

P

PE 239

2399

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DISCIPLINA DE PEDIATRIA

POLIOMELITE

ERNANI LUIZ GARCIA
ISAIAS FORTKAMP
PAULO ROBERTO SOUZA
ROBERTO COPPI
SÉRGIO LUIZ LOPES

FLORIANÓPOLIS/1986

10
8

SUMÁRIO

	PÁG.
Poliomielite	
1. Introdução	1
2. Características da Doença	2
3. Tipos Imunológicos	3
4. Diagnóstico de Laboratório da Poliomielite .	4
5. Patologia	4
6. Formas Clínicas	4
7. Diagnóstico	5
8. Diagnóstico Diferencial	6
9. Incidência	7
10. Epidemiologia	7
11. Profilaxia	8
12. Tratamento	14
Bibliografia	15

POLIOMIELITE

1. Introdução

O agente etiológico foi descoberto nos primeiros anos deste século. A Poliomielite é moléstia extremamente difundida entretanto só 1 a 2% dos infectados apresenta paralisias.

Estas noções põe em xeque a denominação "Paralisia Infantil" com que a moléstia é conhecida, uma vez que boa parte dos pacientes é constituída por adultos e a maioria dos infectados não apresente paralisias.

2. Características da Doença

A poliomielite é uma doença do sistema nervoso, também conhecida como paralisia infantil.

É uma doença aguda, de gravidade variável que pode ocorrer sob a forma de infecção inaparente ou apresentar manifestações clínicas com ou sem paralisia.

Pode atacar tanto adultos quanto crianças, sendo mais comum em crianças com menos de 04 anos de idade.

Se apresenta em todo o mundo. Antes de se levar a cabo programas de imunização em grande escala, a incidência,

mais alta da enfermidade indetectável clinicamente se registava nas zonas temperadas e nos países mais industrializados, na forma de casos esporádicos e de pequenas epidemias.

É mais comum durante o verão e no princípio do outono em climas temperados, mas com amplas variações de um ano a outro e de uma região à outra.

O agente infeccioso é o vírus da poliomelite, que é um vírus de RNA, do grupo Picornavírus. Este grupo tem dois gêneros que atacam o homem: os Enterovírus e o Rhinovírus. O vírus da poliomelite pertence ao gênero Enterovírus. Esses vírus são resistentes ao étere encerram RNA de filamento único.

O período de incubação é comumente de 7 a 14 dias, mas nos casos paralíticos pode variar de 3 a possivelmente 35 dias.

O vírus instala-se primeiro na mucosa intestinal. Depois, passa para o sangue, espalhando-se por todo o corpo e atingindo o coração e o sistema nervoso.

A paralisia é uma consequência da desnutrição das células nervosas que controlam os músculos.

No caso do vírus penetrar pelas vias respiratórias, o ciclo é o mesmo.

Adquire-se a doença através das fezes, urina, saliva, e secreção da boca, por contato direto. Em casos excepcionais o leite, os alimentos e outro material contaminado por fezes têm servido de veículos. Não existem provas fidedignas da propagação da enfermidade por insetos ou águas servidas contaminadas por vírus; raramente, se é que ocorre alguma vez se transmite pela água.

Em condições improprias de saneamento, a transmissão

fecal-oral é a principal, mas durante as epidemias e quando as condições sanitárias são apropriadas, é relativamente mais importante a propagação feríngea.

Não se sabe exatamente o período de transmissibilidade. Pode demonstrar-se a presença do vírus poliomiélicico nas secreções faríngeas desde 36 horas e nas fezes desde 72 horas depois da infecção, tanto nos casos clínicos como nos inaparentes. O período de maior infectividade é seguramente nos primeiros dias depois do começo dos sintomas.

Nos primeiros dias da contaminação ocorre a etapa abdominal com quadro de diarréia. Em 99% dos casos o processo termina aqui.

Se caracteriza no início com amidalite, faringite, vômitos, febre, dor e rigidez na nuca e membros, fraqueza e paralisia.

A paralisia dos músculos da respiração e da deglutição pode ameaçar a vida do doente.

O local da paralisia depende da localização das lesões destrutivas das células nervosas na medula espinhal e no cérebro.

A poliomielite paralítica geralmente pode ser diagnosticada clinicamente, mas pode confundir-se com polineurite pós-infecciosa e outras infecções que causam paralisia. Outros Enterovírus podem produzir uma enfermidade parecida com a poliomielite paralítica, ainda que, em geral, sem seqüelas.

3. Tipos Imunológicos

Temos 3 tipos distintos: Tipo 1, 2, 3.

As amostras do tipo 1 isoladas nas epidemias graves e extensas são as mais graves e virulentas. O tipo 3 causa epidemia benigna, e o 2 causa endemia.

4. Diagnóstico de Laboratório da Poliomielite

Deve-se colher o mais cedo possível amostra de fezes e de sangue do paciente para isolar o determinado tipo de vírus nas fezes e aparecimento de anti corpos específicos no soro, 15 a 20 dias depois a 2ª amostra deve ser colhida.

5. Patologia

A via digestiva e a principal via de contaminação. Se prolifera na submucosa do intestino ou de faringe passando daí para corrente circulatória e difunde-se por todo o organismo podendo fixar-se em um ou qualquer outro ponto. Assim sendo o conceito mais correto da patogenia, de acordo com os conhecimentos atuais, seria uma doença de caráter geral que acidental e raramente atinge os neuronios da coluna cinzenta anterior da medula ou dos núcleos cranianos situado no tronco cerebral.

Devido a virulência a fadiga muscular e os traumas musculares produzidos por injeções determina formas paralíticas, somente em 1 a 2% dos pacientes e não em todos os infectados. A lesão neurossa se deve ao maior afluxo sanguíneo à medula levando maior nº de vírus e consequentemente lesões nervosas.

6. Formas Clínicas

Em geral os sintomas clínicos se manifestam na 2ª semana depois da exposição ao vírus.

a) Forma inaparente:

São diagnosticados quase que exclusivamente durante epidemias ou pessoas que tiveram contatos com doentes na fase de contágio. O quadro clínico é quase imperceptível, semelhante a um "resfriado que não vai adiante".

Esta forma constitui a maioria dos indivíduos infectados pelo vírus da polio, este tipo produz anticorpos e dá imunidade natural.

b) Formas Abortivas

Constitui 4 a 8% dos indivíduos infectados. Tem sintomas extremamente variados na gravidade. Na sua grande maioria nada tem de específico que permita um diagnóstico seguro da molestia. Subdividimos esta forma devido ao grande polimorfismo em 3 grupos.

1. Formas dolorosas com participação meníngea.
2. Formas meíngicas puras
3. Formas catanais.

c) Forma Paralítica

Pode ser mono ou difásica, ou seja, as paralisias podem apresentar-se em primeira e única fase ou em uma segunda fase depois de internado de 1 a 5 dias. Em nosso meio é mais comum a monofásica.

Apresenta a forma pré-paralítica caracterizada por febre, cefaléia, angina, coriza, vômitos e dores difusas, rigidez de nuca em graus variáveis que quando ausentes simula em resfriado. O acometimento do sistema nervoso pode vir logo após deste fase inicial ou se manifestar abruptamente sem esta fase inicial.

7. Diagnóstico

1. A Ds ataca com frequência crianças sadias e com bom estado geral.
2. A incidência em nosso meio é dos 0 aos 2 anos
3. A moléstia em geral se inicia subitamente com hipertemia,

e dores nas costas.

4. Esp~~em~~os musculares localizados com frequência são obser-
vados.
5. As paralisias se manifestam em único surto assimétricos.
6. São paralisias flácidos com ou anefleria, atrofia-
precoce e ausência de distúrbios objetivos da sensibili-
dade.
7. A paralisia dos músculos respiratórios é frequente.
8. Distúrbios vasomotores (frio e palidez) podem aparecer pre
cocemente e normalmente se traduz em mau prognóstico.
9. Alterações do eletrodiagnóstico não precoces.
10. Alteração do líquido cefalonaquidiano.

8. Diagnóstico Diferencial com:

- a) Polinadiculaneurite
- b) Mielites
- c) Meningites

9. Incidência

Incidência	S.C.	Brasil
1979	79	2569
1980*	118	1290
1981		125
1982		69
1983	0	45
1984	(não confirmado	89
1985	laboratorialmente)	139conf.

Fonte: DSP (SC)

* início da vacinação anti-poliomielite.

10. Epidemiologia

A poliomielite tem alto grau de transmissibilidade e uma área de difusão mundial. Pode apresentar-se de forma esporádica, endêmica ou epidêmica.

Época pré-vacinal. Durante as primeiras décadas do século XX, a forma paralítica ocorria principalmente nas zonas temperadas e nos países industrializados.

Nos países subdesenvolvidos não havia epidemias e os inquéritos serológicos demonstravam, na maior parte da população infantil, anticorpos ativos contra os três tipos de vírus, entre o primeiro e o quarto ano de vida. O precoce contato inicial com o vírus gerar a imunidade sem paralisia, de vez que existia razoável nível de anticorpos transplacentários circulantes, e no leite materno um título atenuante de anticorpos antipoliomielíticos.

Nos países sanitariamente adiantados, a poliomielite, se apresentava em forma paralítica. As epidemias surgiam em intervalos irregulares (3 a 6 anos), afetando crianças maiores de 5 anos, adolescentes e adultos. As eficazes medidas higiênicas postas em prática protegiam o lactente de qualquer infecção, mas tinham o inconveniente da primoinfecção, viral tardia chegar quando a criança já não possuía anticorpos passivos para neutralizar a ação neurógena do vírus da poliomielite.

Época vacinal. Os grandes programas de imunização maciça acionados durante os últimos 10 anos vieram mudar radicalmente o quadro epidemiológico anterior.

Nos países desenvolvidos e com boa cobertura sanitária -

ria já não se observam as graves epidemias de âmbito nacional, pois a imunização protege cerca de 90 por cento dos habitantes.

Os únicos surtos hoje observados são locais e limitados à faixa etária correspondente ao crescimento atual da população. Experiências recentes demonstram ser suficiente um lapso de 18 meses sem vacinar esse grupo para que se acumule número suficiente de indivíduos suscetíveis, ensejando assim a eclusão de surtos.

11. Profilaxia

1. Isolamento do Paciente: Precauções com as fazes.

2. Cuidados com as Pessoas Expostas: Está indicada a vacinação dos contatos de família e outros contatos íntimos, que não tenham sido anteriormente imunizados adequadamente com poliovacina trivalente atenuada, mesmo que os suscetíveis deste grupo já tenham provavelmente sido infectados no momento em que a doença é reconhecida. As crianças com exposição limitada, como na escola ou por vizinhos, deve ser oferecida TOPV se não tiverem anteriormente recebido uma série completa.

3. Medidas de Controle: (a) Imunização Ativa: A polio mielite paralítica é uma doença evitável, e a imunização é recomendada para todas as crianças. Isso atualmente é de particular importância porque a imunização de grandes segmentos da população nos Estados Unidos, bem como em outros países, resultou em um declínio apreciável da circulação de poliovírus selvagens que anteriormente serviam para manter imunidade na população geral.

Vacinas de Poliovírus

Dispõe-se de dois tipos de vacina: a vacina trivalente inativada por formalina (IPV), dada parenteralmente, e a vacina trivalente atenuada (TOPV), dada por via oral.

Vacina de Poliovírus Inativado (IPV)

A vacina de poliovírus inativo consiste nos três sorotipos de poliovírus propagados não infecciosos por tratamento com formalina. A proteção deriva do desenvolvimento de anticorpos séricos após uma série de injeções espaçadas, com injeções de reforço periódicas; Presentemente essa vacinação é mais fabricada nos Estados Unidos. É produzida por Comaught Laboratories no Canadá e encontra-se disponível por intermédio de um distribuidor nos Estados Unidos (Elkins-Sinn, Inc., 2 Esterbrook Lane, Cherry Hill, New Jersey 08802).

Vacina de Poliovírus Oral Trivalente (TOPV)

A vacina de poliovírus oral trivalente consiste nos três sorotipos de poliovírus cultivados em culturas celulares de macaco ou humanas com raças atenuadas especiais de vírus.

Com base na evidência disponível, TOPV é a preparação recomendada para a prevenção da poliomielite paralítica. A TOPV simula a infecção natural e produz um estado de resistência do trato intestinal, além de suscitar anticorpos circulantes. A vacina é facilmente administrada e a imunidade rapidamente alcançada. TOPV constitui meio eficaz de sustar uma epidemia, e é recomendada a todos os lactantes e crianças maiores, independentemente do número de doses de vacina de poliovírus inativado (IPV) que possam já ter recebido. TOPV foi usada em escala nacional em muitas partes do mundo, e

mais de 400 milhões de doses foram dadas nos Estados Unidos. A estimativa atual de risco de possível doença paralítica causada pela vacina nos vacinados ou em seus contatos, não é maior do que 1:10 milhões de doses.

Esquema de Administração Sugerido

Tanto preparações monovalentes quanto trivalentes foram utilizadas com sucesso; mas a TOPV substituiu em grande parte a vacina monovalente para imunização de rotina, porque ela é igualmente eficaz e seu uso simplifica a manutenção de registros.

A imunização de lactentes pode ser efetuada em qualquer época durante o ano. Para evitar interferência de vírus selvagens, é aconselhável imunizar pré-escolares e outras crianças em clima temperado, no inverno ou na primavera. Entretanto, há exceções a esta regra geral quando a poliomielite epidêmica aparece na comunidade, (Ver Controle de Epidemia), ou ao se lidar com pacientes que provavelmente não retornarão para imunização subsequente.

Imunização Primária de Lactentes. São recomendadas 3 (três) doses de vacina trivalente, independentemente de ser ou não o lactente amamentando. A administração de TOPV pode ser integrada com o programa de DTP. A primeira dose é dada com, aproximadamente, 2 meses de idade, a segunda dose é dada aos 4 meses de idade e a terceira é dada aproximadamente, aos 18 meses de idade.

Imunização Primária de Crianças Maiores e Adolescentes. Duas doses de vacina trivalente são dadas com intervalos de 8 semanas, seguidas por uma terceira dose 6 meses a 1 ano mais tarde.

Imunização de Crianças ao Entrarem na Escola. Uma única dose de vacina trivalente é recomendada ao entrar na escola para crianças anteriormente imunizadas com TOPV, Isso se destina a preencher qualquer descontinuidade de anticorpos resultante da ocasional falta de resposta a um ou outro dos três tipos da série primária. Se a criança nunca recebeu vacina oral, deve ser dada uma série completa de imunização primária.

Procedimento para Crianças Parcialmente Imunizadas. Um indivíduo que não tenha recebido série completa de vacina oral pode ainda ser suscetível a um ou mais tipos de poliovírus, e deve receber TOPV para completar o programa, tenha ou não recebido uma série parcial ou completa de injeções de IPV.

Imunização de Recém-Nascidos em Áreas Endêmicas. Em certo número de países tropicais e parte da América Latina a incidência de poliomiélites nos últimos anos, e em alguns lugares apareceram epidemias pela primeira vez. A maioria dos (casos foram causados pelo Tipo 1, e a maioria dos casos paralíticos ocorreram no grupo etário de 6 a 21 meses (isto é, paralisia infantil "verdadeira"). Por essa razão, é especialmente importante que a série básica de imunização seja dada aos lactantes nessas regiões durante os primeiros meses de vida. Os médicos e autoridades sanitárias nas regiões endêmicas frequentemente precisam trabalhar em condições difíceis, nas quais é difícil atingir o grupo etário mais jovem; por essa razão, TOPV deve ser administrada a todos os recém-nascidos. A imunização de recém-nascidos não é alternativa a uma série de vacinação completa com vacina trivalente; é recomendada apenas como meio de atingir virtualmente todos os lactentes com a vacina, e desse modo, proteger alta proporção dos lactentes

contra os poliovírus. A série restante com vacina trivalente deve ser começada aproximadamente aos 2 meses de idade, conforme aqui especificado, até completar total de três doses nos primeiros 6 meses de vida.

Manutenção da Imunidade. A imunidade após uma série completa de TOPV persiste por certo número de anos de modo muito semelhante àquele pelo qual a infecção natural é seguida por imunidade de longa duração. Os lactentes necessitam ser imunizados em bases regulares para se manter uma barreira adequada à introdução de poliovírus selvagens. A falha em proteger uma proporção significativa das crianças no grupo etário de 0 a 4 anos poderia resultar no crescimento de crianças suscetíveis, nas quais os vírus poderiam circular e causar uma epidemia. Assim, para manter o controle da poliomielite todas as comunidades devem assegurar que todos os lactentes sejam imunizados com TOPV. Os mecanismos para alcançar o controle devem ser adaptados à situação local, e podem incluir clínicas particulares, municipais, provinciais e de saúde pública ou mesmo um esforço de amplitude comunitária, se este for determinado como o melhor método em dada localidade.

Controle de Epidemia. A poliomielite é considerada epidêmica ou potencialmente epidêmica nos Estados Unidos quando há 2 ou mais casos pelo mesmo tipo de vírus durante um período de 4 semanas em uma população circunscrita, como em uma cidade, condado ou região metropolitana. Nessas circunstâncias, todas as pessoas com 6 semanas de idade e acima que não tenham recebido anteriormente uma série completa de TOPV devem ser vacinadas imediatamente.

Programas de Amplitude Comunitária. Em populações com

poliomielite endêmica ou em grupos mal vacinados devem ser empreendidos programas de amplitude comunitária, que são dirigidos principalmente às crianças com 2 meses a 4 anos de idade. Especialmente nos países tropicais e subtropicais, onde os índices de portadores de enterovírus são altos durante todo o ano, são indicados 3 doses de vacina trivalente, dadas a intervalos de 8 semanas ou mais. Para alcançar uma barreira adequada à circulação de vírus selvagens na comunidade é necessário imunizar aproximadamente 80 por cento das crianças pequenas.

Contra-Indicações

Os pacientes com estados de imunodeficiência tais como disfunção de células B, displasia tímica ou terapia atual de imunossupressão não devem receber TOPV. É prudente restringir TOPV em irmãos mais novos de uma criança que se sabe ter uma síndrome de imunodeficiência, até que eles ou ela sejam investigados. Os pacientes imunodeficientes ou imunossuprimidos podem receber IPV. A proteção proporcionada por essa vacina pode ser limitada pelas condições imunodeficientes da criança.

Imunização de Adultos

Não é considerada necessária a imunização rotineira contra poliomielite em adultos residindo nos Estados Unidos continentais por causa da probabilidade mínima de exposição à doença.

Adultos que não sejam imunes à poliomielite e precisarem viajar a regiões endêmicas podem ser imunizadas com uma série completa de injeções de IPC, apropriadamente espaçadas.

12. Tratamento

Instalada a doença, não há tratamento específico. Se houver paralisia, um tratamento fisioterápico pode melhorar a coordenação muscular, principalmente se for feito logo de início. Durante o primeiro ano, muitos músculos lesados podem ser parcialmente recuperados através do exercício físico. A criança que sofre de paralisia deve ser ajudada a caminhar da melhor forma possível, através de um corredor com duas barras, de muletas, etc., reduzindo-se o mais possível os acessórios.

BIBLIOGRAFIA

- Relatório do Comitê de Doenças Infecciosas. Academia Americana de Pediatria.
- SORTWELL e MAXCY-ROSENAN. Medicina Preventiva e Saúde Pública, 1º Vol.
- RICARDO, V. Doenças Infecciosas e Parasitárias,

**TCC
UFSC
PE
0239**

N.Cham. TCC UFSC PE 0239

Autor: Garcia, Ernani Lui

Título: Poliomielite..



972810657

Ac. 253871

Ex.1

Ex.1 UFSC BSCCSM