

Diagnostico precoce e tratamento da Epifisiolise

G. J. Kanan

Docente de Clínica Cirúrgica Infantil e Ortopédica da Faculdade de Medicina da Universidade de Porto Alegre

Epifisiolise é o descolamento patológico da epífise superior do fêmur.

Quando ha um deslocamento para cima do côlo do fêmur, a abertura do ângulo cervico-diafisário diminue, produzindo a chamada **coxa vara essencial ou da adolescência**. Caracteriza-se clinicamente pela dor, claudicação, encurtamento, adução e rotação externa do membro inferior. A abdução e a rotação interna estão limitadas, e o bordo superior do grande trocanter passa acima da linha de Nélaton-Roser. O exame radiográfico revela a cabeça femural basculada para baixo e para dentro, o côlo escorregado para cima e olhando para diante, e o grande trocanter em rotação externa. O deslocamento acende-se pelo encastoadamento do côlo sobre a epífise, que se mantém encaستada na cavidade cotiloide e presa pelo ligamento redondo. E', pois, errado dizer-se, que foi a epífise que deslizou sobre o côlo. Esta sintomatologia pôde fazer-se insidiosamente, ou irromper bruscamente pela ação dum traumatismo. O resultado do tratamento é variavel segundo a época e o grau da epifisiolise.

Ultimamente se tem procurado estabelecer o diagnostico precoce dessa afecção, pelo conhecimento de determinados sinais radiológicos, que viriam beneficiar enormemente o resultado final da terapêutica. E' perfeitamente compreensivel que uma epifisiolise em início oferece um campo mais favorável á cura, que uma outra na sua fase tardia. No primeiro caso se pôde obter um resultado anatomico e funcional perfeito, contanto que se cinja ao rigorismo da técnica, o que muitissimas vezes não se consegue no segundo caso.

Impõe-se, assim, o diagnóstico precoce da epifisiolise. Este artigo se limitará na divulgação dos sinais que podem levá-los até elle, e na apreciação das medidas terapêuticas que podem ser postas em pratica.

A epifisiolise é uma afecção da adolescência, atacando mais os individuos do sexo masculino.

Em contraposição á clínica e á terapêutica, a patogenia da epifisiolise não está ainda completamente elucidada. São apontadas diversas causas: condições estaticas, perturbações do crescimento, distúrbios endócrinos, perturbações circulatórias, lesões locais da cartilagem de conjugação, raquitismo renal, osteocondrite, etc. O traumatismo é, tambem, invocado nas suas multiplas variantes — desde o microtraumatismo repetido até o trauma unico e brusco — mas, a sua

ação parece exercer-se mais sobre um terreno minado por um processo mórbido, cuja causa é algumas vezes ignorada. As ultimas publicações têm insistido na frequência da obesidade e do síndrome adiposo-genital de Fröhlich, porém não são consideradas como causas únicas e exclusivas dessa afecção óssea. Leemans (Belgica) considera-a como uma afecção da articulação coxo-femural, e afasta a hipótese de que seja uma lesão da cartilagem conjugal. É mais provável que vários fatores interfiram, causando o mesmo estado patológico.

Não ha nenhum sinal clínico próprio da epifisiolise incipiente. A sua manifestação clínica confunde-se com a de outras afecções da articulação coxo-femural. Resume-se na dor, claudicação e discreta rotação externa do membro inferior.

a) A dor é sentida na extremidade superior da coxa, ou é referida ao nível do joelho. É leve e desaparece pelo simples repouso.

b) A claudicação surge em consequência da fadiga da marcha prolongada, ou da postura erecta continuada. Também desaparece pelo descanso do membro.

c) A rotação externa não é um sinal frequente, é mais encontrado no período tardio da afecção.

A sintomatologia clínica é incapaz de firmar o diagnóstico precoce da epifisiolise, quanto muito deve despertar a atenção do médico para exigir um exame radiológico da região. A radiografia é o unico meio em fornecer a chave do diagnóstico.

A radiografia da articulação coxo-femural deve ser feita em duas posições: face e perfil. Notam-se as seguintes alterações:

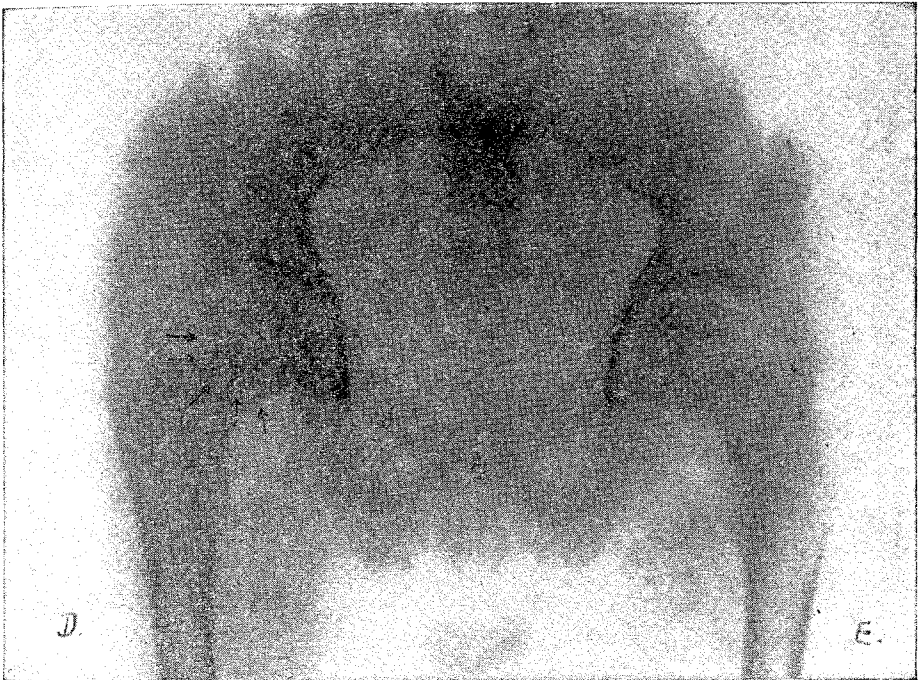
a) Uma descalcificação atingindo a extremidade superior do femur e a metade da bacia correspondente.

b) O rebordo cotiloiden está espessado e irregular. Este sinal com a descalcificação referida acima, e as alterações do nucleo cefálico, são apontadas por Leemans como base da sua hipótese patogenetica, de que a epifisiolise é uma afecção da articulação coxo-femural.

c) A estrutura óssea póde estar alterada, observando-se algumas sombras escuras no meio de manchas claras, semeando a epifise e extendendo-se, ás vezes, até o cólo (aspecto de pele de leopardo ou de miolo de pão). Esta fisionomia tem sido considerada por alguns autores, como semelhante a da osteocondrite deformante juvenil da anca, ou doença de Legg-Perthes-Calvé-Waldenström.

d) A cartilagem de conjugação da epifise superior do femur apresenta-se com uma espessura aumentada, regular, de contornos visivelmente mais claros, e dando a impressão de folhetada. O alargamento da linha dia-epifisiária é um sinal de suma importância, no diagnóstico precoce da epifisiolise. Uma vez verificado deve levantar a suspeita dum descolamento epifisário. Cabe, incontestavelmente, a Henry Milch (EE. UU.), o merito de ter estabelecido o seu verdadeiro valor. Baseado em observações clínicas, pesquisas experimentais, e resultados terapêuticos, êste autor chegou á conclusão de que a evidenciação dêste sinal significa um descolamento com desvio antero-posterior do cólo femural.

Mas, é a radiografia de perfil, obtida na posição de Lowenstein i. é, com as coxas em abdução e flexão de 70° , ou a estereoscopia, que permite constatar este desvio antero-posterior do côlo. Efetivamente, o côlo femural sofre um desvio no sentido anterior, de maneira que a sua extremidade superior se encontra olhando para diante, em vez de para dentro, e o seu bordo posterior está apoiado sobre a face achatada da epífise, formando com ela um ângulo de apice voltado para frente. E', em virtude do descolamento e do desvio cervical para diante, que se obtém a imagem do aumento da largura da linha epi-diafisária.



A. de Oliveira, 18 anos, branco, solteiro, brasileiro, operário. Caso 323, papelêta 7838, 8.^a Enf.^a da S. C. de Misericórdia (Serviço do Prof. Blessmann). Entrado 11 Agosto 1938.

Epifiseólise bilateral.

Assinalada pelas flechas encontra-se a linha sub-capital de H. Milch. Alterações da forma da cabeça femural e da cartilagem de conjugação. Lesões típicas de raquitismo. O paciente apresenta em outras partes do esqueleto alterações do chamado raquitismo renal.

A cartilagem de conjugação de reta, que é na infância, vai aos poucos tomando a forma dum **M**, muito alongado, com a concavidade dirigida para cima. No adulto, se transforma em convexa para cima. Leemans chama a atenção, entre os sinais precoces da epifiseólise, para a pouca acentuação desta convexidade.

e) O nuelo cefalíco pôde estar alterado na forma e no volume, duma maneira discreta e quasi imperceptível. Leemans descreveu,

como sinal precoce, um núcleo com o aspecto duma vírgula, cuja grande extremidade está voltada para dentro, ao em vez do normal em que esta extremidade está dirigida para fóra. A cabeça femural pôde apresentar-se com a altura diminuída, em comparação á sua homónima, em consequência duma rotação que tenha sofrido dentro do cotilo.

E', porém, nas radiografias de perfil, que se pôde apreciar perfeitamente o movimento de bascula da epífise superior do femur. Encastrada dentro da cavidade cotiloide, e presa ao fundo pelo ligamento redondo, é submetida a um movimento de bascula para dentro e para baixo, de modo á sua face externa achatada olhar para diante. E' um movimento de rotação em torno dum eixo vertical, imprimido pela ação do côlo, que é o unico, na verdade, que se desloca. Nestas condições, a epífise femural vem colocar-se atrás do bordo posterior do côlo. Eis porque se apresenta, ás vezes, com a altura diminuída. O bordo posterior da epífise femural basculada pôde projetar sôbre o côlo uma linha circular correspondente, assim como o seu bordo anterior.

f) O côlo femural apresenta-se, ás vezes, com o bordo superior ligeiramente encurtado, em virtude da bascula da epífise que se vem colocar atrás, cobrindo o bordo posterior da extremidade superior cervical. O bordo inferior, em compensação, está alongado. Nas mesmas condições, o "bico de papagaio", constituído pelo contorno inferior da face metafisária da epífise e bordo inferior da extremidade superior do côlo, se distorpe.

Nota-se sôbre o côlo uma linha circular, correspondente á projeção do bordo posterior da extremidade superior cervical em rotação para fóra. Esta linha, chamada subcapital, está situada para dentro da outra, descrita acima e resultante da projeção do bordo posterior epifisário, formando linhas concêntricas. A forma da linha circular varia desde uma simples ellipse até um círculo, segundo o grau do desvio cervical, quanto mais gira a extremidade superior cervical para fóra, maior será a amplitude da linha subcapital. Henry Milch provou experimentalmente, radiografando a extremidade superior do côlo do femur descolado, desde a sua situação normal até a de rotação externa, e sempre guardando o nível normal em relação á epífise, de que a linha circular subcapital provem da projeção do rebordo da extremidade superior do côlo femural.

Nesta fase da evolução da epifisiólise, o desvio acidentado do côlo femural não se efetuou ainda. Uma vez que se tenha esboçado, dando o encurtamento do membro, passa-se do primeiro periodo para o segundo, que não será ventilado aqui por sair dos limites do presente artigo.

g) Finalmente, como corolário do movimento cervical, o grande trocanter solidário com o côlo se coloca em rotação externa.

Do exposto tira-se a seguinte conclusão: Antes de se dar o desvio do côlo para cima, ha um descolamento com desvio anterior do côlo, que marca a primeira etapa da coxa vara, e que deve ser descoberta precocemente. Este descolamento produz-se graças á uma fratura, por torsão ou rotação, ao nível da junção cervico-epifisária. E',

para Henry Milch, o traumatismo o fator causal principal, atuando sobre o membro inferior em rotação externa. Mais tarde, sob a carga do corpo, é que se realiza o deslocamento para cima. E' por isso que se insurge contra a denominação de coxa vara, que caracteriza o período final da afecção, e propõe o termo de **coxa anteverta**, porque é pela anteflexão cervical que se inicia o processo patológico. Do mesmo modo protesta contra a expressão de "período pré-deseolamento da coxa vara", visto como a afecção começar sempre por um deseolamento com desvio anterior cervical. Mas, o uso consagrou o nome de coxa vara, e é tarde para ser substituído.

Tendo em mente o mecanismo de produção da epifisiolise, torna-se fácil empreender o tratamento.

Antes de mais nada a correção do membro deve ser feita, constituindo o primeiro tempo do tratamento, quer seja inerente ou cirúrgico. Consistirá essencialmente na redução do desvio cervical. Ela será tanto mais fácil quanto mais recente fôr a afecção. O final da redução deverá ser controlado pelos raios X, afim de que haja uma perfeita readaptação da epífise sobre o cólo femural, para que não fique nenhum resto da anteflexão cervical capaz de prejudicar o bom exito da terapêutica. Realmente, muitos dos casos tratados de coxa vara, e catalogados de "resultado satisfatório", são devidos a que, tendo reduzido o encurtamento do membro, não deram a devida atenção ao desvio anterior. Daí a persistência da rotação externa do membro inferior.

Feita a redução, o membro inferior será imobilizado em rotação interna extrema e abdução, por meio dum aparelho gessado que venha do tronco até o pé. O tempo de imobilização varia segundo os autores. Uns, principalmente os francezes, recomendam a imobilização de **um mês** no aparelho, e **dous a tres meses** no leito que serão aproveitados em massagem e movimentos passivos, para depois se ensaiar a marcha. Os outros, geralmente os norte-americanos, preconizam um período maior, de **seis meses** para cima, e são de principio que só deverá ser iniciada a marcha quando já estiver ossificada a cartilagem de conjugação.

Efetivamente, só se poderá garantir a cura, quando a radiografia revelar a soldadura da epífise á metafise, impossibilitando um desvio cervical ulterior, que a marcha e a carga do corpo seriam capazes de provocar. Quanto mais rapida fôr a ossificação da cartilagem dia-epifisária, menor será o tempo de imobilização.

Para se conseguir êste desideratum, foram recomendados certos meios terapêuticos da alçada da cirúrgia. São êles: a forage, o transplante ósseo, e o golpeamento do grande trocanter.

a) A forage consiste na perfuração cervico-epifisária. E' a tunelização, provocada por meio dum perfurador manual ou dum fio de Kirschner, através da face externa do grande trocanter. Empregase a anestesia local, que permite fazer uma pequena incisão da pele e das partes molas até á superfície óssea. Daí por diante é preferível trabalhar-se sob o controle radiológico. A intervenção é rapida e simples. Os resultados são ótimos.

b) A forage pôde ser simples ou seguida de transplante ósseo completo. No ultimo caso, uma vez realizado o tunel, introduz-se um enxerto ósseo que atravessa o grande trocanter e o cólo femural, perfura a cartilagem conjugal, e chega á epífise. Os resultados são os mesmos que os da forage simples, com o acrescimo do papel mecanico do enxerto que solidariza mais intimamente a cabeça femural ao cólo, evitando um posterior descolamento.

c) Após a redução do descolamento dia-epifisário, applicam-se alguns golpes do malho de Cotton sôbre a superficie externa do grande trocanter, com o fito de engrenar os fragmentos descolados e apressar a sua soldadura.

Eis os meios de que se dispõe para efetuar o tratamento da epifisiolise incipiente. Quando, porém, se trata duma coxa vara adiantada, a redução e a contenção exigem uma outra ordem de considerações, que não pôdem ser tratadas dentro dos limites desta publicação.

Resumindo, o diagnóstico precoce da epifisiolise pôde ser feito com o auxilio da radiographia de face e perfil da anca, ou por meio da estereoscopia. O tratamento instituido nesta fase evolutiva conduz á resultados ótimos. Resulta daí a necessidade da divulgação dos sinais radiológicos capazes de assentar o diagnóstico. E' o que se procurou fazer aquí.

BIBLIOGRAFIA

- Brogden (W. E.)** — Review of the end results of fifty-seven cases of slipped upper femoral epiphysis. — *Journal of Bone and Joint Surgery*, 1935, 179.
- Macausland (A. R.)** — Separation of the capital femoral epiphysis. — *Journ. of B. and J. Surg.*, 1935, 353.
- Zaremba (J.)** — Congenital Coxa vara. — *J. of B. and J. S.* 1935, 450.
- Scott (W.)** — Epiphysiolyse of the upper femur. — *J. of Bone and J. Surg.*, 1936, 743.
- Milch (H.)** — Epiphysiolysis or epiphyseal coxa anteverta. — *J. of Bone and J. Surg.* 1937, 97.
- Mayer (L.)** — The importance of early diagnosis in the treatment of slipping femoral of slipping femoral epiphysis. — *J. of Bone and J. Surgery*, 1937, 1046.
- Wilson (P. D.)** — The treatment of slipping of the upper femoral epiphysis with minimal displacement. — *J. of Bone and J. Surgery*, 1938, 379.
- Lindemann (K.)** — A proposito do diagnóstico precoce da coxa vara dos adolescentes. — *Zentr. f. Chir.* 1934, 887, in *Revue d'Ort.* 1934, 558.
- Trèves (A.)** — Coxa vara da adolescencia seguida durante toda sua evolução. — in *Rev. d'Ort.* 1935, 180.
- Leemans (M.)** — Contribution à l'étude de la coxa vara essentielle. — *Rev. d'Ort.* 1936, 33.
- Soenr (R.)** — Considerações sobre a coxa vra da infancia: do tratamento á etiologia. — in *Rev. d'Ort.* 1936, 178.
- Soenr (R.)** — Considerações sobre a coxa vara da infancia: do tratamento á etiologia. — in *Rev. d'Ort.* 1936, 179.
- Lassere (CH.)** — Coxa vara da adolescencia. — in *Rev. d'Ort.* 1936, 179.

- Pouzet (F.) — Tratamento do descolamento agudo da coxa vara dos adolescentes. — in Rev. d'Ort. 1936, 722.
- Mau (M.) — Diagnóstico precoce da epifisiolise da cabeça do femur da adolescência. — Rev. d'Ort. 1937, 270.
- Wilson (M.) — Tratamento da epifisiolise da extremidade superior do femur. — Rev. d'Ort. 1937, 270.
- Petrignani. — Descolamento epifisário bilateral da extremidade superior do femur. — in Rev. d'Ort. 1937, 285.
- Recher (H. L.) — Guérin (R.), Pouyane (L.) — Considerações sobre o tratamento da epifisiolise femoral superior. — in Rev. d'Ort. 1937, 286.
- Dreyfus (J. R.) — Sobre alguns dados novos do tratamento operatório da coxa vara. — in Rev. d'Ort. 1938, 181.
- Eichter (W.) — Tratamento da coxa vara pela secção do grande trocanter. — in Rev. d'Ort. 1938, 182.
- Roederer (M. C.) — A proposito de cinco observações de coxa vara de adolescentes e de adultos. — in R. d'Ort. 1933, 697.
- Pouzet (P.) — As formas frustas da coxa vara dos adolescentes. — in Rev. d'Ort. 1933, 87.

IODOBISMAN
RESULTADOS SURPREENDENTES NO TRATAMENTO DA SIFILIS

TROPHOLIPAN
MEDICAÇÃO DOS DEBILITADOS E DOS CONVALESCENTES

ESTERES MORRUCO E CHAMMOGRUCO SUPERSATURADOS DE LÍPOIDES TOTAIS DO CÉREBRO

LITERATURA E AMOSTRAS À DISPOSIÇÃO DA CLASSE MÉDICA

PIO, MIRANDA & CIA. LTDA
RUA S. PEDRO 62 - C. POSTAL 2523
RIO

Amostras em Porto Alegre:
SCHUETZ & COMP. — Rua Senhor dos Passos, 94.