

Medindo o desenvolvimento infantil em estudos epidemiológicos: dificuldades subjacentes

Measuring early childhood development in epidemiological studies: underlying difficulties

Maria de Lourdes Drachler*

Minorar desvantagens ao progresso pessoal e social dos indivíduos - como o fracasso e abandono escolar, as dificuldades na transição para o trabalho e na manutenção do emprego - tem sido, internacionalmente, um desafio para o desenvolvimento de políticas e programas sociais voltados para justiça social e manutenção de produtividade e prosperidade econômica nos países¹. Embora tais desvantagens não caracterizem uma condição particular dos indivíduos - pelo contrário, dependam em muito de circunstâncias socioeconômicas e culturais, como provisão de recursos e níveis de tolerância -, sua probabilidade é maior para indivíduos com limitações funcionais ou incapacidades para desempenhar atividades esperadas para a faixa etária naquela população¹⁻⁴.

Estudos têm demonstrado que o desenvolvimento e uso de habilidades integra vários sistemas e funções do indivíduo em constante interação com o ambiente físico e social^{5,6}. Estudos mostram ainda que muitas deficiências podem ser prevenidas e a intervenção precoce pode evitar ou minorar incapacidades^{2,7,8}. Para os seguimentos organizados da sociedade, planejadores e provedores de serviços, a informação sobre fatores de risco pode subsidiar o estabelecimento de prioridades e o desenvolvimento de políticas e programas voltados à equidade social; para pediatras, pais e professores, esse conhecimento pode fundamentar a promoção do desenvolvimento de crianças e adultos^{1,2,9}. Nesse sentido, estudos transversais e longitudinais tem investigado o impacto de condições socioeconômicas e materiais, estilos de vida e condições de saúde das crianças sobre seu desenvolvimento⁸⁻¹⁷. No Brasil, são raros os estudos de base populacional sobre desigualdades sociais no desenvolvimento das crianças e sobre fatores de risco para atraso, limitações e incapacidades funcionais. Os poucos estudos realizados neste país reforçam o conceito de determinação das desigualdades no desenvolvimento das crianças e, assim, das desvantagens no progresso pessoal e social a que estão submetidos os que vivem em piores condições socioeconômicas^{9,11,13,18}. Este editorial, a propósito do estudo de Halpern e colaboradores publicado neste número

do *Jornal de Pediatria*¹⁸, comenta algumas dificuldades enfrentadas pelos pesquisadores da área da epidemiologia do desenvolvimento infantil.

Os estudos epidemiológicos se interessam pelo processo do desenvolvimento sob a perspectiva populacional. Geralmente trabalham com grandes amostras e usam métodos de avaliação razoavelmente econômicos e reproduzíveis, como testes ou escalas de desenvolvimento. Os testes

mais usados avaliam o estado de desenvolvimento da criança medindo seu desempenho (sucesso ou falha) em um conjunto de itens que acessam habilidades tidas como marcos de desenvolvimento em relação à idade. Escores do estado de desenvolvimento podem ser estimados

por computador. Isso é feito comparando o perfil de sucessos e fracassos da criança nos itens com parâmetros de referência populacionais, preferencialmente estandardizados para a população estudada. Para essa avaliação a idade de crianças que nasceram prematuras é corrigida para a idade gestacional. Os instrumentos mais utilizados para avaliação aos 12 meses são o teste de triagem de desenvolvimento de Denver e a escala de desenvolvimento infantil de Bayley¹⁹⁻²². Nessa idade esses instrumentos investigam o desempenho da criança em atividades com funções adaptativas específicas como locomoção, comunicação, manipulação e exploração de objetos e do ambiente. Um problema da aplicação da escala de Bayley em estudos populacionais é o tempo de aplicação, cerca de 45 minutos. Testes extensos dificultam o treinamento e supervisão dos examinadores, além de serem cansativos para a criança, o que pode levar a recusas e falhas no desempenho de itens que a criança realmente é capaz de desempenhar. Além disso, testes longos tornam a pesquisa incômoda para as famílias, aumentando a não-participação, principalmente em estudos que exigem visitas repetidas à mesma família. O Teste de Denver é o menos extenso, sendo aplicado em 20 minutos em ambiente familiar. O sistema de escore em três categorias (desempenho normal, suspeito e anormal) é o maior problema do uso desse teste em estudos sobre o processo de desenvolvimento. Tal escore é ineficiente porque perde informações sobre a variabilidade do desenvolvimento; quando aplicado em uma amostra representativa da população em geral, espera-se que aproximadamen-

Veja artigo relacionado na página 421

1. Professor Adjunto de Epidemiologia e Estatística, Universidade Católica de Pelotas - RS.

te 90% das crianças sejam classificadas como normais. Medidas em escala contínua como a escala de Bayley são mais eficientes para uso nesse tipo de pesquisas. Um estudo criou uma medida do desenvolvimento de crianças menores de 5 anos em escala contínua usando itens do teste de Denver^{9,23}. Essa medida indica o quanto a idade de desempenho da criança no teste está atrasada ou avançada em relação à sua idade cronológica. Esse método permite que a contribuição de cada item para a medida do desenvolvimento dependa da dificuldade do item e (para itens envolvendo dificuldade semelhante) do poder do item para discriminar diferenças de habilidade entre as crianças. Essa é uma vantagem desse método comparado ao de Bayley, que considera apenas a dificuldade dos itens. A validade inicial desse método de medida é demonstrada no estudo das desigualdades sociais no desenvolvimento das crianças de Porto Alegre^{9,23}.

Halpern e colaboradores investigaram a prevalência e os possíveis determinantes de suspeita de atraso no desenvolvimento aos 12 meses em Pelotas, RS, aplicando o teste de desenvolvimento Denver II, aos 12 meses de idade, em crianças sorteadas entre os nascimentos hospitalares daquele município em 1993. A criança que falhou em dois ou mais itens desempenhados corretamente por 75% ou 90% das crianças de Denver com idade inferior à dela foi considerada suspeita de apresentar atraso no desenvolvimento.

A prevalência de suspeita de atraso no desenvolvimento (34%) merece análise mais aprofundada. O teste utilizado é rápido e simples, demonstrando boa aceitação pelas crianças e confiabilidade adequada em vários países quando aplicado por entrevistadores treinados, como neste estudo. Já o ponto de corte usado como separação estatística entre o que é, ou não, suspeito de atraso – dois itens de atenção/falha - é bastante exigente e deve ser o principal responsável pela alta prevalência de suspeita de atraso observada. Como mencionado pelos autores, o diagnóstico de suspeita representa um risco potencial de atraso e deve ser confirmado por avaliação detalhada. Nesse sentido, pesquisas são necessárias para identificar pontos de corte mais conservadores, com pouca diminuição da sensibilidade e grande diminuição do número de crianças encaminhadas para avaliação detalhada, adequando a classificação aos recursos disponíveis no município e evitando para muitos o estresse familiar da avaliação.

Outra razão para a alta prevalência de suspeita observada é que ela esteja superestimada porque a população de referência são as crianças de Denver. A importância da padronização dos itens para a população estudada é demonstrada em estudos que aplicaram testes de desenvolvimento em diferentes países e mostram que a idade em que 50%, 75% e 90% das crianças tem sucesso nos itens do teste varia entre as populações^{11,23-28}. E mais, por se basear em somente dois itens de atenção/falha, a classificação utilizada por Halpern e colaboradores é muito suscetível a associação entre itens. Nessa situação, mesmo após ajuste para

suspeita ou não de atraso, a falha em um item tende a prever a falha em outro item, aumentando a probabilidade de a criança ser classificada como suspeita de atraso. Um estudo para o desenvolvimento de um escore contínuo usando itens do teste de Denver encontrou tal associação na área motora grosseira por volta de 1 ano de idade²³. Isso talvez explique, pelo menos em parte, a grande contribuição da área motora grosseira para o diagnóstico de suspeita de atraso no desenvolvimento. Superestimação da prevalência também pode ter ocorrido se a amostra sorteada contivesse maior proporção de fatores de risco para atraso (medidos ou não) do que a população. Contudo, viés nas estimativas dos fatores de risco ocorrerá somente se esses problemas da avaliação do desenvolvimento afetarem de modo diferente os grupos definidos pelas variáveis de exposição.

Semelhante a outros estudos⁸⁻¹⁷, a natureza multifatorial do processo do desenvolvimento foi evidente no estudo de Halpern e colaboradores: as condições socioeconômicas e reprodutivas maternas (renda familiar e número de irmãos), o tempo de aleitamento materno e as condições de saúde da criança foram os principais preditores de suspeita de atraso no desenvolvimento aos 12 meses em Pelotas. O risco associado ao maior número de irmãos e o efeito protetor do tempo de aleitamento materno podem estar representando provisão de cuidados e condições socioeconômicas. Confirmando a importância das condições de saúde no processo de desenvolvimento do indivíduo, a chance de suspeita de atraso foi maior para os prematuros e diminuiu com o aumento do peso de nascimento e do índice peso/idade aos 6 meses. A maior chance foi estimada para os desnutridos (índice peso/idade menor do que 2 desvios-padrões do NCHS), seguida pelo muito baixo peso ao nascimento, condições que ocorreram para relativamente poucas crianças (4,6% e 2%). Esses resultados podem subsidiar o desenvolvimento e a avaliação de políticas, programas e ações em saúde. Os resultados sugerem que as crianças em maior risco devem receber atenção diferenciada. Como a proporção de crianças em níveis mais baixos de risco é bem maior, provavelmente o maior impacto sobre a prevalência de atraso de desenvolvimento nessa população dependerá da melhoria das condições de vida das famílias e da efetividade dos programas de planejamento familiar, pré-natal, atenção ao parto e acompanhamento da saúde de todas as crianças.

Referências bibliográficas

1. Our Children at Risk, CERl, Paris.OECD, 1995.
2. Evans PLC, Clarke ADB. Combatting mental handicap: a multidisciplinary approach: social and environmental factors in the prevention and amelioration of mental handicap. Bicester: AB Academic Publishers; 1990.
3. WHO. International Classification of Impairments, Disabilities and Handicap (reprinted 1993 with foreword). Geneva: World Health Organization; 1980.
4. WHO. Expert Committee on Disability Prevention and Rehabilitation. Disability prevention and rehabilitation. (Technical Report Series 668). Geneva: World Health Organization; 1981.