

DOENÇA DE LEGG-PERTHES-CALVÉ (*)

LÉO MARIO MABILDE (**)

Faculdade de Medicina de Porto Alegre.
Universidade do Rio Grande do Sul.

1.º Definição

A doença de Legg-Perthes-Calvé pertence ao quadro geral das osteocondroses, de caracter nitidamente degenerativo, localizada na epífise femural, comprometendo, na criança em crescimento, osso e cartilagem.

De franca predominância sobre o sexo masculino que atinge 80% dos casos, é mais frequente na idade dos 4 aos 12 anos tendo o seu máximo de incidência dos 6 aos 8 anos. Geralmente unilateral sem preferência por lado, os casos bilaterais observados não são concomitantes.

2.º Histórico

Quatro médicos simultaneamente descreveram um distúrbio do centro de ossificação da epífise femural da criança, diferenciando-o da coxite tuberculosa. Arthur Legg ortopedista de Boston relatou seu trabalho à Academia Americana de Ortopedia em 1909, publicando-o em fevereiro de 1910, sob o nome de "An obscure affection of the hip joint". Na Europa, Jacques Calvé, um ortopedista francês realizou seu trabalho nos anos de 1908 e 1909, mas só publicou com o nome de "Sur une forme particulière de pseudo-coxalgie gréffée sur des déformations caractéristiques l'extrémité supérieure du fémur" em julho de 1910.

Ainda na Europa, um cirurgião alemão, Georg Perthes, colecionava seus casos durante os anos de 1903-1909, publicando-os em 1910: "Über arthritidis deformans juvenilis." Finalmente, um cirurgião sueco, Henning Waldenstrom, discutia suas observações em 1908 e publicou

seu trabalho: "Der obere tuberkulose columnherd" em 1909.

Novamente, tinha lugar no mundo, o fenômeno do paralelismo cultural entre cientistas de diferentes países, que simultaneamente publicaram suas observações de algo diferente para a epífise femural superior da criança.

Os trabalhos fundamentais dos quatro cientistas foram seguidos por centenas de publicações, procurando uns e outros sua etiologia e patogenia.

O distúrbio do núcleo cefálico da epífise femural não reúne os diferentes cientistas quanto à sua terminologia, vamos encontrar na literatura um sem número de designações, cada uma mais de acordo com os trabalhos realizados pelo respectivo autor, como Trofopatia osteocondral (Legg); Pseudo-coxalgia (Calvé); Coxa plana essencial (Waldenstrom); Osteocondrite deformante juvenil da cadeira; Quiet hip disease; e Malum coxae juvenile.

Na literatura brasileira, o termo mais aceito e consagrado pelo uso é o de Coxa plana (Dagmar Chaves e outros) atendendo à forma anátomo-patológica da afecção, tão característica, que a torna inconfundível.

Nós, preferimos o termo de Doença de Legg-Perthes-Calvé porque acreditamos que "Coxa plana" é uma forma muito característica da epífise femural que apresenta a doença, porém representa uma sequela da mesma, e não é observada nos primórdios da enfermidade, quando é possível fazer o diagnóstico radiológico precoce pelo exame atento da radiografia.

(*) Trabalho prévio à pesquisa que estamos realizando.

(**) Instrutor da Cadeira de Clínica Cirúrgica Infantil e Ortopédica, serviço do Prof. Cesar Avila. Membro titular da S.B.O.T. Membro titular fundador da S.L.A.O.T. Fellow do Colégio Internacional de Cirurgias.

3.º Diagnóstico Clínico

Doença de início silencioso, passa geralmente sem chamar a atenção dos familiares do pequeno paciente nos primeiros meses. Surpreende a criança em plena saúde sempre, ou quase sempre, após um traumatismo que, geralmente, é relatado como o responsável pelo início da moléstia. O estado geral não é alterado, não há febre, o hemograma e a hemossedimentação são normais. O momento em que se inicia a agressão ao núcleo cefálico, é geralmente silencioso para o paciente e para as pessoas que o cercam.

A **dôr** é espontânea e insidiosa, localizada no quadril com irradiação para o joelho, e, às vezes, a única queixa do paciente é precisamente: **dôr no joelho**. Alivia pelo repouso e é exacerbada por caminhadas, principalmente longas.

A **claudicação** é intermitente. É o primeiro sinal a chamar a atenção dos familiares e, por isso, o mais precioso para despistar a doença que se inicia. A princípio pode ser controlada pelo paciente quando advertido pelos pais, o que mais os convence de se tratar de uma "balda" do pequeno, deixando de leva-lo à consulta perdendo, com isto, um tempo precioso de tratamento. E, somente 4 a 6 meses do início da claudicação que o pequeno é levado à consulta, pela repetição de algo no quadril que intriga os pais que desejam saber o motivo. Em resumo: o pequeno claudica porque sente **dôr ao apoiar o membro**.

A **contratura** é o primeiro sinal a chamar a atenção do clínico ao examinar o membro afetado. Em repouso, há um certo grau de contratura dos adutores, uma pequena flexão da coxa sobre a bacia e uma limitação discreta dos movimentos ativos de abdução e rotação externa da coxa. Os movimentos passivos de rotação interna e externa, os de flexão e extensão e os de abdução e adução da coxa geralmente não despertam **dôr**. A extensão da coxa e a percussão do calcâneo porém, podem às vezes, despertá-la, dependendo do estado do paciente.

A **atrofia muscular** é precoce e está quase sempre presente em graus variáveis atingindo os músculos crurais e glúteos. Pela mensuração verifica-se que compromete a nádega, coxa e perna, variando

de 1 a 3 centímetros. A atrofia muscular torna mais saliente o grande trocanter o que o faz mais facilmente palpável.

O **encurtamento** do membro, quando existente, é proporcional à intensidade e antiguidade do processo mórbido. A mensuração revela encurtamentos que podem chegar de 0,5 a 3 centímetros nos casos mais antigos.

Em resumo: Ao examinarmos no consultório, uma criança, que vem à consulta porque claudica, que não tem antecedentes, que sente **dôr no joelho**, às vezes, que ao exame tem contratura e um certo grau de limitação do movimento ativo e passivo da coxa femural, que não tem adenopatia satélite e possui discreta atrofia muscular, devemos, sem perda de tempo, pensar numa osteocondrose do quadril e, assim raciocinando, solicitar a radiografia de ambas as coxas-femorais, buscando deste modo o diagnóstico de certeza que, muitas vezes, neste momento, pode escapar ao concluir um exame clínico não muito convincente da enfermidade.

4.º Diagnóstico radiológico

A contribuição radiológica para o diagnóstico e, principalmente, para o diagnóstico precoce da Doença de Legg-Perthes-Calvé, é enorme. Graças a ela é possível obter um diagnóstico de certeza de uma coxa-femural, suspeita pelo exame clínico mesmo no seu início mais precoce.

As radiografias devem ser tomadas em duas posições clássicas: a primeira, em decúbito dorsal, abrangendo a chapa ambas as articulações coxo-femorais com os joelhos e pés em posição neutra; a segunda, também em posição de decúbito dorsal, porém com as coxas em flexão e abdução sobre a bacia (posição de Lauenstein).

A interpretação radiológica deve ser a mais atenta possível. É preciso buscar uma série de sinais presentes, exatamente naqueles casos mais precoces, em que tudo parece normal ao compararmos uma articulação com a outra.

A dificuldade na interpretação está contida na afirmação de Diez: "nos primeiros momentos não é possível diferenciar radiograficamente osso morto de osso vivo, o que ensina a repetir as radio-

grafias em períodos mais avançados nos casos clinicamente suspeitos”.

A própria natureza da doença nos ensina que devemos procurar alterações radiológicas para a epífise femural, cartilagem, colo, cótilo e mais distantes como a metáfise. Destas modificações radiológicas, umas são primitivas e outras secundárias. As primitivas têm uma evolução de expressão radiográfica definida. As lesões radiográficas primitivas estão no núcleo epifisário, são as mais precoces e dependem da necrose. As secundárias estão na vizinhança do núcleo epifisário necrosado e estão em relação com fenômenos reacionais.

Assim, entre as modificações radiológicas mais precoces e primitivas, aparece em primeiro lugar o **núcleo cefálico mais denso**, decorrente da própria lesão que é séde (necrose), e do contraste com os ossos vizinhos (ilíaco e femur) que estão desmineralizados (hiperemia reacional).

Outro fenômeno, também consequente da morte do núcleo cefálico é a detenção imediata do crescimento, em comparação com o homólogo vivo e são, que continuará crescendo normalmente. A expressão radiológica será: **núcleo cefálico pequeno e menor do que o lado oposto** (sinal de Bado). Sinal precoce e de grande valor diagnóstico.

Aumento da fenda articular: Sinal precoce, já descrito por Waldestrom. A interlinha articular é maior do que a do lado oposto porque o núcleo cefálico, que é pequeno e devia ir crescendo, invadindo-a progressivamente e substituindo-a, não o faz, já que seu crescimento está detido pelo processo necrótico de que é séde.

Assim: **núcleo cefálico mais denso, núcleo cefálico menor e espaço articular maior** são consequentemente os três sinais radiológicos mais precoces que devemos insistentemente buscar em todos os casos clinicamente suspeitos.

O diagnóstico da Osteocondrose da epífise femural pode e deve ser o mais precoce possível. O tempo em que decorre a doença sem diagnóstico e, por conseguinte, sem tratamento é desastroso para o paciente, de vez que seus padecimentos serão agravados com sequelas que o acompanharão toda a vida.

Nas figuras, 1 e 2, vemos a importância do diagnóstico precoce.

Na figura 1, a radiografia de um paciente, que clinicamente apresentava suspeita de Perthes em início, sua sintomatologia datava apenas de 2 meses. Foi radiografado (Fig. 1) e o diagnóstico não foi feito. Foi mandado para casa.

O mesmo paciente, agravada a moléstia, volta à nova consulta, 4 meses depois, outra radiografia é tirada, (Fig. 2) agora, sim, o diagnóstico é feito, as lesões radiográficas já são grosseiras. Um tempo precioso de tratamento havia sido perdido.

As modificações secundárias são muito variadas e dependem do tempo em que se as observa e podem ter lugar no colo, na cartilagem, no cótilo e no núcleo epifisário. As primeiras dependem substancialmente da hiperemia, e estas últimas da evolução fatal da necrose para a reabilitação. Entre os primeiros sintomas radiográficos de alterações epifisárias e os últimos de reabilitação definitiva e completa, deve transcorrer um período de tempo não menor de 3 anos.

Podemos compreender toda a variedade possível de imagens radiográficas que se podem observar, segundo o período evolutivo em que se surpreende a enfermidade. Assim podemos observar: o aspecto tigrado do colo, o colo mais curto e mais alargado; o núcleo cefálico achatado (coxa plana), fragmentado, em reconstrução e, finalmente, a epífise deformada, como sequela definitiva, em cogumelo ou “berret basque”.

As alterações para o cótilo são concomitantes ao agrandamento da cabeça femural, tudo em relação de conteúdo e continente.

Queremos novamente insistir: o diagnóstico deve ser precoce. Em média, os pacientes são levados à primeira consulta com a doença em evolução num tempo que medeia entre 2 a 4 meses, às vezes até mais tarde, 6 e mais meses.

E’ preciso não perder esta oportunidade. O paciente já tem contra si a doença, o tempo que esperam os pais para notá-la e se decidirem à leva-lo à consulta.

E’ preciso que o diagnóstico seja feito no devido tempo a seu favor e contra a enfermidade.

5.º Anatomia patológica

A doença de Legg-Perthes-Calvé se traduz fundamentalmente por uma necrose asséptica do núcleo cefálico da epífise femural. Esta necrose irradia também efeitos que vão ocasionar modificações na cartilagem e no osso vizinho.

Ao contrário do osso que sofre uma necrose séptica e que é eliminado após sequestração, o núcleo cefálico sede de uma necrose asséptica se comporta em sua evolução como um verdadeiro enxerto ósseo, isto é, sofre um processo de desintegração e reconstrução espontânea para a cura.

Como a necrose asséptica se caracteriza exclusivamente pela morte dos elementos medulares, o osso necrosado se transforma em um arcabouço, sobre o qual os elementos do osso hospede edificam osso novo.

Ora, como esta edificação se faz lâmina por lâmina, trabécula por trabécula vemos que a evolução legítima do núcleo cefálico necrosado é a reedificação com os mesmos caracteres morfológicos e estruturais que possuía antes.

Atribui-se a mais importante função de reabilitação do osso necrosado (núcleo cefálico) aos brótos vasculares que levam os osteoclastos e osteoblastos que, ao entrarem em contacto com as lâminas ósseas, provocam osteólise, provavelmente de natureza química.

Esta função de reabilitação do núcleo cefálico será tanto mais rápida quanto menos tiver sofrido em sua estrutura, pois as microfraturas das lâminas e o desmoronamento das trabéculas obstroem e retardam o processo de reabilitação e reconstrução.

A reconstrução do núcleo necrosado com os mesmos caracteres morfológicos e estruturais primitivos constitui a evolução espontânea e legítima de uma necrose óssea asséptica.

Praticamente, porém, no núcleo cefálico não se processa esta evolução legítima para a cura, pois entram em jogo fatores extra e intra ósseos que modificam completamente esta evolução, dando-lhe uma fisionomia patológica toda especial. Com efeito, localizada a necrose asséptica numa zona (epífise femural) destinada a sofrer grandes pressões (peso

do corpo) e compressões (contratura dos músculos crurais) da cabeça femural sobre o teto do cotilo, acrescido dos micro traumatismos da vida quotidiana, estas pressões vão produzir micro e macro fraturas trabeculares, que retardam a reconstrução, e modificam a forma da epífise em sua arquitetura e morfologia, pela criação de novas linhas de força.

Neste processo de desintegração e reconstrução da epífise femural não existem faixas, ele vai se processando simultaneamente, isto é, à medida que as lâminas são destruídas por osteólise ou por erosão osteoclássica novas lâminas são constituídas por oposição.

Em resumo: o processo de necrose asséptica da epífise femural evolue da seguinte maneira: encarceramento da zona necrosada por tecido de granulação que seria penetrado por brótos vasculares, levando osteoblastos e osteoclastos, ao mesmo tempo que as lâminas ósseas sofreriam um processo de osteólise e osteoclasia e, finalmente, a reconstrução das mesmas por oposição.

6.º Etiologia

A precisa etiologia da doença de Perthes é ainda desconhecida. Várias teorias têm sido invocadas pelos diferentes autores, procurando cada um, no seu entender, achar a causa da doença. Os trabalhos experimentais que têm procurado reproduzir em animais as mesmas lesões encontradas na criança, só o têm conseguido em parte, pois os resultados não são convincentes para a totalidade dos investigadores.

A teoria vascular é a que mais adeptos possui, decorrente da própria natureza da lesão anátomo patológica da enfermidade, isto é, uma necrose asséptica isquêmica.

A causa desta necrose isquêmica seria vascular e produzida em determinado momento por uma obstrução de causa ignorada. Os estudos ultimamente realizados sobre a circulação arterial da cabeça femural na criança trouxeram dados e conclusões muito importantes para a interpretação e origem do Perthes.

Com efeito, foi verificado que a nutrição vascular que a cabeça femural recebe pela artéria foveolar do ligamento re-

dondo, é pequena e de menor importância, ao contrário da presença constante das artérias pósterio-superiores, ramos das capsulares, e, por último, da circumflexa média, encontradas em todas as crianças examinadas trazendo a convicção de que a nutrição da cabeça femural na criança, depende quase que, exclusivamente, de uma artéria ou melhor de um grupo de artérias, o que constituiria um perigo potencial para a integridade da cabeça femural.

Assim, de acordo com a teoria vascular, a causa do Perthes seria uma interrupção ou uma diminuição do fluxo sanguíneo por um fator ou fatores de natureza indeterminada no sistema de nutrição vascular do núcleo cefálico da epífise femural.

A teoria traumática junto com a teoria vascular é a que maior número de defensores encontra. Experimentalmente, tem os autores (Define) conseguido produzir nos animais, por traumatismos da epífise femural, lesões em tudo semelhantes àsquelas produzidas pelo Perthes, na criança. Acrescentam os defensores que a explicação da maior incidência da doença nas crianças do sexo masculino, estaria exatamente explicada por estarem estas mais expostas aos traumatismos e micro traumatismos da vida.

A seguir mencionaremos simplesmente, a título de ilustração as demais teorias: Teoria infecciosa, Teoria raquítica, Teoria congênita, Teoria hereditária, Teoria constitucional, Teoria endócrina, Teoria discondroplásica, Teoria vâsculo-nervosa e finalmente a Teoria eclética que, pretende explicar, a origem da doença de Perthes não numa só causa mas num conjunto delas.

7.º Diagnóstico diferencial

Devemos fazer o diagnóstico diferencial com a Coxalgia, Epifisiolise femural (coxa-vara) e com a ósteo-artrite séptica do quadril.

Com a coxalgia: o exame clínico nos revela a presença da adenopatia ganglionar satélite, a radiografia nos dá o aspecto fluor tão característico, além da diminuição da fenda articular. A prova de Tuberculina é positiva e a Hemossedi-

mentação é elevada o que não se verifica na doença de Perthes.

Com a epifisiolise: as radiografias nas duas incidências mostram o deslissamento tão característicos da epífise femural, sendo negativos todos os sinais radiológicos observados na osteocondrose deformante do quadril.

Com a ósteo-artrite séptica do quadril, o quadro inflamatório predomina com a sua riqueza de sintomas. O hemograma é característico e a hemossedimentação está aumentada.

A radiografia revela a localização do processo inflamatório na epífise femural.

8.º Evolução

A doença de Legg-Perthes é uma afecção crônica bem individualizada, cíclica, que evolue espontaneamente para a cura num período de tempo, mais ou menos, longo, deixando ou não sequelas que variarão, conforme a intensidade do processo, o tempo decorrido até o início do tratamento e, finalmente, do próprio tratamento instituído.

E' clássico dividir a evolução do Perthes em 4 períodos, mais de acordo com a sua expressão radiográfica do que o próprio processo anátomo-patológico, já que neste, como sabemos, não existe etapas: o período precoce, período destrutivo, período reconstrutivo e o período das sequelas.

O primeiro período de curta duração, de algumas semanas até um mês, se traduz clinicamente pela claudicação muito discreta e radiologicamente bem definido por suas imagens.

Geralmente passa sem ser notado pelos familiares da criança doente.

O segundo período, ou destrutivo, de duração de 1 a 2 anos. E' neste período que mais comumente vão os pacientes à consulta e o diagnóstico é feito. Clinicamente, já existe claudicação evidente, contratura, atrofia muscular e às vezes mesmo, encurtamento.

Radiologicamente, as lesões já estão bem marcadas e definidas: achatamento e a fragmentação do núcleo cefálico, alargamento e encurtamento do colo do fêmur.

O terceiro período ou reconstrutivo, também de duração de 1 a 2 anos, se ca-

racterisa radiologicamente pela franca predominância dos processos de reabilitação do núcleo cefálico por brótos de tecido conjuntivo jovem, vascular, com seus osteoblastos.

O quarto período, ou das sequelas, no qual se observam as deformidades da epífise femural decorrentes do processo mórbido em si e outras circunstâncias que o tenham agravado.

Devemos frizar ainda uma vez que a evolução anátomo patológica do processo é ininterrupta, os processos de destruição e reconstrução não se sucedem um ao outro, sinão que se desenvolvem simultaneamente, além do que as lesões variam de intensidade e extensão de um doente para outro. A classificação em períodos, contudo, ajuda a compreender a evolução da enfermidade, motivo pelo qual merece ser conservada.

9.º Tratamento

O tratamento da doença de Legg-Perthes-Calvé pode ser: clínico-ortopédico, incuentro, conservador e cirúrgico utilizando o enxerto ósseo em qualquer uma de suas variantes.

Tratamento clínico-ortopédico: repouso no leito na fase inicial e dolorosa, seguido após pelo uso de sapato mais alto no lado são, afim de produzir a descarga da articulação, sendo permitido a deambulação com o uso de muletas.

Repouso no leito durante todo período da doença. Método usado nas grandes clínicas dos Estados Unidos, nas quais graças a sua riqueza de pessoal e material, torna possível este tipo de tratamento pelo longo período de que necessita.

Imobilização em aparelho gessado pelvi-podálico durante toda a duração do tratamento, permanecendo a criança imobilizada e em repouso, fazendo a substituição do gessado toda vez que seu estado de conservação assim o exigir.

Todos os métodos de tratamento acima enunciados são bons, todos dão bons resultados, mas têm o mesmo inconveniente: o largo período de repouso (inatividade) e imobilização, a que é necessário submeter uma criança em crescimento. Com efeito, sabemos como é longo o período de reabilitação e reconstrução da epífise femural necrosada (2 a 3 anos)

até que seja permitido novamente o apoio e a marcha do membro enfermo; nêsse tempo a imobilização prolongada traz também seus inconvenientes como atrofias musculares e rigidezes articulares.

Era, pois, preciso que um novo método de tratamento fôsse tentado para, de algum modo, encurtar o período de reconstrução da epífise necrosada e assim nasceu o processo cirúrgico em suas diversas variantes.

Tratamento cirúrgico: Método que vai de encontro à própria natureza anátomo-patológica da enfermidade, a necrose asséptica do núcleo cefálico, e que se propõe obter o menor tempo exigível para a reabilitação da epífise, encurtando, desta maneira, o período regenerativo por demais longo.

Entre as várias técnicas usadas desde há muitos anos pelos diferentes autores, devemos citar: tunelização da cabeça femural por artrotomia prévia, procurando melhorar a vascularização do núcleo cefálico e sua mais rápida reconstrução.

A operação de tunelização agora mais simplificada, por via extra-articular através do grande trocanter com os mesmos objetivos.

A seguir vamos encontrar na literatura as perfurações em número de 6 a 8 do colo do femur atingindo o núcleo cefálico e produzidas por fios de Kirschner.

Depois encontramos a enxertia do colo do femur por via extra-articular, chegando até o núcleo cefálico necrosado. O enxerto ósseo retirado da crista tibial é um método de grandes possibilidades terapêuticas, representando atualmente o processo mais usado.

Em suas conclusões afirmam os diversos autores: "acreditamos que a operação encurte de um terço o período de regeneração, não aparecem novas áreas de degeneração e a regeneração começa logo após a operação".

10.º Nossa experiência

Guiado pelos trabalhos de Bado em Montevideo, e Avila, em Porto Alegre, não tivemos dúvida em iniciar uma série de casos de Legg-Perthes, tratando-os com enxerto ósseo autógeno. Bado, partindo dos resultados obtidos pela enxertia óssea nas fraturas do colo do femur, nas

quais baixou a incidência da necrose aséptica de 30 a 35% para 5 a 10%, e dos resultados obtidos com a mesma enxertia óssea nos casos de epifisiólise aguda após redução, nos quais era evitada em todos os casos o aparecimento da necrose aséptica, iniciou seus trabalhos sobre a enxertia óssea do Perthes.

Com efeito, aquele autor, partindo do conhecimento da fisiopatologia do Perthes (necrose aséptica), usou o enxerto com o objetivo de, provocando uma revascularização mais intensa da epífise necrosada, obter mais rápida reabilitação da mesma epífise.

Os resultados vieram confirmar os conceitos daquele professor, pois verificou em todos os casos um encurtamento do prazo de regeneração da epífise que vai até 50% do normal obtido com os tratamentos conservadores.

Entre nós, foi Cesar Avila o primeiro autor a usar o enxerto ósseo autógeno nos casos de Osteocondrose do quadril, em sua clínica privada e no serviço que dirige na 33.^a Enfermaria da Santa Casa.

Os resultados obtidos por este professor foram tão animadores que nos convencemos deste processo de tratamento que dava resultados tão promissores.

Em primeiro lugar, queremos uniformizar o critério, que acreditamos seja o mais importante, o da oportunidade de operação, nos casos passíveis de tratamento cirúrgico, principalmente na interpretação dos resultados obtidos.

Com efeito, inicialmente deparamos com a dificuldade em apreciar o tempo de evolução transcorrido desde o início da doença, até o momento da primeira consulta.

Em segundo lugar, a intensidade do processo em si, varia de doente, sendo sempre mais benignos nos pacientes mais jovens (3 a 6 anos) do que nos de idade mais alta (8 a 12 anos), principalmente quando precocemente operados.

Levando, pois, em conta a diferença na época evolutiva da doença em que a operação é praticada, acreditamos que haveria que uniformizar o critério de oportunidade de operação, que não temos dúvida em afirmar, deva ser o mais antecipado possível, antes mesmo do achatamento e fragmentação do núcleo cefálico.

Contudo, crêmos que "a priori" se possa afirmar: o tempo de regeneração da epífise necrosada se encurta sempre, ainda que em prazos variáveis, segundo o momento evolutivo em que foi praticada a intervenção.

a) Técnica:

A técnica de enxertia óssea por nós usada é a clássica sistematizada pelo prof. Bado no tratamento das fraturas recentes do colo do femur:

- 1.º) Paciente com preparo pré-anestésico. Anestesia gasosa. Mesa ortopédica. Decúbito dorsal. Membros inferiores em abdução e rotação interna a fim de horizontalizar o colo.
- 2.º) Marca-se a pele com um agrafe na região inguino-abdominal, um ponto que corresponda a projeção frontal da cabeça femural.
- 3.º) Radiografias de face e perfil do colo femural com dois aparelhos de Raios X a fim de controlar a posição do agrafe com referência à cabeça femural.
- 4.º) Preparo do campo operatório na região trocantérica e perna do mesmo lado.
- 5.º) Incisão de 3 a 5 cm. na face externa do grande trocanter. Plano por plano até o perióstio que é incisado e ruginado.
- 6.º) Com o fio de Kirchner guia montado numa perfuradora manual ou elétrica, faz-se uma perfuração 1 a 2 cm. abaixo do grande trocanter na direção do agrafe guia na pele e mantendo o mesmo plano horizontal do colo.
- 7.º) Radiografias de controle nas duas posições, da centragem do fio e sua profundidade, com relação ao núcleo cefálico que não deve ser ultrapassado. Se necessário, com outro fio faz-se a correção e pela parte externa do fio, mede-se o comprimento exato que deve possuir o enxerto ósseo a ser retirado da tibia.
- 8.º) Tunelização do colo pela broca montada na perfuradora elétrica, usando o fio guia até a profundidade desejada que é controlada radiograficamente.

- 9.º) Retirada de um enxerto da crista tibial com a técnica habitual e nas dimensões desejadas. Tamponamento do leito do enxerto retirado com gazes embebidas em soro fisiológico morno.
- 10.º) Calibramento do enxerto nas mesmas dimensões do túnel. Retirada da broca e do fio.
- 11.º) Introdução do enxerto no túnel. Radiografias de controle nas duas posições. O enxerto deve ultrapassar a linha cartilaginosa terminando em pleno núcleo cefálico, sem contudo ultrapassá-lo.
- 12.º) Fechamento das feridas operatórias por planos. Curativos com gaze, algodão laminado e ataduras elásticas estereis. Figuras: 3, 4, 5 e 6.

b) Pósoperatório:

Os pacientes operados permanecem no leito em decúbito dorsal, com um pequeno grau de flexão do joelho. Medicação antibiótica e analgésica, si necessário. Escora nos pés a fim de evitar o equinismo. No décimo dia, levantamento dos curativos e retirada dos pontos. Prosegue o repouso em cama por mais 1 semana, quando tem o paciente licença para levantar, para a cadeira, iniciando em seguida a deambulação com descarga da articulação com o auxílio de um par de muletas.

Na figura 7 vemos o tipo de sapato com sola de cortiça de 10 cm. mais alta para ser usado no pé do lado bom, a fim de permitir a descarga da coxo-femural enferma e operada.

A evolução dos nossos operados é acompanhada com controles radiográficos de 3 em 3 meses. O prazo de descarga da articulação vai até o controle radiológico revelar uma imagem constante de regeneração epifisária.

Este prazo é dependente do momento evolutivo em que foi praticada a intervenção e, que repetimos, deva ser o mais precoce possível.

Nos nossos casos, em média, têm sido de 6 a 12 meses, quando é retirado o sapato mais alto, iniciando o pequeno paciente a deambulação normal a princípio, com auxílio de uma muleta, para

após o fazer sem apoio de espécie alguma.

c) Conceito de cura:

Quando as imagens radiológicas, após um prazo de tratamento variável, nos revelam uma imagem sempre constante de reconstrução da epífise femural, devemos considerar o paciente curado. Como aquilatar o grau de qualidade desta cura para sabermos qual o resultado obtido pelo tratamento?

Vários métodos de mensuração radiológica têm sido propostos pelos diferentes autores, sempre em comparação com a epífise oposta e normal.

O método proposto por Heyman e Herdon e usado na avaliação dos casos por nós operados é o mais preciso, por se basear num critério de conjunto, obtido por um quociente que denominam de compreensivo e que representa a média dos quocientes: epifisário, cabeça-colo, acetabular e cabeça-acetábulo.

Os resultados obtidos por este método são classificados como: ótimo, bom, regular e mau.

Nas figuras numeros 8 e 9 podemos ver a maneira como devem ser traçadas as linhas e quais as operações necessárias a fim de poder obter o Quociente compreensivo de Heyman-Herdon.

Os casos por nós observados, pertencem ao serviço do Prof. Avila na 33.ª Enfermaria da Santa Casa de Misericórdia, de sua própria clínica particular e de nossa clínica.

Queremos ilustrar nosso trabalho apenas com as observações de dois casos tratados com todo o seguimento radiográfico. Fig. 10, 11, 12, 13, 14, 15 e 16.

Queremos por estes dois casos, mostrar a grande diferença que faz a intervenção oportuna em tempo ideal de evolução, com a intervenção realizada já em caso muito evoluído no tempo. O tempo de tratamento em um e outro caso são diferentes. Os resultados também são diferentes. A sequência radiográfica de um e outro caso falam por si só.

Concluindo, queremos mais uma vez insistir, é necessário que o diagnóstico seja feito precocemente. Quanto antes o diagnóstico e quanto mais pronta a operação, menor tempo de tratamento, e melhor o resultado.

11.º) Bibliografia:

- BONFIGLIO, Michael: "Aseptic necrosis of the femoral head in dogs." Effet of drilling and bone grafting. Journ. Surg. Gyne. Obst. 591-599. May 1954.
- CHAVES, Dagmar A.: "Contribuição ao Estudo da Coxa Plana" Têse. Rio de Janeiro, 1948.
- DEFINE, Domingos: "Etio-patogenia da Coxa-plana" Estudo experimental. Têse. São Paulo. 1939.
- DIEZ, Julio: "Artropatías crónicas no tuberculosas de cadera" Relato oficial presentado al 12.º Congreso anual de la A. Argentina de Cirugía. B. Aires, 1940.
- HELBO, S.: "Treatment of Calvé-Perthes disease" J. Bone Joint Surg. 331. May 1952.
- HEYMAN, C.H. e HERDON, C.H.: "Legg-Perthes disease; method for measurement of roentgenographic result." J. Bone Joint Surg. 767-778. Out. 1950.
- HOWORTH, Beckett M.: "Coxa plana" J. Bone Joint Surg. 601-620. July 1948.
- LEVY, Louis J.: "Legg-Perthes disease" A comparative study of various methods of treatment. Jour. Bone Joint Surg. 663-671. July 1942.
- SALVATI, Augustin A.: "Osteocondrosis de crescimento" El Ateneo, 1937.
- TUCKER, F.R.: "Arterial suply to the femoral head and its clinical importance" J. Bone J. Surg. Vol. 3. N. 1. 82-93. Feb. 1949.
- ZARAZAGA, Jorge: "Circulacion del extremo superior del fémur" Revista de Ortop. y Traum. B. Aires. Ano 11. N. 1. 26-52. Julio 1941.

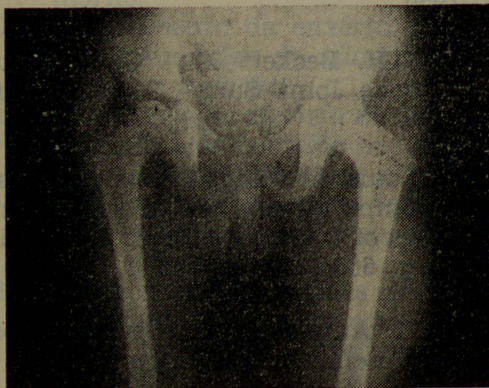


FIGURA 1

Caso de Perthes a direita com 2 meses de evolução. Sem diagnóstico.

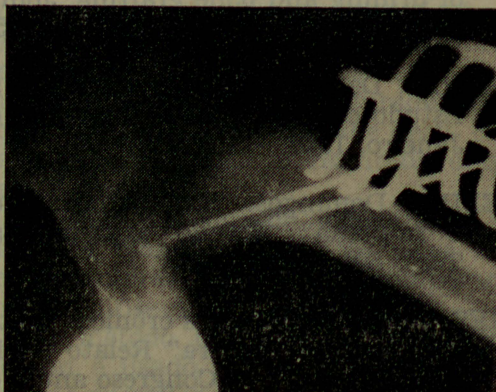


FIGURA 3

Transoperatório
Centragem do colo por fios de Kirchner.
Radiografia de face

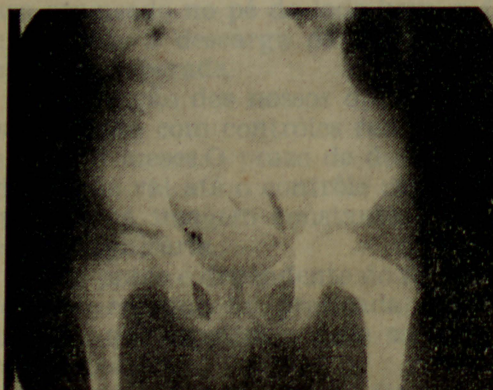


FIGURA 2

O mesmo paciente da figura 1, 4 meses após a primeira radiografia. Diagnóstico tardio

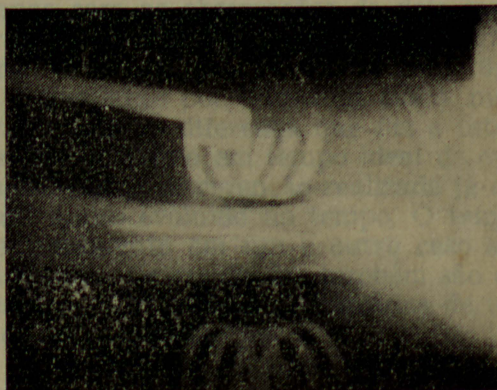


FIGURA 4

Transoperatório
Centragem do colo por fios de Kirchner.
Radiografia de perfil

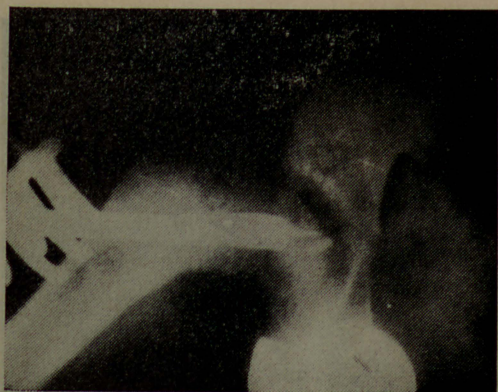


FIGURA 5

Transoperatório
Tunelização do colo por broca guiada pelo fio.
Radiografia de face.



FIGURA 7

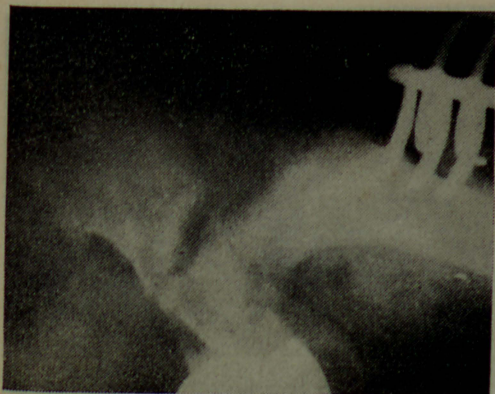


FIGURA 6

Transoperatório
Enxerto autógeno tibial colocado no tunel
Radiografia de face.

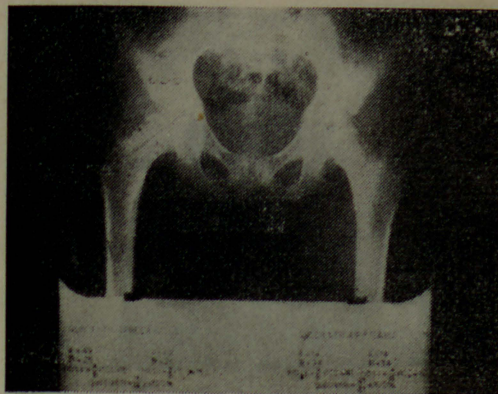


FIGURA 8

Quocientes epifisário e cabeça-colo
(Heyman-Herdon)

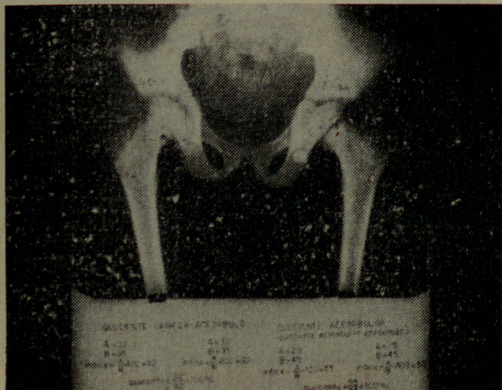


FIGURA 9

Quocientes acetabular e cabeça-acetabulo.
(Heyman-Herdon)

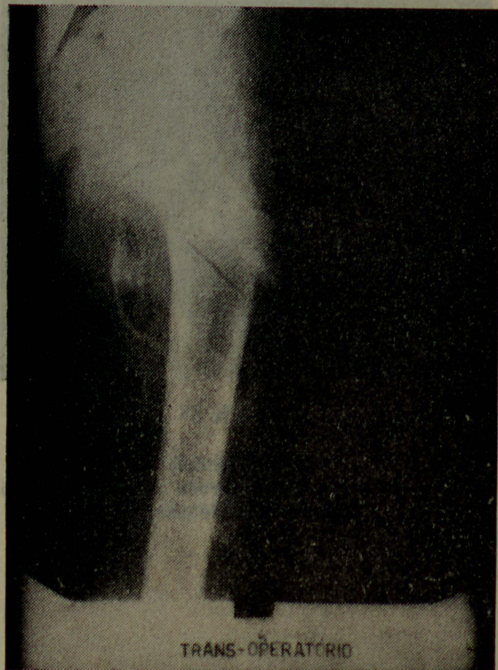


FIGURA 11

Caso da figura 10. Enxêrto autógeno trans-trocan-
tero-cérvido, epifisário.

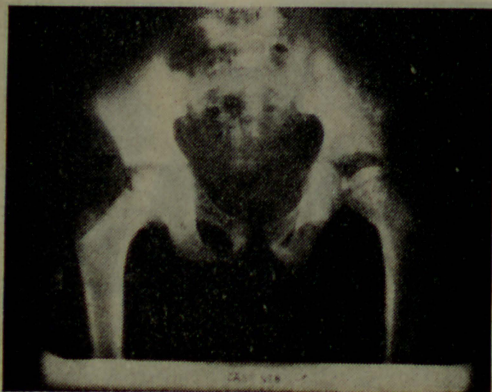


FIGURA 10

Caso de Perthes esquerdo com 8 meses de evolução.
Radiografia de face. Início de tratamento tardio.
Núcleo cefálico achatado.

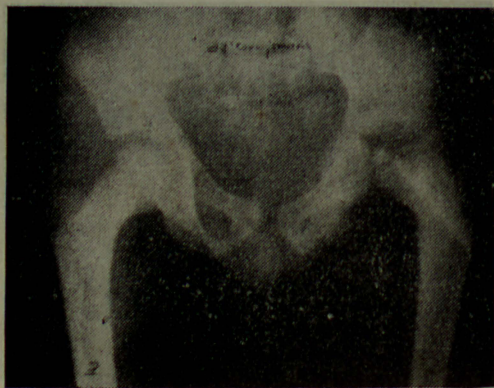


FIGURA 12

Caso da figura 10 aos 3 meses de operado. Faz
degenerativa do núcleo cefálico em plena evolução.

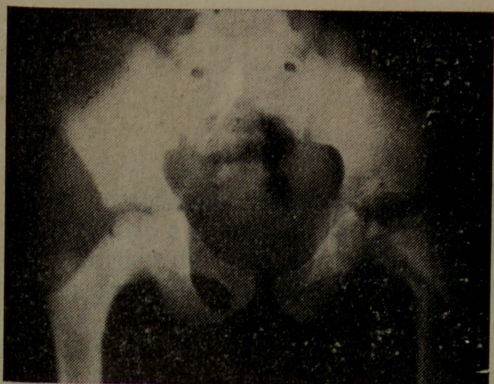


FIGURA 13

Mesmo caso da figura 10 aos 6 meses de operado. O processo de regeneração e reabilitação do núcleo cefálico já foi iniciado.



FIGURA 15

Caso da figura 14. Enxêrto autógeno. 3 meses de operado. O processo de regeneração do núcleo cefálico já foi iniciado.

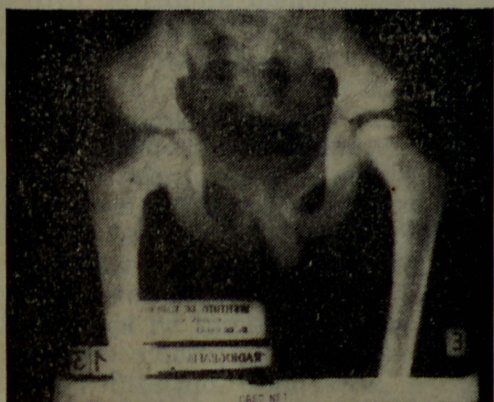


FIGURA 14

Caso de Legg-Perthes-Calvé esquerdo com evolução de 2 meses. Diagnóstico precoce.

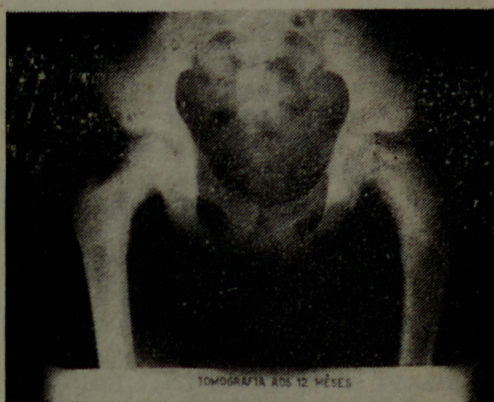


FIGURA 16

Caso da figura 14. 1 ano de operado. Processo de regeneração e reabilitação terminados. Ótimo resultado. Diagnóstico precoce. Operação precoce.