

A Importância da Alberta Infant Motor Scale na Avaliação e Intervenção de Prematuros: Uma mini revisão de literatura

Ana Letícia Cardoso de Oliveira¹
Emanuel Ribeiro de Souza¹
Geovanna Laysa Lopes Moreira¹
Isabella Ferreira de Souza¹
Leonardo Bessa dos Santos¹
Samara Loumenier Santana Parreira²

Resumo expandido

Resumo

Introdução: A prematuridade, caracterizada pelo nascimento antes de 37 semanas gestacionais, aumenta o risco de atrasos no desenvolvimento motor em bebês. Intervenções precoces são essenciais. A Alberta Infant Motor Scale (AIMS) é uma ferramenta eficaz para avaliar o desenvolvimento neuromotor de bebês até 18 meses. **Metodologia:** Esta revisão analisou estudos publicados entre 2022 e 2024 em inglês e português sobre o uso da AIMS em bebês prematuros de 0 a 18 meses, excluindo artigos fora desse período ou que utilizassem métodos diferentes. **Resultados:** A AIMS demonstrou eficácia na identificação de atrasos motores. Barbosa (2023) relatou uma evolução significativa nos escores de 37 bebês. Severino (2022) encontrou 66,6% dos bebês com sinais de atraso motor, e Farias (2024) destacou sua importância na detecção precoce de déficits motores. **Conclusão:** A AIMS é fundamental na avaliação de bebês prematuros. A fisioterapia precoce melhora o desenvolvimento motor, evidenciando a necessidade de monitoramento contínua e intervenções eficazes.

Palavras-chave: "Prematuridade"; "Desenvolvimento Neuropsicomotor"; "Escala Alberta", "Fisioterapia Neuro Infantil"; "Avaliação Motora em Prematuros".

Introdução

Prematuridade é todo nascimento ocorrido antes de 37 semanas completas de gestação, podendo ser classificada, segundo a idade gestacional (IG), em prematuridade extrema (de 22 a menos de 28 semanas), prematuridade severa (de 28 a menos de 32 semanas) e prematuridade moderada a tardia (de 32 a menos de 37 semanas) (HOWSON, 2012). A prematuridade como causa de mortalidade infantil tem sido estudada em diferentes países, e os estudos constataam que inúmeras são as causas que levam um bebê a nascer prematuro, especialmente as relacionadas ao aparelho genital feminino, alterações placentárias (placenta prévia e

¹ Ana Letícia Cardoso de Oliveira, UniEVANGÉLICA, analeticiacardoso887@gmail.com

¹ Emanuel Ribeiro de Souza, UniEVANGÉLICA, emanuelribeiro005@gmail.com

¹ Geovanna Laysa Lopes Moreira, UniEVANGÉLICA, geolaysapro@gmail.com

¹ Isabella Ferreira de Souza, UniEVANGÉLICA, isafs181102@gmail.com

¹ Leonardo Bessa dos Santos, UniEVANGÉLICA, leonardobessa252@gmail.com

² Samara Loumenier Santana Parreira, UniEVANGÉLICA

² Viviane Soares, UniEVANGÉLICA

descolamento prematuro) e excesso de líquido amniótico. Outros fatores incluem: a idade materna (maior incidência em mães mais jovens), infecções maternas, primiparidade (mais frequente no primeiro filho). Porém, na maioria dos casos, a causa é desconhecida (Ramos, 2009).

Bebês prematuros têm maior risco de apresentar atrasos no desenvolvimento neurológico, o que pode afetar suas habilidades motoras, coordenação e controle muscular, podendo apresentar dificuldades na realização de atividades motoras finas e grossas, como segurar objetos, sentar-se e engatinhar. Esses desafios podem impactar significativamente a independência funcional e a participação em atividades diárias; portanto, intervenções precoces e direcionadas são essenciais para promover o desenvolvimento motor adequado e maximizar o potencial dessas crianças. No entanto, a prevenção e o tratamento das dificuldades motoras em crianças prematuras envolvem uma abordagem complexa e integrada, visando promover o desenvolvimento motor saudável e minimizar os efeitos adversos (Araujo, 2024).

A Alberta Infant Motor Scale (AIMS) é um protocolo avaliativo observacional de baixo custo e simples aplicabilidade, que objetiva qualificar o Desenvolvimento Neuropsicomotor (DNPM) de bebês desde o nascimento até um ano e meio de vida e demonstra a relevância de componentes neurológicos no DNPM sobre as aquisições motoras, seguindo o DNPM, nas quatro posições possíveis no teste: prono, supino, sentado e em pé, dando ao avaliador a possibilidade de verificar processos antigravitacionais na realização das tarefas motoras (REBOUÇAS et al., 2018). Além disso, é útil para monitorar o desempenho motor ao longo do tempo, sendo aplicada também como uma intervenção de prevenção e uma ferramenta de pesquisa para avaliar a eficácia de programas de reabilitação voltados para bebês com atrasos no desenvolvimento motor (ELIKS, 2022). O objetivo deste trabalho é avaliar a aplicação da AIMS para identificar atrasos no desenvolvimento motor em bebês prematuros com base na literatura já existente.

Metodologia

A presente pesquisa consiste em uma mini revisão de literatura realizada em bases de dados científicas acessadas por meio do Google Acadêmico, abrangendo o período de 2022 a 2024, a investigação foi conduzida em Português e Inglês. Para a busca, foram utilizados os seguintes descritores: "Prematuridade", "Desenvolvimento Neuropsicomotor", "Escala Alberta", "Fisioterapia Neuro Infantil" e "Avaliação Motora em Prematuros". Esses termos foram

escolhidos para cobrir diferentes aspectos relacionados à fisioterapia no contexto da avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças prematuras. Para garantir a relevância e a precisão dos resultados, foram excluídos artigos que abordavam outros tipos de avaliação, assim como aqueles que tratavam de crianças fora da faixa etária de 0 a 18 meses, publicações anteriores a 2022 e revisões bibliográficas ou narrativas. Os artigos incluídos na análise foram especificamente selecionados entre 2022 e 2024, consistindo principalmente em relatos de caso e estudos de série que avaliaram o desenvolvimento motor de prematuros utilizando a Escala Alberta.

Resultados

Foram incluídos três estudos nesta revisão que utilizaram amostras de crianças prematuras de 0 a 18 meses. Os trabalhos selecionados utilizaram a AIMS para avaliar o desempenho motor.

No artigo de Barbosa (2023), a amostra foi composta por 37 bebês prematuros acompanhados por um serviço de fisioterapia pediátrica em Santarém-Pará, entre 2020 e 2023. A maioria era do sexo feminino e nasceu por cesariana. A avaliação motora, realizada com a AIMS, mostrou uma evolução significativa nos escores, que aumentaram de 10 pontos na admissão para 31,3 na alta, especialmente na posição prono. Os bebês com suspeita de atraso no desenvolvimento, com percentil médio de 10% no início, progrediram para mais de 25% após quatro meses de acompanhamento fisioterapêutico, demonstrando a eficácia da fisioterapia no desenvolvimento motor desses bebês.

Já no estudo de Severino (2022) a avaliação motora ocorreu com 6 bebês participantes, e observou-se que 2 crianças (33,3%) apresentaram escores totais de 5 a 10 semanas de idade (TH), indicando um atraso motor evidente. Outras 2 crianças (33,3%) estavam na faixa de 10 a 50 TH, sinalizando risco para atraso motor. Além disso, 1 criança (16,7%) obteve escores entre 50 a 90 TH, indicando um desenvolvimento motor favorável, enquanto 1 criança (16,7%) teve um escore acima de 90 TH, caracterizando um desenvolvimento motor pleno.

No estudo de Farias participaram 4 (A, B, C e D) crianças até 18 meses de idade. A criança A, do gênero masculino, com 1 ano e 5 meses, nasceu pré-termo extremo, com 27 semanas de gestação, e obteve um score total de 16, enquanto o esperado seria 57/58. A criança B, do gênero feminino, com 1 ano e 3 meses, nasceu a termo, com 37 semanas e 3 dias de gestação,

e alcançou um score total de 29, sendo o esperado entre 56 e 58. A criança C, do gênero feminino, com 5 meses, nasceu prematura tardia, com 36 semanas e 5 dias de gestação, e apresentou um score total de 14, com o esperado sendo 26. Por fim, a criança D, do gênero feminino, com 5 meses, nasceu a termo, com 37 semanas e 5 dias de gestação, e obteve um score total de 16, enquanto o esperado seria 26.

Titulo	Autores	Objetivos	Métodos	Resultados
Desempenho motor de bebês prematuros atendidos em uma clínica de fisioterapia na região Oeste do Pará	Barbosa, RFM, Bri, GMB, Araújo, CRF, Campos, YGS, & Lopes, IPS (2023)	Determinar o desempenho motor de bebês prematuros, por meio da AIMS.	Foram analisados 37 prontuários de bebês prematuros, atendidos em um serviço de fisioterapia no período de junho de 2020 à outubro de 2023.	Nos resultados obtidos, constatou-se que os bebês prematuros atendidos, são em sua maioria prematuros tardios (89%) demonstrando pela AIMS e destacado que na posição prono foi obtido uma maior performance motora, mostrando um desenvolvimento motor normal >25% na AIMS.
Avaliação do Desenvolvimento Motor de Pré-Termos através da escala motora infantil de Alberta	Severino, L., & Fernandes, H. S. (2022)	Determinar o desempenho motor de bebês prematuros, por meio da AIMS.	Estudo transversal, envolvendo N:6 recém-nascidos prematuros oriundos de um Hospital Materno Infantil do Extremo Sul Catarinense, com idade gestacional inferior a 37 e avaliados pela AIMS.	Os pré-termos estudados quando avaliados pela AIMS observou-se que N:3 crianças tiveram escores total de 5 TH (atraso motor evidente), N:1 criança de 10 a 50 TH (sinais de risco para atraso motor), N:1 criança de 50 a 90 TH (desenvolvimento motor favorável) e N:1 das crianças acima de 90 TH (desenvolvimento motor pleno).
Avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor com a aplicação da Escala Motora Infantil Alberta: Série de casos	Farias, K. S., & Leite, I. E. A. P. M. (2024)	Determinar o desempenho motor de bebês prematuros, por meio da AIMS.	Estudo observacional e descritivo com N:4 crianças na Clínica Escola de Fisioterapia da UEPB e avaliados pela AIMS.	As crianças apresentaram déficits no desenvolvimento neuropsicomotor, mesmo sem diagnóstico clínico. A Escala AIMS foi crucial para ajudar profissionais a planejar intervenções e também para pais e cuidadores potencializassem o desenvolvimento infantil em casa.

Conclusão

Crianças prematuras e com tempo prolongado de internação apresentam um risco elevado de atraso no desenvolvimento motor, evidenciando a necessidade de intervenções precoces e eficazes. A aplicação da Escala AIMS demonstrou ser fundamental, pois permite que

profissionais de saúde elaborem estratégias adequadas e capacita pais e cuidadores a estimularem o desenvolvimento infantil em casa. Além disso, os dados revelaram que bebês que iniciaram a fisioterapia precocemente apresentaram evolução significativa em seu desempenho motor, destacando a importância da fisioterapia. Por fim, a continuidade das pesquisas nesse campo é essencial para aprimorar o entendimento sobre melhores práticas e padronizar protocolos que avaliem e favoreçam o desenvolvimento motor, contribuindo para a qualidade de vida dessa população.

Referências

RAMOS, Helena Ângela de Camargo; CUMAN, Renata Karine Nascimento. Prematuridade e fatores de risco. *Esc Anna Nery Rev Enferm*, v. 13, n. 2, p. 297-304, abr.-jun. 2009.

ARAUJO, João Cardoso et al. Efeitos da prematuridade no desenvolvimento infantil. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, [s.l.], v. 6, n. 5, p. 1135–1145, 2024. Disponível em: <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih/article/view/2116>. Acesso em: 22 out. 2024.

HOWSON, Charlotte P.; KINNEY, Mary V.; LAWN, Jennifer E. (ed.). **Born too soon: the global action report on preterm birth**. Geneve: World Health Organization, 2012. Disponível em: http://www.who.int/pmnch/media/news/2012/201204_borntoosoon-report.pdf. Acesso em: 22 out. 2024.

BARBOSA, Richelma de Fátima de Miranda; BRITO, Gabriel Matheus Batista; ARAÚJO, Crícia Regina Figueira; CAMPOS, Yaritsa Gabrielly da Silva; LOPES, Izabele Pereira da Silva. Desempenho motor de bebês prematuros atendidos em uma clínica de fisioterapia na região Oeste do Pará. **PEER REVIEW**, v. 5, n. 24, 2023. Recebido: 18 out. 2023; Aceito: 21 nov. 2023; Publicado: 24 nov. 2023.

SEVERINO, Lidiani; FERNANDES, Herica Salvaro. Avaliação do desenvolvimento motor de pré-termos através da Escala Motora Infantil de Alberta. **Revista Inova Saúde**, Criciúma, v. 12, n. 2, p. 148, 2022. ISSN 2317-2460.

FARIAS, Kelly Soares; LEITE, Isabelle Eunice de Albuquerque Pontes Melo. Avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor com a aplicação da Escala Motora Infantil Alberta: série de casos. **Research, Society and Development**, v. 13, n. 2, e0913244925, 2024.

REBOUÇAS, Diana Teixeira; DUTRA, Laisla Pires; SILVA, Isnanda Taciara da; ALVES, Jacielle Brito; NERY, Daiane Porto; VEIGA, Jéssica Matos. Desempenho motor de recém-nascidos prematuros: Alberta Infant Motor Scale. **Fisioterapia Brasil**, v. 19, n. 4, p. 480-489, 2018.

ELKIS, M, Gajewska E. The Alberta Infant Motor Scale: A tool for the assessment of motor aspects of neurodevelopment in infancy and early childhood. **Front Neurol.** 2022 Sep 14; 13:927502. doi: 10.3389/fneur.2022.