



6º Congresso de Pós-Graduação

DESEMPENHO MOTOR AXIAL E APENDICULAR AOS 12 MESES DE VIDA EM LACTENTES FREQUENTADORES DE CRECHES – UM ESTUDO PRELIMINAR

Autor(es)

CAROLINA TARCINALLI SOUZA

Co-Autor(es)

LETÍCIA BALTIERI
NATHÁLIA COPOLI GIBIM
FERNANDA ASSIS PAES HASBECHIAN

Orientador(es)

DENISE CASTILHO CABRERA SANTOS

1. Introdução

Bronfenbrenner (1996) propôs que a multiplicidade de influências ambientais age sobre o desenvolvimento infantil, sendo o ambiente concebido como subsistemas interligados, exercendo influências entre as partes. O mesossistema é fonte de influência no desenvolvimento da criança, pois ambientes como casa e creche fazem parte do contexto.

Pesquisas em creches apresentaram enfoques variados no estudo do desenvolvimento infantil, (BARROS, HALPERN E MENEGON, 1998; BARROS et al., 2003). Pesquisas que relacionam a exposição ao ambiente de creche e o desempenho motor nos primeiros anos de vida são escassas, com resultados bastante variáveis, os relatos de atraso ou suspeita de atraso variam de 10% a 43% de ocorrência. Acredita-se que a heterogeneidade dos achados seja decorrente das diferenças nas faixas etárias estudadas, métodos de avaliação utilizados, tipos de instituição analisada, além do impacto dos ambientes, rotinas e atenção ao desenvolvimento, específicos de cada situação estudada.

Souza (2004) encontrou 30% de suspeita de atraso e 2,8% de anormalidade no desenvolvimento neuropsicomotor em 960 crianças de pré-escolares (4-6 anos de idade). Um estudo sobre o desenvolvimento motor de 30 crianças (avaliadas três vezes do 4º ao 24º mês) em creches de alta qualidade, indicou melhora no desenvolvimento das crianças depois que começaram a frequentar a creche (43% em situação de cautela e atraso na 1ª avaliação, 23% na 2ª avaliação e 20% na 3ª avaliação) (REZENDE, BETELI, SANTOS 2005). Barros et al. (2003) evidenciaram possíveis discrepâncias entre habilidades axiais e apendiculares avaliando crianças de cinco anos que frequentavam instituições de educação infantil pública comparada com as que frequentavam escolas privadas.

De acordo com o Referencial curricular (1998), a exploração dos recursos motores é limitada pelos simples fato dos bebês serem mantidos em espaços reduzidos como o berço, pois permanecem longos períodos de confinamento, numa atitude de passividade, desvalorizando as descobertas e os desafios que ela poderia encontrar de forma mais natural. Há evidências de que os domínios motores representam importantes conquistas, que se aprimoram conforme as oportunidades oferecidas à criança na exploração o espaço, manipulação objetos, realização de atividades diversificadas e desafiadoras.

Considerando a hipótese de que o desempenho motor pode sofrer influências negativas ou positivas do ambiente e que a creche talvez não proporcione condições ótimas ao desenvolvimento motor de bebês, a finalidade desta pesquisa foi avaliar lactentes freqüentadores de creche pública em tempo integral, analisando suas habilidades motoras axiais e apendiculares aos 12 meses de idade. Espera-se contribuir para o conhecimento do impacto do ambiente de creche no desempenho axial e apendicular do lactente.

2. Objetivos

Analisar o desempenho em habilidades motoras axiais e apendiculares aos 12 meses de vida de lactentes freqüentadores de duas creches públicas na cidade de Piracicaba-SP.

3. Desenvolvimento

Estudo descritivo realizado de maneira seccional no qual um grupo de lactentes freqüentadores de duas creches na cidade de Piracicaba foi avaliado quanto ao desempenho motor por meio da escala motora das *Bayley Scales of Infant and Toddler Development-BSITD-III* (BAYLEY, 2005). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UNIMEP (Protocolo nº 80/05).

Casuística

Participaram do estudo 30 lactentes com idade média 12(\pm 6) meses, sendo 15 do sexo feminino e 15 do sexo masculino.

Como critérios de inclusão considerou-se: serem freqüentadores, em tempo integral, de creches municipais localizadas na cidade de Piracicaba - SP; estarem matriculados na 1ª etapa da educação infantil (berçários-I); crianças cujas famílias assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Critério de exclusão: alterações neurológicas; síndromes genéticas ou malformações congênitas.

Procedimentos

Avaliação do Desempenho Motor:

Para a avaliação do desempenho motor utilizou-se a escala motora das BSITD-III. A escala possibilita quatro tipos de escores baseados em normas: *scaled scores*, *composite scores*, *percentile ranks*, e escores de crescimento (*growth scores*). Como base para derivação dos escores normativos tem-se o raw score (total de pontos que a criança recebeu do ponto de entrada no teste, somado às provas anteriores, até o critério para descontinuar o teste). Adicionalmente têm-se intervalos de confiança para as escalas, idade equivalente para os subtestes, além de análise de discrepância entre os subtestes. Para a análise do desempenho motor foi analisado o *Scaled Score* (varia de 1-19 pontos, com média 10 \pm 3) e possibilita saber como está o desempenho motor axial e apendicular separadamente e se há discrepância entre esses. As avaliações foram realizadas com dois avaliadores, sendo um aluno de mestrado e um bolsista de iniciação

científica, na qual um observava e anotava os resultados e o outro aplicava a escala.

Os lactentes foram avaliados em uma sala separada na própria creche, utilizou-se colchonete, mesa com cadeira, material original da BSITD-III e brinquedos variados. A criança deveria estar alerta e livre de roupas que restringissem seus movimentos, o horário do teste seguiu a rotina das creches respeitando momentos de refeição, banho e sono.

Confiabilidade Inter-examinador

Para um resultado fidedigno foi verificada a concordância inter-observadores por meio do Coeficiente de Correlação Intraclasse para *Scaled Score Fine e Gross e Composite Score*. Participaram do estudo de confiabilidade 15 lactentes, pontuados independentemente pelos dois examinadores. Obteve-se para *Scaled Score Fine* o coeficiente de correlação intraclasse (CCI) de 0,98 (p-valor <0,001), com Intervalo de Confiança (IC) a 95% entre 0,95-0,99. O CCI para o *Gross* foi 0,99 (p-valor<0,001), com IC95% =0,98-0,99. Para *Composite Score* o CCI foi 0,99 (p-valor<0,001), com IC95%= 0,98-0,99.

Dados neonatais:

Para levantamento das características neonatais e identificação de possíveis riscos foram coletados, por meio de consulta à Caderneta de Saúde da Criança, a idade gestacional (IG) com média de 38±2 semanas, Peso ao nascer com média de 3.056,21±516,31 g; índice de Apgar médio no 1º minuto 9,16±0,60 e no 5º minuto 9,71±0,46.

Análise dos dados:

Os dados coletados foram analisados no programa *Statistical Package for Social Science* 11.0. Para teste de normalidade dos dados foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk (p=0,006). Para comparação do desempenho axial e apendicular foi utilizado o teste de Wilcoxon para dados pareados.

4. Resultado e Discussão

Os resultados mostram a descrição dos dados de desempenho motor axial e apendicular dos 30 lactentes. O desempenho motor apendicular teve média 10,17 (±2,01), mediana 10 (mín.7-máx.14). Para o desempenho motor axial a média foi 8,43(±3,00), a mediana 8 (mín.2-máx.13). Foi encontrada diferença significativa entre os domínios (p=0,001). Das 30 crianças avaliadas 22 apresentaram desempenho motor axial pior comparado ao apendicular; 5 apresentaram desempenho axial melhor comparado ao apendicular e 3 crianças tiveram o mesmo desempenho nos domínios avaliados.

Diferenças entre o desempenho motor axial e apendicular foram evidenciadas em outros estudos.

Barros et al. (2003) evidenciaram discrepâncias entre habilidades axiais e apendiculares em crianças de cinco anos que freqüentavam instituições de educação infantil privada comparadas a públicas. Foram encontradas desvantagens em habilidades motoras finas em crianças de escolas públicas. Como fatores de risco para o desenvolvimento infantil foram identificados fatores como a ausência do pai, a utilização de brinquedos não adequados para a idade, a falta de uma adequada orientação pedagógica na creche, dentre outros. Biscegli et al. (2007), realizaram um estudo verificando atraso motor em crianças freqüentadoras de creche. Neste estudo realizado com 113 crianças (6-70 meses de idade) em uma creche beneficente, observaram 37% de casos suspeitos de atraso no desenvolvimento, sendo que destes, aproximadamente 20% está associado à habilidade motora fina e 10% motora grossa. Caon e Ries (2003) realizaram um

estudo em 65 crianças de zero a dois anos de idade matriculadas em creches de Florianópolis. Das crianças avaliadas com o teste Denver II, 13,85% apresentaram suspeita de atraso na área motora com discreta prevalência de suspeita de atraso na motricidade fino-adaptativa em relação a motricidade axial.

As conseqüências dos atrasos em algumas áreas de desenvolvimento constituem um perigo real para o desenvolvimento global da criança. É nos primeiros anos de vida em que as crianças podem desenvolver as suas potencialidades, explorando todas as suas possibilidades de aprendizagem, devido à plasticidade cerebral. Muitas vezes, conseqüências indesejáveis de erros ou deficiências nesta fase inicial da vida, serão vistos apenas em idade avançada, como os problemas da aprendizagem, de comportamento ou inadequação e de transtornos afetivos. (BARROS, 2003).

Considerando que a criança ingressa na creche a partir do terceiro mês de vida permanecendo em tempo integral, seu convívio com a família e com outras pessoas, outros objetos, outros espaços e outros tempos torna-se muito reduzido. Batista (1998) revela que o tempo-espaço da creche exerce na vida da criança um papel fundamental e distinto dos demais tempos e espaços (escola, família, rua, entre outros).

O presente estudo evidenciou desempenho suspeito de atraso em habilidades axiais de forma importante quando comparadas às apendiculares. É importante destacar que o presente estudo foi o único na literatura nacional identificada, a analisar os diferentes domínios motores em um grupo de lactentes aos 12 meses de idade, utilizando uma escala de diagnóstico do desempenho motor. Nos demais estudos evidenciam-se heterogeneidade ou ampla faixa etária caracterizando os grupos estudados.

O desprivilégio em habilidades axiais pode ser decorrente de situações que ocorrem rotineiramente em classes de berçário e que são apontadas no Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil (1998). Em muitas instituições os bebês passam a maior parte do dia dentro dos berços, o que limita as oportunidades de exploração do ambiente e de interação com as outras crianças.

Há evidências na literatura (CAMPOS, SANTOS 2005) de que existe uma íntima relação entre o controle postural e os movimentos apendiculares. Admite-se que o controle postural seja responsável por garantir a estabilidade do corpo durante os movimentos de alcance, atribuindo melhoras qualitativas desses movimentos ao aprimoramento do controle postural. Porém, alguns estudos questionam se o desenvolvimento do controle postural antecede/influencia diretamente a motricidade apendicular. Estes sugerem que o controle postural e os movimentos apendiculares se desenvolvem de forma simultânea e que tais aspectos não apresentam correlação entre si. Os achados do presente estudo corroboram com as evidências de que não necessariamente há correlação entre os domínios axial e apendicular no processo de desenvolvimento motor.

5. Considerações Finais

Os resultados mostraram que de o desempenho motor axial esteve aquém do esperado em relação ao desempenho motor apendicular para a grande maioria dos lactentes do grupo estudado. Dada a importância do desenvolvimento motor para o desenvolvimento integrado do ser humano, sugere-se o acompanhamento de suas etapas, no sentido de detecção precoce de alterações que possam ser minimizadas, a fim de não interferirem no desenvolvimento global (CAON, RIES 2003).

Referências Bibliográficas

BARROS, AJD; HALPERN, R; MENEGON, OE. Creches públicas e privadas de Pelotas, RS: aderência à norma técnica. **J Pediatr (Rio J)**, v.74, n.5, p.397-403, 1998.

BARROS, ML ET AL. Do Environmental Influences Alter Motor Abilities Acquisition? A comparison among children from day-care centers and private schools. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, v.61, n.2-A, p.170-75, 2003.

BATISTA, R. **A rotina no dia-a-dia da creche: entre o proposto e o vivido**. Florianópolis, SC. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Federal de Santa Catarina, 1998.

BISCEGLI, TS ET AL. Avaliação do estado nutricional e do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças freqüentadoras de creche. **Rev Paul Pediatr**, v.25, n.4, p.337-342, 2007.

BRONFRENBRENNER U. **A ecologia do desenvolvimento humano: experimentos naturais e planejados**. 1. ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 1996.

CAON G, RIES LGK. Suspeita de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor em idade precoce: uma abordagem em creches públicas. **Temas sobre desenvolvimento**, 12 (70), p.11-7, 2003.

REFERENCIAL CURRICULAR NACIONAL PARA EDUCAÇÃO INFANTIL CONHECIMENTO DE MUNDO/
Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental [livro na internet] - Brasília: MEC/SEF, 1998.

REZENDE, MA; BETELI, VC; SANTOS, JLF. Follow-up of the child's motor abilities in day-care centers and pre-schools. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.13, n.5, p.619-625, setembro-outubro2005.

SOUZA, SC. **Avaliação do Desenvolvimento Neuropsicomotor em pré-escolar de creches públicas de Cuiabá-MT**. 2004. 106f Tese de Doutorado – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, 2004.