puedan sufrir alteraciones audiovestibulares más frecuentes y de mayor gravedad de lo que ha sido observado en esta cohorte de individuos.

### Trastornos del sistema vestibular central

Diversos trastornos del sistema nervioso central que presentan un patrón inflamatorio pueden comprometer a la vía vestibular central debido a la frecuente localización de las lesiones en el tronco encefálico.

Ciertamente, su etiología no es infecciosa y podrá tener relación con un mecanismo autoinmunitario. La prevalencia y relevancia de los síntomas vestibulares en las características clínicas de estos pacientes puede variar desde marginal hasta preeminente; en pocos casos, el vértigo y los mareos pueden presentarse como manifestaciones iniciales del trastorno autoinmunitario.<sup>46</sup>

Estos trastornos están representados por: esclerosis múltiple; encefalitis autoinmunitaria; vasculitis ([síntomas vestibulares en el 20% de los casos] sistémica, angitis primaria del sistema nervioso central, síndrome de Susac [también llamado síndrome SICRET: infartos pequeños en tejido coclear, retiniano y encefálico]);<sup>47</sup> encefalomiелitis paraneoplásica;<sup>48</sup> paquimeningitis hipertrófica crónica autoinmunitaria.<sup>49</sup>

### Tratamiento

Hasta la fecha, no existen registros de ensayos aleatorizados sobre el tratamiento de los trastornos del oído interno mediados por el sistema inmunitario. Si bien la mayoría de los clínicos concuerdan en que este tipo de afecciones requiere un tratamiento rápido y agresivo, es difícil iniciar una terapia con corticoides o inmunosupresores cuando el diagnóstico es incierto. Al igual que lo observado por Agrup,<sup>50</sup> esto es especialmente cierto para el caso de la población pediátrica, debido a los riesgos que suponen los graves efectos colaterales y la posibilidad de implementar un tratamiento prolongado.

Más allá de estas consideraciones, por lo general se recomienda prednisolona, 1 mg/kg/día durante cuatro semanas, seguido de un ajuste gradual por varias semanas hasta llegar a una dosis de mantenimiento de 10 a 20 mg/día. La terapia a corto plazo o a largo plazo con una dosis menor no fue eficaz o parece aumentar el riesgo de recidivas. Con frecuencia, los pacientes logran aprender cuál es la dosis de mantenimiento necesaria para preservar su audición, dado que la actividad de la enfermedad crece y decrece constantemente. Si durante la etapa de ajuste de dosis la audición empeora súbitamente o reaparecen los acúfenos en uno o ambos oídos, está indicada la repetición de la dosis alta utilizada en el tratamiento inicial. En un estudio pequeño,<sup>51</sup> la administración transtimpánica de esteroides ha demostrado mejorar la audición y aliviar los síntomas del equilibrio de la EAOI. Son necesarios ensayos de mayor tamaño para determinar la verdadera eficacia de la administración oral o transtimpánica de fármacos.<sup>52</sup> En pacientes que no responden a los esteroides luego de seis a ocho semanas, se utilizó metotrexato y ciclofosfamida en terapias a largo plazo.<sup>53,54</sup> Estos fármacos se asocian con toxicidad considerable, por lo que la decisión de cuándo y cómo utilizarlos debe ser siempre multidisciplinaria. Además, recientes estudios han cues-

tionado la eficacia del metotrexato en la EAOI.<sup>55</sup> La dosis oral habitual de esta sustancia es de 7.5 a 20 mg en forma semanal, con suplemento de ácido fólico. La ciclofosfamida combinada con esteroides ha sido utilizada con el siguiente régimen: ciclofosfamida, 5 mg/kg/día por vía intravenosa por dos semanas, seguido de un período de descanso de dos semanas y, luego, un período final de infusiones de dos semanas. Otros tratamientos han sido utilizados sobre una base más o menos empírica y con resultados contradictorios: plasmaféresis,<sup>56</sup> anticoagulación, agentes antitrombóticos, inmunoglobulinas intravenosas y oxígeno hiperbárico. También, varios laboratorios investigaron la posibilidad de emplear terapia celular o génica para reemplazar las células dañadas del oído en la EAOI. Las pruebas de laboratorio en modelos con animales son promisorias, pero aún se requiere mucha más información para determinar su eficacia y seguridad.<sup>57,58</sup>

### Experiencia personal

#### Casos clínicos especiales de enfermedades autoinmunitarias con síntomas audiovestibulares

*Esclerosis múltiple.* En algunos casos de esclerosis múltiple, las primeras manifestaciones clínicas están representadas por síntomas audiovestibulares, por lo que el especialista en otorrinolaringología debe tener presente esta posibilidad.

Un hombre de 34 años sufrió episodios de mareos sin pérdida de audición; al examen, presentaba nistagmo rotatorio horizontal espontáneo hacia la derecha en posición primaria y en la mirada a la derecha. No tenía disartria, diplopía, oftalmoparesia, debilidad de miembros, dismetría o pérdida sensitiva; los potenciales provocados auditivos de tronco encefálico (PEAT) eran normales. Diez días después, apareció súbitamente una pérdida de audición en el oído izquierdo, y en los PEAT, los movimientos sacádicos horizontales y la prueba de seguimiento visual eran patológicos. La resonancia magnética (RM) reveló lesiones con refuerzo en el bulbo raquídeo posterolateral izquierdo y en el pedúnculo cerebeloso inferior (Figura 2).



**Figura 2.** Resonancia magnética: lesiones que refuerzan con contraste en el bulbo raquídeo posterolateral izquierdo y en el pedúnculo cerebeloso inferior

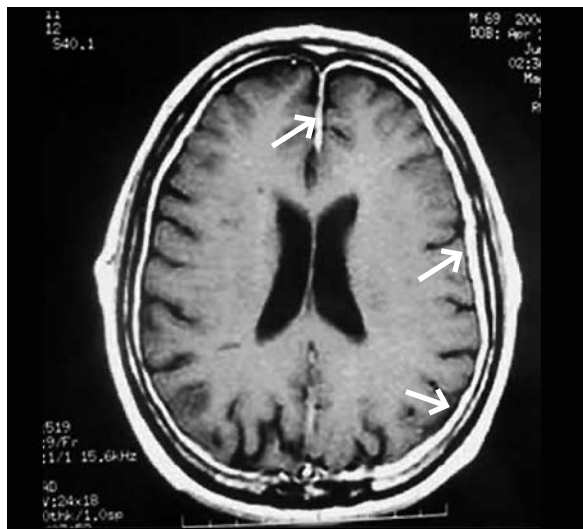
*Enfermedad de Behçet.* A veces, las manifestaciones audiovestibulares son preeminentes respecto de otras manifestaciones clínicas, como sucede en el siguiente caso.

Se trata de un hombre de 36 años, cuya primera manifestación clínica fue una trombosis venosa profunda cuando tenía 26 años, seguida de otro episodio similar tres años después. Durante ese período, experimentó una súbita pérdida de audición del oído derecho, restringida a las frecuencias medias; la prueba de respuesta auditiva del tronco cerebral (ABR) y la RM eran normales. Durante los últimos seis años, el paciente sufrió episodios recurrentes de vértigo agudo y el umbral auditivo disminuyó progresivamente en las frecuencias altas en forma bilateral. Aparecieron escasas manifestaciones mucocutáneas: pequeñas úlceras orales o lesiones de tipo papulopústulas en tronco y miembros inferiores. No se diagnosticaron otras manifestaciones.

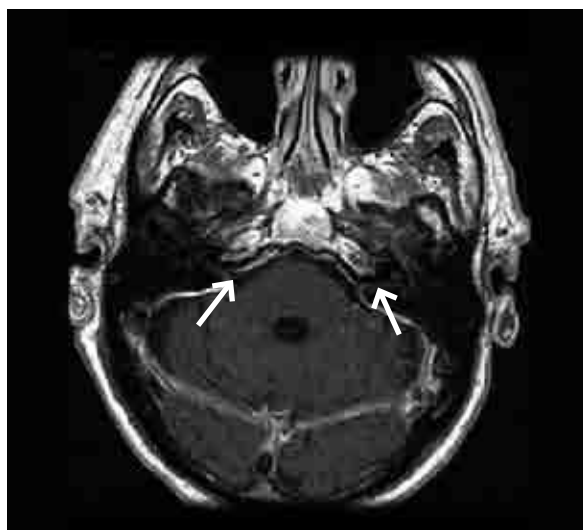
*Paquimeningitis craneal hipertrófica autoinmunitaria.* La paquimeningitis craneal hipertrófica (PCH) es una forma rara de proceso inflamatorio crónico fibrosante, que se caracteriza por un notable engrosamiento de la duramadre intracraneal. En la mayoría de los casos (80%), se desconoce la etiología, aunque las formas secundarias pueden ser el resultado de enfermedades infecciosas o neoplásicas. La variedad idiopática constituye un diagnóstico de exclusión y, probablemente, representa una enfermedad autoinmunitaria focal. La manifestación clínica más frecuente son las cefaleas y, en un pequeño porcentaje de pacientes, puede ser el único síntoma por muchos años; en general, las cefaleas se presentan diariamente en forma crónica, asemejándose a una migraña crónica.<sup>59</sup> La segunda manifestación clínica más frecuente es la parálisis de nervios craneales, que se debe al atrapamiento o al daño isquémico que sufren las estructuras neurovasculares a nivel del agujero occipital de la calota basal debido al engrosamiento de la duramadre. El nervio acústico es el que se compromete más habitualmente y, en términos de frecuencia, es seguido por el nervio óptico, el ocular y el craneal inferior. En estos pacientes, se ha descrito pérdida de audición neurosensible progresiva, mareos y crisis de vértigo recidivantes.<sup>60,61</sup> El diagnóstico se lleva a cabo mediante RM con gadolinio y biopsia abierta de la duramadre en casos seleccionados. Lamentablemente, la PCH tiene una progresión lenta e insidiosa; además, es común encontrar una mejoría transitoria, ya sea espontánea o posterior al tratamiento con esteroides. Por estas razones, es frecuente que el diagnóstico se retrase, lo cual puede tener graves consecuencias, especialmente en casos de compromiso del nervio óptico.

Un hombre de 68 años concurrió a la consulta por episodios recurrentes de vértigo, inestabilidad en la marcha, acúfenos bilaterales y pérdida de audición bilateral progresiva. También se quejaba de cefaleas crónicas refractarias al tratamiento analgésico. La historia clínica registraba antecedentes de hipertensión arterial leve y un episodio de diplopía transitoria y visión borrosa en el ojo derecho a los 53 años. Siete años después, a los 60 años, sufrió un cuadro de cefalea difusa asociada con dolor retroorbital y ceguera monocular progresiva del lado izquierdo, con diagnóstico de neuropatía óptica. La audiometría de tonos puros mostró una pérdida auditiva neurosensible bilateral con pendiente hacia abajo. La ABR era normal; el examen vestibular mostró una paresia canalicular bilateral completa. El examen neurológico reveló marcha atáxica y ligera paresia del nervio motor ocular externo derecho. La RM de cerebro presentó un engrosamiento difuso de la duramadre intracraneal con un máximo de engrosamiento alrededor del hemisferio parietal izquierdo (Figura 3). Además, los canales auditivos internos estaban ocupados

por una extensión de la duramadre engrosada, por lo que los nervios facial y auditivo no eran visibles (Figura 4).



**Figura 3.** Resonancia magnética: engrosamiento difuso de la duramadre intracraneal, con intensidad máxima alrededor del hemisferio parietal izquierdo (flechas)



**Figura 4.** Resonancia magnética: ocupación de los canales auditivos internos por una extensión de la duramadre engrosada, con imposibilidad para visualizar los nervios facial y auditivo (flechas)

*Implante coclear en el síndrome de Cogan.* En nuestra serie de 500 pacientes adultos que recibieron un implante coclear en los últimos 10 años, tres se habían vuelto sordos debido al síndrome de Cogan (0.6%). En cuatro oídos, la matriz de electrodos fue insertada sin complicaciones en la escala timpánica en dirección posterolateral a través del receso facial, mientras que, en un oído, la inserción requirió una extensión mediante perforación de la porción basal del meato auditivo externo, lo que permitió la posterior introducción de todos los electrodos en la escala vestibular.

En un caso, se produjo osificación coclear luego del implante, y de los 22 electrodos de la matriz, cuatro fallaron progresivamente y otros seis debieron apagarse debido a la generación de sensaciones dolorosas agregadas en los estímulos de alta intensidad. Por lo tanto, luego de un buen resultado inicial a los tres meses, que se correlacionó con la categoría más alta, la habilidad de percep-

ción del discurso empeoró a identificación de palabras en ambiente cerrado al año posimplante y permaneció sin cambios luego de un seguimiento de once años.

El segundo paciente alcanzó el reconocimiento de palabras en ambiente abierto (90%) a los tres meses posimplante, aunque, a los 18 meses, se quejó de una reducción abrupta del volumen con el implante derecho, que requirió un incremento del estímulo eléctrico. Asimismo, a los 30 meses posimplante, no se observó una variación significativa en la impedancia eléctrica en ninguno de los electrodos de ambos implantes, y continuaron los buenos resultados funcionales.

El tercer paciente alcanzó la categoría de identificación, aunque la impedancia eléctrica y el umbral asistido persistieron dentro de valores aceptables. Probablemente, el beneficio limitado obtenido en este último sujeto se deba a una falta de sincronía auditiva, consecuencia típica del

síndrome de Cogan, o a factores cognitivos y psicológicos que interfieren con el proceso auditivo.

## Conclusión

La fibrosis y la osificación coclear constituyen un desafío en el síndrome de Cogan: aun cuando un rápido implante coclear permite la inserción de una matriz de electrodos completa y regular, los buenos resultados iniciales pueden verse limitados por un progresivo incremento en la impedancia eléctrica de alguna porción de la matriz. Por lo tanto, en algunos casos, los buenos resultados perceptivos pueden deteriorarse en el período posimplante. No obstante, a pesar de la necesidad de estrategias de colocación específicas y de la aparición de complicaciones o estimulación del nervio facial, las mejorías obtenidas en las pruebas de discriminación del discurso avalan el uso del implante coclear en pacientes con este síndrome.

Copyright © Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC), 2015  
www.siic.salud.com

*Los autores no manifiestan conflictos de interés.*

## Bibliografía

- Joannovic D. Zur Wirkung fermentativ gewonner spaltungsprodukte aus Geweben und Bakterien. *Wein Klin Wschr* 70:1410-11, 1920.
- Masugi M, Tomizuka Y. Über die spezifisch zytotoxischen Veränderungen der Niere und sehr Leber durch das spezifische Antiserum (Nephrotoxin und Hepatoxin). *Trans Jap Pathol* 21:329-41, 1931.
- Lehnhardt E. Plotzliche horstorungen auf beiden seiten gleichzeitig oder nacheinander aufgetreten. *Z Laryngol Rhinol Otol* 37:1, 1958.
- Kikuchi m. On the "sympathetic otitis" Zibi Rinsyo Kyoto 52:600, 1959.
- Beickert V. Zur Frage der empfindungs Schwerhörigkeit ueder Autoallergie. *Z Laryngol Rhinol Otol* 40:837-42, 1961.
- Terayama Y, Sasaki U. Studies on experimental allergic (isoimmune) labyrinthitis in guinea pigs. *Acta Oto-Laryngol* 58:49-64, 1964.
- Schiff M, Brown B. Hormones and sudden deafness. *Laryngoscope* 84:1959-81, 1974.
- Quick C. Antigenic cause of hearing loss. *Otolaryngol Clin North Am* 8:385, 1975.
- Arnold W, Weidauer H, Seelig H. Experimentellerbeweiß einer gemeinsamen Anti-genizitat zwischen Innenohr und Niere. *Arch Otorhinolaryngol* 212:99, 1976.
- Cody D, Williams H. Cogan's syndrome. *Laryngoscope* 70:447-78, 1960.
- McCabe, B. Autoimmune Sensorineural Hearing Loss. *Ann Otol* 88:585-589, 1979.
- Yoo TJ, Yazawa Y. Immunology of cochlear and vestibular disorders. In: L.Luxon, JM Furman, A. Martini, D.Stephens (Eds). *Audiological Medicine: Clinical Aspect of Hearing and Balance*. London: Martin Dunitz - Taylor & Francis Group; 2003. pp. 61-87.
- Gloddek B, Arnold W. Clinical and Experimental Studies of Autoimmune Inner Ear Disease. *Acta Otolaryngol Suppl* 548:10-14, 2002.
- Bernstein JM, Shanahan TC, Schaffer FM. Further observations on the role of the MHC genes and certain hearing disorders. *Acta Otolaryngol* 116(5):666-71, 1996.

- Hughes G, Kinney S, Barna B, Calabrese L, Hamid M. Autoimmune reactivity in Menière's disease: preliminary report. *Laryngoscope* 43:410-17, 1983.
- García-Berrocal JR, Trinidad A, Ramírez-Camacho R, Lobo D, Verdaguer M, Ibáñez A. Immunologic work-up study for inner ear disorders: looking for a rational strategy. *Acta Otolaryngol* 125(8):814-8, 2005.
- Yeom K, Gray J, Nair TS, Arts HA, Telian SA, Disher MJ, et al. Antibodies to HSP-70 in normal donors and autoimmune hearing loss patients. *Laryngoscope* 113:1770-1776, 2003.
- Nair TS, Kozma KE, Hoefling NL et al. Identification and characterization of choline transporter-like protein 2, an inner ear glycoprotein of 68 and 72 kDa that is the target of antibody-induced hearing loss. *J Neurosci* 24:1772-1779, 2004.
- Bovo R, Aimoni C, Martini A. Immune-mediated inner ear disease. *Acta Otolaryngol* 126:1012-1021, 2006.
- Sajjadi H, Paparella MM. Meniere's disease. *Lancet* 372(9636):406-14, 2008.
- Kamei T, Noro H, Yabe K, Makino S. Statistical observation of unilateral total deafness and characteristics of unilateral total deafness among young children with tendency toward dizziness. *Jibiinkoka* 43(5):349-58, 1971.
- Wolfson RJ, Leiberman A. Unilateral deafness with subsequent vertigo. *Laryngoscope* 85(10):1762-6, 1975.
- Nadol JB Jr, Weiss AD, Parker SW. Vertigo of delayed onset after sudden deafness. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 84(6):841-6, 1975.
- Kubo T, Yamamoto K, Iwaki T, Doi K, Tamura M. Different forms of dizziness occurring after cochlear implant. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 258(1):9-12, 2001.
- Fina M, Skinner M, Goebel JA, Piccirillo JF, Neely JG, Black O. Vestibular dysfunction after cochlear implantation. *Otol Neurotol* 24(2):234-42, 2003.
- Suzuki M, Hanamitsu M, Kitanishi T, Kohzaki H, Kitano H. Autoantibodies against inner ear proteins in patients with and unilateral juvenile deafness. *Acta Otolaryngol* 126(2):117-21, 2006.
- Giannoni B, Pagnini P, Vannucchi P. Delayed endolymphatic hydrops. *Acta Otorhinolaryngol Ital* 18(4 Suppl 59):66-70, 1998.



28. Kamei T Delayed endolymphatic hydrops as a clinical entity. *Int Tinnitus J* 10(2):137-43, 2004.
29. Dodson KM, Kamei T, Sismanis A, Nance WE. Familial unilateral deafness and delayed endolymphatic hydrops. *Am J Med Genetic* 143A:1661-1665, 2007.
30. Rinne T, Bronstein AM, Rudge P, Gresty MA, Luxon LM. Bilateral loss of vestibular function. *Acta Otolaryngol Suppl* 520:247-50, 1995.
31. Zingler VC, Cnyrim C, Jahn K, Weintz E, Fernbacher J, Frenzel C et al. Causative factors and epidemiology of bilateral vestibulopathy in 255 patients. *Ann Neurol* 61(6):524-32, 2007.
32. Haynes BF, Kaiser-Kupfer MI, Mason P, Fauci AS. Cogan syndrome: studies in thirteen patients, long-term follow-up, and a review of the literature. *Medicine (Baltimore)* 59:426-441, 1980.
33. Schuknecht HF, Nadol JB Jr. Temporal bone pathology in a case of Cogan's syndrome. *Laryngoscope* 104:1135-1142, 1994.
34. Knapp A. Retinal Periphlebitis in the Course of Acute Exudative Choroiditis. *Trans Am Ophthalmol Soc* 39:86-93, 1941.
35. Gemignani G, Berrettini S, Bruschini P, Sellari-Franceschini S, Fusari P, Piragine F et al. Hearing and vestibular disturbances in Behçet's syndrome. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 100:459-463, 1991.
36. Akman-Demir G, Serdaroglu P, Tasci B. Clinical patterns of neurological involvement in Behçet's disease: evaluation of 200 patients. The Neuro-Behçet Study Group. *Brain* 122:2171-2182, 1999.
37. Pollak L, Luxon LM, Haskard DO. Labyrinthine involvement in Behçet's syndrome. *J Laryngol Otol* 115:522-529, 2001.
38. Kulahli I, Balci K, Koseoglu E, Yuce I, Caglı S, Senturk M. Audio-vestibular disturbances in Behçet's patients: report of 62 cases. *Hear Res* 203:28-31, 2005.
39. Kocer N, Islak C, Siva A, Saip S, Akman C, Kantarci O, et al. CNS involvement in neuro-Behçet syndrome: an MR study. *Am J Neuroradiol* 20:1015-1024, 1999.
40. Hatachi S, Nakazawa T, Morinobu A, Kasagi S, Kogata Y, Kageyama G et al. A pediatric patient with neuro-Behçet's disease. *Mod Rheumatol* 16:321-323, 2006.
41. Lee H, Yi HA, Lee SR, Nam SI, Lee J. An unusual case of neuro-Behçet's disease presenting with reversible basilar artery occlusion. *Neurological Sciences* 27:70-73, 2006.
42. Gan J, Zheng HB, Xi J, Zhou D, Shang HF, Lai XH. A case of neuro-vasculo-Behçet disease *Eur J Neurol* 14:16-7, 2007.
43. Yoshimoto Y. Otoneurological observation and classification of Harada's disease presenting with aural symptoms, especially vertigo. *Acta Otolaryngol Suppl* 519:114-117, 1995.
44. Tahara T, Sekitani T. Neurological evaluation of Harada's disease. *Acta Otolaryngol Suppl* 519:110-113, 1995.
45. Ondrey FG, Moldestad E, Mastroianni MA et al. Sensorineural hearing loss in Vogt-Koyanagi-Harada syndrome. *Laryngoscope* 116:1873-1876, 2006.
46. Scaravilli F. The pathology of the vestibular system In: L.Luxon, JM Furman, A. Martini, D.Stephens, eds. *Audiological Medicine: Clinical Aspect of Hearing and Balance*. London: Martin Dunitz - Taylor & Francis Group; 2003. pp. 648-649.
47. Gross M, Banin E, Eliashar R, Ben-Hur T. Susac syndrome. *Otol Neurotol* 2004; 25:470-473.
48. Gulya AJ. Neurologic paraneoplastic syndromes with neurologic manifestations. *Laryngoscope* 103:754-761, 1993.
49. Bovo R, Berto A, Palma S, Ceruti S, Martini A. Symmetric sensorineural progressive hearing loss from chronic idiopathic pachymeningitis. *Int J Audiol* 46:107-110, 2007.
50. Agrup C. Immune-mediated audiovestibular disorders in the paediatric population: a review. *Int J Audiol* 47(9):560-5, 2008.
51. Rauch SD. Intratympanic steroids for sensorineural hearing loss. *Otolaryng Clin of Nor Am* 37:1061-74, 2004.
52. Alles MJ, der Gaag MA, Stokroos RJ. Intratympanic steroid therapy for inner ear diseases, a review of the literature. *Eur Arch Oto-Rhino-Laryngol* 263(9):791-7, 2006.
53. Sismanis A, Thompson T, Willis HE. Methotrexate therapy for autoimmune hearing loss: a preliminary report. *Laryngoscope* 104:932-934, 1994.
54. Sismanis A, Wise CM, Johnson GD. Methotrexate management of immune-mediated cochleovestibular disorders. *Otolaryngol HNS* 116:146-52, 1997.
55. Ruckenstein MJ. Autoimmune inner ear disease. *Curr Op Otolaryngol Head & Neck Surg* 12(5):426-30, 2004.
56. Luetje CM, Berliner KI. Plasmapheresis in autoimmune inner ear disease: long-term follow-up. *Am J Otol* 18:572-576, 1997.
57. Nakagawa T. Ito J. Application of cell therapy to inner ear diseases. *Acta Oto-Laryngol Suppl* 551:6-9, 2004.
58. Pau H, Clarke RW. Advances in genetic manipulations in the treatment of hearing disorders. *Clin Otolaryngol Allied Sci* 29(6):574-6, 2004.
59. Wang, Y., Fuh, J., Limg, J., Lu, S., Wang, S. Headache Profile in Patients With Idiopathic Cranial Pachymeningitis. *Headache* 44:916-923, 2004.
60. Oghalai, J., Ramirez, A., Hegarty, J., Jackler, R. Chronic Pachymeningitis Presenting as Asymmetric Sensorineural Hearing Loss. *Otol Neurotol* 25:616-621, 2004.
61. Bovo R, Berto A, Palma S, Ceruti S, Martini A. Symmetric sensorineural progressive hearing loss from chronic idiopathic pachymeningitis. *Int J Audiol* 46(2):107-10, 2007.
62. Bovo R, Ciorba A, Trevisi P, Aimoni C, Cappiello L, Castiglione A et al. Cochlear implant in Cogan syndrome. *Acta Otolaryngol* 131:494-7, 2011.

## Trastornos autoinmunitarios del oído interno

### Respecto al autor

**Roberto Bovo.** Médico general, especialista en otorrinolaringología. Posgrado y doctorado. ENT Department, Università degli Studi di Padova, Padua; Department of Audiology, Università degli Studi di Ferrara, Ferrara, Italia.



### Respecto al artículo

La incidencia de enfermedad autoinmunitaria del oído interno es difícil de determinar: probablemente, se trata de una entidad poco frecuente, responsable de menos del 1% del total de casos de trastornos auditivos o mareos.

### El autor pregunta

El síndrome de Cogan es una enfermedad rara que se produce en adultos jóvenes y que genera pérdida de audición generalmente bilateral.

¿Cuál de las siguientes opciones se presenta en el síndrome de Cogan?

- A) Queratitis intersticial no sifilítica.
- B) Pérdida auditiva neurosensible.
- C) Acúfenos.
- D) Crisis de vértigo recidivantes.
- E) Todas son correctas.

Corrobore su respuesta: [www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/125455](http://www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/125455)

### Palabras clave

audición, enfermedades autoinmunitarias, oído interno

### Key words

hearing, autoimmune diseases, inner ear

### Lista de abreviaturas y siglas

EAOI, enfermedad autoinmunitaria del oído interno; PANS, pérdida de audición neurosensible; ANA, anticuerpos antinucleares; ANCA, anticuerpos anticitoplasma de neutrófilos; AECA, anticuerpos anticélulas endoteliales; HET, hidrops endolinfático tardío; VB, vestibulopatía bilateral; NB, neuro-Behçet; PICA, arteria cerebelosa posteroinferior; síndrome VKH, síndrome Vogt-Koyanagi-Harada; PEAT, potenciales provocados auditivos de tronco encefálico; RM, resonancia magnética; ABR, respuesta auditiva del tronco cerebral; PCH, paquimeningitis craneal hipertrófica.

### Cómo citar *How to cite*

Bovo R, Benatti A, Ghiselli S. Trastornos autoinmunitarios del oído interno. Salud i Ciencia 21(3):275-83, May 2015.

Bovo R, Benatti A, Ghiselli S. Autoimmune inner ear disorders. Salud i Ciencia 21(3):275-83, May 2015.

### Orientación

Clínica, Diagnóstico, Tratamiento

### Conexiones temáticas

Inmunología, Otorrinolaringología, Medicina Interna, Neurología

# Apendicitis aguda en niños de edad preescolar

## *Acute appendicitis in preschool age children*

George Sakellaris

PhD, Consultant of Paediatric Surgery, Department of Paediatric Surgery, University Hospital of Heraklio, Grecia

Nikolaos Partalis, MD, Department of Paediatric Surgery, University Hospital of Heraklio, Grecia

Dimitra Dimopoulou, MD, Department of Paediatric Surgery, University Hospital of Heraklio, Grecia

Acceda a este artículo en siicsalud

Código Respuesta Rápida  
(Quick Response Code, QR)



[www.siicsalud.com/dato/arsic.php/126115](http://www.siicsalud.com/dato/arsic.php/126115)

Primera edición, [www.siicsalud.com](http://www.siicsalud.com): 22/5/2015

Enviar correspondencia a: George Sakellaris, Department of Paediatric Surgery, University Hospital of Heraklio, 70014, Heraklio, Grecia  
[gsakell@mycosmos.gr](mailto:gsakell@mycosmos.gr)



Artículo en inglés, especialidades médicas relacionadas, producción bibliográfica y referencias profesionales de los autores.

### Abstract

*Acute appendicitis is one of the most common causes of acute abdominal pain requiring emergent surgery in childhood. Younger children and in particular, preschool-aged children present an increased incidence of perforation and abscess at the time of diagnosis, because the diagnosis of acute appendicitis may be delayed due to the atypical and nonspecific presentation of the symptoms in this population. The accurate diagnosis of acute appendicitis in preschool-age children is still a clinical challenge. Despite the advances in medical imaging and therapeutics of acute appendicitis, this age group is often misdiagnosed, resulting in a high incidence of complications, greater morbidity and mortality and prolonged hospitalization. Open or laparoscopic appendectomy is the standard treatment of simple appendicitis. In complicated appendicitis, the role of laparoscopic appendectomy has gained widespread acceptance in the last years and it depends on the surgeon's training and experience. The aim of our study is to review the diagnostic approach and the management of acute appendicitis in preschool-age children and help primary care physicians, emergency room physicians and young surgeons to be able to have a high index of suspicion of this disease, recognize the symptoms and signs of early appendicitis and manage it appropriately, resulting in decreased rate of morbidity in this specific population.*

**Key words:** appendicitis, acute, preschool, children

### Resumen

La apendicitis aguda en una de las causas más frecuentes de abdomen agudo que requiere cirugía de urgencia en los pacientes pediátricos. Los niños más pequeños, en especial aquellos en edad preescolar, presentan una mayor incidencia de perforación y abscesos al momento del diagnóstico, dado que el diagnóstico de apendicitis aguda puede demorarse como consecuencia de los síntomas atípicos e inespecíficos en estos pacientes. El diagnóstico preciso de la apendicitis aguda en los niños de edad preescolar es aún difícil. A pesar de los avances en el diagnóstico por imágenes y en el tratamiento de la apendicitis aguda, en este grupo etario es común el diagnóstico erróneo, lo que se asocia con elevada incidencia de complicaciones, mayor morbimortalidad e internaciones prolongadas. La apendicectomía a cielo abierto o por laparoscopia es la terapia convencional de la apendicitis no complicada. En las formas complicadas, ha crecido el papel de la apendicetomía laparoscópica en los últimos años, en función de la capacitación y experiencia de los cirujanos. El objetivo de este estudio fue la revisión de la estrategia diagnóstica y el enfoque de la apendicitis aguda en niños en edad preescolar para mejorar el índice de sospecha entre médicos de atención primaria, emergentólogos y jóvenes cirujanos, con el fin de reconocer los signos y síntomas tempranos y efectuar un enfoque apropiado, que motive una reducción de la tasa de morbilidad en este grupo específico de pacientes.

**Palabras clave:** apendicitis, aguda, preescolares, niños

### Introducción

La apendicitis aguda es la enfermedad asociada con mayor cantidad de casos de cirugía de emergencia en pediatría e involucra del 1% al 2% de los niños que consultan al servicio de emergencias<sup>1,2,3</sup> y del 1% al 8% de los pacientes pediátricos con dolor abdominal.<sup>4</sup> La apendicitis es más frecuente en los niños de mayor edad y en los adolescentes que en los niños más pequeños y, en especial, que en los pacientes en edad preescolar (hasta 5 años).<sup>4,5</sup>

En general, en los niños de mayor edad se describe la presentación clásica de dolor abdominal central y difuso, sucedido de vómitos, localización del dolor en la fosa ilíaca derecha y fiebre.<sup>6</sup> En cambio, la presentación de los niños en edad preescolar suele ser atípica e inespecífica; estos pacientes son más aprehensivos y molestos, con lo cual el diagnóstico resulta más difícil y complejo y, por lo tanto, tardío.<sup>7-10</sup> En estos casos, la distinción temprana entre la apendicitis aguda y otras afecciones pediátricas suele ser imposible, con alta incidencia de perforación, abscesos y complicaciones posquirúrgicas.<sup>11</sup> En consecuencia, el diagnóstico en estos niños es a menudo erróneo y presentan, así, mayor morbilidad.<sup>7</sup>

La combinación de una historia clínica precisa, el examen físico, las pruebas de laboratorio y los métodos por

imágenes (en especial, la ecografía y la tomografía computarizada [TAC]) es una herramienta útil para la evaluación y el diagnóstico de apendicitis aguda en este grupo etario.<sup>5,12</sup>

Durante décadas, la apendicectomía a cielo abierto se ha considerado la terapia estándar de todas las formas de apendicitis, con excelentes resultados.<sup>13,14</sup> La apendicectomía laparoscópica se ha convertido en una alternativa aceptable para la apendicitis no complicada en los niños.<sup>15,16</sup> Sin embargo, su papel en la terapia de las formas complicadas es motivo de controversias, si bien muchos estudios recientes fundamentan que esta cirugía representa una opción favorable para la apendicitis complicada en los niños, en particular en pacientes en edad preescolar, dada la alta tasa de perforación y complicaciones en estos enfermos.<sup>16-21</sup>

### Epidemiología

La apendicitis aguda es el motivo más frecuente de abdomen agudo con necesidad de cirugía de emergencia en la población pediátrica. Se estima que es la causa en el 1% al 8% de los niños se presentan en el servicio de emergencias con dolor abdominal.<sup>4,22</sup> En algunos estudios se ha demostrado una mayor incidencia de apendicitis en adolescentes y adultos jóvenes.<sup>4,5</sup> Menos del 5% de los

pacientes en los que se diagnostica una apendicitis son niños en edad preescolar, esto es, menores de 5 años.<sup>23</sup> La incidencia aumenta de una tasa anual de 1 a 2 casos cada 10 000 niños entre el nacimiento y los 4 años hasta 19 a 28 casos cada 10 000 niños de hasta 14 años.<sup>24,25</sup> Estos índices pueden explicarse por el hecho que los folículos linfoides dispersos por el epitelio del colon y que predominan en el apéndice alcanzan su mayor tamaño durante la adolescencia, el grupo etario en el cual se describe la máxima incidencia de apendicitis.

Se destaca que la apendicitis neonatal es una afección extremadamente poco frecuente, con menos de 50 casos informados en los últimos 30 años y apenas más de 100 descritos en el último siglo. La baja incidencia de apendicitis en este grupo etario podría explicarse por la morfología en embudo del apéndice en los neonatos, asociada con menor riesgo de obstrucción.<sup>26,27</sup>

La demora en el diagnóstico es frecuente en los niños de menor edad, con una tasa del 57% en los pacientes en edad preescolar,<sup>4</sup> que podría atribuirse a la presentación atípica e inespecífica de la apendicitis en estos niños. La demora en el diagnóstico se relaciona con mayor incidencia de perforación.<sup>28</sup> Las mayores tasas de esta complicación se observan en los primeros cuatro años de vida; se ha informado una incidencia de más del 70% en estos pacientes.<sup>8,23,29,30</sup> En cambio, la tasa de perforación en los adolescentes es del 10% al 20%. La inmadurez anatómica y, en especial, la ausencia de una barrera mesentérica adecuada que no puede contener el material purulento podrían contribuir a la rápida progresión a la perforación y la peritonitis en pacientes en edad preescolar.<sup>6</sup> En estudios epidemiológicos se indicó que la incidencia de apendicitis aguda varía ampliamente en los distintos países, en diferentes regiones de un mismo país y entre los grupos raciales y ocupacionales.<sup>24,31</sup> Los varones se ven más afectados que las niñas<sup>23</sup> y un estudio demostró que la apendicitis aguda en los pacientes musulmanes en edad preescolar es más frecuente que entre los niños cristianos.<sup>32</sup> Esta diferencia podría explicarse por la mayor cantidad de tejido linfóide de la pared apendicular de estos niños, en conjunto con menores niveles de higiene.

## Anatomía

El apéndice se origina en el ciego y se ubica en el cuadrante abdominal inferior derecho. Puede situarse en el hemiabdomen superior o en el lado izquierdo en niños con anomalías congénitas de la posición intestinal o después de una reparación quirúrgica que ha involucrado el intestino. Otras posturas del apéndice incluyen las posición retrocecal, retroilíaca o pelviana. En el primer año de vida, el apéndice tiene una morfología en embudo, con baja predisposición a la obstrucción.<sup>33</sup> Los folículos linfoides que pueden obstruir el apéndice alcanzan un tamaño máximo durante la adolescencia. El mesenterio no alcanza su desarrollo completo en los niños más pequeños; cuando se produce una perforación, es frecuente la evolución a la peritonitis.

## Fisiopatología

La apendicitis se produce por obstrucción de la luz apendicular, con posterior sobrecrecimiento bacteriano. En los niños de menos de 5 años, la causa más común de obstrucción se atribuye a los folículos linfoides, si bien se reconocen otras causas (Tabla 1).<sup>4,23,25,34</sup> La historia natural de la apendicitis, después de la obstrucción, continúa con el crecimiento bacteriano intraluminal, la invasión de

la pared por estos gérmenes, la isquemia y, finalmente, la gangrena, que induce perforación y peritonitis. La flora fecal normal es la responsable de la infección, incluso en los niños pequeños, e incluye gérmenes gramnegativos aerobios y anaerobios, *Escherichia coli*, *Peptostreptococcus* spp., *Bacteroides fragilis* y *Pseudomonas* spp.<sup>35</sup>

**Tabla 1.** Causas de apendicitis aguda en niños menores de 5 años.

Causa
Agrandamiento de folículos linfoides
Fecalito
Cuerpo extraño
Parásitos
Tumores
Torsión apendicular
Traumatismo cerrado

## Clínica y examen físico

En los niños en edad preescolar, el diagnóstico puede ser difícil, debido a que la presentación es, en general, inespecífica. Estos niños son a menudo aprehensivos, se encuentran molestos y presentan dificultades para la comunicación. Los signos y síntomas clásicos de apendicitis que se observan en niños de mayor edad, adolescentes y adultos en general no se describen en los niños más pequeños. En consecuencia, la anorexia, la fiebre, la migración del dolor al cuadrante inferior derecho y la defensa de la pared abdominal no son parámetros sensibles o específicos.<sup>12,36</sup>

Los neonatos en general evolucionan con distensión abdominal (60% a 90%), irritabilidad (22%) y vómitos (59%). Puede observarse letargo en algunas ocasiones.<sup>4,37-39</sup> La mayoría de los casos se describe en neonatos prematuros y un tercio de los episodios se atribuyen a inflamación u obstrucción.<sup>37,38</sup> La distensión abdominal es frecuente (60% a 90%). Otros parámetros clínicos incluyen la presencia de masa abdominal palpable (20% a 40%), la celulitis de la pared del abdomen (12% a 16%), la hipotermia, la hipotensión y la dificultad respiratoria.<sup>37-40</sup>

En los lactantes se observa con frecuencia la presencia de vómitos (85% a 90%) que preceden al dolor (35% a 77%). Se describe fiebre (40% a 60%) en la mayoría de los lactantes en la evaluación inicial y la diarrea está presente también en numerosos niños (18% a 46%).<sup>8,41-43</sup> También se ha informado irritabilidad (35% a 40%), respiración quejosa (8% a 23%), tos o rinitis (40%) y dolor en la cadera derecha (3% a 23%).<sup>10,41,43-45</sup> La mayoría de los niños en edad preescolar manifiestan síntomas de al menos dos días de evolución y hasta el 17% informa síntomas de al menos seis días de duración antes del diagnóstico.<sup>23,46</sup> La fiebre está presente en el 87% al 100% de los lactantes. Se describe dolor abdominal difuso en la mayor parte de estos pacientes (55% a 92%), como consecuencia de la ruptura, mientras que el dolor en el cuadrante inferior derecho se reconoce en menos de la mitad de los lactantes.<sup>10,41-43,47,48</sup>

Los niños en edad preescolar en general se presentan con vómitos (66% a 100%) y dolor abdominal (89% a 100%); los vómitos a menudo preceden al dolor. Se observa también fiebre (80% a 87%) y anorexia (53% a 60%).<sup>23,43,49-52</sup> El dolor en el cuadrante inferior derecho es más frecuente en este grupo etario (58% a 85%).<sup>50</sup> A diferencia de lo observado en los lactantes, el dolor en

este cuadrante es más habitual (58% a 85%) que el dolor difuso (19% a 28%).<sup>50</sup>

### Examen clínico

Durante el examen físico se reconocen ciertos aspectos a tomar en cuenta: en primer lugar, mientras el niño está tranquilo y cooperador, puede ser útil evaluar el abdomen antes que los oídos y la faringe; en segundo término, la mejor posición es sobre el regazo del cuidador; tercero, la inflamación peritoneal causa rigidez, con reducción de los movimientos de la pared abdominal durante la respiración normal; en cuarto lugar, la peritonitis difusa causa dolor abdominal generalizado con algo de rigidez parietal; en quinto término, el dolor y la rigidez de la pared abdominal en el punto de McBurney y su área circundante aparecen en niños en edad escolar o mayores; sexto, la localización del dolor difiere si la posición del apéndice es retrocecal, retroilíaca o pelviana; en séptimo lugar, el dolor abdominal puede evocarse al pedirle al paciente que tosa o que se pare sobre el pie derecho; en octavo término, la defensa abdominal se describe en los niños con apendicitis y puede resultar un signo falso positivo en aquellos que no tienen esta afección; por último, los signos clásicos son difíciles de identificar y su precisión no ha sido bien definida.<sup>12,53</sup>

### Laboratorio

El recuento de glóbulos blancos o de neutrófilos se incrementa en el 96% de los niños con apendicitis,<sup>4</sup> pero el porcentaje no es un parámetro específico.<sup>12</sup> En general, la sensibilidad de este dato para la apendicitis es de alrededor del 79%, con una especificidad del 80%.<sup>54</sup> Entre otras enfermedades infecciosas que pueden provocar leucocitosis y dolor abdominal se citan la gastroenteritis, la faringitis estreptocócica, la neumonía y la inflamación pelviana.<sup>55,56</sup> En algunos estudios se fundamenta que la neutrofilia es más sensible que la leucocitosis (95% contra 18%) para el diagnóstico de apendicitis cuando los síntomas presentan menos de 24 horas de evolución.<sup>57,58</sup> El recuento de glóbulos blancos no permite la detección de perforación en los pacientes con apendicitis.

Los niveles de proteína C-reactiva (PCR) en general aumentan (más de 1 mg/dl) durante la apendicitis. La sensibilidad y la especificidad son variables.<sup>12,55</sup> Esta prueba es menos sensible si los síntomas se presentan con menos de 12 horas de evolución.<sup>59</sup> No obstante, en unos pocos estudios se ha sugerido que la PCR podría ser útil para identificar casos de apendicitis gangrenosa, perforación apendicular y formación de abscesos, las cuales son afecciones más frecuentes en los niños.<sup>33,58,60-61</sup>

El análisis de orina resulta útil para la exclusión de infecciones urinarias o nefrolitiasis cuando se sospechan estas afecciones. Puede observarse piuria aséptica en el 7% al 25% de los pacientes, con incremento de los casos falsos positivos y mayor riesgo de diagnóstico erróneo.<sup>52,62,63</sup>

### Evaluación y diagnóstico

La evaluación de los niños con sospecha de apendicitis se lleva a cabo mediante la historia clínica y el examen físico; las pruebas de laboratorio y de diagnóstico por imágenes se emplean como métodos auxiliares para confirmar la impresión clínica. El objetivo es el diagnóstico precoz, dado que las tasas de perforación varían entre el 17% y 42%, con índices de apendicectomías con resultados negativos de 5% a 12%.<sup>64-67</sup> Se debe efectuar tratamiento del dolor e hidratación por vía intravenosa si son

necesarios, incluso durante la evaluación. El uso correcto de opiáceos como analgesia en pacientes pediátricos con sospecha de apendicitis no enmascara los hallazgos significativos del examen físico abdominal ni retrasa el diagnóstico.<sup>68-70</sup>

La historia clínica y los hallazgos del examen físico se consideran suficientes para el diagnóstico para algunos cirujanos. En dos estudios, el 40% al 42% de los niños con apendicitis fueron operados sólo sobre la base de los hallazgos clínicos con una tasa de apendicectomías con resultados negativos del 6%.<sup>65-67</sup> Se dispone de algunos ensayos en los cuales se han evaluado escalas de puntuación para aumentar la certeza diagnóstica en niños con sospecha de apendicitis.<sup>71-75</sup> Mencionamos el *Pediatric Appendicitis Score* (PAS), que divide los pacientes en casos de bajo riesgo (PAS menor de 3 puntos) y alto riesgo (PAS mayor de 6 puntos).<sup>75-78</sup> La aplicación de estas escalas facilita el diagnóstico, pero en general no se utilizan dado que aún existe el riesgo de diagnóstico erróneo o de apendicectomías innecesarias, en especial en niños en edad preescolar. Se agrega que ciertas circunstancias son de enfoque difícil, aun con la aplicación de todos estos recursos.

La apendicitis crónica o recurrente es poco frecuente en los niños y se debe a inflamación crónica, fibrosis (enfermedad de Crohn) o cuerpos extraños retenidos (fecalitos). En estos casos, el dolor se extiende por más de siete días y puede ser intermitente. El recuento de glóbulos blancos es normal. El dolor remite con la apendicectomía.

### Diagnóstico diferencial

Entre las afecciones que pueden diagnosticarse en forma errónea como apendicitis se mencionan la gastroenteritis, las infecciones de la vía aérea superior, la neumonía, la bronquiolitis, las infecciones urinarias, la sepsis, la torsión ovárica, la meningitis, las hernias, las enfermedades testiculares, la nefrolitiasis, el trauma abdominal y la constipación.<sup>4,45,46,49,52</sup> Hasta el 28% de los niños de este grupo etario con apendicitis es hospitalizado con un diagnóstico erróneo, como consecuencia de los signos y síntomas inespecíficos.<sup>45</sup>

### Imágenes

Los estudios por imágenes se realizan en los niños con hallazgos atípicos o equívocos en el examen físico y las pruebas de laboratorio, pero con persistencia de la sospecha clínica de apendicitis. La ecografía y la TAC, por separado o en asociación, son las técnicas de diagnóstico por imágenes que se utilizan con mayor frecuencia.

La ecografía se encuentra disponible en la mayoría de las instituciones. Es un método económico y seguro y puede identificar afecciones ováricas, como la torsión o los quistes. La precisión depende de la destreza y experiencia del operador. La ecografía mejora la precisión del diagnóstico en los niños con sospecha de apendicitis,<sup>79</sup> con niveles de sensibilidad y especificidad, informados en un metanálisis, de 88% y 94%, respectivamente.<sup>80</sup> Las limitaciones de la ecografía incluyen los numerosos falsos positivos y falsos negativos en pacientes obesos, o en caso de baja sospecha inicial de apendicitis.<sup>81</sup> Se utilizan algunas técnicas para mejorar la visualización ecográfica, como la compresión graduada junto con la compresión posterior, la evaluación posicional<sup>82,83</sup> y el enema de solución fisiológica.<sup>63</sup> Los hallazgos ecográficos usuales en los niños con apendicitis son la presencia de una estructura tubular no compresible en el cuadrante inferior derecho,

espesor parietal del apéndice mayor de 2 mm, diámetro global mayor de 6 mm, líquido libre en el cuadrante inferior derecho, engrosamiento del mesenterio, dolor localizado con la compresión graduada y apendicolito calcificado. Las enfermedades visibles en la pantalla del ecógrafo, que pueden dar lugar a un diagnóstico erróneo, son los linfomas, la enfermedad de Crohn y la fibrosis quística.<sup>84</sup>

En muchos centros, la TAC es la técnica radiológica preferida.<sup>85</sup> Esta herramienta en general se encuentra disponible, es menos dependiente del operador, no se ve afectada en casos de obesidad y es útil para definir diagnósticos diferenciales.<sup>86</sup> En un metanálisis se demostraron tasas de sensibilidad y especificidad de 94% y 95%, respectivamente.<sup>80</sup> Las desventajas clásicas son la exposición a la radiación ionizante<sup>87,88</sup> y el hecho de que algunos niños tienen un incremento de la adiposidad mesentérica que genera dificultades en la visualización del apéndice.<sup>89</sup> El uso de medios de contraste incrementa la precisión de la TAC; éstos se administran por vía oral, rectal o intravenosa. Tras la aplicación de contrastes, la sensibilidad de la TAC en la apendicitis varía entre 97% y 100% y la especificidad es de 93% a 97%. Muchos profesionales prefieren la administración intravenosa de medios de contraste, dado que las otras vías pueden resultar molestas y conllevar mucho tiempo en los niños. La administración por vía intravenosa exclusivamente de medios de contraste no se asocia con diferencias en términos del diagnóstico de apendicitis.<sup>90</sup>

La TAC en los niños comprende ciertos parámetros específicos dirigidos a reducir la radiación administrada a los pacientes pediátricos.<sup>88,91</sup> La TAC focalizada, que se limita al hemiabdomen inferior, puede ser suficiente para el diagnóstico de apendicitis y expone a los niños a menores dosis de radiación.<sup>92</sup>

Los resultados en la TAC son el espesor parietal mayor de 2 mm, los apendicolitos, el agrandamiento apendicular, el engrosamiento concéntrico de la pared del apéndice, los flemones, los abscesos, el líquido libre y el engrosamiento del mesenterio. La enfermedad de Crohn y el linfoma pueden ser indistinguibles de la apendicitis en la TAC.

Las radiografías de abdomen son útiles sólo ante la presencia de signos clínicos de obstrucción intestinal o de perforación.<sup>93</sup>

Los datos previos se encuentran resumidos en la Figura 1.

## Enfoque

A pesar de los avances importantes en los métodos de diagnóstico por imágenes y el tratamiento, la apendicitis aguda es la enfermedad de resolución quirúrgica urgente de mayor frecuencia en niños en edad escolar que aún constituye un desafío diagnóstico. La presentación y el diagnóstico tardíos de la apendicitis aguda en este grupo etario han motivado la mayor incidencia de perforación apendicular.<sup>23,94-96</sup> Un retraso en el tratamiento de más de 48 horas tras la presentación del dolor abdominal se asocia con una incidencia de 73.3% de perforación en los niños en edad preescolar, mientras que los pacientes de menor edad (1 a 2 años) presentan la mayor tasa de perforación.<sup>94,97,98</sup>

## Apendicitis temprana

Se define como temprana la apendicitis sin signos de perforación o gangrena. En esta forma de la enfermedad, los niños deben prepararse en forma inmediata para la apendicectomía. Cuando se diagnostica una apendicitis temprana, se indica hidratación por vía intravenosa

y analgesia, así como corrección de las alteraciones de los electrolitos antes de la cirugía, dado el alto riesgo de pérdida hídrica provocada por la fiebre y los vómitos. Asimismo, se indica profilaxis antibiótica en estos niños, dado que reduce la incidencia de infecciones de la herida quirúrgica y la formación de abscesos intraabdominales.<sup>99</sup> La elección de una apendicectomía laparoscópica o a cielo abierto depende de la experiencia, el entrenamiento y la destreza del cirujano. La cirugía laparoscópica puede ser útil en las niñas y en los pacientes obesos<sup>15,100-103</sup> y se asocia con menores tasas de hospitalización y de riesgo de infección de la herida quirúrgica.<sup>104</sup> Si bien la duración de la cirugía y el riesgo de absceso intraabdominal se incrementan en los niños en quienes se efectúa apendicectomía laparoscópica,<sup>104</sup> estas diferencias no son significativas. En otro estudio se demostró que la duración de la cirugía y el riesgo de absceso intraabdominal podría reducirse cuando los cirujanos cuentan con mayor experiencia con esta técnica quirúrgica.<sup>105</sup> En el período posoperatorio se indica analgesia e hidratación por vía parenteral. Dentro de las 24 a 48 horas, la mayor parte de los niños pueden ser dados de alta.

## Apendicitis avanzada

La apendicitis se considera avanzada en presencia de perforación o gangrena. Esta forma de apendicitis es muy común en niños en edad preescolar y su enfoque es quirúrgico, salvo en presencia de una masa o flemón apendicular.

En la etapa prequirúrgica, se indican antibióticos y reposición y mantenimiento de líquidos por vía intravenosa. Además, se coloca sonda nasogástrica si el niño tiene vómitos persistentes, así como una sonda uretral si el paciente se encuentra gravemente deshidratado. Si bien la apendicectomía laparoscópica se reconoce como tratamiento de la apendicitis no complicada, su papel en las formas complicadas de la enfermedad es controvertido. En estudios previos se fundamentó que este enfoque quirúrgico tiene mayor riesgo de formación de abscesos intraabdominales en el período posoperatorio en pacientes con apendicitis complicada.<sup>106-109</sup> En ensayos posteriores se demostró que la apendicectomía laparoscópica constituye una alternativa quirúrgica favorable incluso en casos de apendicitis perforada<sup>16-21,101</sup> cuando el cirujano tiene experiencia y entrenamiento para esta técnica; en otros estudios se informó que la tasa de formación de abscesos intraabdominales posquirúrgicos es similar a la correspondiente a la apendicectomía a cielo abierto. La administración posoperatoria de antibióticos por vía intravenosa debe continuar hasta que el niño tolere una dieta habitual, se encuentre afebril y con un recuento normal de leucocitos.<sup>99,100,110,111</sup>

## Masa o flemón apendicular

Cuando el niño se presenta en forma tardía, más de 5 a 7 días después del comienzo de la enfermedad, con un absceso localizado o una masa inflamatoria (flemón), puede iniciarse el tratamiento con un enfoque no quirúrgico,<sup>112-115</sup> con realización de apendicectomía 8 a 12 semanas después del episodio inicial de apendicitis, en especial en los niños con apendicolitos, dado el alto riesgo de recurrencia.<sup>115-117</sup> La terapia no quirúrgica incluye la administración por vía intravenosa de líquidos, antibióticos y analgésicos, así como de nutrición parenteral.

Los abscesos significativos (más de 3 a 4 cm de diámetro), así como los abscesos intraabdominales múltiples, deben evacuarse mediante la guía de métodos por imá-

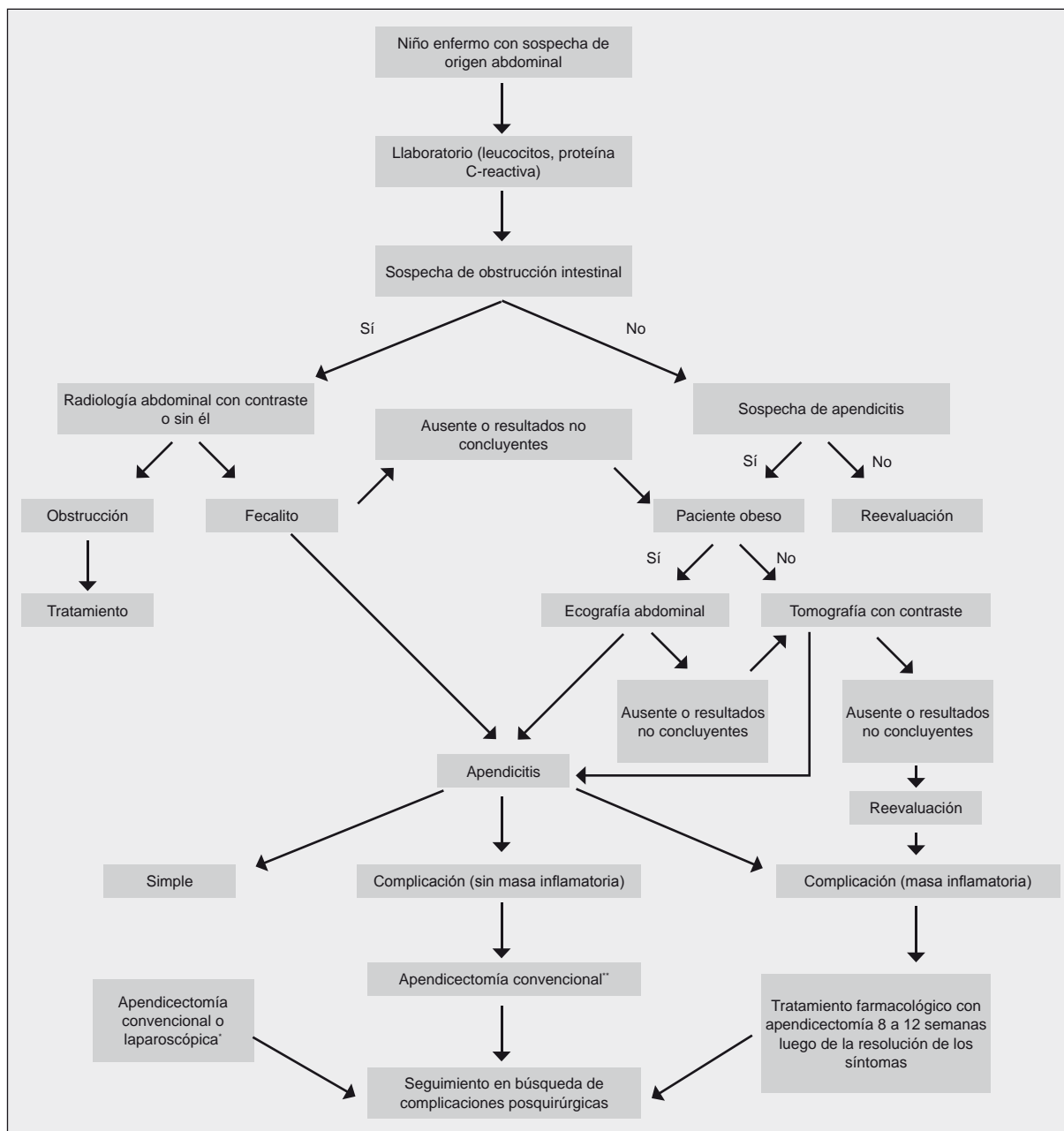


Figura 1. Algoritmo de enfoque de la apendicitis en niños en edad preescolar.

(\*) En niñas o pacientes obesos, se prefiere la apendicectomía laparoscópica.

(\*\*) Algunos estudios respaldan la apendicectomía laparoscópica como terapia quirúrgica alternativa en la apendicitis complicada.

genes (ecografía o TAC) con aspiración o ubicación de un catéter local.<sup>118</sup> Los abscesos más pequeños pueden tratarse, en un comienzo, con antibióticos. Las indicaciones de drenaje percutáneo o laparotomía incluyen la falta de respuesta clínica dentro de las 24 a 48 horas, la fiebre persistente, el empeoramiento o localización del dolor o el incremento del tamaño de la masa abdominal.

### Complicaciones

El 15% de los niños presenta complicaciones después de la apendicectomía. Las complicaciones son más comunes en los niños con apendicitis complicada y se relacionan, en general, con infecciones. Los factores de riesgo para la formación posquirúrgica de abscesos son un índice elevado de masa corporal, la diarrea en la presentación de la enfermedad, la fiebre y la presencia de leucocitosis después del tercer día de la cirugía.<sup>119</sup>

Las complicaciones tempranas incluyen las infecciones, como los abscesos de la herida quirúrgica (3% a 6%), los abscesos intraabdominales y pélvicos (cerca del 5%)<sup>97,110,120</sup> y la disfunción intestinal, como la obstrucción del intestino delgado secundaria a íleo paralítico. Las complicaciones infecciosas son más frecuentes y aparecen con mayor probabilidad después de la cirugía en los casos de apendicitis avanzada.

Las complicaciones tardías comprenden la obstrucción mecánica del intestino delgado por adherencias posquirúrgicas o posinflamatorias, así como la apendicitis del muñón, esto es, la inflamación del tejido apendicular residual, meses o años después de la apendicectomía. Se trata de una afección muy poco frecuente que provoca perforación en el 70% de los pacientes.<sup>121-123</sup>

En general, las complicaciones mortales son extremadamente poco frecuentes (menos del 0.1%), si bien son

más comunes en los niños de muy corta edad con apendicitis complicada que evolucionan con complicaciones de la cirugía.<sup>124</sup>

## Conclusiones

La apendicitis en los niños en edad preescolar aún constituye un problema relevante, debido al diagnóstico tardío y a la elevada tasa de perforación en ese grupo etario. Se han realizado avances, pero se requiere mayor investigación para definir un algoritmo diagnóstico universal y una escala de puntuación que aseguren un diagnóstico precoz y definitivo. El método preferido para el diagnóstico por imágenes es, sin dudas, la ecografía,

pero la TAC ha ganado un espacio similar y se la prefiere en la actualidad cuando es posible elegir uno de los métodos. El tratamiento de una apendicitis no complicada es la cirugía, ya sea a cielo abierto o mediante laparoscopia, en porcentajes similares. Aunque la cirugía a cielo abierto aún es la estrategia preferida para la apendicitis complicada, la laparoscopia ha ganado terreno a medida que se incrementa la capacitación de los profesionales especializados. No se dispone de datos definitivos exclusivos de los niños de edad preescolar en muchos ámbitos, por lo cual la definición del diagnóstico y el tratamiento son poco precisos y se requiere una mayor investigación.

Copyright © Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC), 2015  
www.siic.salud.com

*Los autores no manifiestan conflictos de interés.*

## Bibliografía

- Albiston E. The role of radiological imaging in the diagnosis of acute appendicitis. *Can J Gastroenterol* 16:451-463, 2002.
- Bachoo P, Mahomed AA, Niman GK, Youngson GG. Acute appendicitis: the continuing role for active observation. *Pediatr Surg Int* 17:125-128, 2001.
- Cappendijk VC, Hazebroek FWJ. The impact of diagnostic delay on the course of acute appendicitis. *Arch Dis Child* 83:64-66, 2000.
- Rothrock SG, Pagane J. Acute appendicitis in children: emergency department diagnosis and management. *Ann Emerg Med* 36:39-51, 2000.
- Sakellaris G, Tilemis S, Charissis G. Acute appendicitis in preschool-age children. *Eur J Pediatr* 164:80-83, 2005.
- Davenport M. Acute abdominal pain in children. *BMJ* 312:498-501, 1996.
- Irish MS, Pearl RH, Caty MG, et al. The approach to common abdominal diagnosis in infants and children. *Pediatr Clin North Am* 45:729-772, 1998.
- Horwitz JR, Gursoy M, Jaksic T, et al. Importance of diarrhea as a presenting symptom of appendicitis in very young children. *Am J Surg* 173:80-82, 1997.
- Lessin MS, Chan M, Catalozzi M, et al. Selective use of ultrasonography for acute appendicitis in children. *Am J Surg* 177:193-196, 1999.
- Daehlin L. Acute appendicitis during the first three years of life. *Acta Chir Scand* 148:291-294, 1982.
- Deutsch A, Leopold GR. Ultrasonic demonstration of the inflamed appendix. *Radiology* 140:163-164, 1981.
- Bundy DG, Byerley JS, Liles EA, et al. Does this child have appendicitis? *JAMA* 298:438-451, 2007.
- Gilchrist BF, Lobe TE, Schropp KP. Is there a role for laparoscopic appendectomy in pediatric surgery. *J Pediatr Surg* 27:209-214, 1992.
- Pearl RH, Hale DA, Molloy M et al. Pediatric appendectomy. *J Pediatr Surg* 30:173-181, 1995.
- Kim CK, Ngoi SS, Goh PMY et al. Randomized controlled trial comparing laparoscopic and open appendectomy. *Br J Surg* 80:1599-1600, 1993.
- Mallick MS, Al-Qahtani A, Al-Bassam A. Laparoscopic appendectomy is a favorable alternative for complicated appendicitis in children. *Pediatr Surg Int* 23:257-259, 2007.
- Wang X, Zhang W, Yang X, Shao J, Zhou X, Yuan J. Complicated appendicitis in children: is laparoscopic appendectomy appropriate? A comparative study with the open appendectomy-our experience. *Journal of Pediatric Surgery* 44:1924-1927, 2009.
- Menezes M, Das L, Alagat M, Haroun J, Puri P. Laparoscopic appendectomy is recommended for the treatment of complicated appendicitis in children. *Pediatr Surg Int* 24(3):303-305, 2008.
- Kirshtein B, Bayme M, FACS, Domchik S, Mizrahi S, Lantsberg L. Complicated appendicitis: Laparoscopic or conventional surgery? *World J Surg* 31:744-749, 2007.
- Oyetunji TA, et al. Laparoscopic appendectomy in children with complicated appendicitis: ethnic disparity amid changing trend. *Journal of Surgical Research* 170:e99-e103, 2011.
- Lee SL, Yaghoubian A, Kaji A. Laparoscopic vs open appendectomy in children. *Arch Surg* 146:1118-1121, 2011.
- Scholer SJ, Pituch K, Orr DP, Dittus RS. Clinical outcomes of children with acute abdominal pain. *Pediatrics* 98:680-685, 1996.
- Graham JM, Pokorny WJ, Harberg FJ. Acute appendicitis in preschool age children. *Am J Surg* 139:247-250, 1980.
- Addiss DG, Shaffer N, Fowler BS, Tauxe RV. The epidemiology of appendicitis and appendectomy in the United States. *Am J Epidemiol* 132:910-925, 1990.
- Ohmann C, Franke C, Kraemer M, Yang Q. Status report on epidemiology of acute appendicitis. *Chirurg* 73:769-776, 2002.
- Schwartz KL, Gilad E, Sigalet D, Yu W, Wong AL. Neonatal acute appendicitis: a proposed algorithm for timely diagnosis. *Journal of Pediatric Surgery* 46:2060-2064, 2011.
- Schorlemmer GR, Herbst CA. Perforated neonatal appendicitis. *South Med J* 76:536-537, 1983.
- Rothrock SG, Skeoch G, Rush JJ, Johnson NE. Clinical features of misdiagnosed appendicitis in children. *Ann Emerg Med* 20:45-50, 1991.
- Alloo J, Gerstle T, Shilyansky J, Ein SH. Appendicitis in children less than 3 years of age: a 28-year review. *Pediatr Surg Int* 19:777-779, 2004.
- Nance ML, Adamson WT, Hedrick HL. Appendicitis in the young child: a continuing diagnostic challenge. *Pediatr Emerg Care* 16:160-162, 2000.
- Kokoska ER, Bird TM, Robbins JM, Smith SD, Corsi JM,



- Campbell BT. Racial disparities in the management of pediatric appendicitis. *J Surg Res* 137:83-88, 2007.
32. Gardikis S, et al. Acute appendicitis in preschoolers: a study of two different populations of children. *Italian Journal of Pediatrics* 37:35, 2011.
33. Blair GL, Gaisford WD. Acute appendicitis in children under 6 years. *J Pediatr Surg* 4:445-451, 1969.
34. Collins DC. 71,000 human appendix specimens. A final report summarizing forty years study *Am J Proctol* 14:365-381, 1963.
35. Bennion RS, Baron EJ, Thompson JE Jr, et al. The bacteriology of gangrenous and perforated appendicitis-revisited. *Ann Surg* 211:165-171, 1990.
36. Becker T, Kharbada A, Bachur R. Atypical clinical features of pediatric appendicitis. *Acad Emerg Med* 14:124-129, 2007.
37. Schorlemmer GR, Herbst CA. Perforated neonatal appendicitis. *South Med J* 76:536-537, 1983.
38. Bryant LR, Trinkle JK, Noonan JA, et al. Appendicitis and appendiceal perforation in neonates *Am Surg* 36:523-525, 1970.
39. Buntain WL, Krempe RE, Kraft JW. Neonatal appendicitis *Alabama J Med Sci* 21:295-298, 1984.
40. Parsons JM, Miscall BG, McSherry CK. Appendicitis in the newborn infant. *Surgery* 67:841-843, 1970.
41. Barker AP, Davey RB. Appendicitis in the first three years of life. *Aust N Z J Surg* 58:491-494, 1988.
42. Bartlett RH, Eraklis AJ, Wilkinson RH. Appendicitis in Infancy. *Surg Gynecol Obstet* 130:99-105, 1970.
43. Grosfeld JL, Weinberger M, Clatworthy HW. Acute appendicitis in the first two years of life. *J Pediatr Surg* 8:285-292, 1973.
44. Singer JI, Losek JD. Grunting respirations: chest or abdominal pathology? *Pediatr Emerg Care* 8:354-358, 1992.
45. Puri P, O'Donnell B. Appendicitis in infancy. *J Pediatr Surg* 13:173-174, 1978.
46. Golladay ES, Sarrett JR. Delayed diagnosis in pediatric appendicitis. *South Med J* 81:38-41, 1988.
47. Andrassy RJ, Capps WF, Haff RC. Acute appendicitis in the first 60 months of life. *Milit Med* 140:538-539, 1975.
48. Benson CD, Coury JJ, Hagge DR. Acute appendicitis in infants. *Arch Surg* 64:561-570, 1952.
49. Williams N, Kapila L. Acute appendicitis in the under 5 year old. *J R Coll Surg Edinb* 39:168-170, 1994.
50. Williams N, Kapila L. Acute appendicitis in the preschool child. *Arch Dis Child* 66:1270-1272, 1991.
51. Siegal B, Hyman E, Lahat E, et al. Acute appendicitis in early childhood. *Helv Paediatr Acta* 37:215-219, 1982.
52. Wagner JM, McKinney WP, Carpenter JL. Does this patient have appendicitis? *JAMA* 276:1589-1594, 1996.
53. Wang LT, Prentiss KA, Simon JZ, et al. The use of white blood cell count and left shift in the diagnosis of appendicitis in children. *Pediatr Emerg Care* 23:69-76, 2007.
54. Kwok MY, Kim MK, Gorelick MH. Evidence-based approach to the diagnosis of appendicitis in children. *Pediatr Emerg Care* 20:690-698, 2004.
55. Williams R, Mackway-Jones K. Towards evidence based emergency medicine: best BETs from the Manchester Royal Infirmary. White cell count and diagnosing appendicitis in children. *Emerg Med J* 19:428-434, 2002.
56. Doraiswamy NW. Progress of acute appendicitis: a study in children. *Br J Surg* 65:877-879, 1978.
57. Paajanen H, Mansikka A, Laato M, et al. Are serum inflammatory markers age dependent in acute appendicitis. *J Am Coll Surg* 184:303-308, 1997.
58. Peltola H, Ahlqvist J, Rapola J, et al. C-reactive protein compared with white blood cell count and erythrocyte sedimentation rate in the diagnosis of acute appendicitis in children. *Acta Chir Scand* 152:55-58, 1986.
59. Chung JL, Kong MS, Lin SL, et al. Diagnostic value of C-reactive protein in children with perforated appendicitis. *Eur J Pediatr* 155:529-531, 1996.
60. Peitola A, Ahlqvist J, Rapola J, et al. C reactive protein compared with white blood cell count and erythrocyte sedimentation rate in the diagnosis of acute appendicitis in children. *Acta Chir Scand* 152:55-58, 1986.
61. Sanchez EJ, Luis GM, Vazquez R. Diagnostic value of C-reactive protein in suspected appendicitis in children. *An Esp Pediatr* 48:470-474, 1998.
62. Green JT, Phan HT, Hollowell CP, et al. Bilateral ureteral obstruction after asymptomatic appendicitis. *J Urol* 157:2251, 1997.
63. Blab E, Kohlhuber U, Tillawi S, et al. Advancements in the diagnosis of acute appendicitis in children and adolescents. *Eur J Pediatr Surg* 14:404-409, 2004.
64. Kosloske AM, Love CL, Rohrer JE, et al. The diagnosis of appendicitis in children: outcomes of a strategy based on pediatric surgical evaluation. *Pediatrics* 113:29-34, 2004.
65. Martin AE, Vollman D, Adler B, Caniano DA. CT scans may not reduce the negative appendectomy rate in children. *J Pediatr Surg* 39:886-890, 2004.
66. Kharbada AB, Taylor GA, Fishman SJ, Bachur RG. A clinical decision rule to identify children at low risk for appendicitis. *Pediatrics* 116:709-716, 2005.
67. Partrick DA, Janik JE, Janik JS, et al. Increased CT scan utilization does not improve the diagnostic accuracy of appendicitis in children. *J Pediatr Surg* 38:659-662, 2003.
68. Green R, Bulloch B, Kabani A, et al. Early analgesia for children with acute abdominal pain. *Pediatrics* 116:978-983, 2005.
69. Bailey B, Bergeron S, Gravel J, et al. Efficacy and impact of intravenous morphine before surgical consultation in children with right lower quadrant pain suggestive of appendicitis: a randomized controlled trial. *Ann Emerg Med* 50:371-378, 2007.
70. Anderson M, Collins E. Analgesia for children with acute abdominal pain and diagnostic accuracy. *Arch Dis Child* 93:995-997, 2008.
71. Burton ID. Acute appendicitis in childhood: a feasibility study of computer-assisted diagnosis. *Aust N Z J Surg* 57:933-934, 1987.
72. Scheye T, Vanneville G. Essai d'un score diagnostique dans les syndromes douloureux abdominaux de l'enfant de plus de 3 ans évoquant une appendicite. *J Chir (Paris)* 125:166-169, 1988.
73. Ramirez JM, Deus J. Practical score to aid decision making in doubtful cases of appendicitis. *Br J Surg* 81:680-683, 1994.
74. Alvarado A. A practical score for the early diagnosis of acute appendicitis. *Ann Emerg Med* 15:557-564, 1986.
75. Samuel M. Pediatric appendicitis score. *J Pediatr Surg* 37:877-881, 2002.
76. Goldman RD, Carter S, Stephens D, et al. Prospective validation of the pediatric appendicitis score. *J Pediatr* 153:278-282, 2008.
77. Hatcher-Ross K. Sensitivity and specificity of the Pediatric Appendicitis Score. *J Pediatr* 154:308, 2009.

78. Bhatt M, Joseph L, Ducharme FM, et al. Prospective validation of the pediatric appendicitis score in a Canadian pediatric emergency department. *Acad Emerg Med* 16:591-596, 2009.
79. Dilley A, Wesson D, Munden M, et al. The impact of ultrasound examinations on the management of children with suspected appendicitis: a 3-year analysis. *J Pediatr Surg* 36:303-308, 2001.
80. Doria AS, Moineddin R, Kellenberger CJ, et al. US or CT for Diagnosis of Appendicitis in Children and Adults? A Meta-Analysis. *Radiology* 241:83-94, 2006.
81. Schuh S, Man C, Cheng A, et al. Predictors of non-diagnostic ultrasound scanning in children with suspected appendicitis. *J Pediatr* 158:112-118, 2011.
82. Baldisserotto M, Marchiori E. Accuracy of noncompressive sonography of children with appendicitis according to the potential positions of the appendix. *AJR Am J Roentgenol* 175:1387-1392, 2000.
83. Lee JH, Jeong YK, Hwang JC, et al. Graded compression sonography with adjuvant use of a posterior manual compression technique in the sonographic diagnosis of acute appendicitis. *AJR Am J Roentgenol* 178:863-868, 2002.
84. Menten R, Lebecque P, Saint-Martin C, Clapuyt P. Outer diameter of the vermiform appendix: not a valid sonographic criterion for acute appendicitis in patients with cystic fibrosis. *AJR Am J Roentgenol* 184:1901-1903, 2005.
85. Sivit CJ. Imaging the child with right lower quadrant pain and suspected appendicitis: current concepts. *Pediatr Radiol* 34:447-453, 2004.
86. Mullins ME, Kircher MF, Ryan DP, et al. Evaluation of suspected appendicitis in children using limited helical CT and colonic contrast material. *AJR Am J Roentgenol* 176:37-41, 2001.
87. Brody AS, Frush DP, Huda W, et al. Radiation risk to children from computed tomography. *Pediatrics* 120:677-682, 2007.
88. Brenner DJ, Hall EJ. Computed tomography-an increasing source of radiation exposure. *N Engl J Med* 357:2277-2284, 2007.
89. Grayson DE, Wettlaufer JR, Dalrymple NC, Keesling CA. Appendiceal CT in pediatric patients: relationship of visualization to amount of peritoneal fat. *AJR Am J Roentgenol* 176:497-500, 2001.
90. Kharbanda, AB, Taylor, GA, Bachur, RG. Comparison of rectal and IV contrast CT with IV contrast CT for the diagnosis of appendicitis. *Radiology* 243:520-526, 2007.
91. Singh S, Kalra MK, Moore MA, et al. Dose reduction and compliance with pediatric CT protocols adapted to patient size, clinical indication, and number of prior studies. *Radiology* 252:200-208, 2009.
92. Taylor GA. Suspected appendicitis in children: in search of the single best diagnostic test. *Radiology* 231:293-295, 2004.
93. Campbell JP, Gunn AA. Plain abdominal radiographs and acute abdominal pain. *Br J Surg* 75:554-556, 1988.
94. Grosfeld JL, Weinberger M, Clatworthy W. Acute appendicitis in the first two years of life. *J Pediatr Surg* 8:285-293, 1973.
95. Surana R, Quinn F, Puri P. Appendicitis in pre-school children. *Pediatr Int* 10:68-70, 1995.
96. Nelson DS, Bateman B, Bolte RG. Appendiceal perforation in children diagnosed in a pediatric emergency department. *Pediatr Emerg Care* 16:233-237, 2000.
97. Mallick MS. Appendicitis in pre-school children: a continuing clinical challenge. A retrospective study. *Int J Surg* 6:371-373, 2008.
98. Stone HH, Sanders SL, Martin JD. Perforated appendicitis in children. *Surgery* 69:673-679, 1971.
99. Andersen BR, Kallehave FL, Andersen HK. Antibiotics versus placebo for prevention of postoperative infection after appendectomy. *Cochrane Database Syst Rev* CD001439, 2005.
100. Newman K, Ponsky T, Kittle K, et al. Appendicitis 2000: variability in practice, outcomes, and resource utilization at thirty pediatric hospitals. *J Pediatr Surg* 38:372-379, 2003.
101. Meguerditchian AN, et al. Laparoscopic appendectomy in children: a favorable alternative in simple and complicated appendicitis. *Journal of Pediatric Surgery* 37:695-698, 2002.
102. Semm K. Endoscopic appendectomy. *Endoscopy* 15:59-64, 1992.
103. Attwood SEA, Hill ADIL, Murphy PG et al. A prospective randomized trial of laparoscopic versus open appendectomy. *Surgery* 112:497-501, 1992.
104. Aziz O, Athanasiou T, Tekkis PP, et al. Laparoscopic versus open appendectomy in children: a meta-analysis. *Ann Surg* 243:17-27, 2006.
105. Phillips S, Walton JM, Chin I, et al. Ten-year experience with pediatric laparoscopic appendectomy-are we getting better? *J Pediatr Surg* 40:842-845, 2005.
106. Krisher SL, Browne A, Dibbins A, Tkacz N, Curci M. Intra-abdominal abscess after laparoscopic appendectomy for perforated appendicitis. *Arch Surg* 136(4):438-441, 2001.
107. Horwitz JR, Custer MD, May BH, Mehall JR, Lally KP. Should laparoscopic appendectomy be avoided for complicated appendicitis in children? *J Pediatr Surg* 32:1601-1603, 1997.
108. Hoehne F, Ozaeta M, Sherman B, Miani P, Taylor E. Laparoscopic versus open appendectomy: Is the postoperative infectious complication rate different? *Am Surg* 71(10):813-815, 2005.
109. Bonanni F, Reed J, Hartzell G, Trostle D, Boorse R, Gittleman M, Cole A. Laparoscopic versus conventional appendectomy. *J Am Coll Surg* 179:273-278, 1994.
110. Snelling CM, Poenaru D, Drover JW. Minimum postoperative antibiotic duration in advanced appendicitis in children: a review. *Pediatr Surg Int* 20:838-845, 2004.
111. Fraser JD, Aguayo P, Leys CM, et al. A complete course of intravenous antibiotics vs a combination of intravenous and oral antibiotics for perforated appendicitis in children: a prospective, randomized trial. *J Pediatr Surg* 45:1198-1202, 2010.
112. Bufo AJ, Shah RS, Li MH, et al. Interval appendectomy for perforated appendicitis in children. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 8:209-214, 1998.
113. Nadler EP, Reblock KK, Vaughan KG, et al. Predictors of outcome for children with perforated appendicitis initially treated with non-operative management. *Surg Infect (Larchmt)* 5:349-356, 2004.
114. Weber TR, Keller MA, Bower RJ, et al. Is delayed operative treatment worth the trouble with perforated appendicitis in children? *Am J Surg* 186:685-688, 2003.
115. Andersson RE, Petzold MG. Nonsurgical treatment of appendiceal abscess or phlegmon: a systematic review and meta-analysis. *Ann Surg* 246:741-748, 2007.
116. St Peter SD, Aguayo P, Fraser JD, et al. Initial laparoscopic appendectomy versus initial nonoperative management and interval appendectomy for perforated appendicitis with abscess: a prospective, randomized trial. *J Pediatr Surg* 45:236-240, 2010.
117. Ein SH, Langer JC, Daneman A. Nonoperative management of pediatric ruptured appendix with inflammatory mass or abscess: presence of an appendicolith predicts recurrent appendicitis. *J Pediatr Surg* 40:1612-1615, 2005.

118. McCann JW, Maroo S, Wales P, et al. Image-guided drainage of multiple intraabdominal abscesses in children with perforated appendicitis: an alternative to laparotomy. *Pediatr Radiol* 38:661-668, 2008.

119. Fraser JD, Aguayo P, Sharp SW, et al. Physiologic predictors of postoperative abscess in children with perforated appendicitis: subset analysis from a prospective randomized trial. *Surgery* 147:729-732, 2010.

120. Emil S, Laberge JM, Mikhail P, et al. Appendicitis in children: a ten-year update of therapeutic recommendations. *J Pediatr Surg* 38:236-242, 2003.

121. Waseem M, Devas G. A child with appendicitis after appendectomy. *J Emerg Med* 34:59-61, 2008.

122. Liang MK, Lo HG, Marks JL. Stump appendicitis: a comprehensive review of literature. *Am Surg* 72:162-166, 2006.

123. Mangi AA, Berger DL. Stump appendicitis. *Am Surg* 66:739-741, 2000.

124. Pledger G, Stringer MD. Childhood deaths from acute appendicitis in England and Wales 1963-97: observational population based study. *BMJ* 323:430-431, 2001.

## Apendicitis aguda en niños de edad preescolar

### Respecto al autor



**George Sakellaris.** Graduado en la Universidad de Atenas en 1985 con calificación muy buena. Se especializó en cirugía pediátrica en la Facultad de Medicina de la Universidad de Creta en noviembre de 2005, donde fue evaluado con Honores A. Obtuvo su título de especialista luego de aprobar los exámenes en octubre, 1996. Fue nombrado y asumió como Consultor B en cirugía pediátrica el 25 de agosto de 1998 en el servicio de NHS luego de atravesar exitosamente la evaluación de la Clínica de Cirugía Pediátrica del Hospital Universitario de Heraklion.

*Graduated from medical school at the University of Athens in 1985 with grade Very Good brought to acquire the specialty of Pediatric Surgery. Ph.D. in Medical School at the University of Crete in November 2005 was evaluated with Honors A. Obtained specialist qualification after passing of examinations in October 1996. Was appointed and assumed office as Consultant B at Pediatric Surgery in 1998 at the service of NHS after successful evaluation in Surgical Pediatric Clinic of the University Hospital of Heraklion.*

### Respecto al artículo

La apendicitis aguda en una de las causas más frecuentes de abdomen agudo que requiere cirugía de urgencia en los pacientes pediátricos.

### El autor pregunta

La apendicitis aguda es una de las principales causas de cirugía abdominal en los pacientes pediátricos. Sin embargo, el diagnóstico suele resultar complejo en los niños en edad preescolar.

¿Cuál es el síntoma inicial en la mayoría de los niños en edad preescolar con apendicitis aguda?

- A) El peritonismo.
- B) El dolor en la fosa ilíaca derecha.
- C) Los vómitos.
- D) La diarrea.
- E) Ninguna es correcta.

Corrobore su respuesta: [www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/126115](http://www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/126115)

### Palabras clave

apendicitis, aguda, preescolares, niños

### Key words

*appendicitis, acute, preschool, children*

### Lista de abreviaturas y siglas

TAC, tomografía computarizada; PCR, proteína C-reactiva; PAS, *Pediatric Appendicitis Score*.

### Cómo citar *How to cite*

Sakellaris G, Partalis N, Dimopoulou D. Apendicitis aguda en niños de edad preescolar. *Salud i Ciencia* 21(3):284-93, May 2015.

*Sakellaris G, Partalis N, Dimopoulou D. Acute appendicitis in preschool age children. Salud i Ciencia* 21(3):284-93, May 2015.

### Orientación

Clínica, Diagnóstico, Epidemiología, Tratamiento

### Conexiones temáticas

Cirugía, Pediatría, Diagnóstico por Imágenes, Emergentología, Gastroenterología, Medicina Familiar.

# Componentes culturales que influyen en la salud bucal

## *Cultural components that influence oral health*

**María de los Ángeles Ramírez**

Odontóloga, Cirujano Dentista; Estudiante de Maestría Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, UNAM, León, México

**Susana Suárez Paniagua**, Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, UNAM, León, México

**Javier de la Fuente Hernández**, Odontólogo, Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, UNAM, León, México

**Harumi Shimada Beltrán**, Bióloga, Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, UNAM, León, México

**José Francisco Reyes Durán**, Doctor en Economía, Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, UNAM, León, México

**Laura Susana Acosta-Torres**, Odontóloga, Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, UNAM, León, México

Acceda a este artículo en siicasalud

Código Respuesta Rápida  
(Quick Response Code, QR)



[www.siicasalud.com/dato/arsic.php/139635](http://www.siicasalud.com/dato/arsic.php/139635)

Recepción: 1/6/2014 - Aprobación: 31/3/2015  
Primera edición, [www.siicasalud.com](http://www.siicasalud.com): 1/6/2015

Enviar correspondencia a: María de los Ángeles Ramírez, Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, UNAM, 37684, León, México  
[angelesramirez@hotmail.com](mailto:angelesramirez@hotmail.com)



+ Especialidades médicas relacionadas, producción bibliográfica y referencias profesionales de los autores.

### Abstract

*The aim of this work is to review the literature about the knowledge, attitudes and practices (KAP) about oral health, the three cultural components influencing the incidence of diseases at the oral cavity. The concept of culture and its components has undergone three phases: the concrete phase, the abstract phase and the symbolic phase; the latter is the current one, and the one over which other areas of knowledge have worked, including the health sciences. Culture can be learned, standardized and shared. Cultural components are transmitted through the processes of socialization (primary and secondary socialization) and they help determine the way in which health, and therefore the health-disease process, is understood by individuals. Knowledge is the result of social and cognitive processes determined by the characteristics accepted by and representative of the social group where they develop; they are the cognitive part of culture. The notion that every human being has about oral health will determine his/her attitude towards it. Attitude shows a way of being, a position, an inclination or tendency, it is a variable between situations and how people respond to them. Practices to face the health-disease process are actions that can be observed in individuals. They are present at the individual, family and community levels, and they impact on the overall health of the population. This work is an approach to the theme, while we discuss the Mexican population case.*

**Key words:** health culture, oral health knowledge, oral health attitudes, oral health practices, oral health in Mexico

### Resumen

El propósito de este trabajo es realizar una revisión bibliográfica acerca de los conocimientos, las actitudes y las prácticas en salud bucal (CAPSB), tres componentes culturales que influyen en la incidencia de afecciones de la cavidad oral. La cultura y sus componentes han pasado por tres fases en su conceptualización: la concreta, la abstracta y la simbólica; esta última es la que se encuentra vigente y sobre la cual otras áreas del conocimiento han trabajado, entre ellas, las ciencias de la salud. La cultura es aprendida, estandarizada y compartida. Los componentes culturales son transmitidos mediante los procesos de socialización (primaria y secundaria) que determinan la manera en la que la salud, y por lo tanto el proceso salud-enfermedad, son comprendidos por los individuos. Los conocimientos son resultado de procesos sociales y cognitivos que están determinados por las características aceptadas y representativas del grupo social en el que se desarrollan, son la parte cognitiva de la cultura. La concepción que cada ser humano tenga acerca de la salud bucal determinará su actitud. La actitud representa una forma de ser, una posición, inclinación o tendencia, es la variable intermedia entre una situación y la manera en cómo se responde a ella. Las prácticas ante el proceso salud-enfermedad son acciones observables en los individuos y están presentes en los niveles individual, familiar y comunitario e impactan en la salud general de las poblaciones. Este trabajo es una aproximación al tema, haciendo un acercamiento al caso de la población mexicana.

**Palabras clave:** cultura de la salud, conocimientos en salud bucal, actitudes en salud bucal, prácticas en salud bucal, salud bucal en México

### Introducción

La salud bucal es parte integral de la salud general, las enfermedades que afectan la cavidad oral repercuten en la salud mental y física de los individuos. Existe evidencia de la relación existente entre las afecciones orales y un peso corporal bajo, trastornos del sueño y de la alimentación debidos al dolor y cambios en los procesos digestivos, etcétera.<sup>1</sup>

La salud bucodental es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como "la ausencia de dolor orofacial crónico, cáncer de boca o garganta, llagas bucales, defectos congénitos como labio leporino o paladar hendido, enfermedades periodontales (de las encías), caries dental y pérdida de dientes, y otras enfermedades y trastornos que afectan la boca y la cavidad bucal".<sup>2</sup> Esta

definición normativa<sup>3</sup> es reconocida por investigadores y profesionales de la salud en todo el mundo, sin embargo, el concepto de salud bucodental, el proceso salud-enfermedad, y por lo tanto, el sentirse sano o enfermo es diferente para cada grupo social.

La conceptualización de salud bucal que cada persona pertenece a un grupo social tiene está determinada por los parámetros de normalidad que el grupo acepta y determina; además, se ve influida por las condiciones socioeconómicas y culturales en las que éste se desarrolla.<sup>4,5</sup>

La principal enfermedad bucal es la caries dental, ésta es considerada un problema de salud pública a nivel mundial debido al impacto negativo que genera en los ámbitos social, económico, psicológico y sobre la calidad

de vida, además de que debido a su carácter multifactorial, prevenirla y controlarla no es tarea sencilla.<sup>6</sup>

Los integrantes de grupos socioeconómicos bajos presentan mayor prevalencia y gravedad de caries<sup>7</sup> debido a factores como el déficit de servicios sanitarios, la accesibilidad a los servicios odontológicos de salud y el poco poder adquisitivo para obtener instrumentos como pasta, cepillo e hilo dental. Con lo anterior es usual que se presente una restricción en el desarrollo de hábitos saludables y las condiciones de vida se vean afectadas, al igual que el desarrollo social y cultural.<sup>8,9</sup>

Diferentes estudios han informado una disminución de los índices de caries en los últimos años en los países desarrollados. Sin embargo, en los países emergentes, la situación no presenta el mismo panorama favorable, debido, entre otras factores, a la falta de programas preventivos culturalmente adecuados, aunada al poco conocimiento de las necesidades reales de las comunidades sobre el cual se puede basar el diseño de los programas y las políticas públicas tendientes a prevenir la aparición de nuevos padecimientos y al mejoramiento de la salud bucal de los individuos.<sup>10,11</sup>

En México, la descripción y evaluación de los componentes culturales que influyen en la salud bucal de los mexicanos es fundamental para promover y desarrollar soluciones interdisciplinarias para el fortalecimiento de los proyectos y las políticas públicas tendientes a mejorar la salud bucal de la población.<sup>12</sup> Tomando en cuenta lo anterior, la presente revisión bibliográfica plantea realizar un acercamiento a la descripción de los componentes culturales, conocimientos, actitudes y prácticas que afectan la salud bucal en la población mexicana.

La selección bibliográfica para la realización del presente artículo se llevó a cabo consultando las bases de datos PubMed, Google Académico, Scielo, Redalyc, DGB UNAM y recursos disponibles de la Secretaría de Salud de México. Se compilaron artículos originales, libros, tesis de maestría y doctorado, así como programas y planes de salud; se seleccionaron los que aportaron mayor información sobre cultura y la salud bucal.

## La cultura y su transmisión

La conceptualización de la cultura ha pasado por una dramática transformación a través de los años; debido a su complejidad, aun en nuestros días no existe un término único que la defina y es amplia la cantidad de autores que la describen desde los enfoques propios de las disciplinas que la estudian. Ha sido analizada a través de los años principalmente por la antropología, esta área es la más aceptada e influyente y sobre la cual se describen las consideraciones necesarias para comprenderla.

El reconocido sociólogo Gilberto Giménez,<sup>13</sup> en su libro *Estudios sobre la cultura y las identidades sociales*, detalla la forma en la que la cultura ha sido estudiada por los autores más representativos en el área: Tylor, Boas, Geertz y Thompson.

La fundación del concepto de cultura comienza en 1871 con la visión del antropólogo Edward B. Tylor,<sup>14</sup> que en su obra *Primitive culture* la describe como "aquel todo complejo que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, el derecho, la moral, las costumbres y cualquier otro hábito o capacidad adquirido por el hombre en cuanto perteneciente a la sociedad", este significado de corte etnográfico se basa en el análisis de los comportamientos e interacciones de los individuos en su grupo social. Para Tylor, la civilización de todos los pueblos se iniciaba con

las características míticas y divinas de los grupos primitivos, posteriormente se modificaban según su paso por diferentes etapas, todas ellas idénticas para todos, bien definidas en diferentes momentos pero cada una avanzando con diferentes ritmos hacía su evolución, en otras palabras, la cultura es uniforme en los diferentes grupos, sólo que es vivida en diferentes momentos.

El antropólogo Franz Boas,<sup>15</sup> por su parte, definió la cultura como "la totalidad de las reacciones y actividades mentales y físicas que caracterizan la conducta de los individuos componentes de un grupo social, colectiva e individualmente, en relación con su ambiente natural, con otros grupos, con miembros del mismo grupo y de cada individuo hacia sí mismo". Boas reconoció la pluralidad entre las culturas, contraponiéndose a la visión rígida de Tylor. Tras esta propuesta se identifican tres fases históricas de la cultura, la fase concreta, la fase abstracta y la fase simbólica.

La fase concreta estaba relacionada con las costumbres de la visión de Tylor y, por lo tanto, la cultura era vista como el modo de vida que caracterizaba a un grupo; en la fase abstracta se cambian las costumbres por los modelos normativos que regulan los comportamientos en un mismo grupo social.<sup>13</sup>

En los años noventa, aparece la fase simbólica de la cultura, en el sentido que le dan Geertz<sup>16</sup> y Thompson<sup>17</sup> es vista como "una telaraña de significados" o como "las pautas de significados históricamente transmitidos y encarnados en formas simbólicas, en virtud de las cuales los individuos se comunican entre sí y comparten sus experiencias, concepciones y creencias".

A raíz de este bagaje histórico, Giménez retoma la simbología y define la cultura como: "la organización social de significados, interiorizados de modo relativamente estable por los sujetos en forma de esquemas o de representaciones compartidas, y objetivadas en formas simbólicas, todo ello en contextos históricamente específicos y socialmente estructurados".<sup>13</sup>

El enfoque simbólico ha sido adoptado en numerosas disciplinas como la sociología, las ciencias políticas, incluso en ciencias de salud como la medicina y la psicología.<sup>12</sup> Jean<sup>18</sup> define la cultura de la salud como "un conjunto de elementos que median y califican cualquier actividad física o mental que no sea determinada por la biología y que sea compartida por diferentes miembros de un grupo social. Se trata de elementos sobre los cuales los actores sociales constituyen significados para las acciones e interacciones sociales concretas y temporales, así sustentan las formas sociales vigentes, las instrucciones y sus modelos operativos. La cultura incluye valores, símbolos, normas y prácticas."

En un determinado contexto cultural, los individuos cristalizan sus pensamientos, conocimientos y creencias a través del aprendizaje, por lo tanto la cultura es aprendida.<sup>18</sup> Es estandarizada porque está determinada por y para todo el grupo social, y para ser compartida con los demás miembros de la sociedad, se necesita del lenguaje, que permite la transmisión e interpretación de la cultura y sus componentes.<sup>19-22</sup>

Para que un individuo se adentre en la cultura de un grupo es necesario que pase por un proceso llamado socialización. La socialización es el proceso que desarrolla la personalidad de los individuos, fundamentado en su aprendizaje cultural y la transmisión generacional de éste. Existen dos procesos consecutivos de socialización, la primaria y la secundaria.<sup>23</sup>

**Tabla 1.** Internalización de la realidad; socialización primaria y secundaria.

Socialización primaria	Socialización secundaria
• Inicia en la niñez	• Comienza al tener contacto con otros grupos
• No se pueden elegir los significantes	• No se pueden elegir los significantes
• Se aprende un rol en la familia	• Se adopta y se aprende vocabulario especializado de los roles de la división social del trabajo
• Fuerte carga emocional que lo une a sus significantes	• Puede prescindir de la carga emocional
• Internaliza el mundo que le transmiten sus significantes como único	• Internalización de submundos, el mundo de los padres no es el único
• El mundo internalizado se implanta en la conciencia con firmeza	• Lo internalizado en esta etapa se puede desechar de manera sencilla. Se necesitan impactos biográfico fuertes para implantarlo con firmeza
• El conocimiento se da casi automáticamente	• El conocimiento debe ser reforzado por técnicas pedagógicas
• Sólo se produce cuando el niño se identifica en su realidad	
• El niño se apropia de los roles, las actitudes y el mundo de sus otros significantes	

De acuerdo con Berger y Luckman,<sup>20</sup> en la socialización primaria se parte del supuesto de que los individuos al nacer no pertenecen a ningún grupo social, sin embargo, nacen con la disposición de pertenecer a una sociedad. Al completar este proceso primario, llevado a cabo en la niñez, el individuo es considerado ya como parte de un grupo social. En esta etapa son importantes los significantes, es decir, las personas con las que se tiene una relación afectiva y estrecha que hace posible la transmisión de significados culturales y la comunicación, por lo que se convierten en sujetos influyentes en el proceso de socialización.

En la socialización secundaria se adquieren conocimientos específicos de los roles propios de cada profesión o actividad a la que se dedique el individuo. Durante la socialización secundaria se adquieren vocabularios específicos, significados, actitudes, sentimientos de cada rol; es así como en esta etapa se internalizan submundos como parte de la realidad.<sup>20</sup>

Los padres y familiares son responsables de manera inicial de la transmisión cultural a los menores, éstos a su vez harán lo propio con las futuras generaciones, convirtiéndose así en los significantes de sus propios hijos o familiares. El rol que el significante ejerza está socialmente aceptado, depende del género, del lugar que ocupe en la familia y el papel que desempeña con base en su ocupación o profesión. Dichos aspectos impactan en la percepción del proceso salud-enfermedad, las conductas, los estilos de vida y por lo tanto determinarán la manera en la que se utilizan los servicios de salud.<sup>24</sup>

Los roles son representados y asignados por los integrantes de una sociedad, son determinantes para comprender la manera en la que se va constituyendo la cultura de la salud bucal. El papel del padre generalmente es de proveedor económico.<sup>25</sup>

La madre durante algún tiempo se limitó al mantenimiento de hogar, no tenía un trabajo remunerado, por lo cual la sociedad aceptó su rol como cuidadora y responsable de la salud familiar, es ella quien decide la ruta de atención sobre la base de sus conocimientos y la percepción del proceso salud-enfermedad determinado en su grupo social.<sup>24,26,27</sup>

## Componentes de la cultura de la salud bucal en México

Para realizar cambios en los proyectos tendientes a mejorar la salud pública bucal de las poblaciones es necesario en primer lugar hacer diagnósticos culturales que den un panorama de, entre otros componentes, los conocimientos y actitudes cuya relación influye en las prácticas realizadas en el proceso salud-enfermedad.<sup>28,29</sup>

Los conocimientos en salud bucal son descritos como la información a la que se tiene acceso con referencia a los cuidados necesarios para mantener sanas las estructuras bucodentales y que serán la base para tomar decisiones en materia de salud. Entre las fuentes de obtención de conocimientos en salud bucal se enlistan los servicios de salud, los medios masivos de comunicación, la escuela, la familia, el grupo social, el ambiente y los acontecimientos de la vida diaria.<sup>30</sup>

Los conocimientos son resultado de procesos sociales y cognitivos que están determinados por las características aceptadas y representativas del grupo social en el que se desarrollan. Son cristalizados mediante el aprendizaje y pertenecen a la parte cognitiva de la cultura; es parte fundamental para que un cambio de actitud se presente, sin embargo, son necesarios otros factores como la motivación para que puedan concretarse.<sup>19,20</sup>

Los conocimientos acerca de los cuidados y los factores de riesgo que inciden en la salud bucodental son la base para la explicación del proceso salud-enfermedad y el fundamento para decidir qué prácticas se realizarán para el mantenimiento y la recuperación de la salud, contribuyen a la aparición y transmisión de hábitos, entre ellos los alimentarios y los de higiene. Los conocimientos son un prerrequisito esencial para la mejora de la salud bucal de las comunidades.<sup>31</sup>

La transmisión de conocimientos respecto de la salud bucal no siempre se da bajo supuestos científicos, también existe la transmisión de conocimientos populares, por ejemplo, en México es común la creencia popular de que cada hijo significa un diente perdido, es decir, que cada embarazo implica la pérdida de un diente, esta relación no es del todo certera, pues durante la gestación es necesario tener especial cuidado con la higiene bucal, ya que los tejidos están más propensos a padecer alteraciones debido a los cambios hormonales y fisiológicos propios del estado gestacional, sin embargo, este estado por sí sólo no es indicativo de pérdida dentaria.<sup>32,33</sup>

Otra información popular, determinada por la cosmovisión mexicana es la causa de la presencia de labio y paladar hendido, que se cree es causado por mirar un eclipse. Esta creencia se remonta a los aztecas quienes relacionaban este fenómeno con una luna que había sido mordida, si una madre miraba tal fenómeno, lo mismo ocurriría con la cara del bebé, sin embargo, la etiología de esta malformación congénita es conocida y se sabe que está asociada con situaciones congénitas y ambientales.<sup>32,34</sup>

Otro componente cultural es la actitud que representa una forma de ser, una posición, inclinación o tendencia con respecto a un objeto o una situación, puede entenderse también como un vínculo entre lo que el sujeto conoce, su visión del mundo y la manera en la que actúa en consecuencia. Es posible que exista un cambio favorable de actitudes y prácticas en salud bucal cuando se tenga un mejor conocimiento sobre el cuidado de la cavidad oral.<sup>35</sup>

El tercer componente está integrado por las prácticas, éstas son acciones observables que un individuo ejerce en respuesta a una situación con base en su cultura, es decir,

al conocimiento que posee, la construcción de su realidad y lo que es aceptado en su sociedad. En salud bucal, las prácticas relacionadas con la alimentación, la higiene y las acciones realizadas para el control de las enfermedades actúan como factores de riesgo para la aparición y el deficiente control de trastornos bucodentales.<sup>30,31,36</sup>

Las prácticas higiénicas y de control de las enfermedades se han documentado desde épocas prehistóricas. Los aztecas, por ejemplo, para limpiar sus dientes utilizaban lienzos, ceniza blanca y miel blanca y para controlar el dolor dental se estilaba punzar los dientes con un diente de cadáver.<sup>37</sup>

Aun en nuestros días, existen informes del uso de especies botánicas en el tratamiento de las afecciones bucales, entre ellas *Bursera arida*, conocida como aceitillo, y *Jatropha neopauciflora*, conocida como sangre de grado, que son utilizados en infecciones, herpes labial tipo 1, dolor dental y candidiasis.<sup>38</sup> Para las periodontopatías se enlistan 49 especies, entre ellas la manzanilla, para el tratamiento de la gingivitis, y el capulín para el dolor y la hemorragia gingival.<sup>39,40</sup>

La alimentación desempeña un papel importante en la incidencia de enfermedades. México presenta un panorama de polos opuestos, se reconoce que en los hogares pobres el aporte alimentario está limitado a cierta clase de alimentos, principalmente maíz, y en los hogares donde el aporte económico es suficiente para cubrir las necesidades básicas, se encuentra una mayor diversidad compuesta por frutas, verduras y vegetales, dicha disparidad representa una desventaja para sectores de la población con escasos recursos económicos. Asimismo, la encuesta señala la tortilla de maíz, jitomate, huevo, frijol, leche y refrescos como los alimentos de mayor consumo en nuestro país.<sup>41-43</sup>

El consumo anual de bebidas carbonatadas y azucaradas alcanza entre los mayores de 10 años, entre 488 y 627 piezas de 355 ml cada una; al día se informa una ingesta promedio de 600 ml por persona; esto representa un consumo elevado que actúa como factor de riesgo de caries debido a que estas bebidas presentan un pH ácido (entre 2.46 y 3.96) y un alto contenido de azúcar.<sup>44,45</sup>

El consumo de alimentos y bebidas azucaradas es una práctica frecuente entre los niños. Existen evidencias del elevado consumo de bebidas azucaradas y el deficiente aseo bucal después de dicha actividad. En un estudio realizado en 2011, se encontró que los niños consumen más bebidas azucaradas que agua porque el consumo de

esta última está asociada únicamente con la actividad física.<sup>46,47</sup>

## Conclusiones

Sería favorable que los programas de promoción para la salud bucal prestaran especial atención a las niñas, pues el rol que representan como madres está determinado, en ellas recaerá el peso del cuidado de la salud de la familia y son las principales transmisoras (significantes) de conocimientos y actitudes, además de ser la primera persona en inculcar el hábito de higiene oral, que si ellas mismas no practican difícilmente podrá ser conocido y aceptado por los hijos.

En una sociedad como la mexicana, que tiene una amplia diversidad de grupos socioculturales, la descripción y el análisis del impacto que tiene la cultura en la percepción, el conocimiento, la actitud y por lo tanto en las prácticas en salud bucal, es de interés primordial para sentar las bases científicas y culturales que pueden ser utilizadas en el diseño de programas y políticas públicas de salud bucal.

En los programas de salud bucal se deben reconocer las diferencias culturales que existen en el país. Los programas deben ser más enfáticos en la prevención de las enfermedades educando para ello a la población, intentando romper los círculos viciosos en la transmisión de conocimientos y los hábitos perniciosos en las familias, basándose siempre en estrategias culturalmente adecuadas que justifiquen las acciones y que garanticen el mayor aprovechamiento de los recursos destinados, así como un mayor cumplimiento de los objetivos.

Además, es necesario el estudio de los componentes culturales de la salud bucal desde un abordaje multidisciplinario en beneficio del reconocimiento de las diferencias existentes entre contextos culturales de las comunidades mexicanas. México es un país de gran diversidad cultural, por lo tanto, no podemos considerar que hay sólo una cultura de la salud bucal, por el contrario, es adecuado señalar que existen varias culturas de la salud bucal. Es necesario identificar los CAPSB de los distintos grupos socioculturales en este país mediante el trabajo colaborativo, en pro del respeto y el aprendizaje de métodos de curación diferentes de los que se practican en la odontología actual, y dirigir los programas, planes y políticas de salud bucal hacia la inclusión de grupos mexicanos que utilizan medicina popular y al mejoramiento de la competencia cultural.

Copyright © Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC), 2015  
www.siic.salud.com

Los autores no manifiestan conflictos de interés.

## Bibliografía

1. Sheiham A. Oral health, general health and quality of life. *Bulletin of the World Health Organization* 83(9):644, 2005.
2. who.int, centro de prensa. Salud bucodental, nota informativa N°318 [sede web]. Febrero de 2007 [consultado el 24 de octubre de 2013]. Disponible en: <http://www.who.int/media-centre/factsheets/fs318/es/>.
3. Requena M. Consideraciones en torno de la definición de salud. *Cuad Med Soc XXXIX* 1(3):64-68, 1996.

4. Komblit AL, Mendes-Diz AM. La salud y la enfermedad: aspectos biológicos y sociales. Grupo editor Aique, Buenos Aires, 2000.

5. Rodríguez L. Factores sociales y culturales determinantes en salud: la cultura como una fuerza para incidir en cambios en políticas de salud sexual y reproductiva [Internet]. *Proceedings 2008 Sep 24-26; Córdoba - Argentina, III Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población (ALAP)* [citado el 24 de octubre de 2013], 21 p. Disponible en: <http://www.ossyr.org.ar/pdf/bibliografia/2.6.pdf>.



6. Casanova-Rosado A, Medina-Solís C, Casanova-Rosado J, Vallejos-Sánchez A, Maupomé G, Ávila-Burgos L. Dental caries and associated factors in Mexican school children aged 6-13 years. *Acta Odontologica Scandinavica* 63:245-251, 2005.
7. Medina-Solís CE, Maupomé G, Pelcastre-Villafuerte B, Avila-Burgos L, Vallejos-Sánchez AA, Casanova-Rosado AJ. Desigualdades socioeconómicas en salud bucal: caries dental en niños de seis a 12 años de edad. *Rev Invest Clín* 58(4):296-304, 2006.
8. Laaksonen M, Rahkonen O, Nartikainen P, Lahelma E. Socioeconomic position and self-rated health: the contribution of childhood socioeconomic circumstances, adult socioeconomic status and material resources. *American Journal of Public Health* 95(8):1403-1409, 2005.
9. Fisher-Owens S, et al. Influences on children's oral health: A conceptual model. *Pediatrics* 120(3):e510-e520, 2007.
10. Medina-Solis C, Maupomé G, Avila-Burgos L, Pérez-Núñez R, Pelcastre-Villafuerte B, Pontigo-Loyola A. Políticas de salud bucal en México: Disminuir las principales enfermedades. Una descripción. *Rev Biomed* 17(4):269-286, 2006.
11. Supraba BS, Rao A, Shenoy R, Khanal S. Utility of knowledge, attitude, and practices survey, and prevalence of dental caries among 11- to 13- year-old children in an urban community in India. *Glob Health Action* 6:1-7, 2013.
12. Rojas Ochoa F. El componente social de la salud pública en el siglo XXI. *Rev Cubana Salud Pública* [Internet] 2004. [citado el 25 de oct 2013]; 30(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662004000300008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662004000300008&lng=es).
13. Giménez G. Estudios sobre la cultura y las identidades sociales. 3a edición. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes pp. 25-51, 2007.
14. Tylor E. Primitive culture. Cambridge University Press, Reino Unido 453 p., 2010.
15. Boas F. The mind of primitive man. 3ª edición. MacMillan Company, Nueva York. 293 p., 1911.
16. Geertz C. The interpretation of cultures. Basic, Nueva York 476 p., 1973. 17. Thompson JB. El concepto de cultura. En ideología y cultura moderna: Teoría crítica social en la era de la comunicación de masas. 3ª edición. Casa abierta al tiempo, México, 240 p., 2011.
18. Jean E, Braune F. Antropología, salud y enfermedad: una introducción al concepto de cultura aplicado a las ciencias sociales. *Rev Latino-Am Enfermagem* 18(3):177-185, 2010.
19. Alarcón A, Vidal H, Neira J. Salud intercultural: elementos para la construcción de sus bases conceptuales. *Rev Méd Chile* 131(9):1061-1065, 2003.
20. Berger P, Luckman T. La construcción social de la realidad. 17a edición. Amorrortu editores, Argentina, 233 p., 2001.
21. Carrada T. La cultura organizacional en los sistemas de salud. ¿Por qué estudiar la cultura? *Rev Med IMSS* 40(3):203-211, 2002.
22. Voigt K. Community oral health practice for the dental hygienist. 3a edición. United States of America, Elsevier, 280 p., 2012.
23. Rohlf's I, Borrell C, Fonseca M. Género, desigualdades y salud pública: conocimientos y desconocimientos. *Gac Sanit* 14(3):60-71, 2000.
24. Hornick-Lockard B. Cultural transmission. EBSCO Research Starters 2008.
25. Espinosa-Cortes LM, Mora-Rios J, Salas-Valenzuela M. Saberes y trayectorias de atención a la salud de poblaciones vulneradas en México: un abordaje multidisciplinario. *Saúde Soc Sao Paulo* 22(2):590-602, 2013.
26. Buitrago P. Perfil cultural de conocimientos, actitudes y prácticas de salud bucal en padres de escolares de 6 a 10 años de una escuela primaria del D.F. (México) y una de Armenia Quindío (Colombia). [Tesis] [México, DF]: Universidad Nacional Autónoma de México, 40 p., 2008.
27. Escobar-Paucar G, Sosa-Palacio C. Sánchez-Mejía A. Salud bucal: representaciones sociales en madres gestantes de una población urbana. Medellín, Colombia. *Ciência & Saúde Coletiva* 16(11):4533-4540, 2011.
28. Mehta A, Kaur G. Oral health-related knowledge, attitude, and practices among 12-year-old schoolchildren studying in rural areas of Panchkula, India. *Indian J Dent Res* 23(2):293-299, 2012.
29. Cevallos R, Amores A. Prestación de servicios de salud en zonas con pueblos indígenas. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud; Organización Mundial de la Salud, 94 p., 2009.
30. Franco A, Santamarina A, Kurzer E, Castro L, Giraldo M. El menor de seis años: Situación de caries y conocimientos y prácticas de cuidado bucal de sus madres. *Revista CES Odontología* 17(1):19-29, 2004.
31. Gumucio S. Data collection: Quantitative methods, The KAP survey model (knowledge, attitude & practices). *Médecins du Monde, Francia*, 73 p., 2011.
32. Secretaría de salud. Subsecretaría de prevención y promoción de la salud. Mitos y tradiciones. [Consultado: 20 de noviembre de 2013]. Disponible en: <http://www.spps.gob.mx/avisos/780-mitos-y-tradiciones-.html>.
33. Rodríguez-Chala HE, López Santana M. El embarazo. Su relación con la salud bucal. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2003. [citado el 02 de nov 2013]; 40(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072003000200009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072003000200009&lng=es).
34. Jiménez-Barragán K, González Sánchez JG. Uso de plasma rico en factores de crecimiento para disminuir la recurrencia de fistulas nasopalatinas en pacientes con antecedente de paladar hendido. *An Orl Mex* 56(2):63-75, 2011.
35. Khamaiseh A, Al Bashtawy M. Oral health knowledge, attitudes, and practices among secondary school students. *British Journal of School Nursing* 8(4):194-199, 2013.
36. Ministerio de Salud. Prácticas sociales y salud pública. Perú, 2005.
37. Guerrero-Estrella C, Contreras-Acosta C, Valle-Armenta E. La medicina náhuatl. *Acta Médica de Sonora* 10(3):14-17, 2010.
38. Canales M, Hernández T, Caballero J, Romo A, Durán Á, Lira R. Análisis cuantitativo del conocimiento tradicional de las plantas medicinales en San Rafael, Coxcatlán, Valle de Tehuacán-Cuicatlán, Puebla, México. *Acta Botánica Mexicana* 75:21-43, 2006.
39. Waizel-Bucay J. Algunas plantas usadas en México en padecimientos periodontales. *Revista ADM* 68(2):73-88, 2011.
40. Cathi-Zongua N. La necesidad de un modelo de intervención odontológica preventiva para las poblaciones dispersas del valle del Mezquital, Hidalgo. Aquí estamos. *Revista de Exbecarios indígenas del IFP-México: Miradas indígenas sobre la salud pública* 6(11):31-36, 2009.
41. Romo-Pinales RM, De Jesús-Herrera MI, Bribiesca-García ME, Rubio-Cisneros J, Hernández-Zavala MS, Muurieta-Pruneda JF. Caries dental y algunos factores sociales en escolares de Cd. Nezahualcōyotl. *Bol Med Hosp Infant Mex* 62(2):124-135, 2005.
42. Martínez-Jasso I, Villezca-Becerra PA. La alimentación en México: un estudio a partir de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares. *Revista de Información y Análisis* 21:26-37, 2013.

43. Caudillo-Joya T, Adriano-Anaya MP. Caries dental y hábitos bucales en población pre escolar de la delegación Milpa Alta, su relación con variables socioprofesionales. *Revista ADM* 65(4):46-54, 2009.
44. Molina-Frechero NM, Castañeda-Castaneyra RE, Enrique Gaona E, Mendoza-Roaf P, González-Montemayor T. Consumo de productos azucarados y caries dental en escolares. *Rev Mex Pediatr* 71(1):14-16, 2004.
45. Maupomé-Carvantes G, Sánchez-Reyes V, Laguna-Ortega S, Andrade-Delgado LC, Díez de Bonilla-Calderón J. Patrón de consumo de refrescos en una población mexicana. *Salud Pública de México* 37(4):323-328, 1995.
46. Théodore F, Bonvecchio A, Blanco I, Carreto Y. Representaciones sociales relacionadas con la alimentación escolar: el caso de las escuelas públicas de la Ciudad de México. *Salud Colectiva, Buenos Aires* 7(2):215-229, 2011.
47. Théodore F, Bonvecchio A, Blanco I, Irizarry L, Nava A, Carriado A. Significados culturalmente construidos para el consumo de bebidas azucaradas entre escolares de la Ciudad de México. *Rev Panam Salud Pública* 30(4):327-34, 2011.

## Información relevante

# Componentes culturales que influyen en la salud bucal

### Respecto a la autora



**María de los Ángeles Ramírez.** Cirujana Dentista, egresada de UNAM, México DF, México. Diplomada en Odontopediatría. Estudiante de Maestría, Escuela Nacional de Estudios Superiores, UNAM Unidad León, León, México.



### Respecto al artículo

El propósito de este trabajo es realizar una revisión bibliográfica acerca de los conocimientos, las actitudes y las prácticas en salud bucal (CAPSB), tres componentes culturales que influyen en la incidencia de afecciones de la cavidad oral.

### La autora pregunta

La influencia que la cultura ejerce sobre los conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal (CAPSB) es un tema poco descrito en el campo de la odontología, con el estudio de las bases teóricas acerca de la transmisión cultural se podrán tener fundamentos para realizar la evaluación, el análisis y la descripción de los CAPSB, lo cual representa el primer paso en la integración multidisciplinaria de proyectos tendientes a mejorar las condiciones orales de la población.

**En la familia, ¿quién es el principal transmisor de los elementos culturales de la salud bucal?**

- A La madre o los cuidadores.
- B Los tíos.
- C Los vecinos.
- D Los profesores.
- E La enfermera.

Corrobore su respuesta en: [www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/139635](http://www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/139635)

### Palabras clave

cultura de la salud, conocimientos en salud bucal, actitudes en salud bucal, prácticas en salud bucal, salud bucal en México

### Key words

*health culture, oral health knowledge, oral health attitudes, oral health practices, oral health in Mexico*

### Lista de abreviaturas y siglas

CAPSB, conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal; OMS, Organización Mundial de la Salud.

### Cómo citar *How to cite*

Ramírez MA, Suárez Paniagua S, De la Fuente Hernández J, Shimada Beltrán H, Reyes Durán JF, Acosta-Torres LS. Componentes culturales que influyen en la salud bucal. *Salud i Ciencia* 21(3):294-300, May 2015.

*Ramírez MA, Suárez Paniagua S, De la Fuente Hernández J, Shimada Beltrán H, Reyes Durán JF, Acosta-Torres LS. Cultural components that influence oral health. Salud i Ciencia 21(3):294-300, May 2015.*

**Orientación**  
Epidemiología

### Conexiones temáticas

Odontología, Salud Pública, Atención Primaria, Educación Médica

# Diferente abordaje del infarto de miocardio en el entorno de la salud pública o privada

## *A different approach to acute myocardial infarction in the public or private health system*

*“La enfermedad cardiovascular es la principal causa de muerte en la Argentina, y sus principales determinantes son el infarto de miocardio, el accidente cerebrovascular y la insuficiencia cardíaca.”*

(especial para SIIC © Derechos reservados)

Entrevista exclusiva a

**Ezequiel Zaidel**

Médico, Sanatorio Güemes, Ciudad de Buenos Aires, Argentina

Acceda a este artículo en siicsalud	
	<b>Código Respuesta Rápida</b> <i>(Quick Response Code, QR)</i>
	 + Especialidades médicas relacionadas, producción bibliográfica y referencias profesionales del autor.  <a href="http://www.siicsalud.com/dato/ensiic.php/145112">www.siicsalud.com/dato/ensiic.php/145112</a>

Buenos Aires, Argentina (especial para SIIC)

**SIIC: ¿Por qué se considera que el infarto de miocardio con elevación del segmento ST (IAMEST) constituye un problema con gran repercusión para la salud pública?**

EZ: El infarto de miocardio produce un impacto en diferentes esferas, no sólo de la salud pública, sino a nivel sociocultural, por su influencia sobre la mortalidad pre-hospitalaria y los temores acerca de esta complicación, en la atención médica en todos los ámbitos, tanto pre-hospitalario como intrahospitalario, y en la salud pública en general dado el costo que genera. Actualmente, la enfermedad cardiovascular es la principal causa de muerte a nivel mundial y, obviamente, también en la Argentina. Si bien se ha logrado en los últimos años una reducción de la mortalidad cardiovascular, sigue siendo la causa más prevalente. Las causas de muerte por enfermedad cardiovascular son el infarto de miocardio (IAM), los accidentes cerebrovasculares y la insuficiencia cardíaca. Los costos en salud que genera el IAM, una entidad que se da en personas en general en edad laboral, son muy grandes.

**El sistema de salud en la Argentina se caracteriza por su heterogeneidad. ¿Cuáles son las repercusiones de estas diferencias en relación con la atención de los pacientes con IAMEST?**

Como sabemos, en Argentina existe un sistema de salud mixto, es decir, público y privado, pero en realidad son tres sistemas parcialmente diferenciados: el sistema totalmente público, al que puede acceder cualquier persona que desee atenderse, ya sea de Argentina o de otro país, con o sin recursos; un sistema de obras sociales, llamado seguridad social, en el cual los trabajadores en relación de dependencia, con sus aportes obtiene una cobertura de salud especial con acceso íntegro a la medicina; y un sistema de medicina prepaga, en el cual la

gente, en forma particular, compra un servicio médico. Además de esto, en la atención del IAM entran en juego otros mecanismos, como por ejemplo el sistema de medicina prehospitalaria, los sistemas de ambulancias médicas y las guardias externas, que son muy heterogéneas; todos estos elementos desempeñan un papel importante hasta que el paciente con IAM llega al médico cardiólogo. Ese interjuego hace que todavía siga siendo azarosa la atención del IAM y que dependa más de la calidad y de la casualidad de los médicos o profesionales que intervienen en el proceso, desde el inicio del dolor de pecho hasta la implementación de la terapéutica, que del propio sistema de salud público o privado.

**¿Existen en el país registros poblacionales previos que hablen de estas diferencias de atención en función de la cobertura de salud del paciente?**

Sí, existe información pero escasa. Lamentablemente, no hay datos a nivel nacional recabados por el Ministerio de Salud, pero están siendo llevados a cabo como veremos más adelante. Sin embargo, hay una experiencia previa de un registro realizado por la Sociedad Argentina de Cardiología (SAC) en el año 1999, en el cual se analizó un pequeño número de pacientes (35) que no tenían cobertura de salud, a los cuales se los comparó con aquellos que tenían acceso a los sistemas de medicina privada. Los resultados fueron similares a los obtenidos por nuestro grupo.

**Hablando de sus resultados, ¿podría resumirnos grosso modo las características del registro CONAREC 17?**

El registro CONAREC 17 fue de tipo prospectivo, multicéntrico, con un segmento limitado sólo a la internación de pacientes que cursaran una internación por un síndrome coronario agudo (SCA), con o sin elevación del segmento ST, en 49 centros de Argentina con residencia en cardiología. Es decir, fue un estudio íntegramente realizado por residentes de cardiología afiliados al Consejo Argentino de Residentes en Cardiología (CONAREC).

**En ese registro, cuando hablamos de las características iniciales y del primer enfoque que se dio a los pacientes con IAMEST, ¿qué discrepancias importantes reconocieron entre las instituciones públicas y las instituciones privadas?**

Encontramos diferencias en las características clínicas de los pacientes. Si bien no se recabaron datos a nivel de

la situación económica de la población, los sujetos que acudían a los hospitales públicos, generalmente tenían un nivel educativo menor, o sea, hasta primario incompleto, y con mayor prevalencia en establecimientos públicos que privados. Además, se presentaban con un primer IAM a una edad más joven, con un promedio de 59 a 62 años, es decir con una diferencia de sólo tres años, y tenían mayor prevalencia de tabaquismo. Cuando se hicieron las coronariografías, que no fueron realizadas en todos los pacientes, se encontró una mayor prevalencia de enfermedades de tres vasos, es decir, presencia de aterosclerosis en tres arterias coronarias, en los individuos atendidos en hospitales públicos. Al analizar todos estos resultados, planteamos la hipótesis que estos pacientes presentan mayor carga de enfermedad, es decir, tienen su primer IAM a una edad más joven y mayor extensión de enfermedad coronaria.

***En cuanto a la angiografía coronaria, ¿reconocieron también diferencias entre los dos grupos de instituciones, privadas y públicas, en relación con la organización de los estudios por imágenes o con la prescripción de antiagregantes plaquetarios?***

Sí, hubo obviamente diferencias. Si bien eran centros con residencias en cardiología, que en general tienen recursos, los pacientes que ingresaban a hospitales públicos tenían menos disponibilidades que los de centros con hemodinamia. Por lo tanto, en los hospitales públicos se realizó más trombólisis y en los hospitales privados más angiografías. Además, un recurso que se utiliza habitualmente es el ecocardiograma, que se efectúa de rutina en todos los infartos; encontramos que un 11% de los pacientes de hospitales públicos no contaban con un ecocardiograma durante la internación. Este es un dato importante.

En cuanto a los antiagregantes plaquetarios, en ambos grupos casi en el 100% se utilizó aspirina; también se prescribieron más antiagregantes nuevos, como inhibidores de la glucoproteína IIb/IIIa, prasugrel y ticagrelor, en pacientes que acudían a hospitales privados. En forma conjunta, también eran sometidos a más procedimientos angiográficos y angioplastias.

***Al hablar de estas discrepancias en un sistema de salud muy particular como es el nuestro, de características mixtas, hasta donde ustedes tienen presente, ¿existen registros parecidos en otros países con sistemas mixtos? ¿Son comparables a los datos encontrados por su grupo?***

Sí, podemos mencionar el caso de Brasil que es quizás el más extremo. Hay algunos estudios provenientes de instituciones del norte de dicho país, en la región de Bahía, y también de Río de Janeiro, en los cuales se compararon pacientes públicos con privados, y la diferencia es abismal. Incluso hay una editorial efectuada sobre la publicación de ese artículo, en la Revista de la Sociedad Brasileña de Cardiología, en la que se menciona que hay dos Brasiles, hablando de inequidades: un Brasil moderno, civilizado, con resultados angiográficos y en cuanto a las características clínicas similares a los del registro internacional GRACE; y otro Brasil retrógrado, con datos similares a la etapa prerreperusión y previa a la existencia de las unidades coronarias. Al llevar a cabo un registro, observaron que el 50% de los hospitales públicos de Brasil no cuenta con los requerimientos mínimos para el diagnóstico y el tratamiento del IAM. Son datos que nos sorprendieron y, por supuesto, buscamos información de

otros países para verificar si esto se da a nivel región. En otras naciones vecinas hay poca información científica; no hay registros pero, probablemente, tengan datos similares. A nivel de regiones más desarrolladas, también pasa algo parecido. Nos sorprendió que en EE.UU. o en Canadá, a pesar que toda la población tiene acceso a la salud, también hay diferencias. En un registro de *Medi Care* en la ciudad de Nueva York (EE.UU.), los pacientes a los que se les agregaba una cobertura de salud extra, pagada por ellos mismos, recibían una mayor cantidad de angioplastias y tenían una mortalidad menor en el IAM. O sea, que este fenómeno de acceso a la salud en relación con el nivel económico se manifiesta en todas las sociedades.

***Al hablar de inequidades, al mencionar el trabajo brasilero y en virtud de lo que ustedes encontraron, ¿podemos decir que existen inequidades en el enfoque de nuestros pacientes con IAMEST?***

Este estudio tiene una limitación muy grande, y es que se realizó sólo en centros con residencia en cardiología; por lo tanto, puede ser que los datos que presentamos no sean extrapolables al total del país. Considerando eso, el resultado más importante que podemos transmitir acerca de este subanálisis, es que el riesgo de no ser revascularizado si el paciente asiste a un hospital público, es un 70% mayor, en comparación con el riesgo de no ser revascularizado en un hospital privado.

***¿Sería posible extrapolar estos resultados a otros SCA?***

No. Nosotros seleccionamos para este subanálisis sólo a los pacientes con IAMEST, para los cuales existen guías y algoritmos claros, la ventana de tiempo para la terapéutica es escasa y el 100% de estos enfermos, en teoría, debería recibir tratamientos intensivos en las primeras horas, con un impacto sobre la salud y una mortalidad elevada. Los otros SCA, las anginas inestables y los IAM sin elevación del segmento ST, son muy heterogéneos y la evidencia en cuanto a la revascularización sistemática no es sólida. La mortalidad es menor, por lo tanto, para este análisis seleccionamos solamente a los individuos con IAMEST.

***Contando con estos datos y estos resultados tan relevantes, ¿qué estrategias virtuales o potenciales podrían plantearse para intentar mejorar las deficiencias que observaron?***

Las estrategias deberían basarse en los puntos en los que encontramos déficits en la atención, sobre todo en los hospitales públicos. Una de ellas sería generar redes de derivación y algoritmos claros para el IAM. Hay algunas experiencias, por ejemplo en la Ciudad de Buenos Aires, como el trabajo publicado por el Dr. Piombo y colaboradores, en el cual se implementó en una red de derivación a centros con angioplastia, con la existencia de trombólisis en todas las instituciones y llamadas telefónicas, o sea, una red muy articulada. En esta investigación se obtuvieron resultados muy alentadores en cuanto a la tasa de reperusión.

Una experiencia similar se presentó en el congreso SAC 2014, por el grupo del Dr. Tajer y el Dr. Silberstein, que presentó los datos de una red de derivación en el conurbano bonaerense para el hospital El Cruce, en el cual 6 hospitales del conurbano enviaban por telemedicina los ecocardiogramas a un centro con hemodinamia. Con la implementación de esa red lograron aumentar la tasa de revascularización.

**En este concepto que están planteando, ¿cuál es el papel del médico en formación, es decir, el residente?**

En los centros que cuentan con residencia en cardiología, el residente es el que recibe y se hace cargo, en general, del paciente con IAM, y el que se preocupa y se esmera por reperfundir a tiempo a este enfermo. Entonces, básicamente, la residencia es el mejor sistema de formación y, a su vez, las residencias en general, son útiles para las instituciones porque son sistemas de autocontrol al fomentar la medicina basada en la evidencia, reducir el tiempo puerta-aguja (tiempo desde que ingresa el paciente a la sala de urgencias hasta que se le coloca la medicación pertinente) y puerta-balón (tiempo desde que ingresa el paciente a la sala de urgencias hasta que se le realiza la angioplastia) el máximo posible.

Otro aspecto importante es a nivel ministerial, ya que se encontraron déficits en la atención o el registro sistemático de IAM; actualmente, el área de epidemiología del Ministerio de Salud está iniciando en conjunto con la SAC y la Federación Argentina de Cardiología un registro multicéntrico de IAM, denominado ARGEN-IAMST, cuyo objetivo es cumplir con este déficit de información a nivel global.

Por otra parte, destaco la relevancia de los datos provistos por los registros del Consejo Argentino de Residentes de Cardiología (CONAREC), obtenidos a pulmón y sin financiamiento, por un grupo de médicos jóvenes con gran voluntad. Luego de este registro de infarto se llevó a cabo el CONAREC XVIII, que es el registro más grande de insuficiencia cardíaca en Latinoamérica (Rev Argent Cardiol 2014) y el CONAREC XIX, recientemente presentado, acerca de las estrategias antitrombóticas en fibrilación auricular con el advenimiento de los nuevos anticoagulantes orales en la Argentina (Rev Argent Cardiol 2015).

**A modo de conclusión, ¿nos podría dar sus recomendaciones principales para la práctica cotidiana?**

Básicamente, y un dato de color, el hecho de que un grupo de residentes con voluntad, sin recursos y sin finan-

ciamiento pueden llevar a cabo registros de semejantes dimensiones. En esta oportunidad presentamos el subanálisis del registro CONAREC 17, con información muy valiosa, pero posteriormente se llevó a cabo el registro CONAREC 18 de insuficiencia cardíaca, que actualmente es el mayor registro en este tema en Latinoamérica. Este año se presentaron también los datos del CONAREC 19 que pone de manifiesto las características y las estrategias antitrombóticas en la fibrilación auricular con el advenimiento de los nuevos anticoagulantes.

Por lo tanto, el primer mensaje es ese: un grupo de residentes puede generar un registro de características similares.

Con respecto a los datos presentados, básicamente pudimos demostrar la existencia de inequidades en la atención del IAM, con mayor tasa de reperusión en pacientes que acuden a hospitales privados. Como recomendaciones a nivel de salud pública, se debe avanzar en este registro a nivel nacional para tener datos fidedignos acerca de las características y las tasas de reperusión; además, promover estrategias de prevención, si bien en esto ya se viene trabajando, con la reducción de la tasa de tabaquismo en lugares públicos. También hay una estrategia muy fuerte orientada hacia la reducción en el consumo y en la carga de sal de los alimentos. Es decir, desde el Ministerio de Salud, actualmente el área de epidemiología cardiovascular está trabajando fuertemente en estos aspectos.

Al haber podido trabajar en hospitales públicos, obras sociales y en centros privados, tengo una visión personal de todos los ámbitos. Pude observar lugares públicos con pocos recursos, pero que cuentan con centros de hemodinamia y médicos cardiólogos lúcidos que hacen medicina basada en la evidencia, en los cuales la tasa de reperusión y el tratamiento del IAM son excelentes; pero también pude ver centros privados de medicina prepaga que no cumplen con las condiciones mínimas para atender un IAM.

Para finalizar, cito al Dr. Carlos Bertolassi, quien, justamente sobre este aspecto afirmaba que *no hay una medicina pública y una privada, sino que hay una medicina buena y una mala*.

Copyright © Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC), 2015  
www.siic.salud.com

*El autor no manifiesta conflictos de interés.*

## Información relevante

# Diferente abordaje del infarto de miocardio en el entorno de la salud pública o privada

### Respecto al autor

**Ezequiel Zaidel.** Médico, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Buenos Aires (UBA), Ciudad de Buenos Aires, Argentina, 2000-2007. Diploma de honor en Medicina, UBA. Cardiólogo universitario. Postgrado en clínica médica ambulatoria, Universidad Nacional de La Plata (UNLP) - Fundación OSDE, 2008. Miembro Activo, Sociedad Argentina de Cardiología, Ciudad de Buenos Aires, Argentina. Vocal, Secretario, y luego Presidente en 2013, Consejo Argentino de Residentes de Cardiología CONAREC. Editor de la revista CONAREC. Docente e investigador, 2004 a la fecha.



### Respecto al artículo

La enfermedad cardiovascular es la principal causa de muerte en la Argentina, y sus principales determinantes son el infarto de miocardio, el accidente cerebrovascular y la insuficiencia cardíaca.

### El autor pregunta

La enfermedad cardiovascular es la principal causa de muerte en la Argentina. Además del infarto de miocardio, ¿cuál es un factor determinante de la mortalidad de causa cardiovascular en Argentina?

- A) La fibrilación auricular.
- B) La insuficiencia cardíaca.
- C) El bloqueo auriculoventricular.
- D) Todas son correctas.
- E) Ninguna es correcta.

Corrobore su respuesta: [www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/145112](http://www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/145112)

### Palabras clave

público, privado, infarto de miocardio, sistemas de salud

### *Key words*

*public, private, myocardial infarction, health systems*

### Cómo citar    *How to cite*

Zaidel E. Diferente abordaje del infarto de miocardio en el entorno de la salud pública o privada. *Salud i Ciencia* 21(3):301-4, May 2015.

*Zaidel E. Different approach of acute myocardial infarction in public or private health system. Salud i Ciencia 21(3):301-4, May 2015.*

### Orientación

Tratamiento

### Conexiones temáticas

Cardiología, Salud Pública, Cuidados Intensivos

# Etiología y tratamiento de las convulsiones epilépticas

## *Etiology and treatment of epileptic seizures*

*“Las convulsiones son una afección frecuente que responden a múltiples causas. El objetivo del tratamiento de la epilepsia es la supresión completa de las convulsiones sin la aparición de efectos adversos relacionados con la medicación.”*

(especial para SIIC © Derechos reservados)

Entrevista exclusiva a

### Héctor Alberto Waisburg

Neurólogo infantil. Fellow del Royal College of Physicians and Surgeons of Canada, Ottawa; Fellow en Neurología Infantil del Hospital For Sick Children, Toronto, Canadá; Jefe del Servicio de Clínicas Interdisciplinarias del Hospital de Pediatría SAMIC Juan P. Garrahan, Ciudad de Buenos Aires, Argentina

<b>Acceda a este artículo en siicsalud</b>	
	<b>Código Respuesta Rápida</b> <i>(Quick Response Code, QR)</i>
	 + Especialidades médicas relacionadas, producción bibliográfica y referencias profesionales del autor.
<a href="http://www.siicsalud.com/dato/ensiic.php/114491">www.siicsalud.com/dato/ensiic.php/114491</a>	

Buenos Aires, Argentina (especial para SIIC)

### SIIC: ¿Cuál es la etiología de las convulsiones epilépticas?

HW: De acuerdo con Friedman, las causas más frecuentes de las convulsiones epilépticas en pediatría son: infecciosas (convulsiones febriles; meningitis, encefalitis, abscesos cerebrales, neurocisticercosis); trastornos del desarrollo/neurológicas (lesión perinatal, encefalopatía hipóxica-isquémica; síndromes neurocutáneos; disfunción de la derivación ventriculoperitoneal; anomalías congénitas/malformaciones cerebrales; enfermedades cerebrales degenerativas); metabólicas (hipoglucemia, hipoxia, hipomagnesemia, hipocalcemia; hipercapnia, metabolopatía congénita, deficiencia de piridoxina); traumatismos/vascular (abuso infantil; traumatismo craneal, hemorragia intracerebral; contusión cerebral; accidente cerebrovascular); tóxicas (alcohol, plomo, cocaína, salicilatos, anfetaminas, etc.); epilepsia idiopática; causas obs-trétricas; oncológicas.

### ¿Cómo pueden clasificarse clínicamente los pacientes con crisis convulsivas?

Los accesos convulsivos se categorizan principalmente como parciales-focales o generalizados. Los episodios parciales se originan en áreas específicas de la corteza cerebral (focos epileptógenos primarios) y su sintomatología clínica resulta muy variada de acuerdo con la zona cortical comprometida.

Las convulsiones parciales simples son aquellas en las cuales el estado de conciencia está preservado, en tanto que en las convulsiones parciales complejas se compromete el sensorio. Las convulsiones parciales simples pueden transformarse en complejas pues la actividad epileptógena puede propagarse a zonas adyacentes o estructuras profundas o ambas, incluido el sistema límbico. Ambas formas de convulsiones parciales pueden propa-

garse y comprometer los dos hemisferios, produciéndose pérdida de conocimiento y las típicas manifestaciones de las convulsiones tónico-clónicas generalizadas (secundariamente generalizadas).

Las convulsiones generalizadas tienden a iniciarse en áreas cerebrales más extensas y sus manifestaciones son típicamente bilaterales, incluida la pérdida de conocimiento precoz. Las convulsiones generalizadas tienen un espectro de presentación clínica que abarca desde episodios de mirada fija, denominados habitualmente ausencias, a convulsiones tónico-clónicas generalizadas.

Otra forma de categorizar las epilepsias desde el punto de vista clínico es considerarlas primarias (idiopáticas), secundarias (sintomáticas) o reactivas. El término "primario" significa que, acorde al conocimiento actual, no se puede determinar una base estructural o bioquímica de las convulsiones recurrentes; la mayoría son de origen genético y tienen un mejor pronóstico en lo que se refiere al control de las convulsiones.

Los datos surgidos del interrogatorio constituyen el factor más importante para el diagnóstico. Los antecedentes hereditarios, en relación con la incidencia de convulsiones en el grupo familiar cercano, tienen un papel interpretativo de acuerdo con la forma clínica. Casi el 50% de los niños con convulsiones febriles presentan antecedentes familiares de convulsiones y alrededor de un tercio de los pacientes pediátricos con convulsiones febriles tienen antecedentes comiciales en sus parientes cercanos. En las formas más graves de encefalopatías epilépticas (síndromes de West y de Lennox) no se obtienen datos que sugieran una historia familiar comicial.

### ¿Cuál es el enfoque clínico ante un episodio convulsivo?

La semiología del proceso convulsivo adquiere extrema relevancia en el diagnóstico. El fenómeno convulsivo puede descomponerse en los siguientes estados clínicos con claro correlato bioeléctrico:

**Aura:** es breve y con una clara expresión electroencefalográfica, tipo espigas u ondas agudas, que indica el inicio cortical del acceso y es la manifestación más fidedigna de "epileptogénesis primaria". Clínicamente tiene síntomas variables: motores (movimientos clónicos de los músculos faciales de una hemicara, o hemicuerpo, giro adversivo óculo-cefálico, marcha jacksoniana, etc.), sensoriales, psicomotores, neurovegetativos, entre otros, de acuerdo con la localización cortical del foco epiléptico primario.



La presentación clínica del acceso epiléptico puede manifestarse sólo con el aura, con componente posictal o sin él, o bien con los síntomas relacionados con la propagación cortical de la actividad eléctrica anormal a zonas adyacentes o profundas, y condicionar la aparición de los síntomas que se describen a continuación.

**Pérdida de conocimiento:** la alteración del sensorio puede entonces suceder al aura o bien se presenta como el fenómeno ictal inicial. Tiene también un correlato electroencefalográfico que puede expresarse como complejo punta-onda a 3 cps. Esta fase indica el compromiso primario o secundario de la formación reticular y de sus conexiones tálamo-corticales.

**Componente tónico-clónico:** ésta es la manifestación más frecuente, si bien inespecífica en lo que a localización cortical se refiere, que indica compromiso global cortical, primario o secundario por activación de estructuras sub-corticales. Tiene un correlato eléctrico con espigas difusas, ritmos lentos asociados, o ambos.

**Periodo posictal:** variable en duración (minutos u horas), cuya presencia hace sospechar firmemente que el niño ha padecido un episodio convulsivo. Se puede manifestar con sueño, somnolencia, vómitos, cefaleas, cambio de carácter, etc.; electroencefalográficamente se registran ritmos lentos difusos o focales acordes con el tipo de convulsión.

### ¿Cuál es el sustrato anatómico de las lesiones?

Durante una convulsión se incrementa el consumo de oxígeno y de glucosa, y la producción de lactato y de dióxido de carbono. Si la ventilación está preservada, el incremento del flujo sanguíneo cerebral es suficiente para compensar estos cambios como en las convulsiones breves que, a diferencia de las prolongadas, no dejan secuelas permanentes. Durante la convulsión hay una descarga simpática que se expresa por taquicardia, hipertensión e hiperglucemia; asimismo, en los pacientes con ventilación inadecuada se asocia hipoxia, hipercapnia y acidosis respiratoria. Si la convulsión persiste hay peligro de aparición de acidosis láctica, rabdomiólisis, hiperpotasemia, hipertermia e hipoglucemia

Las convulsiones que tienen una duración mayor de 30 minutos pueden causar daño neuronal; éste puede provenir de la combinación de un excesivo incremento de las demandas metabólicas y energéticas que acompañan al aumento de la actividad neuronal del foco epiléptico y de una disminución de la perfusión cerebral y del aporte de los sustratos básicos ( $O_2$  y glucosa) y que resultan de la combinación de hipertermia, hipoglucemia, hipotensión e hipoxia. La muerte neuronal ocurre en estas circunstancias a través de un proceso similar al efecto necrótico inducido por la asfixia que condiciona la liberación de excitotoxinas que producen un aumento del calcio intracelular durante las convulsiones prolongadas. Aunque el sustrato bioquímico de la lesión neuronal en las convulsiones prolongadas es similar al observado en la isquemia y la hipoglucemia, hay notables diferencias en la cronología temporal y la distribución topográfica de las lesiones.

En los estudios surge que las áreas del sistema nervioso central más vulnerables por las convulsiones recurrentes son el hipocampo, la corteza cerebelosa y las capas 3 y 4 de la corteza cerebral. La lesión del hipocampo se presenta como una pérdida neuronal del sector de Sommer, con atrofia y cicatriz glial. En el cerebelo se produce una destrucción más o menos masiva de las células de Purkinje

acompañada de proliferación glial y atrofia. Se considera que el incremento de la actividad eléctrica de las células de Purkinje tiene la acción de limitar la duración de una convulsión, por ello el daño de este sistema neuronal hace desaparecer su actividad inhibitoria sobre el ataque epiléptico, agravando la condición convulsiva preexistente. Se especula que la excesiva liberación de glutamato o de otros aminoácidos excitatorios a nivel de la sinapsis neuronal podría ser causa del daño neuronal en circunstancias clínicas de convulsiones recurrentes.

Hay que considerar dos tipos de anomalías patológicas: aquellas que son las responsables de la producción de convulsiones recurrentes y otras que son consecuencia de las convulsiones repetidas. En las primeras hay una gran diversidad de alteraciones patológicas que condicionan estas epilepsias sintomáticas; las encefalopatías perinatales y posinfecciosas, las displasias corticales (ej. agenesia de cuerpo caloso, lisencefalia, paquigiria, sustancia gris heterotópica, etc.) y la esclerosis del hipocampo (mesial del lóbulo temporal) explican la mayoría de las epilepsias graves sintomáticas. Los trastornos de los canales iónicos descritos dan cuenta desde los trastornos convulsivos benignos –dependientes de la edad– hasta las encefalopatías graves con progresiva disfunción cerebral. Aunque clásicamente se consideraba que las epilepsias primarias o “idiopáticas” no tenían sustrato orgánico lesional, se ha descrito en el estudio de 8 casos de epilepsia primaria generalizada la existencia de anomalías menores del desarrollo de la capa molecular de las cortezas cerebral y cerebelosa, que fueron consideradas como un “trastorno de la migración neuronal de origen prenatal”.

En los estudios sistemáticos neuropatológicos del foco epiléptico realizados en los especímenes obtenidos de las lobectomías quirúrgicas temporales, la lesión más frecuentemente descrita es la esclerosis mesial del lóbulo temporal. Consiste en una lesión atrófica que compromete el hipocampo y las estructuras profundas del lóbulo temporal, que se considera el resultado de convulsiones prolongadas febriles o de tipo gran mal afebriles o de hipoxia perinatal, y en un tercio de los casos la causa no está especificada. En la serie publicada por Falconer de lobectomías temporales, esta lesión fue hallada en el 47% de los casos y luego Engel la describe en el 64% de los pacientes operados.

### ¿Cuál sería su mecanismo fisiopatológico?

Desde un punto de vista neurofisiológico, el fenómeno de epileptogénesis requiere la presencia de una población de neuronas epilépticas en la sustancia gris de la corteza o del tronco cerebral, la existencia de desinhibición, circuitos que permiten la sincronización multisináptica, y capacidad de propagar las descargas epilépticas para inducir una convulsión clínica por reclutamiento de miles de neuronas que disparan sincrónicamente por períodos prolongados.

La neurona epiléptica tiene, entre otras, dos propiedades esenciales: aumento de la excitabilidad eléctrica y capacidad de mantener una descarga paroxística en forma autónoma. La despolarización prolongada de un número importante de neuronas está asociada con un potencial de acción; la sumatoria temporal de estos potenciales de acción se registra como una espiga en el registro electroencefalográfico (clínicamente se correlaciona con el componente tónico de la convulsión). Este potencial de despolarización está seguido por un potencial de hiperpolarización e inhibición neuronal que

se expresa en el electroencefalograma como una onda lenta (clínicamente correlacionable con el componente clónico).

Las teorías actuales tratan de explicar los mecanismos que incrementan la susceptibilidad anormal a presentar descargas excesivas de las neuronas cerebrales. La teoría inicial que indicaba que la convulsión es generada por un desequilibrio entre excitación e inhibición es probablemente una simplificación excesiva. Parecería que la interdependencia en los circuitos neuronales que generan oscilaciones, como las neuronas inhibitorias, la comunicación entre ellas (transmisión sináptica) y las propiedades neuronales intrínsecas (por ej. la capacidad de la neurona de mantener un nivel de descarga) serían factores cruciales en la generación de convulsiones. La transición de una conducta neuronal normal a una convulsiva (Jefferys, 2003) puede estar causada por una serie de factores que incluyen desde el reclutamiento secundario neuronal con gran propagación a una combinación de conectividad reforzada, potenciación de la transmisión excitatoria, falla de los mecanismos inhibitorios y cambios en las propiedades intrínsecas neuronales (Duncan, 2006). Todo ello facilitaría la epileptogénesis crónica o persistente.

En las epilepsias generalizadas, las convulsiones ocurren en toda la corteza por disminución de la excitabilidad a lo largo de ésta y habitualmente están genéticamente determinadas, con mutaciones de los canales de potasio, calcio y cloro y los ligandos a los receptores de la acetilcolina y al GABA<sub>A</sub>.

Las ausencias son una forma particular de epilepsia generalizada generada desde el circuito talamocortical (McCormick, 2001). Clásicamente se pensó que las ausencias se originaban en las neuronas subcorticales talámicas y reclutaban las corticales. Pero en ratas se observó que tenían su origen en la corteza somatosensitiva con sincronización mediada por rápida somatogénesis de la actividad convulsiva intracortical; si a estos hallazgos se suman las sutiles displasias corticales observadas en las neuroimágenes en pacientes con ausencias y epilepsia mioclónica juvenil y el dato conocido de la potencialidad de la patología focal medial frontal de inducir ausencias, a veces es difícil distinguir las epilepsias generalizadas de las focales.

En las epilepsias focales (la mayoría determinada por una causa estructural: tumor, gliosis, displasia, etc., y más raramente de causa genética: ej. epilepsia frontal autosómica dominante), las convulsiones se originan localmente y sus manifestaciones clínicas dependerán del área involucrada y de la velocidad y extensión de la propagación y el reclutamiento de otras áreas cerebrales. Tal es así que aunque la esclerosis del hipocampo es el hallazgo patológico más frecuente en adultos, su papel en la epileptogénesis no resulta aún claro. Hay nuevas líneas de investigación, como la malformación cortical, el papel de las células gliales, las funciones del microambiente neuronal y las propiedades de las complejas redes de neuronas.

#### ¿Cómo se clasifican los fármacos anticonvulsivos?

El tratamiento farmacológico no sólo pretende el control de los episodios convulsivos sino que incluye la mejora en la calidad de vida de los pacientes. Es poco frecuente que la terapia definitiva se inicie en la emergencia; las drogas antiepilépticas disminuyen el riesgo de que se repita otro episodio, pero no la incidencia de epilepsia. Es aconsejable iniciar el tratamiento crónico en conocimiento del pediatra o del médico clínico de cabecera. Al

decidir la iniciación de la terapia es necesario considerar la edad del paciente, el tipo de convulsión, las condiciones comórbidas, la toxicidad potencial de las drogas y el riesgo de convulsiones recurrentes. Por ende, una vez tomada la decisión de comenzar el tratamiento, hay principios básicos a tener en cuenta:

a) Es recomendable utilizar una sola droga, es decir, la monoterapia. En la politerapia se ha observado que los efectos tóxicos de las drogas se potencian y, en muchas ocasiones, pueden agravar la frecuencia de los episodios; no es infrecuente que la conversión de la politerapia a monoterapia en pacientes con epilepsias de difícil control logre mejoría en el control de las convulsiones y en el rendimiento cognitivo.

b) Elegir la medicación con menos efectos adversos.

c) Comenzar con la medicación en forma lenta y con la dosis inicial más baja; las dosis serán incrementadas hasta lograr el control de las convulsiones o hasta que aparezcan síntomas de intolerancia (las modificaciones en las dosis se deben realizar en forma gradual cada 5 a 7 días).

d) No hay que modificar la medicación hasta que no se alcance un estado de equilibrio (generalmente, 5 veces la vida media de la droga).

e) Una vez que se logró el control clínico de los episodios convulsivos la medicación debe ser mantenida en forma continua, diaria y por un largo período.

#### ¿Cuándo se debe solicitar la determinación de los niveles plasmáticos de los fármacos?

Esto se debe realizar después de iniciado el tratamiento o luego de un ajuste de dosis cuando el médico clínico desea conocer la dosis útil para el paciente; cuando hay variaciones interindividuales en el ritmo metabólico, como en la infancia; cuando se presentan fenómenos de saturación enzimática como con la fenitoína; cuando el nivel terapéutico puede estar cercano al tóxico, por ejemplo con fenitoína; cuando los signos de toxicidad son difíciles de identificar clínicamente, como ocurre en lactantes o en niños con retraso mental; cuando el paciente se halla en un régimen de politerapia; cuando existen otras enfermedades que pueden interferir con la absorción o eliminación de la droga, o ambas; cuando la confiabilidad de que el paciente tome la medicación en forma apropiada sea dudosa; cuando la epilepsia sea refractaria o resistente al tratamiento, y para evaluar cambios en la concentración sérica cuando se modificó la formulación de la droga como, por ejemplo, ante el uso de genéricos.

En pediatría es necesario tener en cuenta que la farmacocinética de las drogas antiepilépticas está muy influenciada por la edad, en especial en la infancia y la segunda infancia: eliminación y vida media más corta. Debido a esta depuración más rápida la dosis que requiere un lactante por kilogramo de peso y por día puede ser 2 a 3 veces mayor que la del adulto, por lo cual la dosis y la concentración sérica en niños resultan más impredecibles. Esta situación es más compleja en el período neonatal; así, se ha descrito que con las drogas usuales, fenobarbital y fenitoína, la depuración es muy baja en la primera semana de vida y luego rápidamente se acelera hacia la cuarta o quinta semana, alcanzando los valores del niño de segunda infancia. Esto, sumado a que las interacciones entre las drogas antiepilépticas y otros fármacos parecen ser diferentes en niños y adultos, y a que las respuestas de las distintas formas de epilepsia pueden ser diferentes en pediatría. Por ende, en esta edad el control sérico de las drogas antiepilépticas resulta más necesario.

### ***¿Qué papel desempeña la cirugía en el tratamiento de la epilepsia?***

El objetivo del tratamiento de la epilepsia es la supresión completa de las convulsiones sin la aparición de efectos adversos relacionados con la medicación. En términos generales se informa que el 70% de los pacientes epilépticos tienen un apropiado control de sus convulsiones con el tratamiento farmacológico y por lo menos en un 20% a 30% de los casos las convulsiones son refractarias al tratamiento médico.

La presencia de convulsiones recurrentes tiene un efecto nocivo en el sistema nervioso central en desarrollo, en las funciones cognitivas, lingüísticas, motoras, psicosociales y de calidad de vida.

Un paciente se define como portador de epilepsia refractaria cuando a pesar de haberse intentado en forma apropiada el uso de diferentes drogas anticonvulsivas a dosis y con niveles séricos adecuados, no se logra el control de las convulsiones. En pediatría, las epilepsias refractarias al tratamiento médico se agrupan en su mayoría en: espasmos infantiles, convulsiones mioclónicas o convulsiones parciales complejas. La asociación de retraso mental y comienzo precoz de las convulsiones aumenta las posibilidades de refractariedad a la terapia farmacológica.

No está claramente establecido el tiempo mínimo necesario para considerar que un paciente que no respon-

de adecuadamente al plan terapéutico médico deba ser rotulado como portador de una epilepsia refractaria, de difícil tratamiento y comenzar a tener en cuenta que su epilepsia puede requerir un abordaje quirúrgico. Planteada la situación en estos términos, el enfermo debe ser evaluado en forma interdisciplinaria por un equipo especializado que incluya neurólogos, neurofisiólogos, neuropsicólogos, neurocirujanos y neurorradiólogos. Es decir, este paciente ya no podrá mantenerse en un seguimiento neurológico individual, sino que las decisiones terapéuticas deberán ser evaluadas en conjunto. En nuestro medio hemos comenzado a tratar a estos pacientes con una metodología de evaluación clínica y neurofisiológica que apunta a los siguientes objetivos fundamentales: a) establecer un diagnóstico clínico adecuado al tipo de epilepsia; b) reevaluar la eficacia de los distintos intentos farmacológicos; c) poder realizar un apropiado correlato clínico-eléctrico que permita localizar el foco epileptógeno primario por medio del control videoelectroencefalográfico prolongado, uso de electrodos especiales (ej. esfenoideas, utilización de grillas subdurales para monitorización prolongada, neuroimágenes, PET, SPECT, etc.); d) decidir si el paciente se beneficiaría de una cirugía de la epilepsia y optar por el tipo de procedimiento más conveniente (corticotomía selectiva, lobectomía temporal con amigdalohipocampectomía o sin ella, callosotomía, hemisferectomía).

Copyright © Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC), 2015  
www.siic.salud.com

*El autor no manifiesta conflictos de interés.*

**Información relevante**

## Etiología y tratamiento de las convulsiones epilépticas

### Respecto al autor

**Héctor Alberto Waisburd.** Médico, Neurólogo infantil. Fellow del Royal College of Physicians and Surgeons of Canada, Ottawa; Fellow en Neurología Infantil del Hospital For Sick Children, Toronto, Canadá; Jefe del Servicio de Clínicas Interdisciplinarias del Hospital de Pediatría SAMIC Juan P. Garrahan, Ciudad de Buenos Aires, Argentina



### Respecto al artículo

Las convulsiones son una afección frecuente que responden a múltiples causas. El objetivo del tratamiento de la epilepsia es la supresión completa de las convulsiones sin la aparición de efectos adversos relacionados con la medicación

### El autor pregunta

El objetivo del tratamiento de la epilepsia es la supresión completa de las convulsiones sin la aparición de efectos adversos relacionados con la medicación.

**¿Cuál de estos factores predisponen a la falta de respuesta a la terapia antiepiléptica en pacientes pediátricos?**

- A El retraso mental.
- B La aparición tardía de las convulsiones.
- C Las convulsiones simples no generalizadas.
- D Todas son correctas.
- E Ninguna es correcta.

Corrobore su respuesta: [www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/144491](http://www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/144491)

### Palabras clave

epilepsia, convulsión, anticonvulsivos

### Key words

*epilepsy, seizure, antiepileptic drugs*

### Cómo citar *How to cite*

Waisburd HA. Etiología y tratamiento de las convulsiones epilépticas. *Salud i Ciencia* 21(3):305-9, May 2015. *Waisburd HA. Etiology and treatment of epileptic seizures. Salud i Ciencia* 21(3):305-9, May 2015.

### Orientación

Tratamiento

### Conexiones temáticas

Neurología, Pediatría, Atención Primaria, Anatomía Patológica (Neuropatología), Medicina Familiar, Neurocirugía, Farmacología

La Red Científica Iberoamericana (RedCIbe) difunde los avances médicos y de la salud de América Latina, España y Portugal que contribuyen al progreso de las ciencias médicas de la región.

La RedCIbe, como parte integrante del programa Actualización Científica sin Exclusiones (ACisE), publica en esta sección de Salud(i) Ciencia entrevistas, artículos e informes territoriales o especializados de calificados profesionales comprometidos con la salud de Iberoamérica.

## Trabalho e (*Trabajo y*) estilo de vida em professores de educação física do (*en*) Médio Araguaia

### *Work and lifestyle of physical education teachers in the Médio Araguaia*

Carlos Kusano Bucalen Ferrari

Biomédico, Universidade Federal da Integração Latinoamericana (UNILA), Foz de Iguaçu, Brasil

Leonardo Oliveira de Aquino

Educador Físico, Professor de ensino fundamental e médio, Secretaria Estadual de Educação, Barra do Garças, Brasil

Grazielle Souza Lira Ferrari

Educadora Física, Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Pontal do Araguaia, Brasil

Acceda a este artículo en siicsalud



Código Respuesta Rápida  
(Quick Response Code, QR)

+ Especialidades médicas relacionadas, producción bibliográfica y referencias profesionales de los autores.

### Introdução

O controle de situações estressantes, a prática de hábitos alimentares adequados e de atividades físicas regulares integram o estilo de vida saudável que está associado a redução de risco de doenças (*riesgo de enfermedades*) crônicas não transmissíveis como o diabetes *mellitus* tipo 2, hipertensão arterial, obesidade, alguns tipos de neoplasias malignas e a síndrome metabólica.<sup>1-7</sup> Não obstante, problemas de sono (*del sueño*), comportamento sedentário (ou inatividade física), e ausência de tempo livre para lazer, aliados à baixa (*para la diversión, combinada con una baja*) ingestão de frutas, vegetais, cereais e fibras, bem como à elevada (*así como a la elevada*) ingestão de alimentos ricos em sal, calorias, gorduras, frituras e refrigerantes têm sido associados com o aumento do risco de doenças crônicas não transmissíveis em crianças e adultos.<sup>8-12</sup>

Estudo\* realizado com estudantes da área de ciências da saúde que, em teoria, deveriam preocupar-se mais com a própria saúde, mostrou que 51.3% eram sedentários, 5.1% tinham sobrepeso e havia uma elevada prevalência de ingestão insuficiente de legumes (40%), frutas (51.3%) e verduras (60%).<sup>13</sup>

Em relação à quantidade e frequência semanal recomendada, o estudo de Vieira et al.,<sup>14</sup> apontou (*señaló*) baixa ingestão de frutas (25%) e elevada ingestão de gorduras e doces (*grasas y dulces*) (46.5%).

Um interessante estudo com professores de educação física no Estado de Santa Catarina revelou que os docentes tendem a apresentar um estilo de vida saudável embora uma considerável parte tenha problemas na alimentação saudável e controle do estresse (*y control del estrés*).<sup>15</sup>

Assim sendo, o (*De esta manera, el*) objetivo deste estudo foi avaliar (*fue evaluar*) o estilo de vida e trabalho de professores da região do Médio Araguaia (MT/GO).

Assim, 22 professores concordaram em participar da pesquisa e assinaram termo de consentimento livre e esclarecido (*y firmaron el consentimiento libre e informado*). O estudo faz parte de projeto (*El estudio es parte de un proyecto*)

de pesquisa aprovado pelo comitê de ética do Hospital Universitário Júlio Müller da UFMT (Protocolo N° 665/CEP-HUJM/09).

Para avaliar o estilo de vida e trabalho foi aplicado questionário adaptado contendo questões do (*conteniendo preguntas del*) SF-36 sobre qualidade emocional e capacidade de realizar esforços físicos, atividade sedentária, bem como questões de caracterização sócio-econômica e questionário de frequência alimentar.<sup>11,14,16</sup>

O estudo foi desenvolvido (*se desarrolló*) entre os meses de Julho a Outubro de 2012. A pesquisa contou com a colaboração de 22 professores, sendo 15 homens e 7 mulheres, de 24 à 54 anos de idade, com uma

média de 38.41 e desvio padrão (*y desviación estándar*) de 9.65. Conforme observa-se na (Figura 1), 28% dos professores trabalha em duas escolas e metade dos (*y la mitad de los*) professores trabalha em três ou mais ocu-



pações. Ademais, a dor física não interferiu nas (*el dolor físico no interfirió en las*) atividades diárias (96%) e 78% dormiam até 7 horas por noite. 87% fizeram (*cumplieron con*) suas atividades com tempo adequado, mesmo com problemas emocionais 74% fizeram as tarefas como gostariam (*hicieron las tareas como les gustaría*) e 91% as fez com o devido (*las hizo con el debido*) cuidado; nos últimos tempos não se sentem: nervosos (78%), deprimidos (92%), desanimados (87%) e 92% se sentem felizes; 65% ganham de 3 a 6 salários mínimos e 50% tem mais de 2 empregos, 45% se divertem 3 vezes ou mais por semana, sendo que 96% não fumam. Quanto aos problemas psico-afetivos, em 18% do tempo os professores sentiam-se nervosos (*del tiempo los maestros se sentían nerviosos*), embora apenas 9% das vezes eles relataram (*ellos informaron*) algum desânimo. Ademais, em 92% do tempo os professores sentiam-se felizes (Figura 2). Considerando seu estado físico, parte considerável dos professores relatou alguma (13%) ou muita dificuldade (41%) em correr, levantar peso e realizar tarefas árduas. Quanto a subir escadas, ajoelhar-se e curvar-se ou (*arrodillarse e inclinarse o*) andar mais de 1 km, considerável parte relatou alguma dificuldade atingindo (*alcanzando*) 27%, 23% e 9%, respectivamente (Figura 3).

Quanto aos hábitos alimentares observou-se excessiva ingestão de carne por metade da amostra (*mitad de la muestra*). Houve adequada ingestão de cereais, pois 78% da amostra consumia até 4 porções diárias. Além disso (*Además*), os professores consumiam apenas uma porção diária de frutas (64%), legumes (45%), vegetais (32%) e leite e derivados (68%), o que foi considerado inadequado quanto à ingestão de macro e (*respecto del consumo de macronutrientes y*) micronutrientes (Figura 4).

Por outro lado, o consumo diário de pelo menos uma porção (*al menos una porción*) de frituras e chocolates foi de 86% e 82%, respectivamente. Embora 60% dos professores não fazia uso (*no utilizó*) de refrigerantes e bebidas alcoólicas, cerca de 31% deles relatou ingerir refrigerantes e bebidas alcoólicas até 4 vezes por semana (Figura 5). No presente estudo pode-se observar sobrecarga de trabalho e algum desgaste físico e emocional dos professores.

Um estudo interessante com professores de educação física e treinadores na Coreia observou um nível moderado de exaustão ou (*agotamiento o*) desgaste emocional. A análise de regressão revelou que esta exaustão emocional esteve associada a conflitos e sobrecarga de trabalho.<sup>17</sup>

Avaliando uma amostra representativa da população Sul do Brasil os autores reportaram que os maiores problemas dos professores de educação física foram desgaste emocional e alimentação inadequada.<sup>18</sup> Estes resultados corroboram estudo anterior realizado em Santa Catarina.<sup>15</sup> A sobrecarga de trabalho observada neste estudo corrobora estudos anteriores que revelaram insatisfação com a carga e as condições de trabalho em professores de educação física do Paraná e dos três estados da região Sul do país.<sup>18,19</sup>

Em outro estudo, na região Sul do país, embora os professores sintam-se (*aunque los profesores se sienten*) satisfeitos com seu trabalho, cerca de um terço apresentou hábitos alimentares inadequados e em média 55% apresentavam situação de pluriemprego (*de pluriempleo*).<sup>20</sup> Esta situação de pluriemprego e de hábitos alimentares negativos foi muito similar aos resultados encontrados no presente estudo. Os professores do presente estudo relataram ter muitos empregos e tinham (*tener muchos empleos y presentaban*) algumas vezes algum sentimento psico-afetivo de nervosismo/ansiedade e desânimo.

Excessivas jornadas de trabalho aumentam o risco de ansiedade, depressão, além de reduzir a (*además de reducir la*) capacidade cognitiva do ser humano o que explica, ao menos em parte, o maior risco de envolvimento em (*participación en*) acidentes.<sup>21</sup> Além disso, um estudo de revisão sistemática concluiu que longas jornadas de trabalho estiveram associadas ao maior risco de ansiedade, depressão, problemas de sono e doença arterial coronariana.<sup>22</sup>

No presente estudo, o consumo diário de frutas, legumes e vegetais foi baixo em parte dos professores o que está de acordo com os resultados de outros estudos. Um estudo com professores da educação básica, na cidade de São Paulo, revelou que apenas 28% dos professores tinham conhecimentos sobre alimentação saudável.<sup>23</sup> Em outro estudo, com professores de Bagé (RS), 79.6% consumiam menos de três porções diárias de frutas e vegetais.<sup>24</sup> Outro estudo, com professores universitários de educação física em Pelotas (RS), o consumo adequado de cereais, legumes e vegetais atingiu no máximo (*alcanzó un máximo de*) 12.5% da população estudada.<sup>25</sup> No mesmo estudo, os autores reportaram que o consumo de leite e derivados foi (*el consumo de leche y sus productos*) extremamente baixo o que ocorreu também no presente trabalho. Neste trabalho, o consumo diário de até 4 porções de cereais, legumes e vegetais foi muito maior comparado ao estudo de Santos e Marques<sup>24</sup> e Hartwig et al.<sup>25</sup> Todavia, o consumo de leite e derivados foi similarmente baixo em relação aos mesmos estudos. Cerca de um terço dos professores ingeriam refrigerantes e bebidas alcoólicas até quatro dias por semana e 9% bebiam refrigerantes quase todos os dias.

O consumo de refrigerantes pode trazer riscos à saúde destes professores, uma vez que a ingestão excessiva, ou seja (*es decir*), diária, tem sido associada ao aumento do risco de sobrepeso, obesidade, diabetes *mellitus* tipo 2, síndrome metabólica, degeneração gordurosa do fígado e (*degeneración grasa del hígado y*) acidente cerebrovascular.<sup>26-28</sup>

Além dos refrigerantes, o consumo diário de pelo menos uma porção de chocolate e frituras foi elevado, o que também aumenta o risco de sobrepeso/obesidade, diabetes, doença arterial coronariana, esteatose hepática e câncer de próstata.<sup>29-32</sup> Parte dos professores ingere excesso de refrigerantes, chocolates e frituras. Conclui-se que apesar de trabalhar muito e apresentar problemas afetivos, os professores de educação física suportam esforços físicos e consideram-se felizes.

Copyright © Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC), 2015  
www.siic.salud.com

*Los autores no manifiestan conflictos de interés.*

**\*Nota de la redacción:** El autor hace referencia al trabajo publicado en www.siic.salud.com. Los lectores que precisen el artículo completo pueden solicitarlo gratuitamente a la Biblioteca Biomédica (BB) SIIC de la Fundación SIIC para la promoción de la ciencia y la cultura. Las figuras mencionadas pueden visualizarse junto con el trabajo en extenso en www.siic.salud.com/dato/arsiiic.php/142537

## Bibliografia

1. Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksson JG, Valle TT, Hamalainen H, Ilanne-Parikka P, Keinanen-Kiukkaanniemi S, Laakso M, et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *NEJM* 344:1343-1350, 2001.
2. Manson JE, Greenland P, LaCroix AZ, Stefanick ML, Mouton CP, Oberman A, Perri MG, Sheps DS, et al. Walking compared to vigorous exercise for the prevention of cardiovascular events in women. *NEJM* 347:716-725, 2002.
3. Gregg EW, Gerzoff RB, Caspersen CJ, Williamson DF, Venkat Narayan KM. Relationship of walking to mortality among US adults with diabetes. *Arch Intern Med* 163:1440-1447, 2003.
4. Hu FB. Walking. The best medicine for diabetes? *Arch Intern Med* 163:1397-1398, 2003.
5. Church TS, LaMonte MJ, Barlow CE, Blair SN. Cardiorespiratory fitness and body mass index as predictors of cardiovascular disease mortality among men with diabetes. *Arch Intern Med* 165(18):2114-2120, 2005.
6. Serafim TS, Jesus ES, Pierin AMG. Influência do conhecimento sobre o estilo de vida saudável no controle de pessoas hipertensas. *Acta Paul Enferm* 23(5):658-664, 2010.
7. Deplanque D, Masse I, Libersa C, Leys D, Bordet R. Previous Leisure-Time Physical Activity Dose Dependently Decreases Ischemic Stroke Severity. *Stroke Res Treatm*, 2012. Article ID 614925, doi:10.1155/2012/614925.
8. Hu FB, Li TY, Colditz GA, Willett WC, Manson JE. Television watching and other sedentary behaviors in relation to risk of obesity and type 2 diabetes mellitus in women. *JAMA* 289(14):1785-1791, 2003.
9. Wang Y, Ge K, Popkin B. Why do some overweight children remain overweight, whereas others do not? *Public Health Nutr* 6:549-558, 2003.
10. Telford RD. Low physical activity and obesity: causes of chronic disease or simply predictors? *Med Sci Sports Exerc* 39:1233-1240, 2007.
11. França EL, Silva NA, Lunardi RR, Honorio-França AC, Ferrari CK. Shiftwork is a source of stress among military police in Amazon. *Neurosciences* 16(4):384-386, 2011.
12. Muniz LC, Schneider BC, da Silva ICM, Matijasevich A, Santos IS. Fatores de risco comportamentais acumulados para doenças cardiovasculares no sul do Brasil. *Rev Saúde Publica* 46(3):534-542, 2012.
13. Silva CAL de O da, Oliveira KM de, Carvalho CB de O, Silveira M do V da, Vieira IHI, Casado L, Bergmann A, Thuler LCS. Prevalência de fatores associados ao cancer entre alunos de graduação nas áreas da Saúde e Ciências Biológicas. *Rev Bras Cancerol* 56:243-249, 2010.
14. Vieira VCR, Priore SE, Ribeiro SMR, Franceschini S do CC, Almeida LP. Perfil socioeconômico, nutricional e de saúde de adolescentes recém-ingressos em uma universidade pública brasileira. *Revista de Nutrição* 15:273-282, 2002.
15. Both J, Nascimento JV do, Borgatto AF. Estilo de vida dos professores de educação física ao longo da carreira docente no Estado de Santa Catarina. *Rev Bras Ativ Fis Saúde* 12:54-64, 2007.
16. Morken T, Riise T, Moen B, Bergum O; Vigeland Hauge SH, Holien S, Langedrag A, Olson H-O, Pedersen S, Liahjell Saue IL, Seljebø GM, Thoppil V. Frequent musculoskeletal symptoms and reduced health-related quality of life among industrial workers. *Occup Med* 52:91-98, 2002.
17. Ha JP, Hums MA, Greenwell TC. Dual role of physical education teacher-athletic directors in Korean secondary schools. *Physic Educ* 68:221-233, 2011.
18. Both J, Nascimento JV, Sonoo CN, Lemos CAF, Borgatto AF. Condições de vida do trabalhador docente: associação entre estilo de vida e qualidade de vida no trabalho de professores de educação física. *Motricidade* 6:39-51, 2010.
19. Moreira HR, Nascimento JV, Sonoo CN, Both J. Qualidade de vida do trabalhador docente em educação física do estado do Paraná, Brasil. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* 12:435-442, 2010.
20. Both J, Nascimento JV, Sonoo CN, Lemos CAF, Borgatto AF. Bem estar do trabalhador docente de educação física da região sul do Brasil de acordo com os ciclos vitais. *Rev Bras Educ Fis Esporte* 28:77-93, 2014.
21. Virtanen M, Singh-Manoux A, Ferrie JE, Gimeno D, Marmot MG, Elovainio M, Jokela M, Vahtera J, Kivimäki M. Long working hours and cognitive function. *Am J Epidemiol* 169:596-605, 2009.
22. Bannai A, Tamakoshi A. The association between long working hours and health: a systematic review of epidemiological evidence. *Scand J Work Environ Health* 40:5-18, 2014.
23. Davanço GM, Taddei JAAC, Gaglianone CP. Conhecimentos, atitudes e práticas de professores de ciclo básico, expostos e não expostos a curso de educação nutricional. *Rev Nutr* 17:177-184, 2004.
24. Santos MR dos, Marques AC. Condições de saúde, estilo de vida e características de trabalho de professores de uma cidade do Sul do Brasil. *Ciênc Saúde Col* 18:837-846, 2013.
25. Hartwig CP, Rombaldi AJ, Silva MC da. Indicadores do estilo de vida dos docentes de um curso de educação física. *Pens Prát* 15:410-427, 2012.
26. Abid A, Taha O, Nseir W, Farah R, Grosovski M, Assy N. Soft drink consumption is associated with fatty liver disease independent of metabolic syndrome. *J Hepatol* 51:918-924, 2009.
27. Nettleton JA, Lutsey PL, Wang Y, Lima JA, Michos ED, Jacobs Jr DR. Diet soda intake and risk of metabolic syndrome and type 2 diabetes in the Multi-Ethnic study of atherosclerosis (MESA). *Diab Care* 32:688-694, 2009.
28. Bernstein AM, de Konig L, Flint AJ, Rexrode KM, Willett WC. Soda consumption and the risk of stroke in men and women. *Am J Clin Nutr* 95:1190-1199, 2012.
29. Guallar-Castillón P, Rodríguez-Artalejo F, Fornés NS, et al. Intake of fried foods is associated with obesity in the cohort of Spanish adults from European Prospective investigation into cancer and nutrition. *Am J Clin Nutr* 86:198-205, 2007.
30. Stott-Miller M, Neuhaus ML, Stanford JL. Consumption of deep-fried foods and risk of prostate cancer. *Prostate* 73:960-969, 2013.
31. Cahill LE, Pan A, Chiuve SE, Sun Q, Willett WC, Hu FB, Rimm EB. Fried-food consumption and risk of type 2 diabetes and coronary artery disease: a prospective study in 2 cohorts of US women and men. *Am J Clin Nutr*, 2014; Doi:10.3945/ajcn.114.084129.
32. Kjaergaard M, Nilsson C, Rosendal A, Nielsen MO, Raun K. Maternal chocolate and sucrose soft drink intake induces hepatic steatosis in rat offspring associated with altered lipid gene expression profile. *Acta Physiol* 210:142-153, 2014.

## Trabalho e (*Trabajo y*) estilo de vida em professores de educação física do (*en*) Médio Araguaia

### Respecto al autor



**Carlos Kusano Bucalen Ferrari.** Biomédico, Universidade Estadual Paulista (UNESP/Botucatu, 1993), Maestro y Doctor en Salud Pública, área de Nutrición, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil (1998, 2002). Ex-profesor adjunto y coordinador del Curso de Biomedicina del Campus do Araguaia, Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT); del Curso de Saúde Coletiva de la Universidade Federal da Integração Latinoamericana (UNILA). Investigador en el área de medicina del estilo de vida (*lifestyle medicine*) en salud del trabajador y del adulto, factores de riesgo y prevención para enfermedades crónicas en el ciclo de vida (sedentarismo, sueño, hábitos alimenticios). Investiga el papel de los antioxidantes en alimentos en la reducción de los riesgos en salud y en el envejecimiento.



### Respecto al artículo

Os (*Los*) professores de educação física do Médio Araguaia, Mato Grosso e Goiás, trabalham em excesso, dormem pouco (*duermen poco*), apresentam desgaste psicológico mas sentem-se felizes. Quando à (*En cuanto a la*) alimentação, embora a maioria (*aunque la mayoría*) consuma menos que o (*lo*) recomendado em relação a frutas, vegetais e legumes, o consumo alimentar foi maior (*alimenticio fue mayor*) comparado a outros estudos realizados no país. Entretanto, parte dos (*de los*) professores ingere excesso de refrigerantes (*gaseosas*), chocolates e frituras.

### El autor pregunta

El control de las situaciones de estrés, los hábitos alimentarios adecuados y la actividad física regular integran el llamado estilo de vida saludable que se relaciona con menor riesgo de afecciones crónicas no transmisibles (diabetes tipo 2, hipertensión arterial, obesidad, algunas neoplasias y síndrome metabólico).

¿Cuál de estos factores se vincula con mayor riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles?

- A El consumo de altas cantidades de sodio.
- B El menor tiempo de esparcimiento.
- C Las alteraciones del sueño.
- D Todas son correctas.
- E Ninguna es correcta.

Corrobore su respuesta: [www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/144723](http://www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/144723)

### Palabras clave

Estilo de vida, educación física

### Key words

*Lifestyle, physical education*

### Cómo citar *How to cite*

Como citar/Cómo citar: Ferrari CKB. Trabalho e (*Trabajo y*) estilo de vida em professores de educação física do (*en*) Médio Araguaia. *Salud i Ciencia* 21(3):310-13, May 2015.

*Ferrari CKB. Work and lifestyle of physical education teachers in the Médio Araguaia. Salud i Ciencia* 21(3):310-13, May 2015.

### Orientación

Epidemiología

### Conexiones temáticas

Medicina del Trabajo, Salud Pública, Epidemiología, Nutrición, Salud Mental



# Vigilancia epidemiológica de las hepatitis virales en la Argentina

## *Epidemiological surveillance of viral hepatitis in Argentina*

Sara Noemí Vladimírsky

Bioquímica, Laboratorio Nacional de Referencia para Hepatitis Virales, INEI-ANLIS, C. G. Malbrán, Ciudad de Buenos Aires, Argentina

Acceda a este artículo en *siicsalud*



Código Respuesta Rápida  
(Quick Response Code, QR)



+ Especialidades médicas relacionadas, producción bibliográfica y referencias profesionales de la autora.

Las hepatitis virales (HV) son un problema de salud pública a nivel mundial, tal como fue plasmado en la Resolución de la Organización Mundial de la Salud EB 126/R16, del año 2010, la cual, entre otros puntos, insta a todos los Estados miembros a que implementen sistemas de vigilancia epidemiológica de las HV, o a que mejoren los existentes, con el fin de obtener información fiable para orientar las medidas de prevención y control.

En la Argentina, las HV están sometidas a estrategias de vigilancia desde la implementación de la Ley de Notificaciones Médicas Obligatorias (Ley 15.465/1960). Actualmente, son vigiladas por medio de cuatro módulos del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS):

Sus características distintivas son:

- Módulo de enfermedades de notificación obligatoria basado en consultas; planilla C2: tiene carácter universal, con denominador poblacional. Utiliza como fuente de información las planillas diarias de consultas, las planillas diarias de los Servicios de Guardia o Emergencia y las de ingresos y egresos de internados. Le otorga sensibilidad y oportunidad al sistema.

- Módulo de Vigilancia Laboratorial, SiViLa, basado en resultados de laboratorio; planilla L2: responde a una vigilancia complementaria a la vigilancia clínica. Provee especificidad mediante el aporte del diagnóstico específico.

- Módulo de Vigilancia Especializada: concebido para recoger información de enfermedades bajo programas nacionales. Cabe a este módulo, aún en desarrollo, la recopilación que realiza el Plan Nacional de Sangre del tamizaje de marcadores para hepatitis B y C de la sangre a transfundir.

- Módulo de Vigilancia Centinela (vigilancia intensificada): recoge información de eventos seleccionados para

ser vigilados por esta estrategia, lo cual le permite determinar tendencias, focalizar actividades de vigilancia y sugerir intervenciones preventivas. La información obtenida mediante esta estrategia permite caracterizar el evento en estudio, aunque no se puede conocer su incidencia ni prevalencia al no contar con una base poblacional.

Las Unidades Centinela (UC) para HV fueron implementadas en 1992, en el marco de un Proyecto de Programa Nacional de Control para HV, planteado desde el Laboratorio Nacional de Referencia para HV. Desde la implementación del Programa VIGIA, en 2001, la estructura existente ha sido reconocida e incorporada al Sistema de Vigilancia por UC, promovido por dicho programa, modificándose cualitativamente y cuantitativamente. Entre estas modificaciones, se diseñó un programa informático basado en Internet, para el registro de los casos de HV atendidos en las UC.

Actualmente, están activas 26 UC en 17 jurisdicciones. Con distinto grado de compromiso con el cumplimiento de los objetivos de la estrategia, las UC generan información útil en forma continua, que es difundida en congresos, publicaciones en la bibliografía científica e informes anuales disponibles en Internet ([www.hepatitisviral.com.ar](http://www.hepatitisviral.com.ar)).

A continuación, se destacan algunos hallazgos globales que resultan de la información obtenida por las UC en diferentes momentos y comunicados en las fuentes que se indican en la bibliografía.

### Tipo de hepatitis, edad, sexo y factores de riesgo para la transmisión

Sobre 1 769 registros de casos en el período 2007-2010. El 46% fueron casos de hepatitis B (59% agudas), el 47% lo fueron de hepatitis C (99% crónicas) y el resto fueron hepatitis A, hepatitis sin identificar e infecciones mixtas de hepatitis B y hepatitis C. Esta distribución es heterogénea entre las distintas UC.

Tanto para la hepatitis B como para la hepatitis C se observó un predominio de pacientes de sexo masculino, con distribución heterogénea entre las distintas UC.

La distribución etaria es homogénea entre las UC: la mayoría de los casos de hepatitis B aguda ocurrieron en la franja de 25 a 34 años. La distribución etaria de la hepatitis B crónica fue amplia, con la mayor parte de los pacientes concentrados entre los 25 y los 64 años. La mayoría de los casos de hepatitis C crónica tuvieron lugar en la franja de 45 a 64 años.



Para la hepatitis B, se observó un predominio del informe de la conducta sexual como factor de riesgo, mientras que en la hepatitis C se verificó un predominio de factores de riesgo asociados con drogadependencia por vía intravenosa (predominante en quienes pertenecen a la cohorte de los nacidos después de 1966), transfusión y cirugía (principalmente entre quienes nacieron antes de 1966).

### Genotipos de hepatitis C

Sobre 271 genotipos registrados entre los años 2007 y 2011. Se observó un predominio del genotipo 1 (65%), mientras que el genotipo 2 representa el 22 % de los casos registrados. Estos resultados están en consonancia con otros informes elaborados en nuestro país. En la UC de la ciudad de Córdoba, la relación genotipo 2/genotipo 1 es más alta que en el resto de las UC: 42% de genotipo 2, 46% genotipo 1.

### Coinfección por virus de inmunodeficiencia humana (VIH) en casos de hepatitis B y C

Sobre 1992 registros de casos en el período 2007-2011. Se observó una prevalencia de VIH entre los casos de hepatitis B aguda del 2.8%, en los de hepatitis B crónica B del 7.1%, en los de hepatitis C crónica del 8.6 % y de 48% en las infecciones mixtas B y C. Las UC constituyen la única fuente en nuestro país de prevalencia de coinfección expresada, considerando como denominador a las HV.

### Prevalencia de antígeno de superficie de la hepatitis B (HBsAg) en las embarazadas

Entre los años 2001 y 2010, sobre 243 001 embarazadas tamizadas para HBsAg en los hospitales donde se asientan las UC, se detectaron 312 mujeres positivas (0.13%). Esta prevalencia es heterogénea entre las distintas UC, lo que refleja realidades epidemiológicas diferentes. Este dato representa una evidencia suficiente para recomendar el tamizaje universal de la embarazada, en forma complementaria a la vacunación del recién nacido.

### Vigilancia mediante UC

En cuanto a las estrategias de vigilancia epidemiológica de las hepatitis B y C, según lo descrito en la bibliografía

internacional, presentan dos grandes problemas: subdetección, que se origina en la naturaleza silente y asintomática de estas infecciones, y subinforme, que surge a partir de las dificultades para implementar infraestructuras adecuadas para la vigilancia, por razones políticas, económicas o desinterés.

Estas dos situaciones son extrapolables a la vigilancia de las HV en la Argentina. Para mitigar ambas, es posible llevar adelante diversas acciones que requieren el compromiso activo de todos los actores involucrados en los distintos estamentos del sistema de salud: autoridades de todos los niveles y personal de salud involucrado en el diagnóstico de HV. Si usted está involucrado en alguna de las etapas de la atención de pacientes con HV, debe saber que dichos pacientes deben estar registrados en los sistemas de notificación. Por ello, lo invitamos a analizar si esto ha ocurrido en su lugar de trabajo.

La estrategia de vigilancia por UC ha contribuido históricamente a demostrar el subinforme al módulo C2, mediante la comparación del número de casos estudiados en UC con los registrados en el C2. Además, por su papel referencial en las jurisdicciones donde están asentadas, contribuyen a mitigar la subdetección, entre otras razones por ser unidades de derivación de pacientes con riesgo incrementado para estas enfermedades.

En el año 2012 se implementó en nuestro país el Programa Nacional de Control de las Hepatitis Virales. Desde el punto de vista administrativo, está organizado como parte del Programa Nacional de SIDA y ETS del Ministerio de Salud. Este programa de control ha venido a responder al histórico reclamo de quienes formamos el Laboratorio Nacional de Referencia para HV, de las UC para HV y de otros sectores vinculados con el diagnóstico y el tratamiento de las HV en nuestro país y, principalmente, hacerse eco de las necesidades de los individuos infectados.

Será, sin duda, una herramienta fundamental para contribuir al control de esta afección. Seguramente, las UC contribuirán al cumplimiento de sus objetivos.

Copyright © Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC), 2015  
www.siic.salud.com

*La autora no manifiesta conflictos de interés.*

**\*Nota de la redacción:** La autora hace referencia al trabajo publicado en Acta Gastroenterológica Latinoamericana 13(1):22-30, 2013. Los lectores que precisen el artículo completo pueden solicitarlo gratuitamente a la Biblioteca Biomédica (BB) SIIC de la Fundación SIIC para la promoción de la ciencia y la cultura.

### Bibliografía sugerida

González J. Informes de Epidemiología N° 1 al 10. Disponible en: [www.hepatitisviral.com.ar/ppnhv.htm](http://www.hepatitisviral.com.ar/ppnhv.htm).

Vladimírsky SN, Antman J, Componentes de las UC para Hepatitis Virales, Munné MS, Otegui LO, Altbert NR, Brajterman LS, Soto SS, González JE. Análisis de registros y notificaciones de pacientes con Hepatitis C en dos módulos del sistema Nacional de Vigilancia de la salud: Unidades Centinela y C2: período 2007-2011. Acta Gastroenterol Latinoam 43(S1):P07, 2013.

Vladimírsky SN, Munné MS, Otegui LO, Altbert NR, Soto SS, Brajterman LS, Echenique H, Gonzalez JE, Unidades Centinela para Hepatitis Virales. Vigilancia de Hepatitis Virales en Argenti-

na: Análisis de información obtenida por las Unidades Centinela 2007-2010. Acta Gastroenterol Latinoam 43:22-30, 2013.

Vladimírsky SN, Munné MS, Soto SS, Otegui LO, Brajterman LS, Altbert NR, González JE. Frecuencia de genotipos del virus de Hepatitis C registrados en las Unidades Centinela para Hepatitis Virales, período 2007-2011. Acta Gastroenterol Latinoam 43(S1):P42, 2013.

Vladimírsky SN, Soto SS, Munné MS, Otegui LO, Altbert NR, Brajterman LS, del Mónaco R. Coinfección HIV en Hepatitis B y Hepatitis C y triples infecciones: Información obtenida por las Unidades Centinela para Hepatitis Virales 2007-2011. Acta Gastroenterol Latinoam 43(S1):RP-13, 2013.

## Vigilancia epidemiológica de las hepatitis virales en la Argentina

### Respecto a la autora

**Sara Noemí Vladimírsky.** Bioquímica, Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina (1988). Farmacéutica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, Ciudad de Buenos Aires, Argentina (1998). Magister en Microbiología Molecular, Universidad de San Martín, San Martín, Argentina (2004). Especialista en Estadística para Ciencias de la Salud, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad de Buenos Aires, Ciudad de Buenos Aires, Argentina (2010). Análisis estadístico de resultados del Programa de Control de Calidad Externo en Serología para Hepatitis B y C del Laboratorio Nacional de Referencia para Hepatitis Virales, INEI ANLIS, Carlos G. Malbrán, Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

### Respecto al artículo

Las Unidades Centinela para hepatitis virales contribuyen al conocimiento de la epidemiología de estas infecciones en la Argentina, brindando información en forma continua.

### La autora pregunta

Las hepatitis virales son un problema de salud pública a nivel mundial, lo que ha sido plasmado en la Resolución EB126/R16 de la Organización Mundial de la Salud de 2010.

¿Cuál de estas recomendaciones se propone en la Resolución EB126/R16 de la Organización Mundial de la Salud, en relación con las hepatitis virales?

- A**) La implementación de sistemas de vigilancia epidemiológica.
- B**) La optimización de los sistemas de vigilancia epidemiológica preexistentes.
- C**) La obtención de datos confiables acerca de la epidemiología de las hepatitis virales.
- D**) Todas son correctas.
- E**) Ninguna es correcta.

Corrobore su respuesta: [www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/136486](http://www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/136486)

### Palabras clave

hepatitis virales, vigilancia epidemiológica, hepatitis B, hepatitis C, unidades centinela

### Key words

viral hepatitis, epidemiological surveillance, hepatitis B, hepatitis C, sentinel units

### Cómo citar *How to cite*

Vladimírsky SN. Vigilancia epidemiológica de las hepatitis virales en la Argentina. *Salud i Ciencia* 21(3):314-6, May 2015. *Vladimírsky SN. Epidemiological surveillance of viral hepatitis in Argentina. Salud i Ciencia* 21(3):314-6, May 2015.

### Orientación

Clínica, Epidemiología

### Conexiones temáticas

Salud Pública, Infectología, Bioquímica, Trasplantes, Gastroenterología, Diagnóstico por laboratorio

Descripción de pacientes que por sus características clínicas, de diagnóstico, forma de presentación infrecuente, imágenes radiológicas o estudios histopatológicos demostrativos puedan resultar de interés para nuestros lectores. [www.siicsalud.com/tit/casiic.php](http://www.siicsalud.com/tit/casiic.php)

## Dermatomiositis: presentación de un caso y reseña bibliográfica

### *Dermatomyositis: presentation of a case study and a bibliographic review*

**Nadia Aldana Cuadranti**

Médica, Hospital J. B. Iturraspe, San Francisco, Córdoba, Argentina

**Violeta Casale**, Médica, Hospital J. B. Iturraspe, San Francisco, Córdoba, Argentina

**Jésica Olmos**, Médica, Hospital J. B. Iturraspe, San Francisco, Córdoba, Argentina

**Carina Coria**, Médica, Hospital J. B. Iturraspe, San Francisco, Córdoba, Argentina

**Eliana Muela**, Médica, Hospital J. B. Iturraspe, San Francisco, Córdoba, Argentina

**Julia Gaviglio**, Médica, Hospital J. B. Iturraspe, San Francisco, Córdoba, Argentina

**Gustavo Díaz Cornejo**, Médico, Jefe de Servicio. Hospital J. B. Iturraspe, San Francisco, Córdoba, Argentina

**Acceda a este artículo en siicsalud**



**Código Respuesta Rápida**  
(Quick Response Code, QR)

 Especialidades médicas relacionadas, producción bibliográfica y referencias profesionales de los autores.

[www.siicsalud.com/dato/casiic.php/141003](http://www.siicsalud.com/dato/casiic.php/141003)

### ■ Introducción

La dermatomiositis es una miopatía que combina una lesión inflamatoria autoinmunitaria de la piel y del músculo estriado. Su etiología es desconocida, pero como en el resto de las enfermedades autoinmunitarias, se considera que se desencadena por un agente ambiental que actúa sobre un huésped genéticamente predispuesto.<sup>1</sup>

Se observa con mayor frecuencia entre las mujeres, en una relación 2:1 con respecto a los hombres, y es más común entre los 45 y los 60 años. En un 40% a un 60% de los pacientes con dermatomiositis se detectan anticuerpos antinucleares.

Clínicamente, las manifestaciones cutáneas son la forma más frecuente de presentación. La lesión primaria es un eritema violáceo confluyente, pruriginoso y descamativo, con la particularidad de ser fotosensible; con frecuencia evoluciona dando lugar a una atrofia cutánea secundaria con telangiectasias y alteración de la pigmentación.

Su distribución típica es en la región periocular (heliotropo), la cara anterior del cuello y la "V" del escote. Estas mismas lesiones pueden extenderse a la nuca, los brazos, los hombros y el tercio superior de la espalda, configurado el clásico eritema "en chal".

Las pápulas de Gottron son lesiones de las mismas características, pero localizadas en las prominencias óseas de las articulaciones metacarpofalángicas e interfalángicas proximales y distales, así como en codos, rodillas y pies.<sup>2</sup>

La debilidad muscular suele instaurarse de forma subaguda, con la particularidad de ser proximal y simétrica, respetando la musculatura facial y ocular. Análíticamente, se observa elevación de enzimas musculares. Por último, las manifestaciones de miositis se pueden verificar tanto mediante biopsia como por electromiografía.<sup>3</sup>

La dermatomiositis suele ser un proceso paraneoplásico, puede alcanzar hasta a un 20% de los pacientes diagnosticados, y la principal causa es el cáncer de mama.<sup>4,5</sup>

Otra manera de presentación asociada se da en los casos de enfermedad de superposición en donde se encuentra rela-

cionada con múltiples enfermedades sistémicas, como lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoidea, etcétera.<sup>6</sup>

Se presenta una baja incidencia anual, de 2 a 10 casos nuevos por 1 000 000 de habitantes, y una prevalencia de 1 por 100 000 en la población general.<sup>7</sup>

### ■ Caso clínico

#### Enero 2013

Paciente de 59 años de edad, obesa e hipertensa que consulta inicialmente por celulitis del miembro inferior izquierdo, de días de evolución, con mala respuesta al tratamiento ambulatorio. Presenta, asociada con dicho cuadro, reacción cutánea, con marcado eritema en cara y escote, maculopápulas que inicialmente se interpretan como manifestación alérgica secundaria a la penicilina, indicada como tratamiento para la celulitis; en relación con dicha interpretación se cambia la antibióticoterapia a clindamicina más gentamicina, y se agregan antihistamínicos e hidrocortisona.

La paciente presenta buena evolución de ambas manifestaciones, de su celulitis del miembro inferior izquierdo y del *rush* cutáneo. Se indica alta hospitalaria, con tratamiento antihistamínico y medidas higiénico-dietarias hipoalérgicas.

#### Febrero 2013

Con el tratamiento ambulatorio, la paciente resuelve *ad integrum* su cuadro de celulitis en miembro inferior izquierdo. Permanece con buena evolución de sus manifestaciones cutáneas durante aproximadamente 15 días, y vuelve a consultar por un cuadro similar al previo.

**Tabla 1.** Examen de laboratorio.

CPK	469 U/l
LDH	562 U/l
Anticuerpos anti-ADN	Positivo 1/140 patrón moteado
ANA	Negativo
SM	Negativo
RO	Negativo
LA	Negativo
RPM	Negativo
Anticuerpos antimitocondriales	Negativo
Anticuerpos anti-músculo liso	Negativo
Anticuerpos anti-LKM	Negativo

CPK, creatinina fosfoquinasa; LDH, lactato deshidrogenasa; ANA, anticuerpos antinucleares; SM, anticuerpos anti-SM; RO, anticuerpos anti-RO; LA, anticuerpos anti-LA; RPM, anticuerpos anti-ribonucleoproteína; anti-LKM, anti-microsomales tipo 1 de hígado y riñón.



**Figura 1.** *Rush* en heliotropo, lesión eritematosa-violácea, erupción bilateral de los párpados con edema periorbitario. Extensión del *rush* a frente, mejillas y borde de implantación capilar.



**Figura 3.** Tercio superior de la espalda afectado por el *rush* más lesiones lineales de rascado por intenso prurito local.



**Figura 2.** Extensión del *rush* eritematosa-violácea a nuca, brazos, hombros y tercio superior de la espalda, configurando el clásico eritema "en chal".



**Figura 4.** Afección clásica del rostro, cara anterior de cuello y "V" del escote.

Al examen físico presenta lesiones maculopapulares predominantemente en cara y "V" del escote, eritema bpalpebral bilateral, aisladas lesiones costrosas descamativas, alopecia y, sumado a dicho cuadro, edema en miembros inferiores infrapatelar Godet ++. Al interrogatorio la paciente afirma haber agregado impotencia funcional de cintura escapular y pelviana, manifestada por incapacidad de abrochar su ropa interior y peinarse el cabello.

Se sospecha colagenopatía como causa del cuadro clínico de la paciente, por lo que se inicia analítica de estudio.

#### **Biopsia cutánea**

Diagnóstico anatomopatológico: dermatopatía con linfangiectasias, impetiginización por rascado.

#### **Electromiografía**

Presencia de potenciales de unidad motora de carácter polifásico y de escasa amplitud en los músculos de las regiones proximales de ambos miembros superiores. Lentificación de la velocidad de conducción motora de la mayoría de los nervios explorados vinculable con compromiso desmielinizante de los mencionados nervios.

Se llega a un diagnóstico de certeza y se inicia tratamiento con corticoides, prednisona en dosis de 1 mg/kg, el cual cumplimenta durante meses con mejoría franca de las manifestaciones, tanto cutáneas como musculares.

Al realizar una disminución paulatina y supervisada de la administración de prednisona se logró llegar a una dosis míni-

ma de corticoides; se continuó con metotrexato y ácido fólico, con lo que se consiguió una remisión muy importante en la sintomatología de la paciente, que logra una calidad de vida muy similar a la que tenía antes de presentar las manifestaciones de la dermatomiositis.

#### **Discusión**

La dermatomiositis es una enfermedad con criterios puntuales de diagnóstico, a partir de cuya suma es posible arribar a un resultado casi obvio; pero no siempre existe una asociación fija desde el inicio. La piel y el músculo se afectan de forma simultánea en aproximadamente un 60% de los pacientes con dermatomiositis clásica, mientras que en un 30%, las lesiones cutáneas preceden en semanas o meses la aparición de la sintomatología muscular.<sup>8</sup>

La problemática se plantea cuando la sintomatología se presenta a destiempo y donde los síntomas aislados pueden ser malinterpretados, sobre todo las manifestaciones cutáneas, que pueden remedar cuadros de reacción alérgica o hipersensibilidad cutánea. En esta paciente se realizó un diagnóstico erróneo inicial, ante el planteo de una manifestación cutánea

de hipersensibilidad ante un tratamiento instaurado previamente. El objetivo de la presentación de este artículo, basado en la revisión de un caso clínico de una paciente de nuestro hospital, es plantear la dermatomiositis como un diagnóstico a tener presente ante manifestaciones dérmicas de larga evolución.

Las remisiones y exacerbaciones, que no siempre son características y específicas, pueden remedar procesos atópicos, y derivar así en un diagnóstico e inicio de tratamiento tardío que resulte en una mala calidad de vida, al exponer al paciente a múltiples complicaciones e internaciones innecesarias como consecuencia de un diagnóstico erróneo.<sup>9</sup>

Copyright © Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC), 2015  
www.siicisalud.com

*Los autores no manifiestan conflictos de interés.*

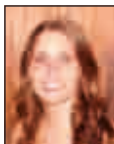
### Bibliografía

1. Martínez Taboada VM. Sociedad Española de Reumatología. Manual SER de enfermedades reumáticas. 5ta. Edición. Miopatías inflamatorias. Cap. 37, pp. 270-277.
2. Pujol Vallverdú RM, González Gay Mantecón MA. Sociedad Española de Reumatología. Monografías SER. Semiología de las enfermedades reumatológicas. Semiología muscular. Cap. 8, pp. 176-177, 2006.
3. Pou Serradell A. Sociedad Española de Reumatología. Monografías SER. Semiología de las enfermedades reumatológicas. Semiología de las enfermedades reumáticas. Cap 7, pp. 142-145.
4. Mebazâa A, Boussen H, Noura R, Rokbani L, Ben Osman-Dahri A, Bouaouina N, Laouani-Kechrid C, Louzir B, Zahaf A, Kamoun MR. Dermatomyositis and malignancy in Tunisia: a multicenter national retrospective study of 20 cases. *J Am Acad Dermatol* 48(4):530-4, 2003.
5. Di Rollo D, Abeni D, Tracanna M, Capo A, Amerio P. Cancer risk in dermatomyositis: a systematic review of the literature. *149(5):525-37*, 2014. Epub 2014 Jun 30.
6. Aguilá LA, Lopes MR, Pretti FZ, Sampaio-Barros PD, Carlos de Souza FH, Borba EF, Shinjo SK. Clinical and laboratory features of overlap syndromes of idiopathic inflammatory myopathies associated with systemic lupus erythematosus, systemic sclerosis, or rheumatoid arthritis. *Clin Rheumatol* 33(8):1093-8, 2014. doi: 10.1007/s10067-014-2730-z. Epub 2014 Jul 4.
7. Hofman J. Miopatías inflamatorias polimiositis – dermatomiositis. Unidad Académica SAR, Facultad de Medicina, UBA. <http://www.sochire.cl/bases/r-221-1-1343675744.pdf>.
8. Martínez Taboada VM. Sociedad Española de Reumatología. Manual SER de enfermedades reumáticas. 5ta. Edición, Miopatías inflamatorias. Cap. 37, pp. 270-277.
9. Troyanov Y, Targoff IN, Payette MP, Raynauld JP, Chartier S, Goulet JR, Bourré-Tessier J, Rich E, Grodzicky T, Fritzler MJ, Joyal F, Koenig M, Senécal JL. Redefining dermatomyositis: a description of new diagnostic criteria that differentiate pure dermatomyositis from overlap myositis with dermatomyositis features. *Medicine (Baltimore)* 93(24):318-32, 2014. doi: 10.1097/MD.

## Información relevante

# Dermatomiositis: presentación de un caso y reseña bibliográfica

### Respecto a la autora



**Nadia Aldana Cuadranti.** Médica, Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Argentina. Medicina general, Hospital José Bernardo Iturraspe, San Francisco, Córdoba, Argentina.

### Respecto al artículo

El diagnóstico presuntivo de dermatomiositis debe establecerse ante la presencia de manifestaciones cutáneas típicas y también ante cuadros similares a la atopía de respuesta rebelde.

### La autora pregunta

La dermatomiositis es una enfermedad que se caracteriza, entre otros, por los siguientes criterios diagnósticos: debilidad simétrica de la musculatura de las cinturas y flexora cervical de semanas o meses de evolución, signos de miositis, elevación de enzimas musculares séricas, datos electromiográficos de unidades motoras miopáticas, fibrilación, ondas positivas e irritabilidad de inserción, erupciones eritematosas y pápulas de Gottron con distribución clásica.

¿Cuántos criterios diagnósticos deben estar presentes para establecer un diagnóstico de certeza de dermatomiositis?

- A) Dos de cinco manifestaciones cutáneas no deben faltar.
- B) Cuatro de cinco manifestaciones cutáneas no deben faltar.
- C) Cuatro de cinco manifestaciones sin importar cual criterio falte.
- D) Cuatro de cinco manifestaciones; las enzimas no pueden faltar.
- E) Tres de cinco manifestaciones cutáneas no deben faltar.

Corrobore su respuesta: [www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/141003](http://www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/141003)

### Palabras clave

Dermatomiositis, miopatía inflamatoria, eritema en heliotropo, metotrexato

### Key words

*Ermatomyositis, inflammatory myopathy, heliotrope erythema, metotrexate*

### Cómo citar *How to cite*

Cuadranti NA, Casale V, Coria C, Gaviglio J, Muela E, Díaz Cornejo G. Dermatomiositis: presentación de un caso y reseña bibliográfica. *Salud i Ciencia* 21(3):317-20, May 2015.

*Cuadranti NA, Casale V, Coria C, Gaviglio J, Muela E, Díaz Cornejo G. Dermatomyositis: presentation of a case study and a bibliographic review. Salud i Ciencia* 21(3):317-20, May 2015.

### Orientación

Clínica, Diagnóstico

### Conexiones temáticas

Dermatología, Medicina Interna, Reumatología, Alergia

## Linfoma de células T grandes en el caso de un paciente VIH positivo

*Large T-cell lymphoma in an HIV patient: a case study*

**Gandikota Raghurama Rao**

M.D., Profesor, Director, Departamento de Dermatología, Venereología y Lepra, GSL Medical College, Rajhamundry, India

**N. Ram Koteswara Rao**, M.D., Profesor, Director, Departamento de Patología, GSL Medical College, Rajhamundry, India

**P. Ravi Mohan**, M.D, D.M., Profesor Asociado, Departamento de Medicina, Andhra Medical College, Visakhapatnam, India

**Y. Hari Kishan Kumar**, M.D., Profesor Asociado, RRMCH, Bangalore, India

**Amareswar Asapu**, DDVL, F.H.M., Dermatólogo Consultor, Surya Skin Care and Research Center, Visakhapatnam, India

Acceda a este artículo en siicsalud	
	<b>Código Respuesta Rápida</b> <i>(Quick Response Code, QR)</i>
	 Especialidades médicas relacionadas, producción bibliográfica y referencias profesionales de los autores.
<a href="http://www.siicsalud.com/dato/casiic.php/145899">www.siicsalud.com/dato/casiic.php/145899</a>	

### ■ Introducción

Los pacientes con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) presentan alto riesgo de infecciones oportunistas y neoplasias malignas. Antes de la era de la terapia antirretroviral de gran actividad (TARGA), las neoplasias malignas eran responsables del 10% de las muertes relacionadas con el VIH. Con la TARGA, las infecciones disminuyeron drásticamente, pero los pacientes con VIH aún tienen 1.5 a 2 veces más riesgo de cáncer.<sup>1</sup> Aunque el linfoma no Hodgkin de células B es la neoplasia encontrada con mayor frecuencia, los pacientes con infección por VIH también se ven afectados por enfermedades malignas de las células T.

El linfoma de células T grandes (CD30+ o CD30-) o linfoma anaplásico de células grandes (LACG), que es el segundo tipo más frecuente de neoplasia maligna originada en las células T, también ha sido informado en pacientes con infección por VIH.<sup>2</sup> Se presenta habitualmente como variante cutánea o sistémica primaria.

Aunque ambas variantes son idénticas morfológicamente, difieren en sus características clínicas y tratamiento. Hasta la fecha, la presencia de linfomas de células grandes CD30+ en individuos VIH positivos se limita a unos pocos informes de casos y pequeñas series de pacientes.<sup>3-6</sup>

### ■ Caso clínico

Se presentó un hombre de 30 años, VIH positivo, con una formación de crecimiento exofítico en la axila izquierda con múltiples lesiones satélites nodulares sobre el lado izquierdo del tórax, de tres meses de evolución. El paciente presentaba fiebre con tos y expectoración, además de una diarrea crónica de dos meses de evolución; también, había notado pérdida de peso. La enfermedad por VIH se había detectado un año atrás y no estaba bajo tratamiento con TARGA. En el examen físico se encontró una gran masa exofítica de 10 x 6 cm en la axila izquierda. La masa, de aspecto fungoide, era blanda, friable, sangrante al contacto y no se fijaba a estructuras subyacentes. Por debajo del crecimiento exofítico había múltiples lesiones satélites y unos pocos nódulos sobre el esternón (Figura 1a y 1b); asimismo, toda la piel del

área pectoral izquierda estaba eritematosa e indurada. Los ganglios linfáticos cervicales, axilares e inguinales del lado izquierdo estaban aumentados de tamaño; también se comprobó una leve hepatoesplenomegalia. Se observó restricción de los movimientos torácicos en el lado izquierdo, con presencia de crepitantes bilaterales. El sistema nervioso y el aparato cardiovascular eran normales al examen físico.

Como diagnósticos diferenciales se consideraron tuberculosis cutánea, micosis profunda y linfoma. Se llevó a cabo una evaluación exhaustiva del paciente. Presentaba un recuento de CD4+ de 274 células/ $\mu$ l, con una cifra de ARN de VIH por reacción en cadena de la polimerasa (PCR) de 160 000 copias. Los valores de los análisis hematológicos y bioquímicos estaban dentro de los límites normales, con excepción de la hemoglobina (10.4 g/dl) y la lactato deshidrogenasa (LDH: 940 U/l).

Las muestras y los cultivos de la masa fungoide fueron negativos para bacterias y hongos; asimismo, la tinción para bacilo



**Figura 1 a y b.** Masa exofítica con lesiones asociadas.



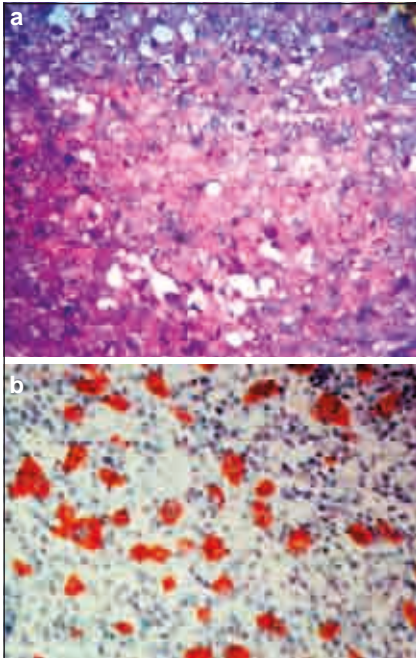


Figura 2 a y b. Inmunohistoquímica. Tinciones para CD30 y CD45.

los ácido-alcohol resistente de las muestras fue negativa para *M. tuberculosis*. Se tomaron biopsias de la masa exóftica y también de los nódulos, las cuales revelaron que la masa tumoral estaba compuesta por células grandes con núcleos vesiculares y nucléolos prominentes, dispuestas aisladamente y en forma de láminas, sin un patrón de diferenciación específico; algunas células eran binucleadas y otras multinucleadas.

En la periferia se observaron infiltrados de linfocitos pequeños. La piel de la superficie estaba parcialmente ulcerada y cubierta por material necrótico. El estudio inmunohistoquímico reveló células CD30+ (Ki-1) y CD45- (Figura 2a y 2b). La citología del material obtenido por punción aspiración con aguja fina (PAAF) de los ganglios linfáticos cervicales informó linfocitos atípicos; la punción de médula ósea no reveló células anormales.

Los estudios de tomografía computarizada (TC) y radiografías del tórax fueron normales, y la ecografía abdominal reveló hepatoesplenomegalia leve. Sobre la base de estos hallazgos se estableció el diagnóstico de linfoma cutáneo primario de células grandes CD30+. Se inició el tratamiento



Figura 3. Remisión posterior al tratamiento.

simultáneamente con TARGA (tenofovir más lamivudina más efavirenz) y esquema CHOP (ciclofosfamida, hidroxidaunorubicina, vincristina y prednisona). Luego de seis ciclos, el tumor había remitido completamente sin dejar rastros (Figura 3).

El paciente toleró el tratamiento sin manifestar reacciones adversas. No hubo recurrencias durante el período de seguimiento de un año, pero posteriormente no se presentó para continuar el seguimiento.

## Discusión

Los pacientes con infección por VIH presentan mayor riesgo de neoplasias malignas durante el curso de la enfermedad. El linfoma no Hodgkin de células B se ha convertido en una de las enfermedades marcadoras de sida más frecuentes. Aunque los linfomas de células T continúan siendo raros entre los pacientes con VIH, se presentan con mayor frecuencia que en las personas inmunocompetentes.<sup>3</sup> El linfoma de células grandes CD30+ puede aparecer como enfermedad de tipo visceral o cutáneo. El linfoma cutáneo de células grandes CD30+ en la enfermedad por VIH se origina predominantemente en las células T, en contraste con las variantes de células B que se presentan en otras localizaciones.<sup>1</sup>

El linfoma de células T grandes también se ha denominado como linfoma anaplásico de células grandes en la clasificación REAL, pero en la clasificación EORTC se abandonó el término "anaplásico" debido a que estos tumores no siempre muestran células anaplásicas en la histología.<sup>7,8</sup> Estos linfomas son de dos clases, CD30+ o CD30-. La diferenciación entre estas dos variantes es importante para comprender la evolución natural del linfoma. Los linfomas cutáneos primarios de células grandes CD30+ son neoplasias de evolución relativamente indolente, con una supervivencia estimada a cinco años de hasta el 90%, mientras que las variantes CD30-, por lo demás indistinguibles de las CD30+, son neoplasias agresivas con una supervivencia a cinco años del 15%.<sup>2,7</sup>

Los linfomas de células T grandes CD30+ pueden ser la forma más común de linfomas cutáneos primarios de células T (LCCT) que no son micosis fungoide. Los linfomas cutáneos primarios de células grandes suelen presentarse como un nódulo solitario o localizado, frecuentemente ulcerado, con localización habitual en la extremidad o el tronco de una persona adulta. Hasta el 25% de estos pacientes pueden experimentar regresión completa o espontánea. Se observan con mayor frecuencia en adultos, mientras que los linfomas sistémicos CD30+ se presentan tanto en los niños como en los adultos. El diagnóstico se efectúa por medio de biopsia de piel y tinciones inmunohistoquímicas.<sup>2</sup>

Las características histológicas del linfoma cutáneo de células grandes CD30+ son similares en los pacientes VIH positivos y en los VIH negativos. Existen conglomerados dérmicos de células con abundante citoplasma eosinófilo pálido y núcleos vesiculares grandes, pleomórficos, que contienen nucléolos grandes. Frecuentemente hay presencia de células multinucleadas y figuras mitóticas. La epidermis puede no estar comprometida, o bien presentar hiperplasia irregular o estar ulcerada. Estos informes corresponden a la variante rica en neutrófilos del linfoma CD30+ en pacientes con VIH.<sup>5</sup>

En individuos VIH positivos, el linfoma de células grandes CD30+ puede presentarse como enfermedad visceral o de tipo cutáneo. En estos pacientes es muy difícil determinar si el linfoma es una forma puramente cutánea o sistémica, debido a que la evolución está alterada en las personas VIH positivas. Por lo tanto, los pacientes con este tipo de linfomas deben ser sometidos a una evaluación completa en busca de compromiso sistémico concomitante. Las lesiones cutáneas aisladas se tratan habitualmente con exéresis quirúrgica, radioterapia, o ambas. Las lesiones multifocales de la piel requieren quimioterapia.<sup>1</sup>

Luego de una evaluación exhaustiva, los avutores consideraron que el paciente estaba afectado por un linfoma cutáneo primario de células grandes CD30+. En este caso se prefirió un

esquema CHOP, ya que la evolución de esta enfermedad es incierta en pacientes VIH positivos y no existen suficientes datos acerca del pronóstico de este tipo de linfomas en la era de la TARGA.

Copyright © Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC), 2015  
www.siicsalud.com

*Los autores no manifiestan conflictos de interés.*

### Bibliografía

1. Wilkins K, Turner R, Dolev JC, LeBoit PE, Berger TG, Maurer TA. Cutaneous malignancy and human immunodeficiency virus disease. *J Am Acad Dermatol* 54(2):189-206, 2006.
2. Fung MA, Murphy MJ, Hoss DM, Grant-Kels JM. Practical evaluation and management of cutaneous lymphoma. *J Am Acad Dermatol* 46(3):325-57, 2002.
3. Hurtado-Cordovi J, Hanna L, Gotlieb V, Multz AS, Pigal A. A case of an unusually aggressive cutaneous anaplastic large T-cell lymphoma in an HIV patient treated with CHOP. *Case Rep Oncol Med* 2011;2011:805893. doi: 10.1155/2011/805893.
4. Akanmu AS. AIDS-associated malignancies. *Afr J Med Med Sci* 35:57-70, 2006.
5. Jhala DN, Medeiros LJ, Lopez-Terrada D, Jhala NC, Krishnan B, Shahab I. Neutrophil-rich anaplastic large cell lymphoma of T-cell lineage. A report of two cases arising in HIV-positive patients. *Am J Clin Pathol* 114(3):478-82, 2000.
6. Beylot-Barry M, Vergier B, Masquelier B, Bagot M, Joly P, Souteyrand P, et al. The spectrum of cutaneous lymphomas in HIV infection: a study of 21 cases. *Am J Surg Pathol* 23(10):1208-16, 1999.
7. Willemze R, Kerl H, Sterry W, Berti E, Cerroni L, Chimenti S, et al. EORTC classification for primary cutaneous lymphomas: a proposal from the Cutaneous Lymphoma Study Group of the European Organization for Research and Treatment of Cancer. *Blood* 90(1):354-71, 1997.
8. Beljaards RC, Kaudewitz P, Berti E, Gianotti R, Neumann C, Rosso R, et al. Primary cutaneous CD30-positive large cell lymphoma: definition of a new type of cutaneous lymphoma with a favorable prognosis. A european multicenter study of 47 patients. *Cancer* 71(6):2097-104, 1993.

**Información relevante****Linfoma de células T grandes en el caso de un paciente VIH positivo****Respecto al autor**

**G. Raghurama Rao.** Profesor, Departamento de Dermatología, Venereología y Lepra, Colegio Médico GSL, Rajahmundry, Andhra Pradesh, India. Fue premiado con el premio a la Excelencia en Docencia y el premio Dr. B. M. Ambady de la Asociación India de Dermatología, Venereología y Lepra. Contribuyó con un capítulo sobre antrax en la tercera edición de *Tropical Infectious Diseases, Principles Pathogens and Practice* (Richard L. Guerrant, David H Walker, Peter F Weller; Elsevier Saunders, 2011) y con un capítulo sobre blastomicosis en el libro de texto *Paediatrics for Post Graduates* (Piyush Gupta; Jaypee Brothers, 2015). Publicó más de 60 artículos científicos en varias revistas nacionales de la India e internacionales con referato. Presentó más de 20 trabajos científicos en congresos nacionales de la India e internacionales.

*Professor, Department of Dermatology, Venereology and Leprosy, GSL Medical College, Rajahmundry, Andhra Pradesh, India. Awarded the Teacher Par-excellence and Dr. B.M. Ambady awards by Indian Association of Dermatologists, Venereologists & Leprologists. Contributed a chapter on anthrax in Tropical Infectious Diseases, Principles Pathogens and Practice, 3<sup>rd</sup> edition (Richard L. Guerrant, David H Walker, Peter F Weller; Elsevier Saunders, 2011) and a chapter on Blastomycosis in the text book - Paediatrics for Post Graduates by (Piyush Gupta; Jaypee Brothers, 2015). Published over 60 scientific papers in various international and national peer review journals. Presented over 20 scientific papers in national and international conferences.*

**Respecto al artículo**

Los pacientes con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) se caracterizan por presentar varios tipos de neoplasias malignas durante el curso de su enfermedad. Aunque los linfomas de células B son los más frecuentes, raramente pueden presentarse linfomas de células T. Se describe un caso de presentación cutánea.

**El autor pregunta**

Los linfomas cutáneos en pacientes VIH+ se caracterizan por diferentes patrones evolutivos.

**¿Cuál de estas formas clínicas se describen en pacientes VIH+ con linfomas CD30+?**

- A) Cutáneas.
- B) Ungueales.
- C) Capilares.
- D) Todas son correctas.
- E) Ninguna es correcta.

Corrobore su respuesta: [www.siiisalud.com/dato/evaluaciones.php/141003](http://www.siiisalud.com/dato/evaluaciones.php/141003)

**Palabras clave**

linfoma de células T grandes positivas para CD30, VIH, esquema CHOP

*Key words*

*CD30 positive large T-cell lymphoma, HIV, CHOP regimen*

**Cómo citar**

Raghurama Rao G, Koteswara Rao NR, Mohan PR, Kishan Kumar YH, Asapu A. Linfoma de células T grandes en el caso de un paciente VIH positivo. *Salud i Ciencia* 21(3):321-4, May 2015

*How to cite*

*Raghurama Rao G, Ram Koteswara Rao N, Ravi Mohan P, Hari Kishan Kumar Y, Amareswar A. Large T-cell lymphoma in an HIV patient: a case study. Salud i Ciencia 21(3):321-4, May 2015.*

**Orientación**

Clínica, Tratamiento

**Conexiones temáticas**

Oncología, Infectología, Dermatología

Estudios descriptos por sus mismos autores editados en revistas biomédicas clasificadas por SIIC Data Bases.

La producción científica de origen iberoamericano publicada en revistas de lengua inglesa alcanza una limitada distribución entre los profesionales de América Latina, España y Portugal. Por esta causa, la sección Crónicas de autores ofrece un puente de comunicación entre autores y lectores del mismo origen.

Las páginas de sicisalud de la sección Crónicas de autores contienen información adicional relacionada con los autores: referencias bibliográficas, citas bibliográficas de trabajos anteriores del autor, domicilio de correspondencia, teléfono, correo electrónico, dirección de la revista en Internet, citas en Medline y SIIC Data Bases, palabras clave, etc.

## Estudo pré-clínico com Lasom63 para o (e)l tratamento de gliomas

Fabrcio Figueiró

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil



Figueiró describe para SIIC su artículo editado en *Anticancer Research* 34(4):1837-1842, Abr 2014. La colección en papel de *Anticancer Research* ingresó en la Biblioteca Biomédica SIIC en 2006. Indizada en Current Contents/Life Sciences, Science Citation Index, Index Medicus/MEDLINE, Biological Abstracts, Chemical Abstracts, EMBASE/Excerpta Medica, Current Clinical Cancer, Cambridge Scientific Abstracts, MEDLINE, y **SIIC Data Bases**.



[www.sicisalud.com/tit/pp\\_distinguidas.htm](http://www.sicisalud.com/tit/pp_distinguidas.htm)  
[www.sicisalud.com/lmr/ppselecthtm.php](http://www.sicisalud.com/lmr/ppselecthtm.php)

Porto Alegre, Brasil (*especial para SIIC*)

O presente estudo aborda pela primeira vez um mecanismo diferente para um derivado do monastrol, baseado na inibição da atividade da enzima ecto-5'-nucleotidase/CD73 com indução de apoptose em diferentes linhagens de glioma. Gliomas são os (*son los*) tumores primários mais comuns no (*más comunes del*) sistema nervoso central (SNC), sendo classificados segundo a Organização Mundial de Saúde em quatro níveis (I-IV) de acordo com o grau (*según el grado*) de malignidade. Os gliomas de graus III e IV (glioblastoma multiforme [GBM]) são altamente malignos e pacientes acometidos deste (*afectados por este*) tipo de tumor tem uma sobrevivência média de um ano (*presentan una mediana de supervivencia de un año*). Apesar dos grandes esforços feitos ao longo das (*de los grandes esfuerzos realizados a lo largo de las*) últimas décadas, poucos pacientes GBM sobrevivem mais de cinco anos. Até o momento não (*Hasta la fecha no*) existe uma terapia efetiva contra esse tipo de câncer, indicando a necessidade do desenvolvimento de novos (*del desarrollo de nuevos*) fármacos com diferentes alvos de ação e que apresentem (*blancos de acción y que presenten*) menor toxicidade.

Dentre os princípios dos quimioterápicos utilizados no tratamento do câncer está o de perturbar o (*uno de ellos es alterar el*) processo de mitose. Para isso, a grande maioria dos (*Para esto, la gran mayoría de los*) fármacos tem os microtúbulos como alvo de ação inibindo dessa (*blanco de acción inhibiendo de esa*) forma a proliferação (mitose) das células cancerígenas. Os microtúbulos exercem outros papéis (*ejercen otros papeles*) importantes em células que não estão em processo de divisão. Assim, esses fármacos podem interferir em processos biológicos importantes das células normais, causando muitos efeitos

colaterais (*muchos efectos colaterales*). Frente a essa situação, faz-se necessário (*se requiere*) que novos fármacos com diferentes alvos de ação, sejam desenvolvidos para o (*se desarrollen para el*) tratamento do câncer.

O monastrol [5-ethoxycarbonyl-6-methyl-4-(3-hydroxyphenyl)-3,4-dihydropyrimidin-2-(1H)-thione] foi o primeiro inibidor específico da cinesina Eg5 a ser relatado. Esta molécula tem servido (*ha servido*) como base química para a síntese de novas drogas com potencial antimitótico. Uma diversidade de compostos derivados do Monastrol foi sintetizada pelo Laboratório de Síntese Orgânica Medicinal da Faculdade de Farmácia da UFRGS. Dentre eles, o (*Entre ellos, el*) LaSOM 63 ([5-ethoxycarbonyl-6-methyl-4-(4-N,N-dimethylaminophenyl)-3,4-dihydropyrimidin-2-(1H)-thione]) que se mostrou promissor quanto a sua (*se mostró prometedor respecto de su*) capacidade de inibir a proliferação e a viabilidade de células tumorais. Por este motivo, decidiu-se estudar mais profundamente os efeitos desse composto sobre as células de gliomas. Para realizar este trabalho linhagens celulares de glioma foram cultivadas e tratadas com LaSOM 63 ou com monastrol. A proliferação, o ciclo celular e o tipo de morte dessas células foram avaliados (*se evaluaron*) por métodos bem estabelecidos. O LaSOM 63 apresentou uma importante atividade citotóxica contra as linhagens (*contra los linajes*) de glioma, não causando, entretanto, parada do (*sin causar, interrupción del*) ciclo celular, indicando, um mecanismo diferente de inibição do crescimento tumoral. Os resultados também mostraram que o LaSOM 63 induziu a morte das células de glioma por apoptose, uma forma programada de morte celular sem liberação de mediadores tóxicos a tecidos (*a los tejidos*) circundantes. Além disso, o (*Además, el*) LaSOM63 inibiu a enzima ecto-5'-nucleotidase uma importante enzima do sistema purinérgico envolvida na malignidade dos (*involucrada en la malignidad de los*) gliomas. A inibição dessa enzima leva a (*conduce a*) uma diminuição de adenosina no meio (*en el medio*) extracelular, o que está relacionado com indução de apoptose induzida por fármacos. Os resultados apresentados neste trabalho indicam o LaSOM 63 como uma droga com potencial anti-tumoral para o tratamento dos gliomas. Outros estudos estão em progresso nos nossos (*en nuestros*) laboratórios, com outras moléculas da família das dihydropyrimidones, as quais têm se mostrado promissoras no (*que se han mostrado prometedoras para el*) tratamento dos gliomas, pois agem (*ya que actúan*) sobre mecanismos diferentes das drogas já (*de las drogas ya*) estabelecidas.

# Adhesión a la dieta mediterránea entre la población adolescente

Asli Emine Ozen

Universidad de las Islas Baleares, Palma de Mallorca, España



Ozen describe para SIIC su artículo editado en *Public Health Nutrition* 18(4):659-668, Mar 2015. La colección en papel de *Public Health Nutrition* ingresó en la Biblioteca Biomédica SIIC en 2001. Indizada en Science Citation Index Expanded, Current Contents/Clinical Medicine, CAB Abstracts, Index Medicus/ Medline, Embase/Excerpta Medica, Biosciences Information Service of Biological Abstracts (BIOSIS) y Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature (CINAHL) y **SIIC Data Bases**.



[www.siicsalud.com/tit/pp\\_distinguidas.htm](http://www.siicsalud.com/tit/pp_distinguidas.htm)  
[www.siicsalud.com/lmr/ppselect.htm](http://www.siicsalud.com/lmr/ppselect.htm)

Palma de Mallorca, España (*especial para SIIC*)

La dieta mediterránea tradicional se ha identificado como una dieta sana y el consumo de alimentos funcionales se relaciona con una dieta saludable. De hecho, los alimentos funcionales se diseñaron para atender aquellos déficit nutricionales concretos en las poblaciones.

Aunque la adhesión a la dieta mediterránea en la población adolescente se ha examinado estos últimos años, los estudios que evalúan el interés por el consumo de alimentos funcionales son aún escasos. Por tanto, este estudio tuvo como objetivo evaluar las diferencias en la adhesión a la dieta mediterránea entre consumidores y no consumidores de alimentos funcionales entre la población adolescente de las islas Baleares, España, como modelo de población juvenil a analizar. La población de estudio fueron adolescentes de 12 a 17 años de ambos sexos elegidos al azar entre la población de dicha edad de las islas Baleares, España, que se reclutaron entre diversas poblaciones e islas de este archipiélago mediterráneo situado en la costa este de España. En dicha población se analizó la edad, nivel educativo y socioeconómico de los padres, medidas antropométricas, práctica de la actividad física, hábitos alimentarios e ingesta nutricional y adhesión a la dieta mediterránea.

Hemos observado que tanto consumidores como no consumidores de alimentos funcionales tenían una adhesión moderada a la dieta mediterránea, pero los consumidores mostraban una adhesión ligeramente superior a la dieta mediterránea que los no consumidores. Es decir, que el mayor consumo se registra entre aquellos sujetos que mejor cuidan la calidad de su dieta, como es el caso de los adolescentes que más mediterráneos son en su dieta. Los factores que determinan tanto la calidad de la dieta como su mediterraneidad son el sexo, la edad y el nivel de educación de los padres. El sexo es un factor importante que afecta el riesgo de baja adhesión a la dieta mediterránea;

pues los adolescentes tienen mayor riesgo de tener baja adhesión a la dieta mediterránea que las adolescentes. Estos resultados están de acuerdo con estudios previos que señalan una mayor adhesión a la dieta mediterránea entre las niñas que entre los varones. Las mujeres adultas, en general, se muestran más interesadas en la alimentación saludable. Sin embargo, la alimentación saludable es importante para las adolescentes, especialmente si esto repercute en una pérdida de peso y en una más atractiva imagen corporal. La edad es otro factor importante para la adhesión a la dieta mediterránea entre consumidores de alimentos funcionales, pues los adolescentes más jóvenes muestran un riesgo significativamente mayor de tener menor adhesión a la dieta mediterránea que los adolescentes de mayor edad. Un bajo nivel de educación de los padres, especialmente de las madres, se relaciona con la baja adhesión a la dieta mediterránea entre consumidores de alimentos funcionales. Igualmente se detecta asociación positiva entre el nivel de educación de los padres y la calidad de la dieta entre adolescentes. El nivel socioeconómico medio y bajo de los padres se asoció con baja adhesión a la dieta mediterránea entre los individuos no consumidores de alimentos funcionales.

Los adolescentes consumidores de alimentos funcionales con bajo peso tienen menor adhesión a la dieta mediterránea. Sin embargo, adolescentes con sobrepeso no consumidores de alimentos funcionales eran más propensos a tener menor adhesión a la dieta mediterránea. El consumo de alimentos funcionales, como alimentos pobres en grasa o leche descremada o probióticos, fue mayor entre los adolescentes con baja adhesión a la dieta mediterránea, debido a que la ingesta moderada de leche y productos lácteos es característica de dieta mediterránea tradicional. La ingesta de componentes funcionales, tales como la vitamina E, vitamina C, carotenos y fibra dietética fue significativamente mayor entre los adolescentes con alta adhesión a la dieta mediterránea. Del mismo modo, una mayor adhesión a la dieta mediterránea se asoció positivamente con los niveles plasmáticos de betacaroteno, ácido fólico, vitamina C y alfatocoferol. Por otro lado, se observó una ingesta insuficiente de muchos componentes funcionales entre los consumidores de alimentos funcionales con alta y baja adhesión a la dieta mediterránea. La ingesta de selenio, vitamina E y vitamina C, que actúan como antioxidantes, estaban por encima de recomendaciones. Es interesante observar que los adolescentes son particularmente difíciles de investigar y susceptible a errores en los hábitos alimentarios. No obstante, los resultados pueden ser pertinentes, así como también permiten profundizar en los hábitos alimentarios de los adolescentes.

Autores prestigiosos que habitualmente escriben en idiomas no hablados en Iberoamérica describen en inglés sus estudios, recientemente publicados en revistas del mundo, y clasificados en SIIC Data Bases.

## Exploring the role of childhood obesity in health status of community

Saurabh Bihari Lal Shrivastava

Shri Sathya Sai Medical College & Research Institute, Chennai, India



Bihari Lal Shrivastava describe para SIIC su artículo editado en *International Journal of Preventive Medicine* 5(1):71-72, Mar 2014.

La colección en papel de *International Journal of Preventive Medicine* ingresó en la Biblioteca Biomédica SIIC en 2012. Indizada en Embase, Google Scholar, Index Copernicus, OpenJgate, PubMed, Scopus y *SIIC Data Bases*.



[www.siic.salud.com/tit/pp\\_distinguidas.htm](http://www.siic.salud.com/tit/pp_distinguidas.htm)  
[www.siic.salud.com/lm/ppselecthtm.php](http://www.siic.salud.com/lm/ppselecthtm.php)

Chennai, India (especial para SIIC)

Globally, the prevalence of overweight and obesity has shown a remarkable rise in last couple of decades, both among the children and adult sections of society. In fact, studies have even revealed a significant rise in mean level of blood pressure in childhood, and it has been further complicated by the emerging epidemic of childhood overweight and obesity. In excess of 40 million children in the age group of 0-5 years were found to be overweight in the year 2012 alone. In addition, almost 65% of the world's population live in countries where overweight and obesity kills more people than underweight. Initially thought to be a disease of the high-income nations, this disease is now showing its presence even in the poor income nations. The prevalence of childhood overweight and obesity in preschool children is definitely more than 30% in developing nations, according to the global recent estimates. These rising trends have eventually forced public health professionals to acknowledge the problem of childhood obesity as a major global health concern.

In addition, childhood obesity has been associated with multiple other co-morbidities such as hypertension, insulin resistance, type 2 diabetes mellitus, hyperlipidemia, and hepato-renal involvement. Moreover, secondary to all these complications, a definite impact on the public health care delivery system in terms of economic burden (viz. direct and indirect medical costs or expenses for rehabilitation of the patient) has also been observed. Multiple potential factors such as monthly family income; consumption of energy-dense foods/junk foods/sweetened beverages; excessive consumption of salts; reduced number of meals; skipping breakfast; habit of eating outside foods in afternoon lunch; minimal involvement in moderate type of physical activity at school and/or at home; and habit of watching television or using computers for prolonged period of time, have been identified that eventually precipitates or aggravates the problem of childhood obesity. Evaluation of the national health policies have revealed major shortcomings in the existing policies especially on the community level, owing to which the current strategies have not been successful in achieving the desired

outcome. These barriers ranges from the absence of comprehensive nature of policies; limited commitment from the side of policy makers owing to the long interval between the onset of childhood obesity and development of a complication (viz. chronic nature of disease); minimal involvement of stakeholders (viz. parents/guardians/teachers, etc.) in the initiative; limited involvement of members of community; poor awareness among the masses about the potential risk factors/consequences of childhood obesity; lack of strategically planned awareness campaigns for the welfare of population who are at risk; minimal guidance to the outreach workers; and poor sensitization of the physicians regarding the need to counsel parents to avoid adoption of unhealthy dietary practices.

In order to reduce the prevalence of childhood obesity and to respond to the multiple identified challenges there is an indispensable need to formulate a multi-disciplinary strategy in collaboration with the multiple stakeholders. Ideally, to prevent development of any cardiovascular event in later stages of life, it is essential to initiate the primordial prevention strategies from an early age itself by ensuring prevention of modifiable risk factors. In fact, one of the society has recommended to implement timely measures to ensure prevention of childhood obesity like ensuring exclusive breastfeeding for six months/avoiding consumption of calorie-dense foods or junk foods or alcohol/promoting intake of fruits and vegetables/adhering to timely meals and involvement in moderate type of physical activity. In addition implementation of other measures like ensuring sustained commitment from the program managers; formulating a holistic policy; building linkages with multiple stakeholders including members of community; ensuring sensitization of the pediatricians/general physicians/outreach workers to spread awareness about aftermaths of childhood obesity and adoption of healthy lifestyles; developing strategies to scientifically evaluate the eating behavior of children; starting an intensive clinic for reducing prevalence of childhood obesity; and ensuring availability of only nutritional rich foods within the premises of school; can also be done in heterogeneous settings based on the magnitude of the problem in different nations. Furthermore, there is a definite scope to explore the role of childhood obesity in development of different metabolic complications by means of a prospective cohort study.

In conclusion, the prevalence of childhood obesity has significantly increased over the years and there is a crucial need to implement cost-effective measures to reduce the development of metabolic complications. In fact, development of a comprehensive evidence-based strategy well supported with the health education campaign will definitely reduce the magnitude of the childhood obesity in the future years to come.

# Bacteriophage reduces biofilm of *Staphylococcus aureus* ex vivo isolates in chronic rhinosinusitis patients

Amanda Drilling

University Of Adelaide, Woodville, Australia



Drilling describe para SIIC su artículo editado en *American Journal of Rhinology & Allergy* 28(1):3-11, Ene 2014

La colección en papel de *American Journal of Rhinology & Allergy* ingresó en la Biblioteca Biomédica SIIC en 2009. Indizada en NLM's PubMed/Medline, The Web of Science y **SIIC Data Bases**.



[www.siic.salud.com/tit/pp\\_distinguidas.htm](http://www.siic.salud.com/tit/pp_distinguidas.htm)  
[www.siic.salud.com/lmr/ppselect.htm.php](http://www.siic.salud.com/lmr/ppselect.htm.php)

Woodville, Australia (*especial para SIIC*)


Chronic rhinosinusitis (CRS) is a complex disease, the pathogenesis of which is multi-factorial.<sup>1</sup> Over the last 10 years bacterial biofilms have emerged as a feature that is present in<sup>2,4</sup> and contributes to this disease state.<sup>5,6</sup> In particular, mucosally anchored biofilms of the bacteria *Staphylococcus aureus* have been implicated in exacerbation of the CRS condition.<sup>5,7,8</sup> Sinonasal presence of this *S. aureus* infection is linked to higher rates of revision surgery and outpatient visits,<sup>6</sup> increased chance of infection recurrence and higher levels of disease burden in patients.<sup>5,9,10</sup> It is therefore apparent that therapies targeting these biofilms are required to improve post-surgical progression and reduce patient's symptoms. A potential solution to this problem is to employ bacteriophage ('phage') therapy. Phages are bacterial specific viruses that target bacterial cells, whilst being unable to recognise mammalian counterparts.<sup>11-13</sup> A specific type of phage known as lytic phage are favoured for antimicrobial application.<sup>11,12</sup> Lytic phage begin by recognising a particular protein on the surface of a bacterial cell, injecting their genetic information into the host cell and manipulating the cell in such a way that new phage are formed and eventually the cell is destroyed.<sup>14</sup> A number of studies have identified efficacy of phage against bacterial biofilms.<sup>15,26</sup> Consequently, the aim of this study was to assess the anti-biofilm potential of phage in a laboratory setting.

A characteristic of bacteriophage is that they are often found to infect and kill only one particular species of bacteria. In this study a bacteriophage cocktail (BC) was employed containing phage that specifically target and destroy the bacterial species *S. aureus*. Further to being species specific, they can be specific in such a way that they will infect only a number of strains of a bacterial species. It was therefore important to first assess the range of *S. aureus* strains for which the BC is able to infect in a CRS context. To investigate this, susceptibility tests were performed on 66 *S. aureus* isolates obtained from the sinonasal region of CRS patients. It was discovered that the majority (94%) of the isolates were susceptible to BC mediated death. This result highlighted the fact that a broad range of *S. aureus* isolates could be targeted utilising the BC and research was progressed to look specifically at the BC's anti-biofilm potential. To assess the efficacy of the

BC against *S. aureus* biofilms, a well characterised laboratory method was employed. The BC was tested against 1 reference strain and 5 *S. aureus* isolates cultured from the sinus of CRS patients. The BC treatment significantly reduced levels of *S. aureus* biofilms when tested against the reference strain and 4 of the clinical isolates. It was however unable to reduce the biofilm load of the one clinical isolate previously identified to resist infection and killing of the BC. Similar results were identified when assessing the effect of the BC on planktonic or free-floating *S. aureus* cells. Such results highlight the fact that the BC is able to significantly reduce biofilm levels of *S. aureus* CRS clinical isolates only when the isolate is susceptible to infection. This supports previous findings that it is highly important to perform phage susceptibility testing on a patient infection prior to BC application to ensure treatment success. Findings in this study illustrated that employing a BC reduced the frequency of formation of bacteria resistant to phage therapy in comparison to treatment using a singular phage. This highlights the fact that use of a cocktail is preferable when treating infections to reduce the rates of bacterial phage resistance. This is important as one criticism of bacteriophage therapy is the development of phage resistance in a population of bacteria.<sup>27</sup> Bacteriophage therapy has the potential to be an effective anti-*S. aureus* biofilm treatment in the context of CRS. In fact, the specificity of phage in that they target only one particular species makes them a targeted weapon against pathogens whilst maintaining commensal flora. Recent literature in CRS is beginning to suggest that the nose is not a sterile environment and may contain commensal<sup>28,29</sup> or even beneficial or protective bacteria.<sup>30-32</sup> Therefore phage therapy could be employed in CRS to target the pathogens whilst maintaining the inoffensive and possibly important bacteria residing in the sinuses. Further to this, phage have been found to attach to mucous and reside in mucous linings.<sup>33</sup> Therefore, phage could potentially remain in the sinus after removing the offending pathogen to provide protection against further pathogen attacks. The effect of phage on the commensal community and on their protective potential need further investigation, and future animal studies and human clinical trials will help to elucidate these ideas. This study identified bacteriophage therapy to be effective against biofilms in a laboratory setting. Importantly the BC was effective specifically against *S. aureus* isolates originating in the sinonasal tract of patients with CRS. It is a potential alternative when antibiotic therapy has failed and patients experience recurring bacterial infections. With anti-biofilm efficacy now also confirmed in an animal model of sinusitis,<sup>34</sup> bacteriophage therapy has real promise in providing an effective treatment against sinonasal *S. aureus* biofilms in CRS. This therapy will now be advanced to a clinical setting to determine the safety and efficacy of the therapy in CRS patients.

Resúmenes de artículos originales recientemente aprobados que, por razones de espacio, no pudieron publicarse en la presente edición. Las versiones completas de los trabajos de Papelnet SIIC pueden consultarse libremente, hasta el 31 de agosto de 2015, en las páginas de [www.siicsalud.com](http://www.siicsalud.com) que se indican a la izquierda de cada resumen.

Acceda a este artículo en [siicinfo](http://www.siicsalud.com)



Artículo completo:  
[www.siicsalud.com/saludiciencia/213/xxx.htm](http://www.siicsalud.com/saludiciencia/213/xxx.htm)  
 Extensión aproximada:  
 8 páginas

## Medición de la microcirculación retiniana tras el tratamiento antihipertensivo

**Antonio Pose Reino**  
 Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, A Coruña, España

**Fundamento y objetivo:** El desarrollo de técnicas de procesado de imágenes, ha devuelto interés para poder medir de una forma objetiva los cambios en la estructura microvascular del paciente hipertenso por medio de las fotografías digitales del fondo de ojo. **Pacientes y método:** Para clasificar de forma automática los vasos de la retina en arteriolas y vénulas, con una elevada precisión, hemos comparado tres estrategias diferentes basadas en la información del color de los píxeles de la imagen del fondo de ojo, analizando 78 imágenes de fondo de ojo de pacientes hipertensos. La primera estrategia clasifica todos los vasos aplicando un algoritmo de agrupamiento. La segunda divide la retina en cuatro cuadrantes y clasifica los vasos que pertenecen al mismo cuadrante independientemente del resto de los vasos. La tercera estrategia clasifica los vasos dividiendo la retina en cuadrantes que son rotados. **Resultados:** La mejor estrategia resultó ser la tercera, porque minimiza el error y el número de vasos no clasificados. La característica vectorial más determinante está basada en la media o la mediana del componente gris del espacio de color RGB. Para las 20 imágenes inicialmente analizadas hemos clasificado correctamente al 86.53% de los vasos y este porcentaje permanece similar en el grupo de 58 imágenes examinadas por tres expertos, lo que confirma la validez del método, para el cálculo del índice arteriovenoso de forma automática. **Conclusión:** Nuestros resultados son superiores a los descritos previamente, y reducen, además, el número de vasos no clasificados. Por otro lado, el costo computacional del método es bajo.

Acceda a este artículo en [siicinfo](http://www.siicsalud.com)



Artículo completo:  
[www.siicsalud.com/saludiciencia/213/xxx.htm](http://www.siicsalud.com/saludiciencia/213/xxx.htm)  
 Extensión aproximada:  
 8 páginas

## Dietoterapia como estrategia de tratamiento da (de la) constipación intestinal em (constipación intestinal en) cuidados paliativos

**Mónica de Oliveira Benarroz**  
 Clínicas Oncológicas Integradas, Rio de Janeiro, Brasil

A constipação intestinal é um dos (*La constipación intestinal es uno de los*) síntomas gastrointestinales mais prevalentes nos (*en los*) pacientes com câncer avançado. Apresenta etiologias múltiplas relacionadas à progressão da doença, aos distúrbios metabólicos e aos efeitos (*con la progresión de la enfermedad, los trastornos metabólicos y los efectos*) adversos induzidos por medicamentos, comprometendo o estado nutricional e qualidade de vida do (*y la calidad de vida del*) paciente. Pacientes em cuidados paliativos merecem atenção especial por fazerem (*por contemplar el*) uso regular de opioide. Este trabalho tem como objetivo delinear a dietoterapia profilática, considerando os fatores de risco para o desenvolvimento da (*los factores de riesgo de aparición de la*) constipação intestinal induzida por opioide. Enfatizamos que o correto diagnóstico, o monitoramento da frequência evacuatória e das características das fezes (*de las heces*), a conscientização do paciente acerca

dos efeitos adversos do (*de los efectos adversos que conlleva el*) uso regular de opioide, o uso de laxante e a orientação nutricional são (*y la orientación nutricional son*) estratégias que associadas podem prevenir ou amenizar esse (*o minimizar este*) sintoma. Apesar da relevância do tema, existe uma carência na literatura sobre dietoterapia no tratamento da (*en el tratamiento de la*) constipação intestinal induzida por opioide nos (*en los*) pacientes com câncer em cuidados paliativos. Sugerimos mais estudos sobre o tema e novas propostas (*el tema y nuevas propuestas*) nutricionais.

Acceda a este artículo en [siicinfo](http://www.siicsalud.com)



Artículo completo:  
[www.siicsalud.com/saludiciencia/213/xxx.htm](http://www.siicsalud.com/saludiciencia/213/xxx.htm)  
 Extensión aproximada:  
 7 páginas

## Impacto da mobilização precoce em (de la movilidad temprana en) pacientes internados em unidade de terapia intensiva



**Isabella Martins de Albuquerque**  
 Universidade Federal de Santa Maria, Camobi, Brasil

**Introdução:** Os (*Los*) pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) estão expostos a fatores deletérios ao seu (*están expuestos a factores nocivos para su*) estado clínico. Apesar dos estudos demonstrarem que a mobilização precoce do (*de que los estudios demostraron que la movilidad temprana del*) paciente promova uma diminuição dos efeitos deletérios do imobilismo (*de la inmovilidad*), proporcionando uma melhor evolução clínica, alguns profissionais da saúde ainda se mostram receosos em (*de la salud todavía muestran recelo a*) mobilizar pacientes sob ventilação mecânica (VM) e acabam por restringir esses indivíduos à (*y los reducen a la*) inatividade. **Objetivo:** Avaliar o impacto e a segurança da (*Evaluar el impacto y la seguridad de la*) implementação de programas de mobilização precoce em pacientes internados em UTI, através da sistematização das (*de la sistematización de las*) evidências científicas publicadas nos últimos dez anos (*en los últimos diez años*). **Métodos:** Realizou-se uma revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados publicados em periódicos indexados nas bases de dados (*indexados en las bases de datos*) PubMed, PEDro, Science Direct, LILACS, usando os descritores *Intensive Care Unit and Early Mobilization and Rehabilitation*. A qualidade metodológica dos estudos foi avaliada pela (*de los estudios fue evaluada por la*) Escala de Jaddad. **Resultados:** Foram encontrados 198 artigos potencialmente relevantes, sendo que destes, apenas 4 foram (*de éstos, apenas 4 fueron*) selecionados por atenderem aos critérios de incluso (*por responder a los criterios de inclusión*). **Conclusão:** Por meio desta (*Gracias a esta*) revisão sistemática, foi possível concluir que programas de mobilização precoce são seguros, melhoram o desempenho funcional do (*mejoran el desempeño funcional del*) paciente na alta da UTI, reduzem a incidência de delirium, bem como diminuem o tempo de (*así como disminuyen el tiempo de*) VM e permanência hospitalar. No entanto, é (*No obstante, es*) importante destacar que o nível de evidência atualmente disponível acerca do impacto da mobilização precoce sobre desfechos (*resultados*) clínicos relevantes, tais como (*tales como*), tempo de permanência em UTI, mortalidade hospitalar e a sobrevida a longo prazo ainda é baixo e (*y la supervivencia a largo plazo todavía es baja y*) limitado, sendo necessários, portanto, novos (*hacen necesarios, entonces, nuevos*) estudos prospectivos.



Resúmenes de novedades seleccionadas por el Comité de Redacción y los especialistas que integran la dirección científica de SIIC. Las fuentes de los artículos forman parte de SIIC Data Bases\*, cuyo repositorio se compone por alrededor de 160 000 documentos publicados en 4 000 fuentes estratégicas\*\*, cifras éstas en constante crecimiento.

### Hallazgos histológicos en los pólipos nasales de pacientes con rinosinusitis crónica

American Journal of Rhinology & Allergy  
28(2):95-98, Mar 2014

Daegu, Corea del Sur

La rinosinusitis crónica (RSC) es una enfermedad inflamatoria y crónica de la mucosa nasal y paranasal, asociada con pólipos nasales (PN) o sin ellos. Aunque la patogénesis de los PN no ha sido definida con exactitud, se postula que la mayor parte de estas lesiones incluye abundantes células inflamatorias. Sin embargo, en distintos estudios se ha sugerido que las características inmunopatológicas de los PN difieren en función del grupo étnico. La RSC con PN se vincula con obstrucción nasal, hiposmia, rinorrea y ocupación difusa de los senos paranasales en la tomografía computarizada. En estos pacientes, los hallazgos histopatológicos de los PN más frecuentes son el edema o los infiltrados a predominio de eosinófilos, mientras que otras variantes incluyen PN con hiperplasia de glándulas seromucinosas o con atipia del estroma.

Si bien la RSC puede originarse en forma independiente de la rinitis alérgica, esta afección de la mucosa nasal desencadena obstrucción del ostium sinusal, con infección bacteriana secundaria e inflamación de la mucosa. Por consiguiente, si bien la alergia no desencadena diferencias en la magnitud o extensión de la RSC, se admite que los individuos con rinitis alérgica presentan una mayor incidencia de sinusitis.

En esta serie de 348 pacientes de origen asiático con diagnóstico de RSC con PN en función del cuadro clínico y la tomografía computarizada, se evaluaron aquellos sujetos que requirieron cirugía sinusal endoscópica en 2001 (n = 162), 2006 (n = 182) o 2011 (n = 223). Se excluyeron los individuos con uso local o sistémico de corticoides, sinusitis fúngica o PN recurrentes. Por medio de la escala de Lund-Mackay se analizaron las imágenes previas a la cirugía, mientras que la función olfatoria se determinó por medio de la versión coreana del Sniffin' Stick Test. Se revisaron además los preparados histológicos para la caracterización de los PN como eosinofílicos, neutrofílicos, seromucinosos o con atipia del estroma. No se reconocieron diferencias entre las tres cohortes en función de la edad y la distribución por sexos. Sin embargo, se comprobó un incremento significativo de la proporción de casos de PN eosinofílicos en los registros de 2011, en comparación con aquellos de 2001 y 2006 (62.6%, 52.3% y 47.7%, en ese orden; p < 0.05), mientras que no se registraron diferencias en el porcentaje de PN neutrofílicos o seromucinosos. Aunque la incidencia de atopia fue significativamente mayor en las cohortes de 2006 y 2011, en relación con los datos de 2001, la incidencia de PN asociados con esta alteración no difirió significativamente en cada uno de los tipos histológicos.

En este sentido, la incidencia de anosmia alcanzó niveles superiores entre los individuos con PN con predominio de eosinófilos, aunque los puntajes de gravedad estimados en función de la tomografía computarizada fueron inferiores en 2011, en comparación con los datos previos.

Se reconoce que la patogenia de los PN es motivo de debate, con la probable participación de agentes infecciosos y de las variantes anatómicas o la presencia de alergia. En pacientes de origen occidental, se ha informado de un predominio de PN eosinofílicos, mientras que el patrón con predominio neutrofílico parece más frecuente en individuos de origen asiático; se presume que la fisiopatogenia o los mecanismos inmunológicos de formación de los PN podrían ser distintos en ambos grupos étnicos. No obstante, de acuerdo con los datos obtenidos para 2011, la proporción de PN eosinofílicos en pacientes coreanos fue similar a la informada en sujetos occidentales, por lo cual se postula que los enfermos asiáticos con esta complicación están adoptando un patrón occidental. Asimismo, se verificó una mayor prevalencia de anosmia entre los individuos con PN con infiltración de eosinófilos.

De este modo, aunque el tipo histológico de los PN parece depender del grupo étnico o la localización geográfica, la prevalencia de PN eosinofílicos y de atopia se ha incrementado en Corea, como probable consecuencia de la occidentalización del estilo de vida de esta población.

Información adicional en  
[www.sicisalud.com/dato/insic.php/142238](http://www.sicisalud.com/dato/insic.php/142238)

### Analgesia preoperatoria con anestésicos intraperitoneales en pacientes sometidos a cirugía laparoscópica

ANZ Journal of Surgery 84(1/2):47-51, Ene 2014

Seremban, Malasia

La analgesia posquirúrgica es un desafío para los profesionales de la salud involucrados en el enfoque del dolor en el período posoperatorio. La infiltración con anestésicos locales forma parte de las estrategias analgésicas en los pacientes sometidos a cirugía laparoscópica, por medio de la administración local de anestésicos en procedimientos mínimamente invasivos. Se advierte que la laparoscopia se correlaciona con acentuado dolor en las primeras cuatro horas posteriores al procedimiento, con eventual consumo de analgésicos en niveles superiores a los informados para la cirugía convencional. Este mayor dolor se vincula con la incisión, así como con el trauma y el neumoperitoneo inducidos durante la intervención.

Entre los recursos para reducir el dolor en el período posquirúrgico se han sugerido los opiá-

## Conceptos categóricos

### Impulsividad

La atomoxetina es un inhibidor selectivo de la recaptación de noradrenalina utilizado en pacientes con trastorno por déficit de atención e hiperactividad que suprime la impulsividad en animales de experimentación y reúne los criterios de utilidad para el tratamiento de los pacientes con impulsividad. El milnacipran, un inhibidor de la recaptación de serotonina y noradrenalina, también parece de utilidad al respecto. Se sugiere la consideración de los inhibidores de la recaptación de noradrenalina para el tratamiento de los pacientes con un nivel excesivo de impulsividad [Journal of Pharmacological Sciences 118(4):413-422].

### Cáncer colorrectal

La quimiopprofilaxis con antiinflamatorios no esteroideos, tales como aspirina, y con mesalazina, un análogo estructural de la aspirina indicado en el mantenimiento de la remisión en pacientes con colitis ulcerosa, es una de las estrategias preventivas del cáncer colorrectal [International Journal of Molecular Sciences 14(9):17972-17985].

### Cardiodesfibrilador subcutáneo

Las infecciones asociadas con la implantación del cardioversor-desfibrilador subcutáneo probablemente están en relación con la inexperiencia con un procedimiento nuevo, que requiere una técnica inusual de incisión de toracotomía izquierda y tunelización del cable [European Heart Journal 35(25):1657-65].

### Obesidad

La obesidad es una enfermedad crónica originada en un desequilibrio de la homeostasis energética. Se ha sugerido que aumenta el riesgo de padecer otras enfermedades, como diabetes tipo 2, síndrome metabólico y ciertos tipos de cáncer, y que ser obeso desde etapas tempranas de la vida amplifica ese riesgo [Public Health Nutrition 17(10):2185-2193].

### Ingesta de frutas y vegetales

En diversas investigaciones, la ingesta de por lo menos 5 porciones de frutas y vegetales se asoció con una vida prolongada, menor riesgo de diabetes mellitus tipo 2, cáncer y enfermedad cardiovascular, pero aún no queda claro si reduce el riesgo de fracturas de cadera. Además del calcio y la vitamina D, diversos nutrientes presentes en las frutas y verduras, como el magnesio, el potasio, el alfa tocoferol, la vitamina K y la vitamina C se asociaron con el riesgo de fracturas [Journal of Bone and Mineral Research 30(6):976-84].

### Cólicos infantiles

Los trastornos funcionales gastrointestinales en general son autolimitados; sin embargo, han sido vinculados con inflamación y alteraciones de la inmunidad y la motilidad [Jama Pediatrics 168(3):228-233].

### Depresión

El aumento del nivel sérico de ácido úrico puede constituir un índice bioquímico de utilidad para el diagnóstico de depresión en pacientes adolescentes. Es posible que la depresión en este grupo etario se vincule con el daño oxidativo del ADN en las neuronas cerebrales [Journal of Affective Disorders 174:464-6].

\* SIIC DB clasifica y produce información en tres idiomas (español, portugués e inglés). Es la única de origen iberoamericano citada junto a Medline, Science Citation Index, Embase y otras bases de renombre internacional.

\*\* Consulte la Lista Maestra de Revistas de SIIC en [www.sicisalud.com/lmr/listamrev.php/lmf](http://www.sicisalud.com/lmr/listamrev.php/lmf)

ceos asociados o no asociados con antiinflamatorios no esteroides, la infiltración de la herida con anestésicos locales, la administración intraperitoneal de anestésicos o la indicación intermitente de narcóticos intramusculares.

En el presente ensayo, se describen los resultados de la aplicación de anestésicos locales en el sitio quirúrgico en forma previa a la disección tisular, con el objetivo de interrumpir las vías nociceptivas intraperitoneales. Con esta finalidad, se llevó a cabo un estudio aleatorizado y controlado, con diseño doble ciego, en el cual participaron 120 individuos de entre 18 y 65 años, con un puntaje en la escala de la *American Society of Anesthesiologists* (ASA) I o II en quienes debía efectuarse una apendicectomía por vía laparoscópica. Mientras que en un grupo de control se instilaron 50 ml de solución fisiológica al 0.9% en carácter de placebo, en otros dos grupos de enfermos se indicó localmente ropivacaína (5 ml/kg) o levobupivacaína (2.5 ml/kg). Todas las formulaciones se prepararon en jeringas de 50 ml con similar apariencia y se administraron en la cavidad peritoneal, a nivel de la gotera paracólica derecha, el ciego y el área apendicular en forma inmediata a la introducción del tercer puerto del laparoscopio. En todos los participantes se indicó, además anestesia convencional, con inducción con midazolam y posterior administración de fentanilo, propofol, suxametonio y, finalmente, mantenimiento con sevoflurano inhalado.

No se reconocieron diferencias significativas entre los 3 grupos en relación con la edad, el peso, el grupo étnico, la cortisolemia inicial, la duración de la cirugía y los valores preoperatorios de presión arterial y frecuencia cardíaca. Se verificó que, para lograr mantener un puntaje reducido de dolor en la EVA en la etapa posquirúrgica, los pacientes que conformaban el grupo placebo requirieron dosis significativamente superior de morfina, en comparación con ambos grupos de intervención. En términos de la respuesta al estrés, los participantes asignados a recibir placebo se caracterizaron por un aumento estadísticamente significativo de los niveles de cortisol sérico, en relación con los restantes pacientes.

Se hace énfasis que, en el creciente uso de la laparoscopia con fines diagnósticos y terapéuticos, el dolor posterior a esta intervención puede obedecer a numerosos factores. Sin embargo, la indicación preventiva de anestésicos locales en la cavidad peritoneal podría constituir una estrategia beneficiosa en términos de la aceptación de este procedimiento quirúrgico.

En el presente análisis, los integrantes del grupo placebo requirieron mayores dosis de analgésicos durante las primeras 6 horas de la etapa posoperatoria; aunque este consumo se redujo en las 18 horas posteriores, la necesidad de opiáceos se mantuvo en niveles superiores en los individuos que no habían recibido medicación intraperitoneal. Por otra parte, esta estrategia analgésica se asoció con una menor respuesta metabólica, expresada a partir de los niveles de cortisolemia.

Por lo tanto, la administración preventiva de anestésicos locales intraperitoneales representa un recurso simple, seguro y no invasivo para re-

ducir el dolor en el período posquirúrgico inmediato de los pacientes sometidos a apendicectomía laparoscópica.

 Información adicional en [www.siicsalud.com/dato/insic.php/141876](http://www.siicsalud.com/dato/insic.php/141876)

## Dirofilariasis canina en áreas no endémicas

Acta Veterinaria Scandinavica 56(1):1-6, 2014

Oslo, Noruega

La transmisión de los parásitos del género *Dirofilaria* depende de factores ambientales, dado que la actividad del insecto vector varía en función de la temperatura del medio ambiente. Como consecuencia, esta afección es poco común en áreas de clima frío. Sin embargo, los viajes y la importación de animales han motivado una modificación de la distribución geográfica de esta parasitosis. De todos modos, la falta de experiencia puede motivar el subdiagnóstico de la dirofilariasis en áreas no endémicas. La infestación por *Dirofilaria immitis* constituye una enfermedad grave y potencialmente mortal en caninos y felinos, al tiempo que la dirofilariasis subcutánea por *D. repens* se define como la variante zoonótica más frecuente en Europa. Si bien *D. repens* suele inducir signos leves de enfermedad en los perros, estos animales representan un reservorio de la enfermedad y, por consiguiente, un problema de salud pública, en virtud de la elevada prevalencia de infestación subclínica.

Se describe un caso de dirofilariasis en un ejemplar canino macho, de cuatro años de edad, importado a Noruega desde Hungría. El animal impresionaba sano, alerta, pero con la presencia de dos masas subcutáneas de 4.5 a 5 cm de diámetro, desplazables, firmes, indoloras, sin lesión asociada de la piel o el manto piloso. El resto del examen físico era normal. Se procedió a la toma de muestras mediante punción con aguja fina, en las que se demostró un material con alto contenido celular y un infiltrado con predominio de neutrófilos y macrófagos. Asimismo, se reconocieron numerosas larvas de 300 x 6 a 7 µm, con extremo cefálico obtuso y cola aguzada de aspecto filariforme. Se efectuó el diagnóstico de infestación por filarias con inflamación piogranulomatosa. Se completó el examen veterinario del ejemplar con parámetros bioquímicos y hematológicos, pesquisa de endoparásitos en heces y prueba de Knott para microfilaremia. En un control clínico efectuado a las 3 semanas, ambas masas parecieron retrogradar de modo espontáneo, por lo cual no fue posible proceder a la realización de biopsias. Mediante pruebas radiológicas no se demostraron agrandamientos de órganos internos o alteraciones evidentes torácicas o abdominales. La prueba para detección de microfilarias circulantes fue positiva, con presencia de ejemplares de una media de 360 µm de largo y 6 a 7 µm de ancho, con una morfología compatible con *D. repens*. El diagnóstico se confirmó por medio de pruebas moleculares.

Se prescribió un plan de tratamiento con aplicaciones mensuales de moxidectina al 2.5% e imidacloprid al 10%, pero el animal no fue

llevado a consultas posteriores de seguimiento. Se postula que este caso corresponde a la primera notificación de infestación canina por *D. repens* en Escandinavia, en el marco de la creciente importación de perros callejeros a esa región a partir de áreas endémicas. El diagnóstico de dirofilariasis subcutánea en estos animales puede resultar difícil; el período prolongado de incubación, la presencia de manifestaciones clínicas leves y transitorias y la falta de experiencia de los profesionales de áreas no endémicas constituyen motivos para un elevado subdiagnóstico y un mayor riesgo de diseminación. Se admite la necesidad de la presencia de mosquitos vectores para lograr el mantenimiento del ciclo de la infestación, con las condiciones climáticas necesarias.

Se destaca la necesidad de considerar la dirofilariasis por *D. repens* entre los diagnósticos diferenciales de las lesiones subcutáneas nodulares en todos los perros, en forma independiente de los antecedentes de viajes. La citología constituye un recurso diagnóstico sensible para reconocer microfilarias en el tejido subcutáneo, pero, cuando la experiencia para identificar estos nematodos es limitada, el diagnóstico debe ser confirmado por otras técnicas como la prueba de Knott y, en especial, los métodos moleculares.

 Información adicional en [www.siicsalud.com/dato/insic.php/141248](http://www.siicsalud.com/dato/insic.php/141248)

## Novedades en la quimioterapia del cáncer de pulmón de células pequeñas

Lancet Oncology 15(1):13-14, Ene 2014

Ann Arbor, EE.UU.

La asociación de etopósido y cisplatino se ha considerado durante décadas como el protocolo convencional de quimioterapia de los pacientes con cáncer de pulmón de células pequeñas (CPCP). La escasez de información novedosa acerca de la terapia farmacológica de estos enfermos no se atribuye a la falta de investigación, sino a la ausencia de beneficios reproducibles de las potenciales nuevas estrategias en los ensayos clínicos.

El esquema alternativo más estudiado ha sido la combinación de irinotecán y cisplatino. Aunque en un estudio aleatorizado del *Japan Clinical Oncology Group* (JCOG) se informó una mejora significativa de la supervivencia de los pacientes con CPCP que recibieron este protocolo, en lugar de la asociación habitual de etopósido y cisplatino, estos resultados no fueron confirmados en trabajos posteriores con participantes de otros grupos étnicos.

El grupo de investigadores del JCOG completó un nuevo estudio en fase III, de diseño aleatorizado, en el cual se comparó el tratamiento con cisplatino combinado con etopósido o bien irinotecán, en asociación con radioterapia torácica acelerada e hiperfraccionada. A diferencia del ensayo anterior efectuado por el mismo grupo científico, no se describieron diferencias significativas en la supervivencia global entre ambos esquemas de tratamiento (*hazard ratio*: 1.09; *p* = 0.70).

La indicación de irinotecán y cisplatino en pacientes con cáncer de pulmón localmente avanzado había sido evaluada con anterioridad en estudios en fase I y en fase II.

En virtud del efecto radiosensibilizador del irinotecán, se postuló que su administración debía resultar concomitante con la indicación de radioterapia torácica. No obstante, las inquietudes acerca de la seguridad del uso simultáneo de ambas modalidades de tratamiento motivó el uso de irinotecán y cisplatino como estrategia de inducción o consolidación, en forma previa o posterior a la administración de radioterapia y quimioterapia con etopósido y cisplatino. De acuerdo con los resultados obtenidos en estos ensayos, no se advirtieron diferencias significativas en la supervivencia global en comparación con la terapia con 4 ciclos de etopósido y cisplatino asociada con radioterapia. Por consiguiente, estos datos permitieron estimar los resultados negativos del más reciente ensayo del JCOG.

A pesar de los resultados del estudio anterior efectuado por este grupo, así como de dos metanálisis, la ausencia de beneficios de la terapia con irinotecán y cisplatino podría justificarse a raíz de su real menor efecto en comparación con la quimioterapia convencional con etopósido y cisplatino.

En el estudio reciente del JCOG, el protocolo con irinotecán produjo mayor toxicidad, con la consecuente necesidad de administrar una dosis de menor intensidad, y hubo un mayor porcentaje de pacientes que debieron interrumpir el tratamiento. Además, se hace énfasis en que el ensayo previo del JCOG fue detenido en forma anticipada en función de los resultados positivos de un análisis intermedio; de este modo, la reducción de la cantidad de datos estadísticos pudo asociarse con resultados favorables debido al azar en un pequeño número de pacientes.

En la actualidad, es posible efectuar análisis de genoma ampliado en individuos con CPCP, con diversos intentos para aprovechar este enfoque con beneficios terapéuticos. A la espera de novedades favorables en un futuro, la mejor alternativa de tratamiento actual se relaciona con una supervivencia de 5 años en sólo un tercio de los pacientes con CPCP en estadios precoces. La indicación de cuatro ciclos de etopósido y cisplatino, sumados a la radioterapia torácica concurrente, representa aún el tratamiento de referencia en estos enfermos.

Información adicional en  
www.siiic.com/dato/insiic.php/142376

## El patrón hiper *dipper* y el riesgo de lesión de órgano blanco en pacientes con hipertensión arterial

Revista del CONAREC 30(123):46-48, 2014

Ciudad de Buenos Aires, Argentina

Se reconoce una asociación continua e independiente entre los niveles de presión arterial (PA) y el riesgo de enfermedad cardiovascular. En este contexto, el incremento sostenido de la PA es consecuencia de fallas en los diversos me-

canismos involucrados en su regulación; el resultado final da lugar a lesiones en los órganos blanco (corazón, sistema nervioso central, arterias, riñón). Recientemente se ha incorporado al enfoque diagnóstico la monitorización ambulatoria de PA (MAPA) de 24 horas, que facilita el diagnóstico de hipertensión oculta, entre otros, así como la valoración de los registros nocturnos de PA.

Se acepta que la PA se reduce en forma habitual durante la noche (patrón *dipper*); en condiciones normales, esta variación se encuentra comprendida entre el 10% y el 20%. La ausencia o la atenuación de este descenso nocturno se denominan patrón *non dipper*, el cual ha sido vinculado con mayor morbilidad de causa cardíaca y no cardíaca. Por otra parte, un incremento de la variación entre los valores diurnos y nocturnos superior al 20% se define como patrón hiper *dipper*, que ha sido asociado con mayor riesgo de eventos cerebrovasculares, si bien la información disponible es contradictoria. Como corolario, la importancia clínica del fenómeno hiper *dipper* no ha sido definida en la actualidad.

En el presente ensayo se analizaron los datos de 265 pacientes consecutivos, derivados a una unidad de hipertensión para su evaluación. El enfoque de los enfermos incluyó la realización de una MAPA, así como la valoración del espesor miointimal (EMI) de las carótidas y de los resultados del ecocardiograma Doppler con cálculo del índice de masa ventricular izquierda.

En esta cohorte de individuos de entre 20 y 80 años, la prevalencia de un patrón hiper *dipper* se estimó en 10%; este subgrupo de participantes se caracterizó por valores de EMI significativamente más reducidos cuando se los comparó con los pacientes *non dipper* (media de 0.71 mm contra 0.75 mm, en ese orden;  $p = 0.006$ ) y con aquellos con un patrón invertido (promedios de 0.71 mm contra 0.758 mm;  $p = 0.002$ ). Por otra parte, el índice de masa ventricular izquierda resultó significativamente menor en los sujetos con patrón hiper *dipper* (media de 107 g/m<sup>2</sup>), cuando se los comparó con los enfermos con un patrón *non dipper* (117 g/m<sup>2</sup>) o invertido (129 g/m<sup>2</sup>). Sin embargo, no se reconocieron diferencias significativas cuando se confrontaron los valores de EMI o de índice de masa ventricular izquierda entre los sujetos hiper *dipper* y los pacientes con un patrón *dipper*.

El vínculo entre el compromiso de órganos blanco y el patrón *non dipper* ha sido muy estudiado en la bibliografía; por el contrario, la relación entre estas lesiones y el patrón hiper *dipper* es motivo de debate. De acuerdo con los resultados logrados en este análisis, las repercusiones sobre el EMI de las carótidas y el índice de masa ventricular izquierda parece comparable entre los sujetos con patrón *dipper* y aquellos individuos con un patrón hiper *dipper*. Por el contrario, el nivel de lesión arterial y cardíaca resultó inferior en estos enfermos cuando se los contrastó con aquellos en los cuales se reconoció un patrón *non dipper* o bien invertido.

Información adicional  
www.siiic.com/dato/insiic.php/144812

## Conceptos categóricos

### Hipertensión pulmonar

Los prostanoideos, los antagonistas del receptor de endotelina y el sildenafil (inhibidor de la fosfodiesterasa tipo 5) constituyen las opciones terapéuticas actualmente aprobadas para el tratamiento de la hipertensión arterial pulmonar. Estas terapias alivian los síntomas, mejoran la capacidad para el ejercicio y los resultados clínicos, pero tienen limitaciones asociadas con los sistemas de administración, así como con la necesidad de vigilar los valores de laboratorio o con la implementación de esquemas terapéuticos de dosis frecuentes [Circulation 119(22):2894-2903].

### Probióticos

La administración diaria de *Lactobacillus reuteri* en los primeros tres meses de vida se asocia con reducción de la incidencia de llanto inconsolable, regurgitaciones y constipación funcional, sin efectos adversos y con buena tolerabilidad [Jama Pediatrics 168(3):228-233].

### Disfunción autonómica

La característica clínica de los pacientes con disfunción autonómica es la hipotensión ortostática grave, incapacitante; aunque en el 50% de los casos hay hipertensión supina grave. La disfunción autonómica constituye un modelo único de hipertensión que carece de modulación autonómica, con las consiguientes respuestas exageradas a la mayoría de los agentes presores y depresores, es resistente a los betabloqueantes, pero es sensible a la vasodilatación mediada por óxido nítrico [Hypertension 64(6):1241-1247].

### Cáncer de próstata

La resonancia magnética nuclear combinada representa una herramienta potencialmente útil para vencer varias limitaciones de las biopsias sistemáticas que se llevan a cabo en la actualidad para diagnosticar el cáncer de próstata [Journal of Urology 192(3):648-65].

### Drogas incretínicas

La insuficiencia renal crónica modifica la farmacocinética de los inhibidores de la dipeptidil peptidasa 4, con excepción de la linagliptina. Lo mismo se observa ante la administración de agonistas de los receptores del péptido 1 similar al glucagón, en especial la exenatida [Clinical Pharmacokinetics 54(1):1-21].

### Varicocele

En los varones de 15 a 24 años, el varicocele afecta desfavorablemente la densidad, la motilidad y la morfología de los espermatozoides. El tratamiento quirúrgico mejoraría, de manera moderada, la densidad espermática, y levemente, la motilidad de los espermatozoides [Fertility and Sterility 102(2):381-387].

### Diabetes

Existe una asociación entre la diabetes mellitus tipo 2 y el riesgo de enfermedad cerebrovascular y accidente cerebrovascular. De acuerdo con la información disponible, la inhibición del sistema renina-angiotensina-aldosterona disminuye el riesgo de accidente cerebrovascular. En dicho sentido, la eficacia de los bloqueantes de los receptores de angiotensina II tipo 1 sería equivalente frente a la eficacia de los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina [Translational Research 164(5):424-432]. Rehabilitación pulmonar

## La amplitud de distribución eritrocitaria es un marcador pronóstico en pacientes con endocarditis infecciosa

Archives of Cardiovascular Diseases 107(5):299-307, May 2014

Ankara, Turquía

La endocarditis infecciosa (EI) es una infección endovasular que puede comprometer las estructuras valvulares cardíacas, así como las prótesis valvulares, los implantes o los electrodos de los marcapasos. Aunque se reconocen importantes avances en el tratamiento de la mayor parte de las enfermedades cardiovasculares, se advierte que el pronóstico de la EI aún es malo, con tasas de mortalidad intrahospitalaria estimadas en 20% e índices de letalidad a largo plazo que pueden alcanzar el 40%. Asimismo, la identificación de los pacientes con mayor probabilidad de peor evolución es compleja, como consecuencia de la gran variedad de afecciones cardíacas y de posibles microorganismos involucrados. El germen causal puede diferir en función de variables como el antecedente de procedimientos quirúrgicos o invasivos, el uso de drogas o la administración de inmunosupresores. Por consiguiente, el reconocimiento de biomarcadores de utilidad pronóstica podría constituir una herramienta útil en la práctica clínica, que permita identificar a los individuos de mayor riesgo que requieran esquemas intensificados de tratamiento.

Se presentan los resultados de un estudio en el cual se analizaron de modo retrospectivo las historias clínicas de 100 pacientes con EI confirmada, asistidos en dos hospitales de alta complejidad, con el fin de establecer si la amplitud de distribución eritrocitaria (RDW, por su sigla en inglés) podía constituir un marcador pronóstico en estos enfermos. Se obtuvieron datos acerca de variables clínicas, ecocardiográficas y bioquímicas y se estimó la tasa de supervivencia dentro del primer año del diagnóstico de la EI. A partir de la información reunida, la media de edad de los participantes se calculó en  $47.8 \pm 16.7$  años, con un predominio de pacientes de sexo masculino. La aplicación de curvas de receptor-operador permitió establecer un valor umbral de RDW de 15.3% como factor predictivo de mortalidad. En este contexto, la tasa de mortalidad dentro del primer año fue de 41%; en este subgrupo de pacientes, el 26% falleció durante la internación. Se verificó que el 88% de los enfermos que murieron durante el primer año de seguimiento se caracterizaban por una RDW superior a 15.3%. En modelos de análisis multivariado, se reconoció a la RDW como un factor de riesgo independiente asociado con mayor mortalidad en estos enfermos (*hazard ratio* [HR]: 3.07; intervalo de confianza del 95% [IC 95%]: 1.06 a 8.86), al igual que la presencia de insuficiencia renal (HR: 3.21; IC 95%: 1.35 a 7.59) y la insuficiencia cardíaca (HR: 2.77; IC 95%: 1.1 a 6.97).

LA RDW constituye un biomarcador que ha sido recientemente asociado con mal pronóstico en diversas afecciones cardiovasculares, entre las que se citan la insuficiencia cardíaca, la hipertensión pulmonar y el síndrome coronario agudo. Aunque no se dispone de datos previos

que vinculen a la RDW con la EI, se ha estudiado su relación con distintas infecciones sistémicas y enfermedades inflamatorias. Los mecanismos de asociación entre el incremento de la RDW y una peor evolución clínica no se conocen, pero se postula que este biomarcador podría representar un marcador de inflamación subclínica, dado que la liberación de citoquinas de origen inflamatorio reduce la vida media eritrocitaria y, en consecuencia, motiva la producción acelerada de formas inmaduras de estas células. Otros potenciales mecanismos involucrados son el aumento del estrés oxidativo y la menor síntesis de antioxidantes, con subsecuente reducción de la vida media de los eritrocitos y disminución de la tasa de maduración de los precursores de estas células.

De este modo, el incremento de la RDW constituye un factor predictivo independiente de mortalidad en los individuos con EI confirmada, que podría aportar información útil para una estratificación precoz del riesgo en estos pacientes.

 Información adicional en [www.siic.salud.com/dato/insic.php/143762](http://www.siic.salud.com/dato/insic.php/143762)

## Asociación entre la periodontitis y la anemia de los procesos crónicos

Journal of Indian Society of Periodontology 18(2):183-186, 2014

Nagpur, India

La anemia de los procesos crónicos se vincula con afecciones inflamatorias crónicas, infecciones o neoplasias. En estos casos, la anemia se originaría como consecuencia de una disminución de la eritropoyesis, mediada por citoquinas proinflamatorias a pesar de la existencia de adecuadas reservas de hierro y vitaminas. Se reconoce un creciente interés en la asociación entre la presencia de periodontitis y las anomalías en los componentes celulares y moleculares de la sangre.

En el presente análisis, se llevó a cabo un estudio transversal en el cual participaron 100 sujetos con periodontitis y una cantidad similar de individuos sin alteraciones de la salud periodontal. Se incluyeron pacientes de entre 35 y 60 años. Los participantes con periodontitis se caracterizaron por formas graves y crónicas de la enfermedad, definidas a partir de una profundidad de 5 mm. Se excluyeron del grupo de control los pacientes con más de una pieza dental ausente por cuadrante, así como de la totalidad de la cohorte a aquellos con otras afecciones crónicas, antecedentes de tabaquismo y trauma o extracción dentaria reciente.

En la totalidad de los participantes se estimaron los índices gingival (método de Sillness y Loe) y de placa (índice de Quigley Hein modificado), así como la aparición de sangrado al contacto y la profundidad de la periodontitis. Asimismo, se obtuvieron muestras de sangre periférica para la estimación del recuento de eritrocitos, el volumen corpuscular medio, la concentración de hemoglobina y otros índices, incluido el recuento total y diferencial de los leucocitos.

La media de edad de los casos y controles se estimó en 43.6 años y 41.4 años, en orden

respectivo. Los índices gingival y de placa fueron significativamente mayores en los pacientes con periodontitis. Se verificó un mayor recuento de eritrocitos en los individuos no afectados ( $p = 0.04$ ). Se agrega que la concentración de hemoglobina corpuscular media resultó significativamente menor en los pacientes con periodontitis ( $p = 0.03$ ), mientras que el recuento total de leucocitos fue estadísticamente más elevado en este grupo de participantes ( $7\,945 \pm 2\,044.33$  elementos/ $\mu\text{l}$  contra  $6\,495 \pm 1\,827.2$  células/ $\mu\text{l}$ , en ese orden).

En ensayos epidemiológicos, se ha sugerido que la periodontitis se correlaciona con mayor riesgo de enfermedades sistémicas, entre las que se destacan la aterosclerosis y el parto prematuro con bajo peso al nacer. En el presente análisis, los autores manifiestan que la periodontitis se asocia con compromiso sistémico, en términos de la reducción del recuento eritrocitario, la disminución de la concentración de hemoglobina corpuscular media y el incremento de los leucocitos, sin variaciones del volumen corpuscular medio. Si bien no fue posible definir una relación causal entre ambos procesos, se destaca la presencia de una asociación entre periodontitis y anemia de los procesos crónicos. En este sentido, se agrega que, en opinión de los investigadores, esta afección de la cavidad oral debe considerarse una enfermedad crónica que puede asociarse con repercusiones hematológicas. Se postula como un factor relacionado con la patogenia la menor eritropoyesis vinculada con la presencia de citoquinas inflamatorias circulantes. Se recomienda la realización de estudios longitudinales con mayor cantidad de participantes para definir el impacto de las intervenciones terapéuticas sobre la enfermedad periodontal, en términos de los parámetros hematológicos.

 Información adicional en [www.siic.salud.com/dato/insic.php/141609](http://www.siic.salud.com/dato/insic.php/141609)

## Parasitismo intestinal y su posible influencia sobre la epilepsia refractaria al tratamiento

Revista Cubana de Higiene y Epidemiología 51(3):371-375, 2013

La Habana, Cuba

Las enteroparasitosis se caracterizan por elevados índices de prevalencia y distribución a nivel global, con predominio en áreas tropicales y subtropicales. Por otra parte, la epilepsia es una alteración del sistema nervioso central en la que se describe un aumento de la actividad eléctrica de las neuronas en asociación con sincronización anómala; la enfermedad se vincula con eventos espontáneos, recurrentes e intensos de crisis convulsivas.

Se ha calculado que el 85% de los pacientes epilépticos residen en áreas tropicales o en naciones no industrializadas; se ha señalado que algunos enteroparásitos podrían relacionarse con la falta de respuesta de la epilepsia al tratamiento farmacológico, como consecuencia de la capacidad de interferir con la absorción de nutrientes y medicamentos. Entre otros, *Giardia lamblia*, los protozoarios del género *Cryptosporidium*, *Strongyloides stercoralis* y las uncinarias provocan síndrome de malabsorción.

## Conceptos categóricos

### Rehabilitación pulmonar

Entre las intervenciones no farmacológicas de la EPOC se encuentra la rehabilitación pulmonar, que es multidimensional y se considera parte de las estrategias estándar para el tratamiento de la enfermedad. Los programas incluyen ejercicios supervisados que permiten mejorar la capacidad de ejercicio y reducir la disnea [BMJ Open Respiratory Research].

### Trastorno de ansiedad generalizada

El trastorno de ansiedad generalizada es el trastorno de ansiedad más frecuente. Estos pacientes presentan un cuadro clínico caracterizado por nivel elevado de ansiedad, preocupación excesiva y síntomas somáticos, frecuentemente en comorbilidad con otras enfermedades [Journal of Clinical Psychiatry 75(4):362-368].

### Accidente cerebrovascular

El accidente cerebrovascular es una de las principales causas de mortalidad y de discapacidad a largo plazo en todo el mundo. Se vincula con una gran repercusión socioeconómica tanto para los pacientes y su grupo familiar como para el sistema de salud [International Journal of Neuroscience 124(10):748-754].

### Monocitos y linfoma

El recuento absoluto elevado de monocitos ( $> 630/\text{mm}^3$ ) en el momento del diagnóstico tiene un valor pronóstico negativo en el linfoma difuso extendido de células B [Leukemia & Lymphoma 55(11):2508-2513].

### Troponina

La troponina cardíaca elevada constituye actualmente un marcador de necrosis miocárdica y es un factor predictivo de resultados adversos en pacientes con síndrome coronario agudo [American Heart Journal 153(1):29-35].

### Ciclo sexual femenino

Durante las etapas del ciclo menstrual se describen interacciones complejas entre las gonadotropinas y las hormonas ováricas, entre las que se destaca el incremento del estradiol durante la fase lútea [International Journal of Health and Allied Sciences 3(3):154-158].

### Cáncer epitelial de ovario

En un estudio reciente, la expresión relativa de miR-25 se vinculó positivamente y en forma significativa con el estadio tumoral, la histopatología y el compromiso de los ganglios linfáticos regionales [Clinical & Translational Oncology 16(11):954-958].

### Ultrasonido endobronquial

La apariencia granular de los ganglios linfáticos en el ultrasonido endobronquial es un hallazgo altamente específico de sarcoidosis. Sin embargo, en un estudio reciente, la presencia de márgenes precisos fue el único factor predictivo independiente de sarcoidosis [Endoscopic ultrasound 3(4):232-237].

### Neuropatía periférica

La neuropatía periférica se caracteriza por la presencia de lesiones difusas en las fibras nerviosas periféricas. La causa más común es la diabetes y, a su vez, del 30% al 90% de los pacientes diabéticos manifiestan síntomas de neuropatía periférica [Therapeutic Advances in Chronic Disease 6(1):15-28].

En los individuos epilépticos, las estrategias destinadas al tratamiento de la enfermedad se fundamentan en el control de las crisis. Se postula que, por medio del abordaje farmacológico, es posible evitar las crisis convulsivas en cerca del 80% de los enfermos; el 20% restante de los pacientes se consideran de difícil control o refractarios, con necesidad de otros recursos terapéuticos.

En este sentido, el creciente volumen de conocimientos acerca del papel de los parásitos del tubo digestivo y su vínculo con el control de la epilepsia podría considerarse como una de las herramientas de mayor relevancia en el abordaje de esta afección del sistema nervioso central. Esta premisa adquiere un valor más destacado en las naciones no industrializadas, en las cuales las enteroparasitosis constituyen enfermedades endémicas. Asimismo, en los países en vías de desarrollo puede resultar difícil lograr la determinación de los niveles séricos de los fármacos antiepilépticos.

Por otra parte, en Cuba se dispone de algunas notificaciones acerca de la evolución de las parasitosis del tubo digestivo en individuos con epilepsia. Si bien *Taenia solium* y los helmintos del género *Schistosoma* se han vinculado con epilepsia en áreas endémicas, estos parásitos se caracterizan por su menor prevalencia en ese país.

Se propone la realización de estudios para definir el potencial papel de estas infestaciones en el control de la epilepsia, con la colaboración de neurólogos, parasitólogos y otros profesionales de la salud. También es necesario comprender la repercusión de la interferencia de los enteroparásitos con la absorción de fármacos y nutrientes, así como con los niveles séricos de los antiepilépticos indicados en estos enfermos.

 Información adicional en [www.siic.salud.com/dato/insic.php/141250](http://www.siic.salud.com/dato/insic.php/141250)

### Biopsia del ganglio centinela en pacientes con melanoma

New England Journal of Medicine  
370(7):599-609, Feb 2014

Santa Mónica, EE.UU.

El abordaje de las metástasis ganglionares regionales en pacientes con melanoma es motivo de debate, ya que la realización de la linfadenectomía electiva en forma sistemática puede no beneficiar a aquellos individuos sin compromiso adenopático.

En numerosos estudios clínicos aleatorizados, sin embargo, se ha informado que esta estrategia podría resultar ventajosa, al menos en un subgrupo de enfermos.

Con el fin de definir el enfoque más apropiado para cada paciente individual, se ha implementado la biopsia de ganglio centinela, la cual se asocia con escasa morbilidad cuando se efectúa tras la identificación de la adenopatía adecuada mediante tinción con azul de metileno o radiocoloides.

Estos métodos permiten reconocer a la primera estación ganglionar correspondiente al drenaje linfático del tumor; la ausencia de metástasis en el ganglio centinela constituye un

marcador de baja probabilidad de compromiso tumoral de otros ganglios linfáticos regionales.

En el *Multicenter Selective Lymphadenectomy Trial* (MSLT-I) se incluyeron 2 001 pacientes con melanoma entre 1994 y 2002, con la meta de determinar si la biopsia del ganglio centinela representa un recurso útil para identificar a los pacientes con metástasis linfáticas ocultas, por un lado, y para definir si la linfadenectomía regional inmediata se asociaba con mejor pronóstico en comparación con la vigilancia expectante, por el otro.

En el presente análisis del seguimiento durante 10 años, se evaluaron los resultados correspondientes a los individuos con lesiones primarias de espesor intermedio (1.20 a 3.50 mm) a alto (más de 3.50 mm).

En el análisis de la totalidad de la cohorte, no fue posible identificar diferencias significativas relacionadas con el tratamiento en términos de la supervivencia específica para el melanoma. No obstante, la media de la supervivencia estimada a los 10 años fue significativamente superior en los participantes sometidos a biopsia del ganglio centinela, tanto entre los casos con melanomas de espesor intermedio ( $71.3\% \pm 1.8\%$  contra  $64.7\% \pm 2.3\%$  en el grupo de vigilancia expectante; *hazard ratio* [HR] para la recurrencia o la incidencia de metástasis: 0.76;  $p = 0.01$ ) como en los pacientes con melanomas con un espesor superior a 3.5 mm ( $50.7\% \pm 4.0\%$  contra  $40.5\% \pm 4.7\%$ , en orden respectivo; HR: 0.70;  $p = 0.03$ ). Del mismo modo, las diferencias entre ambas estrategias fueron significativas cuando se compararon las tasas de supervivencia libre de metástasis para los dos grupos.

En los informes previos de la base de datos MSLT-I se había demostrado la factibilidad y precisión de la biopsia del ganglio centinela en el abordaje de los pacientes con melanoma. En el presente análisis, los investigadores afirman que, a largo plazo, este método determina la presencia de metástasis regionales linfáticas en el 96% de los casos, por lo cual representa el marcador pronóstico de mayor utilidad. Este valor pronóstico adquiere especial relevancia en el contexto de los nuevos protocolos aprobados para el tratamiento y de la continua necesidad de investigación en terapias adyuvantes. Además, se destaca que la decisión acerca de la adenectomía basada en la biopsia del ganglio centinela constituye una estrategia que reduce el riesgo de recurrencia local.

Por consiguiente, se concluye que los datos reunidos en el seguimiento a largo plazo permiten validar a la biopsia de ganglio centinela como estrategia de enfoque de los pacientes con melanoma de grosor intermedio o elevado, en términos de la estadificación, el control regional de la enfermedad y la supervivencia relacionada con esta neoplasia.

 Información adicional en [www.siic.salud.com/dato/insic.php/140568](http://www.siic.salud.com/dato/insic.php/140568)

Remita su carta a [expertos.siic@siicsalud.com](mailto:expertos.siic@siicsalud.com). El estilo de redacción puede consultarse en [www.siicsalud.com/instrucciones\\_sic\\_web.php](http://www.siicsalud.com/instrucciones_sic_web.php)

## Investigación médica



*Sr. Editor:*

Como docente de la Universidad Nacional de Formosa, en la Carrera de Licenciatura en Nutrición, cátedra de Metodología de la Investigación, realizamos el año pasado un estudio de grupo focal, dirigido a los alumnos de quinto año, donde el objetivo era conocer los factores de la deserción universitaria.

La idea era demostrar a estos alumnos que los diseños cualitativos en ciencias de la salud y educación ayudan a comprender y estudiar las visiones de los actores del proceso; es la aplicación más pura para formar modelos antropológicos de comprensión de diferentes situaciones. En sus proyectos de trabajos finales siempre la metodología más adoptada, por ser la convencional, es aquella que utiliza datos cuantitativos. En este caso, utilizamos la codificación deductiva con una entrevista de diez preguntas abiertas; se adoptaron los códigos que surgieron posteriormente al desgrabar línea por línea las narraciones.

Al estudiar el discurso de los actores dentro de su contexto, nos encontramos con la necesidad de redefinir teorías, variables y marcos teóricos. Esto implica al investigador salir de una situación de comodidad. No obstante, realmente es un proceso sencillo y de una riqueza incalculable, que tenemos que incorporar necesariamente para aproximarnos a nuestros pacientes y alumnos. Me resultaron muy interesantes los conceptos vertidos en el artículo *El análisis de datos cualitativos mejora las investigaciones médicas*.<sup>1</sup>

Al estudiar el discurso de los actores dentro de su contexto, nos encontramos con la necesidad de redefinir teorías, variables y marcos teóricos. Esto implica al investigador salir de una situación de comodidad. No obstante, realmente es un proceso sencillo y de una riqueza incalculable, que tenemos que incorporar necesariamente para aproximarnos a nuestros pacientes y alumnos. Me resultaron muy interesantes los conceptos vertidos en el artículo *El análisis de datos cualitativos mejora las investigaciones médicas*.<sup>1</sup>

Me resultaron muy interesantes los conceptos vertidos en el artículo *El análisis de datos cualitativos mejora las investigaciones médicas*.<sup>1</sup>

**Andrea Valeria Dellamea**

Nutricionista, Nutrición

Docente adjunta, Universidad Nacional de Formosa, Formosa, Argentina

1. Salud i Ciencia 21(1):56-9, Nov 2014.

## Programas ACiE

*Sr. Editor:*

La revista Salud(i)Ciencia es excelente tanto en la presentación como en la variedad de los trabajos sobre temáticas de diferentes especialidades. Además, constituye un importante aporte para la educación permanente de los profesionales de la salud al constituir parte de los programas de Actualización Científica sin Exclusiones (ACiE).

Si bien presenta estudios de diferentes áreas relacionadas con el proceso de salud-enfermedad, sería de suma importancia la integración con otras temáticas, como se da en la actualidad en la educación médica en distintas facultades del mundo y en algunas de nuestro país.

Hace ya más de cincuenta años que se han producido diferentes cambios en medicina,

desde el punto de vista humanístico, social y ético, con especial referencia a la relación médico-paciente. De allí la necesidad que la revista también pueda incorporar trabajos que aludan a estos temas tan actuales de la medicina, como por ejemplo el consentimiento informado, tanto desde lo bioético como legal, en relación directa, por caso, con las distintas temáticas de las diferentes especialidades. Así como también temas que constituyen a nivel de la sociedad y de los profesionales de la salud, cuestiones de análisis y discusión, como eutanasia, aborto, trasplantes, sexualidad y muchos otros. Este hecho aportaría sin dudas invaluable aporte a la formación integral de los profesionales de la salud y completaría aspectos que en su educación de grado quizá no han recibido. También esta incorporación completaría los Programas de Actualización Científica sin Exclusiones para los profesionales de la salud.

**Ana María Rancich**

Doctora, Área Humanidades Médicas

Asesora en la Formación de Recursos Humanos, Instituto de Fisiopatología Cardiovascular, Departamento de Patología, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires, Argentina

## Papiloma virus humano



*Sr. Editor:*

En la búsqueda de optimizar la promoción y la prevención en la salud, la educación constituye un pilar fundamental, y la sistematización de las conductas que contribuyan a generar cambios en un área tan sensible como son las relaciones sexuales aparece como de vital importancia. Celebro por ello la elección del tema y felicito a los autores del artículo *Elevado desconocimiento sobre el papiloma virus humano entre los estudiantes de odontología*<sup>1</sup> por su iniciativa, más aun porque la población estudiada integra los equipos de salud y, como tal, le cabe una responsabilidad directa en la prevención.

Para una evaluación objetiva del trabajo se necesitaría el listado de preguntas, porque teniendo en cuenta el enfoque preventivo, habría que privilegiar aquellas respuestas que den cuenta de esos aspectos por sobre el conocimiento del tipo de lesiones o los tratamientos.

En ese sentido, no hay información sobre el uso de preservativos o de la inmunización con vacuna. Tranquiliza el dato de que los alumnos del ciclo clínico mejoran el conocimiento global que tienen acerca del virus papiloma humano casi duplicando el porcentaje del ciclo básico. Sin embargo, no hay datos sobre si el número de alumnos de cada ciclo era equivalente.

En síntesis, es loable la preocupación por tener datos objetivos –sobre todo en tra-

bajadores de la salud– que permitan implementar acciones para generar cambios de actitud en pos de la prevención.

**Guillermo Weisburd**

Médico, Infectología

Director de Carrera de Medicina, Universidad Abierta Interamericana, Rosario, Argentina

1. [www.siicsalud.com/dato/arsiic.php/136202](http://www.siicsalud.com/dato/arsiic.php/136202).

## Fisuras labiopalatinas y microbiota gastrointestinal



*Sr. Editor:*

El caso clínico *Las fisuras labiopalatinas frente al equilibrio de la microbiota gastrointestinal*<sup>1</sup> pondera la importancia de la homeostasis intestinal generada por la interacción entre

la microbiota del tracto gastrointestinal y el hospedero. En este caso se discute el papel potencial que cumple, particularmente en individuos con malformaciones craneofaciales, como la fisura de labioalveolopalatina. Las relaciones entre los microorganismos comensales intestinales, la mucosa intestinal y los sistemas inmunitario y nervioso revisten gran importancia en el funcionamiento gastrointestinal, y su alteración puede favorecer la aparición de enfermedades. La barrera epitelial, la inmunidad adaptativa y la neuroinmunología son mecanismos inmunitarios que mantienen la homeostasis gastrointestinal. Se comentan algunos de los factores que pueden influir sobre los microorganismos comensales intestinales; entre ellos: edad, vía de parto, dieta, cirugías, hospitalización y, principalmente, uso de antibióticos con posibilidad de generar cepas resistentes. Dada la importancia de este tema, se soslaya una de las estrategias nutricionales más prometedoras del siglo XXI: el aporte de alimentos funcionales, como los probióticos, que pueden contribuir a mejorar la morbimortalidad y la salud, sin generar grandes costos. Existen distintos grados de evidencia y utilidad en relación con el uso terapéutico y preventivo en distintas enfermedades: diarreas asociadas con antibióticos, diarreas virales, enfermedad inflamatoria intestinal, dermatitis atópica, entre otras.

**Jorge Agrimbau Vázquez**

Médico, Pediatría

Médico de planta, Hospital Nacional de Pediatría Prof. Dr. J. P. Garrahan, Ciudad de Buenos Aires, Argentina

1. Salud i Ciencia 20(8):875-7, Oct 2014.

## Sistema SIIC de Edición Asistida (SSEA)

La Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC) creó y desarrolló el Sistema SIIC de Edición Asistida (SSEA) con el objetivo de facilitar la publicación de artículos científicos en colecciones periódicas de calidad. La utilización del SSEA es únicamente autorizada a los autores que presentan artículos para su evaluación y posterior publicación. Estos autores acceden a SSEA mediante la dirección de correo electrónico del autor, el número de de ICE provisto en la carta de invitación y una clave de ingreso creada por el autor la primera vez que accede.

**Solicitud de presentación**

Los autores interesados en presentar un artículo para su evaluación y posterior edición en las publicaciones de la Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC) deberán acceder a

[www.siic.salud.com/presentacionpreliminar.php](http://www.siic.salud.com/presentacionpreliminar.php) donde completarán un formulario llamado **Presentación Preliminar**.

Inmediatamente luego de completar y enviar el formulario recibirán una **Carta de Invitación**.

**Procesos de la edición****Proceso 1 – Aceptación de la invitación**

El autor acepta la invitación para presentar un artículo sobre el tema de su interés. Este proceso de una sola etapa solicita unos pocos datos profesionales y otros relacionados con el artículo que el autor se compromete concluir en una fecha determinada.

Estos datos permitirán difundir anticipadamente el trabajo y su probable fecha de publicación. Se le aclara al autor que ello ocurriría al obtener su aprobación.

**Proceso 2- Remisión del artículo**

Los autores remitirán sus artículos en línea en [www.siic.info/ssea](http://www.siic.info/ssea)

**Proceso de Remisión** Usted ha ingresado al **Proceso de Remisión** de su artículo.

**Importante:** Usted puede completar este formulario en una vez o guardarlo y completarlo en etapas durante 7 días contados desde la fecha en que concluyó la Etapa 1. En ese lapso puede corregir los campos que considere necesario.

Recomendamos **Guardar** la información de cada paso para evitar reescribirla en caso de interrupciones involuntarias o previstas.

Si desea realizar consultas o solicitar ayuda hágalo mediante Mensajes a SIIC ([www.siic.salud.com/main/sugerencia.php](http://www.siic.salud.com/main/sugerencia.php)).

**Etapa 1 – Identificación**

**1A.** Al entrar al sistema por primera vez escribirá su Nombre de Usuario (dirección de correo electrónico del autor) y su Número de Referencia ICE que figura en la invitación recibida como columnista experto. Luego pulse el botón **"Acceso a SSEA"**. Si no posee un Número de Referencia ICE, contáctese con Mensajes a SIIC.

La siguiente pantalla contiene la Introducción al Sistema SSEA y sus pasos. Léala atentamente. Luego pulse **"Ingreso"** Escriba sus datos y siga las sencillas indicaciones del sistema y de estas Instrucciones.

**1B.** El autor designará a la persona que asumirá el seguimiento del proceso. Esta persona, Responsable del Proceso

(RP), garantizará la comunicación con SIIC y viceversa, centralizará el vínculo con los eventuales coautores y facilitará la fluidez del vínculo con los supervisores que iniciarán su labor al concluir la Remisión del Artículo. Durante los procesos Remisión del Artículo y Evaluación del Artículo, el/la RP se relacionará con el Coordinador Editorial de SIIC y con los supervisores que correspondan según el tema en análisis: normas de edición, científico, inglés biomédico, estilo literario, imágenes, informática y referatos externos. Aconsejamos mantener el/la RP mientras el artículo se encuentre en evaluación.

La tarea editorial culmina con la publicación del artículo aprobado o cuando se notifica al autor su desaprobación.

**Etapa 2 – De los autores****2.A. Datos Personales****Autor/es**

Incluya los datos completos del autor principal (nombre completo, dirección postal y electrónica, título académico, la función y el lugar donde se desempeña profesionalmente, etc.).

**Breve CV**

Redacte un breve CV de alrededor de 100 palabras donde conste su nombre, título académico, posición actual, especialidad y los temas de investigación que le interesan.

**2.B. Complementos****Fotografía personal**

Agregue su fotografía personal digitalizada en por lo menos 300 dpi ("dots per inch") en archivo JPG o TIFF.

Comuníquenos si le interesaría participar como revisor externo.

**2.C. Coautores**

De contar con coautores, por favor, incluya también los datos completos respectivos. Pueden incluirse hasta diez autores.

**2.D. Artículos Editados****Artículos registrados en SIIC**

Si ya es Columnista Experto de SIIC nuestra base de datos registra artículos suyos editados anteriormente en SIIC o en otras publicaciones. Si precisa corregir alguna cita puede hacerlo en ella.

**Otros artículos de su autoría**

Registre aquí y en los subsiguientes sectores de *Artículos editados* las citas de cada uno de los trabajos del autor principal que mejor expresen su especialización. Puede indicar hasta 10 artículos editados. Recomendamos que sean lo más recientes posible.

Esta información, como la recogida en otras partes de SSEA, contribuirá a que el lector profundice el conocimiento del autor principal. Los trabajos editados en las

colecciones virtuales de SIIC enlazan a las páginas de sus respectivos autores, elaboradas sin cargo alguno para ellos por el Departamento editorial de la institución.

**2.E. Carta de presentación**

Podrá presentar el artículo mediante una carta amena, escrita en tono coloquial, en la que tendrá la posibilidad de sintetizar las principales conclusiones del estudio y describir brevemente situaciones especiales acontecidas durante la investigación.

Si el autor lo desea, incluirá el nombre de los coautores y los reconocimientos que considere adecuados. Por favor, dirígala a *Director Editorial de SIIC*.

**Etapa 3 - Del artículo****Tipos de Artículos**

El autor elegirá el formato apropiado para el contenido que intenta difundir. Los artículos de publicaciones científicas se distribuyen en los siguientes tipos principales (**Artículos originales, artículos de revisión y metanálisis, informes de opinión**, artículos descriptivos [casos clínicos, estudios observacionales, informes breves, comunicaciones especiales, etc.], artículos de consenso y normas clínicas prácticas, correspondencia, reseñas de libros o de artículos publicados en otras fuentes).

En estas Instrucciones consideramos los dos primeros.

**Artículo Original**

Los artículos que describen los resultados de investigaciones originales, por ejemplo estudios aleatorizados y controlados, estudios de casos y controles, estudios observacionales, series de casos (clínico o preclínico [*in vitro*, *in vivo*, *ex vivo*, *in silico*]), deben constar de Resumen, Introducción, Materiales y Métodos, Resultados y Conclusiones. La Introducción es una breve referencia a las generalidades del tema por abordar y a su importancia. La última frase de la Introducción debe estar referida a lo que los autores van a presentar o describir.

Materiales y Métodos describirá la muestra (que será de tamaño variable), el origen de los datos analizados, si es retrospectivo o prospectivo, los métodos estadísticos utilizados y la consideración de la significación estadística, en caso que corresponda.

...

Instrucciones completas en:

[www.siic.info/ssea/instrucciones\\_sic\\_web.php](http://www.siic.info/ssea/instrucciones_sic_web.php)

Ante cualquier inquietud, comuníquese por medio de Mensajes a SIIC: [www.siic.salud.com/main/sugerencia.php](http://www.siic.salud.com/main/sugerencia.php), al teléfono 0054-11-4342-4901 o por Fax: 0054-11-4331-3305. (Versión SSEA, n0613)

SOCIEDAD IBEROAMERICANA DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA (SIIC)

## Instruções para os autores

**Pedido de apresentação**

Os autores interessados em apresentar um artigo para avaliação e posterior edição nas publicações da Sociedade Iberoamericana de Informação Científica (SIIC) deverão acessar [www.siic.salud.com/presentacionpreliminar.php](http://www.siic.salud.com/presentacionpreliminar.php) onde preencherão um formulário chamado **Apresentação Preliminar**.

Inmediatamente após o preenchimento e envio do formulário receberão uma **Carta-Convite**.

**Processos da edição****Processo 1 - Aceitação do convite**

O autor aceita o convite para apresentar um artigo sobre o tema de seu interesse. Este processo de uma só etapa pede alguns poucos dados profissionais e outros relacionados ao artigo que o autor se compromete a concluir em uma determinada data.

Estes dados irão difundir antecipadamente o trabalho e a provável data de sua publicação. Esclareça-se ao autor que isso acontece quando obtiver a aprovação.

**Processo 2- Envio do artigo**

Os autores enviarão seus artigos on line em [www.siic.info/ssea](http://www.siic.info/ssea)

**Processo de Envio**

Você entrou no **Processo de Envio** de seu artigo.

**Importante:** Você pode preencher o formulário de uma vez ou salvá-lo e concluí-lo em etapas ao longo de 7 dias a partir da data de conclusão da Fase 1. Nesse lapso de tempo pode editar os campos conforme necessário.

Recomendamos **Salvar** a informação a cada passo para evitar ter que reescrever no caso de interrupções involuntárias ou previstas.

Se você tiver dúvidas ou quiser pedir ajuda faça-o por meio de Mensajes a SIIC ([www.siic.salud.com/main/sugerencia.php](http://www.siic.salud.com/main/sugerencia.php)).

**Etapa 1 - Identificação**

**1A.** Ao entrar no sistema por primeira vez escreva o seu Nome de Usuário (e-mail do autor) e o número de referência ICE que está no convite recebido como columnista especialista. Em seguida, pressione o botão **"Acceso a SSEA"**. Se não possuir um Número de Referência ICE, entre em contato com Mensajes a SIIC.

A próxima tela contém a Introdução ao Sistema SSEA e seus passos. Leia atentamente. Em seguida, pressione "Entrada". Introduza os seus dados e siga as indicações simples do sistema e das Instruções.

...

Instruções completas na:

[www.siic.salud.com/instruccoes\\_sic\\_web.php](http://www.siic.salud.com/instruccoes_sic_web.php)

Caso surja qualquer dúvida, comuníquese com [expertos.siic@siic.salud.com](mailto:expertos.siic@siic.salud.com), ou por telefone 0054-11-4342-4901; Fax: 0054-11-4331-3305 (Versão SSEA, n0613).

Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC).

## Guidelines for authors

**Presentation requirement**

Those authors who wish to submit an article for evaluation and publication in the Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC) should access [www.siic.salud.com/presentacionpreliminar.php](http://www.siic.salud.com/presentacionpreliminar.php) and fill in the form called **Preliminary Presentation**.

Immediately after completing and sending the form, you will receive an **Invitation Letter**

**Editing Processes****Process 1 - Invitation Acceptance**

The author accepts the invitation to write an article about a subject of his/her interest. This one-stage process requires certain professional details and others related to the articles that the author pledges to provide by a stipulated date.

These details will allow the paper to be disseminated in advance with its probable date of publication, while ensuring the reader that that will only occur upon obtaining approval.

**Process 2 - Submission of the Article**

Authors will submit their articles on line at [www.siic.info/ssea](http://www.siic.info/ssea)

**Submission Process**

You have accessed the **Submission Process** for your article

**Important:**

You can complete this form at a time or you can save it and complete it at different moments over 7 days. This period starts when the author finishes Stage 1. During this period you can make those corrections you consider necessary.

We recommend that you Save the information at each stage to avoid having to enter it again in case of involuntary interruptions.

If you wish to ask for help or you have any questions, please write to Mensajes a SIIC ([www.siic.salud.com/main/sugerencia.php](http://www.siic.salud.com/main/sugerencia.php)).

**Stage 1 – Identification**

**1A.** When you first access the System you will write your User Name (email address of the author) and your Reference ICE Number that appears in the invitation received as expert columnist. Then, please click the button **"Acceso to SSEA"**. If you do not have a Reference ICE Number, contact Mensajes a SIIC

The next page contains the Introduction to the SSEA System and its stages. Read it carefully. Then click **"Enter"**. Write your personal data and follow the easy instructions given by the system and these Guidelines

....

Complete guidelines in:

[www.siic.salud.com/guidelines\\_sic\\_web.php](http://www.siic.salud.com/guidelines_sic_web.php)

For further information or inquiries, please contact [expertos.siic@siic.salud.com](mailto:expertos.siic@siic.salud.com) or call to telephone number (0054 11) 4342-4901; Fax: (0054 11) 4331-3305. (SSEA version, 82814).

Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC).

## Espasmo y agua bendita



El 4 de agosto de 1813, la Soberana Asamblea de las Provincias Unidas del Río de la Plata declara que *“habiendo conocido con dolor y perjuicio de la población que la multitud de infantes que perecen luego de nacidos del mal vulgarmente llamado de los siete días, un espasmo que entre otras cosas se origina por el agua fría con que son bautizados; y habiendo oído al efecto a los profesores ilustrados en la materia; resuelve que no se bautice en pueblo alguno de los comprendidos en el territorio de las Provincias Unidas sino con agua templada en cualquiera de las estaciones del año; y a efecto de ocurrir por todos los medios posibles a reparar los males consiguientes con que son tratados los infantes al nacer, y luego de nacidos por las primeras manos a que deben su socorro, se reencarga muy particularmente al Supremo Poder Ejecutivo la vigilancia del cumplimiento de la ley”*.

**N. de la R.:** Esta ley del año XIII no ha perdido aun vigencia. En localidades del interior de la Argentina, tal es el caso de Daireaux, en la provincia de Buenos Aires, todavía quedan curas párrocos que, ya por respeto a la Soberana Asamblea, ya por cuestiones humanitarias templan el agua de la pila bautismal con copiosos chorros provenientes de humeantes pavas.

## Consejo para un gotoso crónico

“Allá por 1820, Mariano Patrón, vecino de Buenos Aires, era un gotoso crónico. La enfermedad lo hostigaba con violencia y lo obligaba a desatender sus diarias obligaciones. Por fin se decidió a consultar al doctor Cosme Argerich, el gran galeno de los primeros años de la Patria Nueva.

Don Cosme tomó a su cargo la atención del doliente, formuló diagnóstico y prescribió un tratamiento, del que dejó puntual noticia por escrito. Comienza diciendo que *«Don Mariano Patrón padece ya ha muchos años un reumatismo gotoso que le aflige frecuentemente con mucha violencia. Esta enfermedad, haciéndose crónica, como lo es en este sujeto, ya no es susceptible de curación radical, sólo admite moderar los padecimientos, hacer menos frecuentes los ataques y que éstos sean menos prolongados»*.

No resulta posible, entonces, lograr la curación de don Mariano, pero sí aliviarlo. *«A este fin –dice Argerich– debe sacrificarse a una vida frugal, evitando con especialidad la carne de cerdo y usando con mucha moderación las demás carnes, desterrando los licores espirituosos y ciertas especies de vinos, cuidando siempre las buenas digestiones y arreglo en sus funciones»*.

Mas esto no era todo y lo que faltaba resultaba, quizá, de mas difícil cumplimiento y desalentador pronóstico: *«Evitará las fuertes pasiones de ánimo, usará de moderado ejercicio con regular abrigo y, sobre todo, procurará defenderse de la influencia de las estaciones fuertes: el calor, el frío, la humedad, la insustancia de los tiempos y el aire húmedo de la noche hacen volver inmediatamente los ataques, en los que si, por desgracia, hay retroceso, pelagra inmediatamente la existencia del individuo, según diariamente se observa en la práctica»*.”

**Enrique Mario Mayochi**

En “La Nación”, de Buenos Aires, 16 de septiembre de 1982.

## La viruela en 1817, dudas sobre la vacunación

*El 24 de junio de 1817, el Superior Gobierno de las Provincias Unidas del Río de la Plata ordenó iniciar una investigación que permitiera aclarar un rumor considerado alarmante: la existencia de viruela en las personas vacunadas.*

El doctor Saturnino Segurola había vacunado a una pardita *“perteneciente a la casa de don Ignacio Freyre”*. Transcurridos unos días, pudo observarse en la niña la presencia de cinco o seis pústulas de tipo varioloso.

*“Las pústulas advertidas en la pardita no son de la verdadera viruela sino de la falsa. Llamada cristalina o –vulgarmente– boba”* enfermedad tan distinta de

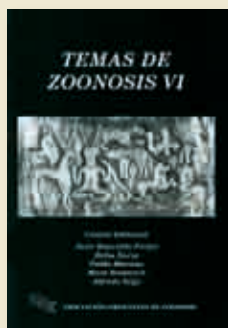


la viruela verdadera que *“si fuese sólo ella la que se padece en la vida, sería inoficiosa la vacuna”*, dictaminaron las autoridades del Protomedicato, luego de investigar el caso.

*“En consecuencia –anunciaron a continuación– se exhorta nuevamente a todos a que, por lo mismo que hay viruela en la ciudad y campaña, corran a llevar sus hijos a la vacunación.”*



Nuestra sección con comentarios y consideraciones acerca de libros y revistas de autores iberoamericanos acerca de los temas de medicina y salud.



## Temas de Zoonosis VI, el libro clave de la epidemiología

*Temas de Zoonosis VI*<sup>1</sup> es el sexto libro publicado por la Asociación Argentina de Zoonosis desde su creación en 1989. Los cincuenta y seis capítulos incluyen artículos inéditos de numerosos especialistas representativos de las provincias argentinas, así como de Chile, Colombia, Estados Unidos, España y Uruguay.

El primer número, *Temas de Zoonosis y Enfermedades Emergentes*, de 1998, conoció la luz en una época en que las contribuciones a esta disciplina eran escasas. La persistencia de los editores y la continuidad de la colección hicieron del contenido un material imprescindible para los profesionales de la salud, posible de ser consultado en bibliotecas personales, institucionales y de organismos públicos de todo el país. Los diecisiete años transcurridos acreditan a *Temas de Zoonosis* como una publicación pionera en la región iberoamericana.

El deseo de ofrecer un libro orgánico, en el cual los temas aparezcan íntimamente relacionados, tal como se presentan los hechos en la complejidad de los escenarios epidemiológicos, motivó que los editores solicitaran a los autores figuras, fotos y tablas, así como también antecedentes y consecuencias de los asuntos expuestos.

*Temas de Zoonosis VI* facilita la coordinación y el nexo de los conocimientos por considerar que la zoonosis representa una ciencia de relaciones que obliga a no perder de vista –a tono con la psicología del aprendizaje hoy mayormente aceptada– que debe aprenderse globalmente, evitándose los compartimentos estancos. Asimismo, han sido incluidos los más recientes hallazgos científicos y las puestas al día de las estadísticas y casuísticas.

En este sexto número, la recopilación de temas y autores destacados ofrece al lector una amplia perspectiva de las complejidades de la zoonosis, ciertamente una disciplina con crecimiento avasallante, con aspiraciones de especialidad y con un papel central en el proceso de evolución epidemiológica.

La conformación de las secciones temáticas *Prevención y Control; Vectores, Reservorios y Medio Ambiente; Salud Pública y Epidemiología; Diagnóstico e Investigación*, obedece a un criterio muy acertado de selección de autores, escogidos por su notable experiencia y prominencia tanto en el campo académico como en el experimental. Así es como esta obra ofrece una documentación y profundidad conceptual de excelencia, cualidades también distintivas de las cinco ediciones anteriores.

*Temas de Zoonosis VI* pone de manifiesto el esfuerzo mancomunado de autores, editores y de la Asociación Argentina de Zoonosis en pos de comprender y enfrentar los complejos desafíos epidemiológicos que la actualidad exige resolver.



1. Editores: Juan Basualdo Farjat, Delia Enría, Pablo Martino, Mara Rosenzvit y Alfredo Seijo, primera edición: junio de 2014, © 2014. Asociación Argentina de Zoonosis AAZ, impreso en Buenos Aires por Ideográfica Servicios Editoriales, ISBN: 978-987-97038-5-4, 530 pp.