PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL ATENDIDAS NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNICAMP

Palavras-Chave: Paralisia Cerebral; Perfil Epidemiológico; Hospital de Clínicas Unicamp

Autores/as:

Marina Fischer de Oliveira [FCM/UNICAMP], Kemle Caroline Merhy [FCM/UNICAMP], Geruza Perlato Bella [HC/UNICAMP] e Cláudia Vianna Maurer Morelli (orientadora) [Dpto. de Medicina Translacional – FCM/UNICAMP]

INTRODUÇÃO:

A Paralisia Cerebral (PC) – ou Encefalopatia Crônica Não Progressiva – engloba um grupo heterogêneo de condições que cursam com disfunção motora central permanente, traduzida por alterações no tônus muscular e nas habilidades posturais e de movimento. Essa é uma condição atribuída à lesão do cérebro em desenvolvimento (do feto ou da criança), e frequentemente está associada com outros acometimentos além do motor, como: distúrbios de cognição, percepção, sensação, comunicação e comportamento, crises epilépticas, disfunções gastrointestinais e urinárias, problemas pulmonares, falhas no crescimento e complicações musculoesqueléticos secundárias, dentre outros (1,2). A variabilidade do espectro de manifestações clínicas da PC manifesta-se quanto às distribuições anatômicas de lesão, aos graus de acometimento motor e às comorbidades associadas, bem como em razão da plasticidade e da maturação do sistema nervoso central (SNC) – que podem modificar as manifestações ao longo do desenvolvimento (3).

Atualmente, a PC é considerada a maior causa de incapacidade física na infância (4). Quando consideramos sobre incidência, principais causas e estratégias de manejo, verificamos diferenças geográficas significativas: em países desenvolvidos, por exemplo, predominam a prematuridade e o baixo peso ao nascer como principais fatores associados aos casos de PC, enquanto, nos países em desenvolvimento, ainda preocupam as infecções congênitas e as condições precárias de assistência pré-natal e ao parto (1). No Brasil, por sua vez, é observado um fenômeno de escassez de dados epidemiológicos nacionais a respeito de incidência, prevalência, fatores de risco, graus de acometimento funcional e variáveis socioeconômicas da PC, o que compromete o desenvolvimento de políticas mais assertivas para monitoramento e assistência dessa condição em território brasileiro (5).

Resumidamente, as etiologias e fatores de risco para a PC são diversos, englobando causas multifatoriais que envolvem fatores traumáticos, anóxicos, congênitos, genéticos, metabólicos, infecciosos e os de causa desconhecida (3). A lesão do cérebro em desenvolvimento pode ocorrer nos períodos pré-natal, perinatal e pós-natal, com 75% a 80% dos casos ocorrendo devido a causas pré-natais (3). De acordo com a distribuição topográfica dos acometimentos motores, a PC pode ser classificada em espástica (tetraplegia, diplegia e hemiplegia), discinética (coreoatetoide e distônica) e atáxica (1).

Os impactos da PC para as crianças acometidas e para suas famílias são inúmeros, sendo fundamental a assistência integral desses pacientes, com diagnóstico precoce, classificação sindrômica e o estabelecimento de um plano de acompanhamento multiprofissional e de reabilitação personalizada, que permita o desenvolvimento máximo de independência pela criança dentro de sua condição, melhorando sua qualidade de vida e incentivando-a na convivência social (1,2,6).

Como já mencionado, verificamos, no Brasil, uma escassez de dados nacionais padronizados e do perfil epidemiológico das crianças com PC; além de uma grande heterogeneidade regional que implica em desigualdades das condições de diagnóstico e cuidado dessas crianças (2). Na ausência de dados nacionais consolidados, são essenciais todas as iniciativas que visam avaliar as populações específicas atendidas em determinados centros. O Hospital de Clínicas da Unicamp (HC) é um hospital terciário de alta complexidade e referência para uma macrorregião constituída por 86 municípios e mais de 6,5 milhões de habitantes (7,8). Apesar da importância do HC como centro de atendimento para crianças portadoras de PC, ainda não existem dados referentes ao perfil desses pacientes. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi descrever o perfil epidemiológico das crianças com PC em atendimento ambulatorial no HC da Unicamp. Este projeto faz parte de um estudo maior que investiga os aspectos funcionais das crianças com PC e desta forma poderá servir de base para a elaboração de práticas mais assertivas na assistência e reabilitação dessas crianças.

METODOLOGIA:

Foram incluídas, neste estudo, crianças com diagnóstico de PC até a idade de 12 anos e que estavam em atendimento no Ambulatório de Fisioterapia de Reabilitação da Motricidade Infantil, do HC Unicamp, de ambos os sexos, sem distinção de raça e cor. Todos os pais ou responsáveis legais das crianças incluídas no estudo concordaram em participar da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Este projeto foi aprovado pelo CEP-FCM (CAAE: 42675220.1.0000.5404). A possível etiologia, o histórico de nascimento, o histórico médico e dos dados demográficos foram coletados por meio de entrevista estruturada com os pais ou responsáveis legais, bem como por meio da revisão de registros médicos. Foi produzido um formulário de forma a facilitar e padronizar a coleta de dados, o qual foi dividido da seguinte forma: (i) identificação do paciente; (ii) contexto familiar; (iii) antecedentes familiares; (iv) histórico da gestação; (v) parto/período neonatal; e (vi) histórico da criança. Os dados coletados nas fichas foram compilados em uma planilha para a elaboração dos resultados, onde as variáveis foram distribuídas em categorias (i-vi) e apresentadas em porcentagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Até o presente momento, o estudo conta com 24 participantes que foram investigados para a parte funcional e/ou epidemiológica. Para este resumo, os resultados epidemiológicos apresentados são referentes a 19 destes participantes, visto que a coleta das variáveis epidemiológicas dos demais ainda está em andamento. Em relação aos dados demográficos demonstrados na Tabela 1 (sexo, cor da pele – declarada pelo responsável –, naturalidade e faixa etária), em mais de 50% dos casos, as crianças atendidas no HC-Unicamp são do sexo masculino, de cor da pele branca e da faixa etária de 6 a 12 anos. Além disso, observou-se que a maioria dos pacientes são naturais da cidade de Campinas (57,89%).

A tabela 2 categoriza dados sobre o contexto de vida e familiar dos participantes, dados estes importantes para identificarmos a rede de apoio à criança com PC em nossa região. Verificou-se que 63,16%

das famílias recebem algum tipo de ajuda do governo para a manutenção de suas crianças, destacando-se o recebimento do Benefício de Prestação Continuada (BPC), previsto na Lei Orgânica da Assistência Social (LOAS) para a pessoa com deficiência em qualquer idade (9). Em relação à infraestrutura do bairro de moradia das famílias, a pergunta foi se os responsáveis pela criança consideravam a infraestrutura "boa" ou "ruim", tomando também como base a existência e a utilização – pelas crianças – de serviços públicos como Unidades Básicas de Saúde (UBS). A maioria das famílias (89,47%) considerou residir em bairros de boa infraestrutura ou confirmou fazer uso da rede pública de saúde local. Além disso, analisamos o convívio das crianças dentro de seus lares, no intuito de descrever as interações das quais cada uma tem a oportunidade de desfrutar na rotina doméstica. Identificamos que, para a grande maioria das crianças (84,21%), estabeleceram-se convívios que vão além do núcleo familiar (pais e irmãos), ocorrendo também a interação com avós, tios, primos, entre outros.

Em relação à classificação da PC e à existência de complicações ortopédicas notou-se predomínio da PC espástica bilateral e uma maioria de pacientes portadores de complicações ortopédicas (89,47%), como descrito na Tabela 3. Em relação às comorbidades, as principais foram: alteração da fala, seguida pela alteração cognitiva evidente, alteração visual e de deglutição. Importante destacar que a maioria das crianças possuem mais de um acometimento, e, portanto, todos foram considerados (tabela 3). Quanto às comorbidades, a dificuldade de fala aparece como principal comorbidade. Destacamos que, para a análise das "complicações ortopédicas", foram considerados: encurtamentos musculares, limitações articulares, luxações e escoliose. Nesse contexto, verificamos consonância com outros estudos realizados em outros centros do país, a exemplo do estudo de Peixoto *et al*. (2020), que realizou a análise epidemiológica de crianças e adolescentes com PC na cidade de Aracajú (SE), e identificou a PC do tipo espástica bilateral como o tipo mais frequente na população estudada (5).

No tocante às variáveis relacionadas ao momento do parto, elaboramos a tabela 4, na qual ficou delimitado que praticamente todos os nascimentos ocorreram em ambiente hospitalar, onde o parto foi vaginal para a maioria dos casos, sendo que 84,21% dos recém-nascidos ficaram internados após o parto. Ressaltamos que, para "internação pós-parto", consideramos realmente apenas aquelas que ocorreram nos primeiros dias de vida (períodos perinatal/neonatal). Este perfil está em consonância com o estudo de Peixoto *et al.* (2020), no qual constatou-se que a maioria dos partos ocorreram em hospital, foram do tipo vaginal e que a maior parte das crianças necessitou de internação logo após o nascimento (5).

Por fim, foram coletadas inúmeras variáveis que são conhecidos fatores de risco associados à PC. A tabela 5 descreve os achados categorizados nas principais variáveis encontradas no grupo estudado. Ressalta-se que todas as crianças apresentaram mais de um fator de risco em suas histórias, podendo ser designadas em mais de uma categoria. As variáveis mais prevalentes foram complicações na gestação e/ou parto e intercorrências perinatais, com destaque para combinações das três categorias na maioria dos casos. Importante mencionar que, para efeitos didáticos, consideramos como complicações perinatais aquelas ocorridas entre 22 semanas de gestação e 7 dias após o parto, tal que as complicações neonatais foram consideradas do 8º dia após nascimento até 28 dias – embora saibamos que o conceito de período neonatal engloba do 1º ao 28º dia após nascimento (10).

Observamos, em nossa amostra, uma prevalência de crianças com PC nascidas pré-termo – antes de 37 semanas completas de gestação (10) –, que podemos enquadrar como intercorrência perinatal. A

prematuridade, em associação ao baixo peso ao nascer, são reconhecidos internacionalmente como os principais fatores de risco da PC, nesse contexto, observamos uma consonância de nossos dados com os relatos da literatura (4,5). Ademais, sabemos que fatores como infecções congênitas e condições precárias de assistência pré-natal e ao parto são relevantes no contexto de países em desenvolvimento (1). Em nosso estudo, as infecções congênitas não foram relevantes, entretanto, as intercorrências perinatais foram as mais frequentes (84,21%), sendo que as complicações no momento do parto (dentro do período chamado de perinatal) chamam a atenção como fator de risco em nossa amostra de estudo, além de complicações durante a gestação, como por exemplo pré-eclâmpsia.

Tabela 1: Dados demográficos de crianças com Paralisia Cerebral atendidas no HC-Unicamp.

Variáveis	n	%
SEXO		
masculino	10	52,63%
feminino	9	47,37%
COR DA PELE (declarada pelo responsável)		
amarela	0	0%
branca	10	52,63%
indígena	0	0%
parda	8	42,11%
preta	1	5,26%
NATURALIDADE		
Campinas	11	57,89%
RM de Campinas	5	26,32%
fora da RM de Campinas	3	15,79%
FAIXA ETÁRIA		
< 2 anos	0	0%
2 a < 4 anos	1	5,26%
4 a < 6 anos	2	10,53%
6 a 12 anos	16	84,21%

Tabela 2: Rede de apoio familiar, governamental e moradia da criança com Paralisia Cerebral atendida no HC-Unicamp.

Variáveis	n	%
AJUDA DO GOVERNO		
sim	12	63,16%
não	7	36,84%
INFRAESTRUTURA DO BAIRRO DE MORADIA		
ruim	2	10,53%
boa	17	89,47%
CONVÍVIO DA FAMÍLIA		
família nuclear (pais e irmãos)	3	15,79%
família não nuclear (avós, tios, primos etc.)	16	84,21%

Tabela 3: Classificação da Paralisia Cerebral, Complicações Ortopédicas e Comorbidades frequentes nas crianças atendidas no HC-Unicamp.

Variáveis	n	%
TIPOS DE PC		
espástica bilateral	9	47,37%
espástica unilateral	3	15,79%
discinética	4	21,05%
atáxica	0	0%
mista	2	10,53%
não determinado	1	5,26%
COMPLICAÇÕES ORTOPÉDICAS		
sim	17	89,47%
não	2	10,53%
COMORBIDADES		
alteração visual	9	47,37%
alteração auditiva	2	10,53%
alteração cognitiva evidente	9	47,37%
dificuldade de fala	10	52,63%
dificuldade de deglutição	9	47,37%
problemas respiratórios	5	26,32%

Tabela 4: Variantes relacionadas ao momento do parto das crianças com Paralisia Cerebral atendidas no HC-Unicamp.

Variáveis	n	%
LOCAL DO PARTO		
hospital	18	94,74%
domicílio	0	0%
não conhecido	1	5,26%
TIPO DE PARTO		
vaginal	11	57,89%
cesárea	8	42,11%
INTERNAÇÃO PÓS-PARTO		
sim	16	84,21%
não	3	15,79%

Tabela 5: Fatores de risco associados à Paralisia Cerebral nas crianças atendidas no HC-Unicamp.

Variáveis	n	%
FATOR DE RISCO ASSOCIADO À PC		
doenças congênitas	2	10,53%
complicações na gestação	14	73,68%
complicações no parto	13	68,42%
intercorrências perinatais	16	84,21%
intercorrências neonatais	3	15,79%
doenças ou traumas na infância	1	5,26%

CONCLUSÕES:

Nossos resultados preliminares apontam que 52,63% das crianças com PC atendidas no HC-Unicamp são meninos, e em sua maioria, classificadas com PC espástica bilateral associada com complicações ortopédicas, que limitam ainda mais o potencial funcional destas crianças. As principais comorbidades encontradas foram alterações da fala, cognitiva evidente, visão e dificuldade de deglutição. A rede de apoio às crianças foi considerada adequada pelos pais ou responsáveis legais, sendo que a maioria recebe ajuda governamental. Quanto ao momento perinatal, encontramos que quase a totalidade dos partos ocorreram em hospitais, sendo a maioria vaginal. Ainda assim, complicações no momento do parto se mostrou como um fator de risco prevalente em nossa amostra, assim como a prematuridade e o baixo peso das crianças, sendo que um número expressivo de crianças precisou de internação (84,21%). Nossos dados corroboram a importância das intercorrências perinatais, incluindo o momento do parto como fator de risco importante na determinação da criança com PC.

BIBLIOGRAFIA:

1. Gulati S, Sondhi V. Cerebral Palsy: An Overview [Internet]. Vol. 85, Indian Journal of Pediatrics. Springer; 2018 [cited 2021 Apr 28]. p. 1006–16. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29152685/
2. Pereira H. Paralisia cerebral. 2018 [cited 2021 Apr 28];8(0):49–55. Available from: https://residenciapediatrica.com.br/detalhes/342/paralisia cerebral
3. Sankar C, Mundkur N. Cerebral palsy-definition, classification, etiology and early diagnosis. In: Indian Journal of Pediatrics [Internet]. The Indian Journal of Pediatrics; 2005 [cited 2021 May 6]. p. 865–8. Available from: https://link.springer.com/article/10.1007/BF02731117
4. Graham HK, Rosenbaum P, Paneth N, Dan B, Lin JP, Damiano DiL, et al. Cerebral palsy [Internet]. Vol. 2, Nature Reviews Disease Primers. Nature Publishing Group; 2016 [cited 2021 Apr 28]. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27188686/
5. Peixoto MV da S, Duque AM, Carvalho S de, Gonçalves TP, Novais AP de S, Nunes MAP. Características epidemiológicas da paralisia cerebral em crianças e adolescentes em uma capital do nordeste brasileiro. Fisioter e Pesqui [Internet]. 2020 Dec [cited 2021 Apr 28];27(4):405–12. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502020000400405&lng=en&nrm=iso&tlng=pt
6. Santos PD dos, Silva FC da, Ferreira EG, Iop R da R, Bento GG, Silva R da. Instrumentos que avaliam a independência funcional em crianças com paralisia cerebral: uma revisão sistemática de estudos observacionais. Fisioter e Pesqui [Internet]. 2016 Sep [cited 2021 May 1];23(3):318–28. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502016000300318&lng=en&nrm=iso&tlng=pt
7. Região Metropolitana de Campinas (RMC) – PDUI RM Campinas [Internet]. [cited 2021 May 2]. Available from: https://www.pdui.sp.gov.br/rmc/?page_id=56
8. Institucional – Hospital de Clínicas – UNICAMP [Internet]. [cited 2021 May 2]. Available from: https://hc.unicamp.br/institucional/
9. Benefício de Prestação Continuada (BPC) — Português (Brasil) [Internet]. [cited 2022 Jul 21]. Available from: https://www.gov.br/cidadania/pt-br/acoes-e-programas/assistencia-social/beneficios-assistenciais/beneficio-assistencial-ao-idoso-e-a-pessoa-com-deficiencia-bpc
10. Definições [Internet]. [cited 2022 Jul 27]. Available from: http://www2.datasus.gov.br/cid10/V2008/WebHelp/definicoes.htm