

Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP)

**MAL DE POTT: RELATO DE CASO DE PACIENTE  
INTERNADO NO IMIP E UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA  
DO ASSUNTO.**

**Autor: Pedro Henrique Rocha Peixoto dos Santos**

**Orientador (a): Danielle Rodrigues Leal**

**Co- autor (a): Natália Gomes da Cruz**

Recife, 2017

**Dra. Danielle Rodrigues Leal**, Graduado em Medicina pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Residência Médica em Pediatria Geral no Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP). Atua como tutora da Faculdade Pernambucana de Saúde desde 2005 e atualmente exerce função de coordenadora da Emergência Pediátrica do IMIP.

Contato: [danielle.r.leal@terra.com.br](mailto:danielle.r.leal@terra.com.br) / (81) 98866- 7088

**Pedro Henrique Rocha Peixoto dos Santos**, Acadêmico de Medicina do 12º período da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS). Contato: [Pedhrp@gmail.com/](mailto:Pedhrp@gmail.com/) (81) 99675-2217

**Natália Gomes da Cruz**, Acadêmica de Medicina do 12º período da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS). Contato: [nataliagc2013@hotmail.com/](mailto:nataliagc2013@hotmail.com/) (81) 99704- 1359

**Resumo:** Relato de caso de um paciente 03 anos, natural e residente de Recife –PE, procurou assistência médica no IMIP com queixa dor abdominal, dor lombar, febre e tosse produtiva há 03 dias. Foi realizado durante o internamento, USG de abdômen total que evidenciou presença de múltiplos abscessos em músculo psoas na região retroperitoneal. Realizou controle ultrassonográfico e Tomográfico de coluna lombar que mostrou aparecimento de novos abscessos em região paravertebral e importante destruição de vértebra L2 e L3 principalmente atribuídos a Mal de Pott. Realizou sorologia para imunodeficiências negativas e anti- HIV negativo. Tratamento foi feito com esquema de RIPE, associado a clindamicina e foi feito colete de fixação toracolombar. Não tinha indicações de tratamento cirúrgico sendo mantido tratado conservador por melhora clínica. Geralmente, o prognostico dessa doença é bom, apesar de em certos casos o prognóstico ser reservado.

**Objetivo:** Descrever um caso de Mal de Pott em criança.

**Palavras- Chave:** Tuberculose Vertebral, doença de pott, Tuberculose da coluna, mal de pott, tuberculose óssea.

## **INTRODUÇÃO:**

A tuberculose espinhal, também conhecida como Mal de Pott ou Doença de Pott, é uma das formas menos comuns de tuberculose extrapulmonar na infância (10 a 20% das lesões extrapulmonares)<sup>4</sup>. A Tuberculose de coluna (mal de Pott) é responsável por cerca de 1% de todos os casos de Tuberculose e por até 50% de todos os casos de TB óssea<sup>1</sup>. É uma doença negligenciada, subdiagnosticada e muitas vezes abordada tardiamente<sup>1</sup>. Os malefícios desta moléstia podem ser para toda a vida<sup>1</sup>.

A doença é caracterizada por acometimento da porção anterior do corpo vertebral de 2 a 3 vertebrae contíguas, levando à dor torácica dorsal e deformidade progressiva e insidiosa do tipo cifose( gibosidade)<sup>2</sup>. Esta é explicação pelo fato de as vértebras acometidas evoluírem com um encunhamento anterior e perda do espaço discal<sup>2</sup>. O quadro clínico é a tríade dor lombar, à palpação e sudorese noturna<sup>2</sup>. Afeta mais comumente a coluna torácica, seguida da coluna lombossacra e cervical com, respectivamente, 50%, 40% e 10% dos casos<sup>7</sup>.

O diagnóstico da doença deve ser diferenciado de neoplasias por um estudo ultrassonográfico e tomográfico<sup>2</sup>. O achado mais comum nos exames de imagem são as lesões líticas<sup>2</sup>. A confirmação diagnóstica só pode ser feita através da biópsia do corpo vertebral<sup>2</sup>. Pela sua dificuldade, o aspecto da imagem sugestivo autoriza a realização do teste tuberculínico<sup>2</sup>. Devem ser realizadas o teste rápido (Anti- HIV) e a sorologia para imunodeficiências<sup>2</sup>.

O Diagnóstico por imagem da TB de coluna vertebral observam-se imagens de lise óssea nas vertebrae toracolombares (nos casos de mal de Pott), com redução dos espaços intervertebrais e achatamento vertebral em forma de cunha<sup>2</sup>. Nos pacientes com TB do SNC, a TC mostra nodulações comprometendo a base do crânio<sup>3</sup>.

O Ministério da Saúde do Brasil orienta que seja instituído o mesmo tratamento da tuberculose pulmonar, ou seja, rifampicina, isoniazida e pirazinamida por 2 meses, mantendo-se as duas primeiras por mais 4 meses, Entretanto, alguns autores recomendam a adição de etambutol e/ou o prolongamento do tempo de tratamento para 9 ou até 12 meses<sup>7</sup>.

## RELATO DO CASO

Apresentamos o caso de um paciente de 3 anos internado no IMIP, contactante de pai em tratamento para tuberculose, com quadro de tosse produtiva, febre e dor abdominal há 3 dias. Foram realizados exames laboratoriais: Hemograma- leucocitose com neutrofilia sem desvio à esquerda e PCR aumentado sugestivo de um quadro infeccioso bacteriano.

No controle ultrassonográfico e tomográfico foi evidenciado a presença de múltiplos abscessos em músculo psoas na região retroperitoneal secundário a destruição das vértebras lombares L2 e principalmente de L3 e que os abscessos eram contíguos às lesões da coluna. Diagnosticado com Mal de Pott e realizado punção guiada por USG (27/01/2017) para pesquisa de B.A.A.R negativo e cultura que confirmou a infecção pela *Mycobacterium tuberculosis*. Quanto a sua terapêutica, foi feito antibioticoterapia inicialmente com oxacilina e gentamicina, porém esquema antibiótico sem eficácia e suspenso, devido a persistência do quadro clínico, após ser diagnosticado pelos exames de imagem foi iniciado esquema RIP. E realizado teste rápido e as sorologias para imunodeficiências( C3, C4, CH50, Ig A, IgM, Ig G, VHS, Linfocitos T CD4 e CD8) todas negativas.

Com 1 mês de internamento foi realizado novo controle ultrassonografico que não mostrou melhora e sim progressão com outra coleção heterogênea predominantemente hipoecóica com focos ecogênicos em seu interior que correspondeu a conteúdo gasoso 3,7x 1,5 x 2,7 cm, localizado na musculatura paravertebral esquerda, sugestivo de um novo abscesso e mantido abscessos pré-existentes. Com isso iniciado clindamicina. E controle tomográfico da coluna lombossacra com piora da lesão de L3 e demais lesões persistentes sendo associado Etambutol por Tuberculose de difícil controle ao esquema RIP.

No final do 4 mês de internamento realizou novo controle tomográfico com melhora significativa dos abscessos do músculo psoas direito e esquerdo. Avaliado pela Neurocirurgia que indicou realizar punção das coleções em psoas guiada em TC e foi evidenciado coleção de 4,5 cm em terço inferior do músculo psoas direito com janela para drenagem e realizar nova TC para avaliar tamanho da coleção. Optou por conduta conservadora devido a regressão do volume da coleção (de 7ml no dia 26/04, para 3,8ml no dia 08/05 ) não sendo realizado punção e colocação do colete de fixação toracolombar.

Após 5 meses de tratamento com drogas tuberculostáticas e fisioterapia, o paciente retornou para revisão ambulatorial. Nesta ocasião, estava apresentando significativa melhora do quadro clínico, utilizando colete de fixação toracolombar e mantendo acompanhamento ambulatorial com a Pediatria e a Neurocirurgia.

## DISCUSSÃO

O Mal de Pott é uma das formas menos frequentes de Tuberculose extrapulmonar em crianças (10% a 20% das lesões extrapulmonares na infância) ou em pessoas entre as 4<sup>o</sup> e 5<sup>o</sup> décadas<sup>4</sup>. Atinge a coluna vertebral, as articulações coxofemoral e do joelho, embora possa ocorrer em outros locais<sup>2</sup>. A TB de coluna (mal de Pott) é responsável por cerca de 1% de todos os casos de TB e por até 50% de todos os casos de TB óssea<sup>1</sup>.

O quadro clínico é a tríade dor lombar, à palpação e sudorese noturna<sup>1</sup>. Afeta mais comumente a coluna torácica baixa e a lombar<sup>7</sup>. Ela é responsável por 25% dos casos de abscesso extra-dural e por muitos casos de osteomielite vertebral<sup>1</sup>. Muito da incidência da tuberculose espinhal é devido à imunossupressão consequente à síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS)- realizado teste rápido no paciente em questão-negativo<sup>1</sup>. É uma doença subdiagnosticada causando sequelas irreversíveis, devendo ser sempre suspeitada quando da presença de dor lombar. Sua fisiopatologia ocorre através da reativação de focos primários, principalmente pulmonar para o espaço extra-dural da coluna, através do plexo venoso vertebral, acometendo preferencialmente articulações e ossos que sustentam peso (membros inferiores e coluna)<sup>1</sup>. O tempo médio da doença é de 3 a 4 meses<sup>1</sup>.

O diagnóstico é baseado na história clínica de dor lombar crônica, formação de giba no local, além de outras deformações como cifose e hérnia de disco<sup>1</sup>. No paciente pediátrico, os sintomas podem incluir déficit ponderoestatural, anormalidades da marcha, distensão abdominal, febre baixa, edema e lombalgia<sup>1</sup>. No paciente em questão ele apresentou a maioria dos sintomas supracitados com um quadro dor lombar, febre, distensão abdominal, tosse produtiva e déficit ponderoestatural. Pode haver outros sintomas neurológicos associados como perda da força muscular a hipostesia dos membros até paraplegia ou tetraplegia espática- principal complicação da doença<sup>1</sup>. Além de alterações esfinterianas em níveis sensitivos decorrentes da compressão medular<sup>1</sup>.

O abscesso frio mais comum em músculo psoas e em região paravertebral é formado em pacientes com mal de pott (25% dos casos na infância) sendo definido como uma massa inflamatória que se estende no sentido inferior a superior, acompanhando a coluna vertebral( espaço paravertebral)<sup>2</sup>. É bastante comum que os abscessos se fistulizem para a pele, região supraclavicular, cristailíaca posterior, região inguinal e nádegas. Sintomas constitucionais como febre, perda de peso, mal- estar, fraqueza e dores pelo corpo são comuns<sup>2</sup>

O abscesso de psoas, em particular, é classificado em primário e secundário. 70 primário, provavelmente originário de disseminação hematogênica para o músculo, é mais comum em crianças e adultos menores de 30 anos, tendo no *Staphylococcus aureus* seu patógeno principal<sup>7</sup>. Já o secundário, mais comum em adultos maiores de 50

anos, origina-se em sítios de infecção adjacentes, sendo o trato gastrintestinal (*Escherichia coli* e outras enterobactérias) e a coluna (*Mycobacterium tuberculosis*) os sítios primordiais de infecção como apresentando no caso relatado<sup>7</sup>.

O surgimento de abscessos paravertebrais na doença de Pott é comum<sup>7</sup>. A coluna cervical é acometida mais frequentemente em crianças, sendo mais sintomático nessa faixa etária, pois geralmente ocorre compressão do esôfago e traquéia<sup>7</sup>. No tórax, os abscessos podem invadir pulmões e pleura; na região lombar, disseminar inferiormente, através da bainha do psoas ou do triângulo femoral e na região sacral, invadir o períneo ou glúteo através do forame isquiático maior<sup>7</sup>.

No diagnóstico laboratorial foi realizada punção guiada por USG para pesquisa de B.A.A.R negativo e cultura que confirmou a infecção pela *Mycobacterium tuberculosis* no caso relatado e que pode ser feita por cultura de tecido, fluido ou drenagem do local de infecção<sup>5</sup>. A punção guiada por Tomografia Computadorizada ou USG do Abdome Total é um instrumento valioso para confirmação diagnóstica de Tuberculose na coluna, encaminhando-se material para estudos microbiológicos, moleculares (quando disponíveis) e anátomopatológicos. O exame macroscópico mostra tecido amarelado, semelhante a queijo (caseum). Já a microscopia evidencia tecido de granulação, com formação de microabscessos. A presença de granuloma com necrose caseosa central e células gigantes do tipo Langhans são achados sugestivos, porém não patognômicos de tuberculose vertebral<sup>7</sup>. O hemograma apresenta-se usualmente normal, com velocidade de hemossedimentação aumentado e teste tuberculínico positivo em 86% dos casos<sup>7</sup>.

A PCR surgiu como importante ferramenta diagnóstica para os casos paucibacilares, possuindo grande especificidade (80 a 100%) e boa sensibilidade (75%) em formas extrapulmonares<sup>7</sup>. Porém, devido à possibilidade de falsos positivos e negativos, não se constitui em método diagnóstico definitivo, mantendo a demonstração do *Mycobacterium tuberculosis* em cultura o padrão ouro de diagnóstico<sup>7</sup>.

Foi realizada sorologia para imunodeficiências (C3, C4, CH50, Ig A, IgM, Ig G, VHS, Linfócitos T CD4 e CD8) todas negativas no paciente em questão. Imunodeficiências primárias (IDP) são defeitos de um ou mais componentes do sistema imunológico, sendo a maioria de caráter congênito e hereditário<sup>5</sup>. Sua prevalência geral é de 1 caso para cada 2000 nascimentos, com predominância no sexo masculino, em populações com alta frequência de consanguinidade e o início dos sintomas usualmente ocorre nos primeiros meses de vida ou na infância<sup>5</sup>. No entanto, por existirem tantas IDP diferentes, este grupo de doenças como um todo passa a representar um problema de saúde importante, ocorrendo com frequência comparável à da leucemia e de linfomas e maior do que a fibrose cística<sup>5</sup>. O diagnóstico e o tratamento precoces destas doenças são essenciais para garantir a sobrevivência e prevenir sequelas. Além disso, a identificação do defeito genético responsável pela IDP torna possível o aconselhamento destas famílias e o diagnóstico pré-natal e do estado de portador do defeito<sup>5</sup>.

**Crianças com deficiências predominantemente de anticorpos** geralmente se apresentam com infecções respiratórias recorrentes causadas por bactérias encapsuladas extracelulares (especialmente *S. pneumoniae*), embora infecções gastrintestinais

(geralmente causadas por *Giardia lamblia*) acometam mais de 25% destes pacientes<sup>5</sup>. **Deficiências da imunidade celular (células T)** predispõem a infecções graves e precoces causadas por patógenos de replicação intracelular, como vírus, protozoários, fungos, micobactérias (típicas e atípicas) e salmonelas<sup>5</sup>. As deficiências dos componentes terminais do sistema complemento predispõem a infecções graves causadas por neissérias (especialmente meningococos), como meningites, artrites e quadros sépticos<sup>5</sup>. **Deficiências do componente central do complemento (C3)** predispõem a infecções bacterianas piogênicas<sup>5</sup>. Desta forma, recomenda-se que pacientes com deficiências do complemento devam ser vacinados contra patógenos encapsulados<sup>5</sup>.

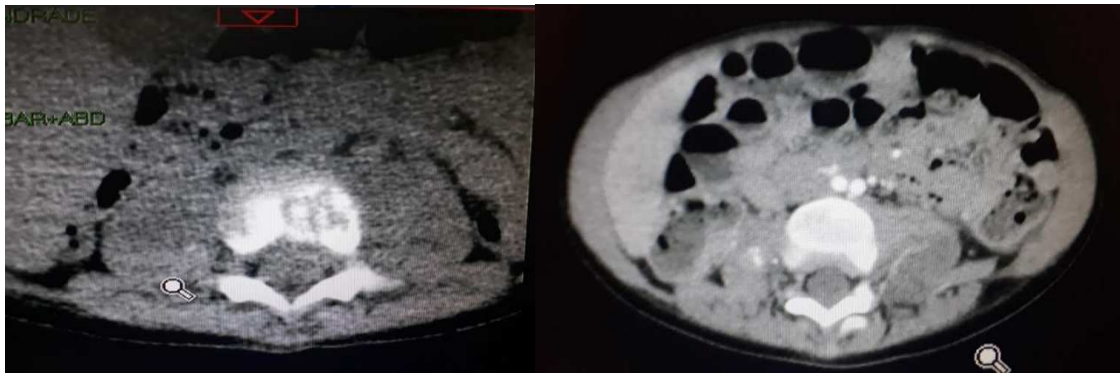
Caso a investigação inicial para IDP seja normal, outras causas de infecções tenham sido afastadas e os pacientes persistam apresentando infecções recorrentes recomenda-se que os mesmos devam ser encaminhados imediatamente para acompanhamento em centros especializados de imunologia<sup>5</sup>.

O teste tuberculínico que confirmou a doença no paciente relatado tem reação positiva (TT=13) em 21 % dos casos, positiva fraca, 36,5% e negativo em 42,3% dos casos<sup>1</sup>. O teste tuberculínico com PPD, realizado pela técnica de Mantoux na região de extensão do braço direito com leitura após 48 a 72 horas da inoculação, e o principal demonstrativo de infecção e de resposta de hipersensibilidade do indivíduo ao *M. tuberculosis*<sup>3</sup>. É valorizado mesmo em pacientes vacinados com BCG, levando-se em conta o tamanho de induração e o tempo decorrido da vacinação. Para interpretação do teste tuberculínico, deve ser levado em consideração a induração registrada em milímetros, como segue<sup>3</sup>:

- 0 a 4 mm: não reator, não infectado, anérgico ou imunodeprimido ou pacientes em fase de desenvolvimento da hiperreatividade tuberculínica. Pode ser repetido após 8 a 10 semanas<sup>3</sup>.
- O teste tuberculínico reator, isto é,  $\geq 5$ mm, é indicativo de ILTB segundo a interpretação abaixo:  $\geq 5$  mm: em crianças vacinadas com BCG há mais de 2 anos ou em pacientes com imunossupressão primária ou secundária<sup>3</sup>;
- $\geq 10$  mm: em crianças vacinadas com BCG há menos de 2 anos. Pacientes com formas graves de TB, em situação de imunossupressão (neoplasias, desnutrição grave, síndrome nefrótica, pós-sarampo, pós-coqueluche, infecção por HIV/Aids) e indivíduos alérgicos a tuberculina podem apresentar teste não reator<sup>3</sup>.

O padrão-ouro para o diagnóstico por imagem nos países subdesenvolvidos é com a Ressonância Nuclear Magnética, porém no caso citado o diagnóstico foi confirmado através da Tomografia da coluna lombossacra que evidenciou persistência de lesão em L2 e piora da lesão de L3 com achados de abscessos em músculo psoas contíguos às áreas da lesão e surgimento de novos abscessos em região paravertebral, colapso central das vértebras e deformidades espinhais<sup>3</sup>.





**Na figura 1 evidenciando Fratura em L3, colapso central da vértebra e abscesso contíguo as áreas da lesão em coluna lombar no músculo psoas. Na figura 2, nova tomografia foi realizada com 1 mês de internamento sendo evidenciados além dos múltiplos abscessos em músculo psoas, surgimento de abscessos paravertebrais.**

Não há evidências quanto à duração da terapia. Maioria dos autores recomenda 6 meses de tratamento são eficazes com esquema RIP ( Rifampicina, Isoniazida e Pirazinamida), podendo se fazer por 9 ou até 12 meses<sup>1</sup>. Porém o paciente relatado não teve melhora com o esquema antibiótico supracitado típico quadro de resistência bacteriana, tendo que ser iniciado Etambutol- esquema RIPE por 2 meses e os 4 meses restantes com Rifampicina+ Isoniazida<sup>1</sup>. Apesar do Etambutol associado ao esquema em crianças menores de 6 anos ter o efeito colateral de neurite retrobulbar, com sintomas de alteração das cores e visão borrada. No caso de ser indispensável, deve-se utilizá-la em doses menores - 15 mg/kg/dia<sup>5</sup>.

Quanto ao tratamento cirúrgico uma revisão Cochrane de dois ensaios clínicos randomizados mostrou que antibioticoterapia mais cirurgia é semelhante ao uso isolado de antibioticoterapia, porém, a cirurgia pode ser indicada em casos de: déficit neurológico, falta de resposta à terapia antimicrobiana, sepse ou instabilidade vertebral e dor devido a abscesso<sup>1</sup>.

A cirurgia pode ser indicada em 4 situações clínicas<sup>7</sup>:

- a) Aspiração ou drenagem cirúrgica dos abscessos frios paravertebrais que promove a regressão mais precoce do processo infeccioso, além de descomprimir estruturas nobres<sup>7</sup>;
- b) Debridamento mecânico do foco necrótico como uma técnica mais conservadora, atuando apenas nos tecidos necrosados. É preferível em relação às técnicas mais radicais, como a artrodese anterior<sup>7</sup>;
- c) Nos casos de paraplegia de curta evolução (menor que 6 meses), a descompressão das estruturas neurais e a estabilização da coluna vertebral podem promover recuperação dos déficits neurológicos. Nos casos de perda neurológica por processo vascular, o prognóstico é mais sombrio: pode ser tentado um curso de 3-4 semanas com tuberculostáticos, e indicar a cirurgia somente se não ocorrer melhora neurológica;

d) Nos casos de cifose com instabilidade da coluna vertebral, ou grande angulação, é indicada a fixação da coluna.

No caso do paciente citado, foi indicado tratamento conservador devido a melhora clínica significativa com redução do volume da coleção (7ml para 3,8 ml em 15 dias) não sendo realizada a punção para drenagem do abscesso. O colete de fixação toracolombar é efetivo no tratamento desses pacientes sendo colocado no caso relatado1.

O prognóstico na maioria dos casos é benigno e varia de acordo com a disfunção motora ou sensitiva1. Seus principais fatores prognósticos incluem perda da força muscular leve com maiores chances de reabilitação completa, sem sequelas e curta evolução dos sintomas1. As sequelas incluem deformidade permanente da coluna, paraplegia ou tetraplegia e déficit neurológico com disfunção atlantoaxial no caso que afetam estas vértebras1. A presença de pancitopenia ou leucopenia induzem prognóstico reservado, devido a doenças prévias graves e teste tuberculínico não reagente1.

## BIBLIOGRAFIA

- 1) DE MELLO, Murilo Cazellato Pacheco; DA SILVA, Fillipe de Biaggi Borges da Silva; DA SILVA, Karla Mityko; BOTURA, Ehendo Renan Isa; GONSAGA, Ricardo Alessandro Teixeira. Mal de Pott: uma revisão bibliográfica dos últimos 5 anos: Novembro, 2014.
- 2) LONGO, FAUCI; KASPER; HAUSER; JAMESON; LOSCALIZO. Harrison internal medicine, 19° edition, 2016.
- 3) JÚNIOR, Dioclécio Campos; BURNS, Dennis Alexander Rabelo; LOPEZ, Fabio Ancona. Tratado de Pediatria- SBP, 3° edição, 2014.
- 4) ALVES, JOÃO GUILHERME BEZERRA; PEREIRA, OTELO SCHWANBACK; MAGGI, RUBEN ROLANDO SCHLINDER; CORREIA, JAILSON DE BARROS; Pediatria IMIP, 4° edição, 2011.
- 5) STAMOS, JK; ROWLEY, AH. Pediatric tuberculosis. Boletim Pneumologia Sanitaria v.8 n.2 Rio de Janeiro, dez. 2000.
- 6) ROXO-JUNIOR , Pérsio. Quando Pensar em Imunodeficiência Primária. Tratado de Pediatria. 3ª ed. 2014.
- 7) VILAR, Fernando Crivelenti Vilar; NEVES, Fábio Fernandes; COLARES, Jeová Keny Baima; DA FONSECA, Benedito Antônio Lopes. Tuberculose vertebral (doença de Pott) associada a abscesso de psoas: relato de dois casos e revisão da literatura. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Junho, 2006.