

El desarrollo sensorial de los niños que concurren a Centros de Cuidado Infantil Municipales

Sensorial development in children visiting municipal child care centres

Amanda Guadix Viganó

Fisioterapeuta, Instituto da Criança, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, San Pablo, Brasil

Acceda a este artículo en siicsalud



Código Respuesta Rápida
(Quick Response Code, QR)

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

Um ambiente é repleto (*Un ambiente está lleno*) de informações que chegam até os indivíduos por meio (*llegan a los individuos a través*) de cinco sistemas sensoriais (auditivo, tátil, visual, proprioceptivo e vestibular). Estas informações, que chegam primeiro a estruturas (*llegan primero a las estructuras*) receptoras de sensação, são conduzidas ao (*se conducen al*) sistema nervoso central para serem organizadas e gerar uma resposta sobre a informação recebida (*ser organizadas y generar una respuesta a la información recibida*). Este processo de organização das informações recebidas do próprio corpo e do (*del propio cuerpo y del*) ambiente para produzir uma resposta adequada a cada situação é chamado (*se llama*) de Integração Sensorial (IS).¹

O desenvolvimento sensorial da criança é (*El desarrollo sensorial del niño es*) caracterizado por etapas que se iniciam no período intra-uterino e cursam até alcançar o aperfeiçoamento (*y progresan hasta lograr el perfeccionamiento*) sensorial.² É um processo que depende da integridade do sistema nervoso associada ao aprendizado, às (*al aprendizaje, a las*) habilidades adquiridas e a interação com o ambiente.³ O que reflete na criação e organização do vínculo pai-filho (*Que refleja sobre la crianza y organización del vínculo padre-hijo*), desenvolvimento social, autoestima e autorregulação. Assim, a IS não é somente base do aprendizado (*Así, la IS no es sólo la base del aprendizaje*) como também é a base de um adequado desenvolvimento emocional e social.⁴

Existem vários fatores que podem influenciar o desenvolvimento sensorial da criança, entre eles (*entre ellos*): condição nutricional, ambiental, estimulação sensoriomotora, padrão (*nivel*) cultural, nível educacional e socioeconômico da família. Tais fatores considerados como risco são (*Dichos factores considerados como de riesgo son*) encontrados com maior frequência na população de

menor renda (*entre la población de más bajos ingresos*), sendo eles: baixo nível econômico e social, alimentação inadequada e carência de exposição à estímulos ambientais.⁵

Destaca-se o ambiente em que a criança vive como sendo um fator de forte influência (*fuerte influencia*), uma vez que o ambiente positivo facilita o desenvolvimento por possibilitar a exploração e a interação com o meio (*explotación y la interacción con el medio*), enquanto o negativo lentifica e limita as possibilidades de aprendizagem motora.⁶

A inabilidade de construir as informações e respostas adequadas a partir das experiências sensoriais é o que consiste no (*es lo que se llama*) distúrbio de integração sensorial (DIS), que pode ocorrer em qualquer período do (*pasar en cualquier período del*) desenvolvimento, não estando necessariamente associado a uma patologia ou deficiência prévia.⁷

Na criança, transtornos no processamento da informação e modulação sensoriais parecem ter (*parecen tener*) consequências emocionais e frequentemente levam a um déficit na (*causan un déficit en la*) adaptação social, dificuldades em interpretar as reações emocionais e na relação com os outros. Afetam (*para interpretar*

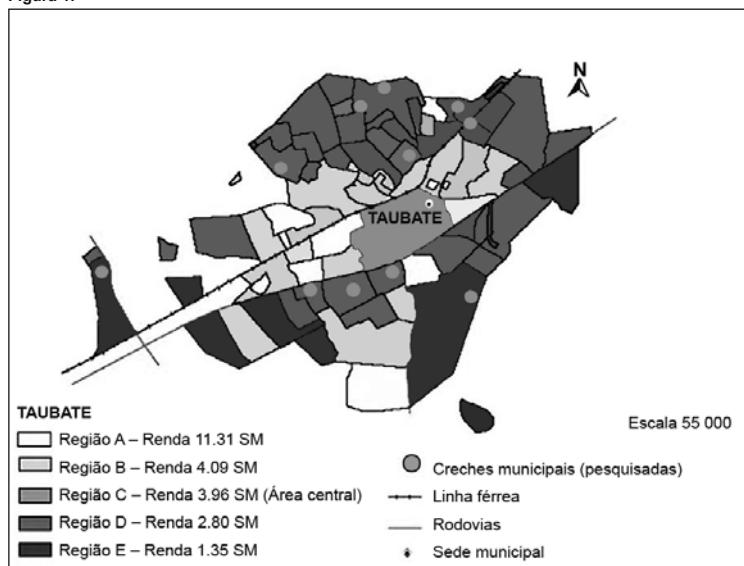
las reacciones emocionales y la relación con los demás. Afectan) também o desenvolvimento da coordenação motora, da linguagem e a (*del lenguaje y la*) capacidade de aprendizado.⁸

A identificação precoce das alterações no (*La identificación temprana de los cambios en el*) desenvolvimento sensorial da criança é fundamental para minimizar os efeitos negativos sobre a maturação (*la maduración*), promovendo-a (*promoviéndola*) de maneira adequada. Ao se diagnosticar e intervir precoce e (*Cuando se diagnostica y se interviene temprano y*) positivamente no desenvolvimento sensoriomotor da criança, é possível remediar eventuais (*es posible corregir eventuales*) déficits, auxiliá-la a desenvolver suas (*ayudarlo a desarrollar sus*) capacidades de forma plena e estimulá-la na época em que ocorre o maior (*y estimularlo en el momento que ocurre el mayor*) desenvolvimento neural, minimizando a instalação de futuras séqueles.⁹

Dentro do exposto torna-se (*Sobre la base de lo dicho anteriormente es*) importante o estudo e o conhecimento do perfil sensorial das crianças nos três primeiros anos (*en los tres primeros años*) de vida, pois é nesta faixa etária



Figura 1.



que o desenvolvimento é (*ya que es en este grupo etario que el desarrollo es*) altamente influenciável e passível (*y pasible*) de intervenção com melhores resultados.

Este estudo* transversal foi realizado com crianças de ambos os sexos, matriculadas nos berçários I e II das creches municipais (*inscritos en las salitas I y II de las guarderías municipales*) de Taubaté, num (*con un*) total de 445 crianças matriculadas nas 11 creches. No tamanho da amostra considerou-se uma margem de erro (*En el tamaño de la muestra se consideró un margen de error*) de ± 4 pontos percentuais, sendo o total de 258 crianças pesquisadas e selecionadas com a assinatura do Termo de (*encuestados y seleccionados con la firma del Término de*) Consentimento Livre e Esclarecido pelos responsáveis, de acordo com os critérios (*por las personas a cargo, según los criterios*): critérios de inclusão: crianças em período integral (das 7 h 00 min às 18 h 00 min), com idade (*con edad*) entre 7 e 36 meses. Critério de exclusão: crianças que apresentem conhecidos (*presenten conocidos*) distúrbios sensoriomotores e/ou patologias que possam acarretar nos mesmos (*causar éstos*); histórico de prematuridade, anóxia neonatal, internações recentes (≥ 10 dias) e/ou recorrentes e (*o recurrentes y*) acompanhamento terapêutico.

O estudo desenvolvido seguiu todas as diretrizes elaboradas pelo (*El estudio desarrollado siguió todas las directrices elaboradas por el*) Conselho Nacional de Saúde, presentes na Resolução 196/96, sendo submetido à apreciação e aprovação do (*fue sometido a la consideración y aprobación por el*) Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade de Taubaté.

Para traçar o perfil sensorial foi (*Para trazar el perfil sensorial fue*) aplicado, de forma individualizada, ao cuidador (*al cuidador*) (definido como aquele que passa a maior parte do tempo com a criança [*la persona que pasa más tiempo con el niño*]) o questionário “Perfil Sensorial do Bebê e da Criança Pequena (*Perfil Sensorial del Bebê y el Niño Pequeño*)”. Sendo essa a versão traduzida em português do (*Esa versión ha sido traducida al portugués desde el*) questionário *Infant/Toddler Sensory Profile* (ITSP).¹⁰

Este trata-se de um instrumento confiável (*Constituye un instrumento confiable*) validado para a população norte-americana que detecta comportamentos funcionais frente a um determinado estímulo sensorial baseado nas experiências (*con base en las experiencias*) diárias de crianças entre 7 a 36 meses. Ele é subdividido em (*Se subdivide en*) seis categorias: processamento geral (*general*),

auditivo, visual, tátil, vestibular e (*vestibular y*) sensorial oral/paladar. Os dados colhidos (*Los datos recolectados*) foram interpretados de acordo com a tabela estabelecida pelo (*con la tabla definida por el*) próprio questionário de acordo com a idade em meses da criança. Essa classifica exclusivamente os Processamentos Sensoriais e calcula o provável desempenho (*el posible desempeño*) da criança de acordo com as dimensões: auditivo, visual, tátil, vestibular e oral. Nas dimensões tátil e oral a interpretação ainda é subdividida pela idade (*aun se subdivide por la edad*). Esta tabela representa exatamente o desempenho típico ou atípico (*el desempeño típico o atípico*) de cada sistema sensorial, o que se faz suficiente, independente se a diferença é provável ou clara, por isso, as mesmas foram (*si la diferencia es posible o evidente, por lo cual éstas fueron*) agrupadas para análise.

Após a aplicação dos (*Luego de la aplicación de los*) critérios de exclusão foram estudadas 147 crianças (78 meninos e 69 meninas) com variação de idade entre 9 e 36 meses gerando uma média da (*generando un promedio de la*) população de 23.78 meses. Em valores absolutos os sistemas visual, vestibular e tátil apresentaram maior (*presentaron un mayor*) número de crianças com diferença do (*con diferencia en el*) desempenho sensorial esperado, sendo respectivamente 85, 83 e 76 crianças.

Por estudo estatístico binominal para amostras independentes, considerando p-valor (valor de significância fixado em [*establecido en*] $p \leq 0.05$), estas dimensões confirmaram-se iguais (*se confirmaron iguales*).

Tendo como base a similaridade entre as (*Sobre la base de la similitud entre las*) dimensões representantes dos sistemas visual, tátil e vestibular, observou-se por meio (*se observó por medio del*) de análise descritiva todas as creches, sendo os resultados obtidos relacionados na (*las guarderías, y los resultados logrados están en la*) Tabela 1.

Pela observação das porcentagens referentes à (*Mediante la observación de los porcentajes relacionados con la*) dimensão visual, as creches 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9 apresentaram grande diferença (*presentaron una gran diferencia*) de desempenho, sendo essas com valores acima (*por encima*) de 50% das crianças pesquisadas. Nas demais creches essa se mantém entre as três (*esa se mantiene entre las tres*) dimensões de maior porcentagem de ocorrência.

Na dimensão tátil as creches 1, 10 e 11 apresentaram grande diferença de desempenho, sendo esta a mais acometida (*la más afectada*). Enquanto nas creches 1, 3 e 6 a dimensão vestibular foi a de maior destaque (*fue la más destacada*).

A dimensão auditiva apresentou-se mais (*La dimensión auditiva se presentó más*) evidente na creche 2 enquanto a dimensão oral não foi prevalente em nenhuma das (*no fue prevalente en ninguna de las*) creches estudadas.

O questionário traduzido “Perfil Sensorial do Bebê e da Criança Pequena” foi escolhido para esta pesquisa por obter informações das (*se eligió para esta encuesta ya que contiene información de las*) experiências diárias da criança em desenvolvimento, auxiliando na detecção e na quantificação (*ayudando en la detección y cuantificación*) de alterações sensoriais, considerando cada faixa etária (*grupo etario*). Apesar de ainda não validado para a (*Aunque todavía no está validado para la*) população

Tabela 1

Creches	Audição		Visão		Tato		Vestibular		Sens. oral	
Creche 1	1	17.7%	3	50%	5	83.3%	5	83.3%	4	67.7%
Creche 2	10	66.7%	6	40%	1	6.7%	7	46.6%	5	33.3%
Creche 3	8	38.1%	13	6.9%	14	66.7%	15	71.4%	5	23.8%
Creche 4	6	46.2%	11	76.9%	6	46.2%	8	61.6%	4	30.8%
Creche 5	5	31.25%	11	68.75%	10	62.5%	9	56.25%	9	56.25%
Creche 6	2	20%	5	50%	3	30%	5	50%	1	10%
Creche 7	4	36.4%	6	54.6%	5	45.5%	5	45.5%	2	18.2%
Creche 8	4	30.8%	9	69.2%	8	61.6%	8	61.6%	5	38.5%
Creche 9	3	20%	13	86.6%	10	66.6%	10	66.6%	4	26.7%
Creche 10	1	10%	4	40%	5	50%	3	30%	2	20%
Creche 11	6	35.3%	8	47.1%	9	53%	8	47.1%	4	23.5%

brasileira, pode ser utilizado para monitorar o desenvolvimento sensorial devido à sua praticidade de aplicação, pois na validação original foi (*porque en la validación original fue*) realizado um estudo linguístico que permite a sua tradução sem influência (*su traducción sin influencia*) geográfica. Para Magalhães¹¹ (2008) e Campos, Coelho e Rocha¹² (2010), este questionário aplicado com (*este cuestionario, cuando es utilizado con*) cautela (por não haver normas brasileiras de desempenho) na fase de início de tratamento, é especialmente útil para identificação dos diferentes subtipos de transtorno da modulação (*trastorno de modulación*).

Como já mencionado (*Como ya se mencionó*) anteriormente, são nos três primeiros anos (*en los primeros tres años*) de vida que ocorre o pico de crescimento e desenvolvimento, já que nessa fase a criança reage às sensações táteis (*ya que en esa etapa el niño reacciona a las sensaciones táctiles*), gustativas e sonoras, aos movimentos e às (*a los movimientos y las*) imagens visuais, possibilitando que o progresso do desenvolvimento normal siga uma sequência contínua e progressiva. Vale enfatizar que este desenvolvimento é influenciado tanto pelo ambiente quanto pela aquisição ou aparição (*por el medio ambiente como por la adquisición o manifestación*) de determinados comportamentos motores conforme a idade, e que cada aquisição é (*y que cada adquisición es*) influenciada e sequenciada pela anterior, tanto no domínio (*tanto en el campo*) cognitivo como no motor, pelas experiências e trocas com o meio (*y cambios con el medio ambiente*), de forma a preparar a base para etapas subsequentes.

Para que toda esta integração ocorra de maneira natural e sendo aproveitada ao máximo, é (*y sea explotada al máximo, es*) importante que o ambiente proporcione estímulos suficientes, para que possam ser processados, aprendidos e (*pueden ser procesados, aprendidos y*) respondidos de forma adequada. Isto relaciona a importância da pesquisa nesta faixa etária, pois qualquer distúrbio encontrado precocemente auxilia na formulação e adoção de um (*Esto relaciona la importancia de la investigación en este grupo etario, debido a que cualquier perturbación encontrada tempranamente ayuda en la formulación y adopción de un*) programa de intervenção também precoce, evitando que no futuro haja maiores (*existan mayores*) sequelas principalmente na idade escolar.^{13,14}

O perfil sensorial desenhado nesta pesquisa aponta acometimentos principalmente nos (*señala principalmente afección de los*) sistemas visual, vestibular e tátil. Este resultado corrobora com o estudo de Vaz e Graciani¹⁵ (2008) que analisou o perfil sensorial de crianças entre quatro e seis anos, sendo também a maior alteração do

(*cuatro y seis años, y es el cambio más grande del*) processamento vestibular (56.8%). Se enfatiza ainda neste estudo que no (*Se destaca también en este estudio que en*) Brasil, cerca de 40% das crianças em (*de los niños en*) fase de alfabetização apresentam dificuldades escolares e distúrbios comportamentais, que se refletem (*y trastornos de la conducta que se reflejan*) principalmente no ambiente escolar e familiar, os autores relacionam estes dados com processamento cerebral ineficiente, considerando a possibilidade da criança apresentar um DIS.

Também em 2008, Torlay e Salvetti¹⁶, citam que um distúrbio no (*informan que un trastorno en el*) sistema vestibular em crianças pode levar a uma (*puede causar una*) inabilidade nas atividades que exigem coordenação motora fina, dificuldade de organização espacial (como diferenciação de dentro-fora e cima-embaixo), retardo no estabelecimento da lateralidade, sendo as mesmas (*[de adentro hacia afuera y de arriba hacia abajo]*), atraso em (*el establecimiento de la lateralidad, y las mismas*) dificuldades transferidas à escrita (espaçamento inadequado entre as (*[espaciamiento inadecuado entre las]*) palavras, dificuldade na localização espacial das letras e má (*[de las letras y mala]*) caligrafia).

O tato é uma das habilidades mais avançadas do bebê ao nascer (*El tacto es una de las habilidades más avanzadas del bebé al nacer*). Na realidade, neste momento este sentido já está (*ya se encuentra*) totalmente desenvolvido. Entretanto, é ao longo do tempo que a discriminação dos (*es a lo largo del tiempo que la discriminación de los*) diferentes tipos de sensações e a determinação da sua localização se define. As experiências da criança de tocar e ser tocado são (*tocar y ser tocado son*) extremamente importantes, não só para o desenvolvimento da (*no sólo para el desarrollo de la*) sensibilidade tátil, habilidades motoras e compreensão do (*y la comprensión del*) mundo físico, como também para a saúde e bem estar (*la salud y el bienestar*) emocional.^{3,17,18}

O sistema tátil envolve quatro (*involucra cuatro*) diferentes habilidades sensoriais, cada uma com seu próprio caminho neural, a habilidade de sentir o toque (a pele em contato com outra (*[la piel con otra]*) superfície), a temperatura, a dor e a propriocepção (*el dolor y la propiocepción*).¹⁷

As sensações do toque, temperatura e dor começam na pele onde (*comienzan en la piel, donde*) receptores de cada modalidade estão localizados. A propriocepção usa tanto informações da pele quanto sinais dos (*de la piel como signos de los*) músculos e das articulações para informar o cérebro sobre a posição corporal, e está diretamente integrada com o sistema vestibular.^{3,17,18}

O sistema vestibular fica localizado na parte mais interna de ouvido, e é (*se encuentra ubicado en la parte más*

interna del oído, y es) responsável por informar sobre as mudanças de posição da cabeça e do corpo (*los cambios de posición de la cabeza y el cuerpo*), também auxilia na manutenção do tônus muscular, na coordenação e integração dos hemicorpos (*en mantener el tono muscular, la coordinación y la integración de los hemicuerpos*). De modo automático, o sistema vestibular coordena os movimentos de nossos olhos, cabeça e (*nuestros ojos, cabeza y*) corpo. É importante para nosso (*Es importante para nuestro*) equilíbrio, pela coordenação olho-mão e pela (*por la coordinación ojo-mano y por la*) coordenação bilateral.¹

Desde o nascimento os bebês encontram conforto na (*los bebés encuentran consuelo en la*) sensação de movimentos repetitivos, sejam eles balanços ou simples caminhadas no colo (*pueden ser balanceos o simples paseos en el regazo*). Crianças mais velhas preferem os giros, serem jogadas para o alto e de ficar de cabeça para baixo (*mayores prefieren los giros, ser lanzados al aire y colgar boca abajo*). A razão dessa grande receptividade por movimento se encontra pelo fato do sistema vestibular iniciar seu desenvolvimento logo no começo da gestação (*temprano en el embarazo*).^{1,17}

Com 10 semanas de gestação o feto se torna responsivo à (*el feto se vuelve sensible a la*) estimulação de movimento. Com 12 semanas começa a mexer seus olhos de forma reflexa em resposta a mudança na posição da cabeça. Aos cinco meses ele alcança seu tamanho e (*empieza a mover sus ojos por reflejo en respuesta a cambios en la posición de la cabeza. A los cinco meses alcanza su tamaño y*) formato completos, já funcionando de forma madura, embora continue progredindo (*aunque sigue progresando*) de forma lenta até a puberdade (*hasta la pubertad*). Sendo um dos primeiros sentidos a amadurecer, ele possui (*a madurar, posee*) grande participação nas primeiras experiências sensoriais da criança. Essas, por sua vez, são (*Estas, a su vez, son*) extremamente importantes para organizar as habilidades sensoriais e (*las habilidades sensoriales y*) motoras, que conseqüentemente influenciam no (*en consecuencia influyen en el*) desenvolvimento emocional e da cognição.¹⁸

Já o sistema visual tem um (*Ya el sistema visual tiene un*) processo de desenvolvimento mais longo e ocupa mais espaço no cérebro do que todos os outros (*y ocupa más espacio en el cerebro que todos los demás*) sentidos juntos. A percepção visual é uma função (*La percepción visual es una función*) bastante complexa, que ocorre em três (*tiene lugar en tres*) fases: primária, secundária e terciária. É na (*Es en la*) fase terciária que ocorre a integração cortical da imagem "reconhecida" com todos os outros sentidos (olfato, tato e audição [*y el oído*]) e com o meio (*y con el medio*) ambiente, auxiliando também na compreensão da noção (*en la comprensión de la noción*) espacial, da capacidade de diferenciação entre dois planos e no estabelecimento de sequenciamento.^{17,18}

Entre os 2 e 5 anos de idade, as funções cerebrais da criança são caracterizadas por capacidades de processamento sensorial básico próximas às de um adulto. No entanto, o desenvolvimento mais completo dos mecanismos cerebrais, que permitem a análise de cenas visuais (*un análisis de escenas visuales*) complexas, objetos e rostos específicos, ocorrerá mais tarde. Embora haja uma boa compreensão básica do (*Aunque hay una buena comprensión básica del*) mundo social, continuará em desenvolvimento a capacidade de prever intenções e objetivos alheios (*ajenos*).^{3,17,18} Portanto, a visão está estreitamente correlacionada com as outras (*Por lo tanto, la visión*

está estrechamente relacionada con las otras) atividades sensoriais, particularmente com o tato e a cinestesia (*el tacto y la sinestesia*).^{16,19,20} É importante ressaltar que um desenvolvimento atípico no sistema visual não significa uma deficiência visual, e sim a (*pero la*) dificuldade que a criança tem de responder àquilo que está em seu (*lo que está en su*) campo de visão.

Da mesma forma não se pode pontuar (*Del mismo modo que no podemos señalar*) especificamente a causa do déficit de desenvolvimento de uma criança sem acometimentos e patologias conhecidas. Pois, o (*Ya que el*) desenvolvimento é um processo de transformações complexas e interligadas das quais participam aspectos de crescimento e maturação dos sistemas e aparelhos do (*y aparatos del*) organismo.²¹

Toda criança apresenta o seu próprio padrão (*su propio estándar*) de desenvolvimento, tendo em consideração suas características fundamentais, ainda sofrem (*aun sufren*) impacto constante de uma cadeia (*una cadena*) de transações que se passam entre a (*acontecen entre la*) criança e o ambiente.²²

Diversas pesquisas relacionam os riscos para o (*los riesgos para el*) desenvolvimento infantil, que expõe as crianças (*expone a los niños*) residentes em países em desenvolvimento frente a múltiplos riscos, entre eles o riscos, entre ellos el) de apresentarem elevada prevalência de doenças, serem mais (*enfermedades, son más*) susceptíveis a complicações perinatais, além de estarem (*además de estar*) igualmente sujeitas a ambientes familiares adversos, onde a estimulação e o suporte social são impróprios (*donde el estímulo y el apoyo social son inapropiados*). Esta combinação de acontecimentos aumenta o risco de atraso em seu desenvolvimento cognitivo, físico e social.^{6,9,21,22,23}

Em 2008, Prado e colaboradores²⁴ elaboraram um mapa para refletir a segregação social no (*reflejar la segregación social en el*) município de Taubaté, sendo considerado, aqueles com melhor (*aquellos con mejor*) poder aquisitivo também aqueles que melhor se localizam na (*se ubican en la*) estrutura urbana, nota-se então as regiões (*se observan las regiones*) A e B, com renda média superior a da (*con promedio de ingresos superior al de la*) cidade, em sua maioria próximos à área central (região C). Já os bairros pertencentes às (*En los barrios pertenecientes a las*) regiões D e E, apontam os bairros mais pobres, estes formam um círculo à margem e distante do (*un círculo al margen y alejado del*) centro da cidade.

Conforme o (*Según el*) mapa da Figura 1 pode-se localizar a região das 11 creches pesquisadas no município de Taubaté, evidenciando sua prevalência nas regiões D e E. Isto qualifica e expõe mais um dos fatores para o risco (*Esto califica y expone uno más de los factores de riesgo*) de desenvolvimento infantil na população estudada.

O estudo de Halpern e colaboradores²³ em 2000 concluíram, que as crianças estudadas de mais baixa renda apresentaram duas vezes mais chance de ter uma suspeita de atraso no (*llegaron a la conclusión de que los niños con menores ingresos estudiados eran dos veces más propensos a tener un retraso potencial en el*) desenvolvimento neuropsicomotor, quando comparadas às crianças (*al compararlos con niños*) de melhor renda; assim como os filhos de mães (*los hijos de madres*) analfabetas. Entretanto, mesmo considerando os riscos ambientais mais (*aun considerando los riesgos ambientales más*) relacionados com a baixa renda, eles não são os (*no son los*) únicos dependentes da mesma, pois negligência, falta de tempo de qualidade, acidentes e até mesmo (e

incluso) formas de violência doméstica ocorrem em todos os níveis socioeconômicos.

Dentre tantas possibilidades de risco ao desenvolvimento infantil, o distúrbio de integração sensorial é intimamente ligado ao ambiente em que a criança está inserida, pois é ele que gera as situações em que os (*está insertada, es él quien crea situaciones en las que los*) sentidos precisam de forma conjunta analisar e responder de forma adequada.

Por sua vez, um ambiente insuficiente de estímulos adequados se relaciona em grande maioria com a baixa

renda das (*en una gran mayoría con los bajos ingresos de las*) famílias. Isto nos coloca frente a uma grande possibilidade de prevenir e tratar precocemente estes distúrbios, conhecendo o perfil sensorial das crianças é (*el perfil sensorial de los niños es*) possível modificar o ambiente, (tanto em casa quanto na creche [*tanto en la casa como en la guardería*]), melhorando a qualidade dos estímulos, principalmente visual, vestibular e tátil, o que facilita e excita positivamente as respostas (*y excita positivamente las respuestas*) adaptativas da criança evitando possíveis sequelas futuras.

Copyright © Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC), 2016
www.siic.salud.com

La autora no manifiesta conflictos de interés.

*** Nota de la redacción.** La autora hace referencia al trabajo publicado en *Pediatría Moderna* 50(3):106-112, Mar 2014. 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

1. Integração Sensorial. In: NEIDDI - Núcleo de estudos e informação em desenvolvimento e desempenho infantil da UFMG [internet]. Disponível em: <http://eef.ufmg.br/neiddi/index.htm>.
2. Teixeira E, Sauron FN, Santos LSB, Oliveira MC. Terapia ocupacional na reabilitação física. 1ª ed. São Paulo: Roca, 2003, 571 p.
3. Lent R. Cem bilhões de neurônios: Conceitos fundamentais da neurociência. 1a ed. São Paulo: Atheneu, 2001, 698 p.
4. Ayres AJ. Types of sensory integrative dysfunction among disabled learners. *Am J Occup Ther* 26(1):13-8, 1972.
5. Maranhão DM, Silva CV. Creche e pré-escola e família: revendo conceitos para compartilhar cuidados e educação das crianças. In: Santos LES (Org). Creche e pré-escola: uma abordagem de saúde. São Paulo: Artes Médicas, 2004, cap.6.
6. Silva PL, Santos DCC, Gonçalves VMG. Influência de práticas maternas no desenvolvimento motor de lactentes do 6º ao 12º meses de vida. *Rev Bras Fisioter* 10(2):225-231, 2006.
7. Momo A, Silvestre C, Graciani Z. Integração sensorial - Módulo I: Princípios do processamento sensorial e da terapia de Integração Sensorial. [apostila] Artevidade. São Paulo, 2010.
8. Costa MAO. Qualidade da integração sensorial e organização dos comportamentos de vinculação da criança [dissertação]. Porto: Universidade do Porto, 2000.
9. Formiga CKMR. Programa de intervenção precoce com bebês pré-termo e suas famílias: subsídios para prevenção de deficiências [dissertação]. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos, 2003.
10. Dunn W, Daniels DB. Initial development of the Infant/Toddler Sensory Profile. *Journal of Early Intervention* 25(1):27-41, 2002.
11. Magalhães LC. Integração sensorial: Uma abordagem específica de terapia ocupacional. In: Drummond AF, Rezende MB. Intervenções da terapia ocupacional. Belo Horizonte: UFMG, pp. 44-69, 2008.
12. Campos AC, Coelho MC, Rocha NAC. Desempenho motor e sensorial de lactentes com e sem síndrome de Down: estudo piloto. *Fisioter Pesq* 17(3):203-8, 2010.
13. Habechian FAP. Atuação fisioterapêutica em ambiente de creche: intervenção em casos especiais. In: Amostra Acadêmica Unimep, Piracicaba. Piracicaba: 10º Seminário de Extensão, 2008.
14. Lamprea C. A perspectiva desenvolvimentista para a intervenção precoce no autismo. *Estudos de Psicologia* 24(1):105-114, 2007.
15. Vaz SC, Graciani Z. Caracterização do perfil sensorial de crianças de quatro a seis anos que freqüentam o centro educacional Unificado. In: Congresso de Iniciação Científica e mostra de Pós-Graduação, Santo Amaro. Santo Amaro: UNISA - Universidade de Santo Amaro, 2008.
16. Torlay RC, Salvetti RC. Atendimentos das crianças portadoras de Tda/h pelo método 'extra lesson'. *Revista Navegantes* 4(5):17-26, 2008.
17. Watanabe BMN, Souza MA, Souza M, Oliveira TC, Antoneli RT. Integração sensorial: Déficits sugestivos de disfunções no processamento sensorial e a intervenção da terapia ocupacional. In: Encontro científico e simpósio de educação unisalesiano, Lins. São Paulo: Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium - Unisalesiano, 2007.
18. Kandel ER, Schwartz JH, Jessell TM. Fundamentos da neurociência e do comportamento. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 1997.
19. Figueira MMA. Assistência fisioterápica à criança portadora de cegueira congênita. *Revista Benjamin Constant* [internet]. Disponível em: <http://www.ibc.gov.br/index.php?catid=4&itemid=47>.
20. Caminha RC. Autismo: um transtorno de natureza sensorial? [dissertação]. Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro; 2008.
21. Assis-Madeira EA, Carvalho SG. Paralisia cerebral e fatores de risco ao desenvolvimento motor: uma revisão teórica. *Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento* 9(1):142-163, 2009.
22. Burns YR, Macdonalds J. Desenvolvimento da motricidade desde o nascimento até os 2 anos de idade. *Fisioterapia e Crescimento na Infância*. p.516, 1999.
23. Halpern R, Giugliani ERJ, Victora CG, Barros FC, Horta BL. Fatores de risco para suspeita de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor aos 12 meses de vida. *Jornal de Pediatria* 76(6):421-428, 2000.
24. Prado ALM, Alves KCS, Vieira DFAA, Vieira ET. A segregação social na cidade de Taubaté - SP. XI Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e VII Encontro Latino Americano de Pós-Graduação - Universidade do Vale do Paraíba, 2008.

Información relevante

El desarrollo sensorial de los niños que concurren a Centros de Cuidado Infantil Municipales

Respecto a la autora



Amanda Guadix Viganó. Fisioterapeuta, Instituto da Criança, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, San Pablo, Brasil. Especialista en Fisioterapia Pediátrica y Neonatal.

Respecto al artículo

El conocimiento del perfil sensorial de los niños que concurren a centros de cuidado permite que se les brinden estímulos visuales, vestibulares y táctiles que favorecerán el crecimiento, desarrollo y maduración de los niños pequeños.

La autora pregunta

La integración sensorial consiste en la capacidad de organizar, interpretar las sensaciones y responder adecuadamente al medio ambiente y, en la mayoría de los niños, este proceso se produce de forma natural.

¿Qué es un trastorno de integración sensorial?

- A** Consiste en un entorno inapropiado respecto a la calidad y cantidad de estímulo.
- B** Consiste en la incapacidad para construir informaciones y las respuestas apropiadas a los estímulos.
- C** Consiste en el déficit de desarrollo del niño en los primeros tres años de vida.
- D** Consiste en un grupo de síntomas relacionados exclusivamente con el autismo.
- E** Ninguna de ellas.

Corrobore su respuesta: www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/143117

Palabras clave

desarrollo infantil, diagnóstico precoz, información sensorial, madurez emocional

Key words

child development, early diagnosis, sensory information, emotional maturity

Lista de abreviaturas y siglas

IS, integración sensorial; DIS, trastorno de integración sensorial

Cómo citar

Guadix Viganó A. El desarrollo sensorial de los niños que concurren a Centros de Cuidado Infantil Municipales. *Salud i Ciencia* 21(8):873-8, Abr 2016.

How to cite

Guadix Viganó A. *Sensorial development in children visiting municipal child care centres.* *Salud i Ciencia* 21(8):873-8, Abr 2016.

Orientación

Clínica, Diagnóstico

Conexiones temáticas

Pediatría, Salud Mental, Neurología, Oftalmología, Otorrinolaringología