

Relato de caso

Síndrome pós-poliomielite

Post-poliomyelitis syndrome

Juliana Scarpato Mondardo*, Alcione Valeski Ferreira**

.....
**Acadêmica do curso de Fisioterapia da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC, **Docente do curso de Fisioterapia da UNESC*

Resumo

A poliomielite é uma doença erradicada no Brasil, desde os anos 80, mas atualmente estão aparecendo novos sintomas relacionados a essa patologia, a síndrome pós-polio, que é caracterizada por uma nova desordem neurológica. Esses sintomas aparecem 30 a 40 anos após a infecção aguda da poliomielite e, como é uma patologia recente, há poucos estudos e casos diagnosticados. O objetivo deste estudo é descrever o aparecimento do caso dessa síndrome, através do relato de caso de uma paciente que realiza tratamento fisioterapêutico na clínica de Fisioterapia do Hospital Regional de Araranguá, localizado na cidade de Araranguá/SC, em agosto de 2006. Conforme a literatura, os sinais e sintomas que foram relatados pelo estudo são considerados como uma consequência tardia da infecção aguda da poliomielite, devido à degeneração dos brotamentos dos axônios atingidos pela poliomielite há 40 anos.

Palavras-chave: poliomielite, síndrome pós-poliomielite, fraqueza muscular.

Abstract

The poliomyelitis disease was eradicated in Brazil in the eighties, but now new symptoms related to this pathology are rising, like the post-polio syndrome, which is characterized by a new neurological disorder. These symptoms rise 30 to 40 years after the acute poliomyelitis infection and, as it is a recent pathology, studies and diagnosed cases are scarce. The objective of this study was to describe the onset of this syndrome, through the case of a patient attended in a Physical Therapy Clinic of a Regional Hospital of Araranguá, located in the city of Araranguá/SC, Brazil, in August 2006. According to literature, signs and symptoms reported in the study are considered as the consequence of acute poliomyelitis infection, due to degeneration of budding axons damaged by the poliomyelitis 40 years ago.

Key-words: poliomyelitis, post-poliomyelitis syndrome, muscle weakness.

Recebido em 13 de setembro de 2007; aceito em 15 de janeiro de 2009.

Endereço para correspondência: Juliana Scarpato Mondardo, Rua Pedro Rodrigues Lopes, 640 Comerciário 88802-465 Criciúma SC, Tel: (48) 3433-6368, E-mail: jumondardo@hotmail.com

Introdução

No Brasil a primeira descrição de um surto de poliomielite foi feita pela pediatra carioca Fernandes Figueira, em 1911. Pouco tempo depois, em 1917, foram registrados novos casos, sendo classificados como epidemia, por Francisco de Salles Gomes Júnior no estado de São Paulo. Num primeiro momento a poliomielite era classificada como uma doença neurológica de contágio respiratório, e, no início de 1950, foi classificada como doença entérica. A partir desses conhecimentos tornou-se real a possibilidade de uma vacina [1].

Estudos de Landsteiner, Popper, Flexner, Lewis e outros na primeira década do século XX comprovaram que a doença era causada por um vírus [2]. Landsteiner e Popper, em 1908, em estudos desenvolvidos com macacos, evidenciaram que o vírus se multiplicava no trato gastrointestinal e que a infecção podia ser transmitida pela via fecal-oral, através de água ou produtos contaminados por fezes e ingeridos pela boca [1].

Com a utilização de duas vacinas eficazes e seguras contra a poliomielite, a Salk, do vírus inativo e uso injetável, e a Sabin, de vírus atenuado e uso oral, essa doença começou a ser controlada no mundo. No Brasil, a Salk começou a ser utilizada a partir de 1955, e, em 16 de julho de 1961, começou uma vacinação em massa na cidade de Santo André, em São Paulo, onde o Ministério da Saúde adotou oficialmente a vacina Sabin. Em 1971, o Ministério da Saúde instituiu o Plano Nacional de Controle da Poliomielite, sendo esta a primeira tentativa organizada nacionalmente de controlar a poliomielite. Mas em dezembro de 1979, teve o aparecimento de epidemias no sul do país (Paraná e Santa Catarina), então foi definida, nos primeiros dias de janeiro de 1980, uma estratégia básica: vacinação em massa, em curto período de tempo, e em todo território nacional. Em 14 de junho e 16 de agosto de 1980, realizaram-se, respectivamente, a primeira e a segunda etapa da vacinação, em crianças com idade de zero a cinco anos, independente de já terem sido vacinadas previamente. Em consequência desses dias de vacinação, houve uma redução do número de casos da doença, que passou de 1.920, em 1980, para 122, em 1981. E no ano seguinte uma diminuição maior ainda, de apenas 45 casos confirmados em território nacional. Com isso a estratégia de vacinação nacional passou a se repetir todo ano, e assim, o número de casos se aproximou de zero [1].

Em 1986, no Brasil, foi criado o Grupo de Trabalho para a erradicação da poliomielite (GT-poliomielite), com o objetivo de dar maior eficiência ao programa de vacinação, fazer um acompanhamento do comportamento epidemiológico da poliomielite e desencadear as medidas de controles necessárias. Em março de 1989, foi notificado o último isolamento do poliovírus selvagem no país. No mesmo ano, foram realizadas operações-limpezas em municípios brasileiros, onde foram vacinadas mais de 1.400.000 crianças menores de cinco anos [1]. A partir de 1990, mantendo as estratégias utilizadas para a erradicação da poliomielite, o Brasil direcionou o programa

para o cumprimento dos critérios estabelecidos pela Comissão Internacional de Certificação da Erradicação da Poliomielite, recebendo em 29 de setembro de 1994 a Certificação da Erradicação da Poliomielite [1,3].

Poliomielite

A poliomielite ou “paralisia infantil” é uma doença infecto-contagiosa viral aguda, causada por um poliovírus, caracterizada pela destruição das células motoras na medula espinhal, cérebro e tronco cerebral, surgindo um quadro de paralisia flácida dos músculos inervados pelos neurônios atingidos. Instala-se um déficit motor súbito, acompanhado de febre, e a evolução dessa manifestação, frequentemente, não ultrapassa três dias. Acomete geralmente os membros inferiores, de forma assimétrica, tendo como principal característica à flacidez muscular, com sensibilidade preservada, arreflexia no segmento atingido e persistência de alguma paralisia residual (seqüela), após 60 dias do início da doença. A doença pode acarretar a morte quando provoca a paralisia da musculatura respiratória, sem que consiga manter uma ventilação adequada ou quando não consegue prevenir ou controlar a infecção das vias aéreas [2,4,5]. Os neurônios afetados sofrem destruição, caso em que não ocorre recuperação funcional, ou um comprometimento passageiro. Este último costuma ser devido ao edema inflamatório em torno de células nervosas ou à lesão relativamente discreta. Os axônios das células danificadas apresentam degeneração walleriana ao longo de toda extensão da fibra nervosa. A recuperação funcional é geralmente atribuída pela reinervação dos músculos por axônios colaterais derivados dos neurônios motores que sobreviveram [5].

Há quatro tipos de manifestações clínicas da poliomielite: forma inaparente, correspondendo a 90 a 95% das infecções; forma abortiva, responsável por 4 a 8% das infecções; forma não parálitica e forma parálitica, sendo 1 a 2% das infecções [6].

O grau de fraqueza muscular depende da porcentagem dos neurônios destruídos pela doença. É preciso um comprometimento de 60% das células motoras, que inervam os músculos, para que tenha uma manifestação clínica [5].

Certos músculos são mais suscetíveis à paralisia que outros, são eles: tibial anterior, tibial posterior, flexores longos e extensores dos antebraços, e os da panturrilha, e nos membros superiores, os intrínsecos da mão, o deltóide e o tríceps braquial [5].

Síndrome pós-poliomielite

Novos sintomas se iniciam, em cerca de 50% dos pacientes, 30 a 40 anos após a poliomielite aguda. Esses novos sintomas foram designados como síndrome pós-pólio [2]. A síndrome pós-poliomielite (SPP) é uma desordem neurológica considerada como um efeito tardio da poliomielite, caracterizada por fraqueza muscular e/ou fadiga muscular

anormal em indivíduos que tiveram poliomielite aguda. A SPP encontra-se na categoria das doenças do neurônio motor, e está relacionada com a disfunção do neurônio motor inferior. Não aparecem sinais de comprometimento do neurônio motor superior [2,7].

Existem várias hipóteses para a etiologia da SPP, porém a mais aceita é a do “super treinamento”. Na infecção aguda da poliomielite, o vírus atinge as células do corno anterior da medula espinhal parcialmente ou totalmente, com desnervação de algumas unidades motoras. Ocorre o brotamento de seus axônios que vão originar novos ramos axônicos, através da plasticidade neuronal, reinervando as fibras acometidas, embora dependa da quantidade de neurônios preservados, mas isso não permite com que os músculos readquiram a sua força. Após esse período de recuperação, a pessoa passa por um período chamado de platô de estabilidade. Trinta a quarenta anos após, há um início de falência dos neurônios motores, levando a uma nova desnervação, conhecida como nova fraqueza muscular. A progressão é lenta e se limita aos músculos previamente paralisados [2,7-9,11].

O diagnóstico da SPP é clínico e de exclusão, alguns critérios podem determinar a síndrome como: antecedente de poliomielite parálitica confirmada pela história, exploração clínica e eletromiografia, onde resultou perda motora sem déficit sensitivo; intervalo com estabilidade clínica funcional após a doença aguda, de no mínimo 20 anos; aparição de deformidade muscular não atribuída à falta de uso pode acompanhar outros sintomas como fadiga excessiva, mialgias, artralgias, atrofia muscular, deficiência respiratória e diminuição da capacidade funcional; presença de atrofia muscular assimétrica no exame físico; sinais eletromiográficos compatíveis com desnervação aguda e reinervação crônica; e exclusão de outros processos neurológicos ou ortopédicos que possam ser causa dos sintomas apresentados [7,9,11].

Os sinais e sintomas da síndrome pós-poliomielite incluem a combinação de sintomas músculo-esqueléticos, que incluem diminuição da endurance muscular, fadiga, aumento das deformidades esqueléticas causando uma precoce deteriorização da capacidade funcional, dor articular e muscular; e sintomas de atrofia muscular progressiva pós-poliomielite (AMPP), este termo é usado para descrever uma nova fraqueza muscular de evolução lenta e atrofia muscular que afetam certos grupos musculares. Os sintomas da AMPP incluem: fraqueza e atrofia, que envolve a musculatura totalmente ou parcialmente recuperada, e fadiga, que provavelmente precede da fraqueza muscular. A fadiga na SPP é bastante característica, sendo que sua manifestação geralmente ocorre no período da tarde, com melhora após um certo tempo de descanso [7,9].

A fadiga é um dos sintomas mais comuns na síndrome pós-poliomielite. Esse sintoma é de difícil definição, e pode ser caracterizada como um fenômeno complexo, multicausal, multidimensional e subjetivo, e pode ser classificada como central e periférica. Na fadiga central encontram-se sintomas como distúrbios da concentração, da memória, da atenção e

sonolência; com essas manifestações não se pode dizer que a fadiga central na SPP é meramente pela indução do poliovírus no corno anterior da medula, tendo então a hipótese da ação do poliovírus em algumas áreas específicas do cérebro. E os sintomas que a fadiga periférica provoca são diminuição da resistência muscular e fadigabilidade muscular, sendo as causas a disfunção da junção neuromuscular, devido à exaustão metabólica da unidade motora, desproporção dos tipos de fibras e miopatia por overuse [8].

A incidência e a prevalência da SPP são desconhecidas no mundo e, no Brasil, os trabalhos sobre esse assunto ainda são escassos [9].

O estilo de vida da pessoa com poliomielite deve ser “de vagar e sempre”, evitando trabalhos que exijam uma maior atividade motora, com sobrecarga dos neurônios, pois este fator está relacionado com o aparecimento dos novos sinais e sintomas, após anos da poliomielite [7].

O tratamento da SPP deve ser iniciado logo na fase aguda da poliomielite, como prevenção da síndrome. Nesta fase aguda, recomenda-se evitar atividade física intensa. A recuperação se dá através da fisioterapia, com exercícios de resistência a atividade aeróbica, que assim podem permitir uma reinervação compensatória sadia [7,9].

Recomenda-se o tratamento da fraqueza muscular com exercícios aeróbicos, alongamentos e exercícios com resistência, de pouca carga e curtas repetições, evitando o supertreinamento e a fadiga, hidroterapia. Para a dor, são utilizados exercícios localizados, gelo no local, compressas quentes, órteses específicas, antiinflamatórios não hormonais, e acupuntura. No caso de fibromialgia, são utilizados medicamentos orais antidepressivos. Quando presente anormalidade de articulações e tecidos moles deve haver modificação do uso da extremidade e do uso de órteses. Em anormalidades do sono, usa-se equipamento apropriado para evitar a apnéia do sono, como o uso do CPAP. Para a prevenção de disfagia, recomendam-se orientações fonoaudiológica e nutricional, já a prevenção da disfunção respiratória se dá através de exercícios respiratórios e posicionamento na cabeceira da cama. Na presença de distúrbios neurológicos, como síndrome do túnel do carpo, descompressão do nervo mediano e hérnia de disco, o paciente necessitará de assistência ortopédica [7,9,12].

Orientações ortopédicas são necessárias sempre; deve-se procurar um equilíbrio constante entre o uso muscular e a conservação de energia. A reabilitação tem como objetivo recuperar a função perdida e adaptar a pessoa às atividades de vida diária com qualidade [7].

O atendimento da síndrome pós-poliomielite está no âmbito da rede de assistência médica. As propostas de acompanhamento da SPP, para o âmbito do Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE) têm como objetivo contribuir para melhorar o diagnóstico médico e divulgação da síndrome, monitorar os atendimentos dos casos pela rede do SUS como contribuição do planejamento e melhoria do atendimento da síndrome. Atividades planejadas pela CVE para o ano

de 2006 na SPP, realizar seminários e regionais, municípios, principais serviços neurológicos e entidades envolvidas com a questão, bem como a divulgação da síndrome e melhoria do diagnóstico; acompanhamento do processo internacional de inclusão da SPP no CID 10^a Revisão, a cargo do Centro de Classificação Internacional de Doenças, sediado na Faculdade de Saúde Pública – USP (processo que levará cerca de dois anos); e elaboração de material técnico [9].

Relato de caso

Foi realizada uma avaliação fisioterapêutica no Hospital Regional de Araranguá, no município de Araranguá, em Santa Catarina, em uma paciente que apresenta a síndrome pós- poliomielite, com idade de 45 anos. Foi feito um relato de caso da paciente, relatando a história da doença progressa, inspeção, teste de força muscular, sensibilidade tátil e térmica, conforme os achados na literatura.

A paciente M.N.G.L., gênero feminino, de 45 anos, foi encaminhada ao Hospital Regional de Araranguá, localizado no estado de Santa Catarina, com diagnóstico de poliomielite, no dia 8 de agosto de 2006. Apresentando como queixa principal diminuição de força e perda de movimentos da mão esquerda.

Segundo a história da doença progressa, com 1 ano e 8 meses teve poliomielite, acometendo todo o corpo, permanecendo seqüelas apenas em membros inferiores. Até seus 30 anos de idade deambulou com auxílio de muletas, após foi para a cadeira de rodas. Há 3 anos, ou seja, desde 2003, começou a perder a força dos membros superiores e observou-se aparecimento de deformidades na mão esquerda.

Ao exame físico, observou-se que a paciente apresentava escoliose, com convexidade à esquerda, contratura muscular devido a essa escoliose, abaixo das costelas no lado direito da coluna vertebral, e rotação de vértebras torácicas e lombares. A paciente queixava-se de dor localizada no trajeto da coluna vertebral e por esse motivo fazia uso de medicação intravenosa para analgesia. Apresentava hipotrofia da musculatura dos membros inferiores. Além disso, observou-se uma diminuição de sensibilidade tátil e térmica nos membros superior, principalmente nos antebraços, e em tronco apresentava ausência de sensibilidade tátil no hemitórax direito em nível torácico. Nas outras regiões encontravam-se diminuídas tanto para tátil quanto para térmica, e a sensibilidade era preservada em todo o hemitórax esquerdo.

Constatou-se força muscular em membros superiores, pois conseguia vencer a resistência manual do terapeuta, indicando grau 5, com diminuição no membro superior esquerdo, em comparação ao membro contralateral, dos movimentos de abdução de ombro, extensão de cotovelo, flexão e extensão de punho. Já nos membros inferiores, a paciente conseguia vencer a resistência do terapeuta na flexão de quadril de ambos os membros, e no membro esquerdo, vencida uma resistência leve no movimento de flexão de joelho e plantiflexão de tor-

nozele. Nos demais movimentos dos membros inferiores, a força muscular foi considerada grau 0, pois não apresentava contração muscular visível.

A paciente realizava as suas atividades de vida diárias sem auxílio, obedecendo a suas limitações e adaptando-se as atividades. Trabalhava como professora da instituição APAE de Araranguá, onde agora se apresenta afastada.

Discussão

Novos sintomas se iniciam em cerca de 50% dos pacientes, 30 a 40 anos após a poliomielite aguda. Esses novos sintomas foram designados como *síndrome pós-pólio* [2].

A paciente apresentou perda de força em membro superior, o que explica fisiopatologicamente a nova degeneração nervosa dos brotamentos dos neurônios atingidos pela poliomielite aguda.

A poliomielite acomete geralmente os membros inferiores, de forma assimétrica, tendo como principal característica à flacidez muscular, com sensibilidade preservada, arreflexia no segmento atingido e persistência de alguma paralisia residual (seqüela), após 60 dias do início da doença. A doença pode acarretar a morte quando provoca a paralisia da musculatura respiratória, sem que consiga manter uma ventilação adequada ou quando não consegue prevenir ou controlar a infecção das vias aéreas [2,4,5].

A paciente foi infectada pelo poliovírus nos primeiros anos de vida, apresentando como seqüela, após 60 dias do início da doença, uma diplegia de membros inferiores, evoluindo do uso de muletas para a cadeira de rodas. Apresenta déficit de sensibilidade em todo o corpo, com um acometimento maior em tronco e membros superiores. Não apresentou como seqüela da poliomielite paralisia na musculatura respiratória, e aparentemente a paciente não apresenta problemas respiratórios, sendo que estes poderão aparecer com a progressão da patologia.

A síndrome pós-poliomielite (SPP) é uma desordem neurológica considerada como um efeito tardio da poliomielite, caracterizada por fraqueza muscular e/ou fadiga muscular anormal em indivíduos que tiveram poliomielite aguda. A SPP encontra-se na categoria das doenças do neurônio motor, e está relacionado com a disfunção dos neurônios motor inferior. Não aparecem sinais de comprometimento do neurônio motor superior [2,7].

Porém, neste caso a fraqueza muscular apresenta-se apenas em membros superiores. O neurônio motor superior é responsável pelos impulsos nervosos do córtex, onde está seu corpo celular, mais precisamente no giro pré-central, seus axônios formam o trato corticoespinhal, quando os axônios do neurônio motor superior precisam deixar a medula, eles se dirigem dos tratos corticoespinhais para o corno anterior da medula onde estão localizados os corpos celulares dos neurônios motores inferiores. Assim, é no corno anterior da medula que ocorre a sinapse entre o neurônio motor superior e

o neurônio motor inferior. Finalmente os axônios do neurônio motor inferior deixam a medula pela raiz anterior, juntam-se com as fibras sensoriais que entram pela raiz posterior para formar um nervo espinhal. Vários nervos espinhais se juntam para formar os plexos que darão origem aos nervos periféricos que chegam aos músculos através da junção neuromuscular.

Diagnóstico da SPP é clínico e de exclusão, alguns critérios podem determinar a síndrome como: antecedente de polio-mielite paralítica confirmada pela história, exploração clínica e eletromiografia, onde resultou perda motora sem déficit sensitivo; intervalo com estabilidade clínica funcional após a doença aguda, de no mínimo 20 anos; aparição de deformidade muscular não atribuída à falta de uso pode acompanhar outros sintomas como fadiga excessiva, mialgias, artralguas, atrofia muscular, deficiência respiratória e diminuição da capacidade funcional; presença de atrofia muscular assimétrica no exame físico; sinais eletromiográficos compatíveis com desnervação aguda e reinervação crônica; e exclusão de outros processos neurológicos ou ortopédicos que possam ser causa dos sintomas apresentados [7,9,11].

A paciente teve a paralisia aguda há 43 anos, com seqüelas motoras, sem perdas sensitivas decorrente da poliomielite. Apresentou estabilidade nos sintomas por um período de 40 anos. Após esse período de estabilidade, houve aparecimento de artralguas e mialgias. Não apresenta deficiência respiratória nem atrofia muscular em membros superiores, apenas nos membros inferiores pela seqüela da infecção aguda.

Conclusão

A síndrome pós-poliomielite é uma patologia recente, com etiologia desconhecida, e por ser pouco conhecida no Brasil, não há estatísticas precisas do número de pessoas que sofrem dessa síndrome. Os pacientes com a SPP apresentam nova perda de funções em membros que, apesar de afetados pela infecção, ainda possuíam algum movimento.

Ainda não existe cura para a SPP, mas o tratamento se dá pela fisioterapia, terapia ocupacional, orientação nutricional, medicações e ainda é recomendado que a pessoa economize energia muscular para buscar um equilíbrio entre a inatividade e a atividade excessiva.

Não podemos esquecer que esta paciente, que teve polio-mielite na primeira infância, chega ao consultório 30 anos depois com uma história de quem, desafiando os princípios biomecânicos, superou a invalidez e conquistou a independência. É muito frustrante perder progressivamente as conquistas de toda a vida.

Referências

1. Campos ALV, Nascimento DR, Maranhão E. A história da poliomielite no Brasil e seu controle por imunização. *Hist Cienc Saude-Manguinhos* 2003;10(2):573-600.
2. Rowland LP. MERRIT tratado de neurologia. 10a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.
3. Schatzmayr HG, Filippis AMB, Friedrich F, Leal MLF. Erradicação da poliomielite no Brasil: a contribuição da Fundação Oswaldo Cruz. *Hist Cienc Saúde-Manguinhos* 2002; 9(1):11-24.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica / Guide to Epidemiological Surveillance. 6a ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2005. p.815.
5. Shepherd RB. Fisioterapia em pediatria. 3a ed. São Paulo: Santos; 1998.
6. Diamant A, Cypel S. Neurologia infantil. 3a ed. São Paulo: Atheneu; 1996.
7. Oliveira ASB, Quadros AAJ, Conde MTRP. Documento técnico da síndrome pós-polio. BRASP, UNIFESP [citado 2006 Ago 24]. Disponível em URL: <http://www.abraspp.org.br>
8. Silva PG, et al. Comparação entre seis escalas de fadiga na síndrome pós-poliomielite (SPP). *FisioBrasil* 2005;73:40-43.
9. Vranjc A. Poliomielite e síndrome pós-poliomielite. Centro de vigilância epidemiológica [online]. Disponível em URL: <http://www.cve.saude.sp.gov.br>
10. Guyton AC. Tratado de Fisiologia Médica. 9a Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1997.
11. Águila-Maturana AM. Nuevos síntomas en pacientes con secuelas de poliomielitis. *Síndrome pospolio. Rehabilitación* 2005;39(1):13-9.
12. Jubelt B, Agre JC. Characteristics and management of postpolio syndrome. *Jama* 2000; 284(4):412-14.