



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE

UNIDADE DE TRAUMA ORTOPÉDICO

Hospital Universitário Miguel Riet Corrêa - Rua Visconde de Paranaguá, 102
Rio Grande, RS – CEP 96200/190

Telefone: (53) 3233 8884

DISCIPLINA DE ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA

2011

DISPLASIA DO DESENVOLVIMENTO DO QUADRIL

CONGENITAL HIP DYSPLASIA - CHD

A expressão displasia do desenvolvimento do quadril (DDQ) substituiu a luxação congênita do quadril (LCQ) porque alguns quadris, aparentemente normais ao nascimento, se tornam progressivamente subluxados ou luxados tardiamente.

GENERALIDADES:

A displasia do desenvolvimento do quadril -CHD reúne um espectro de anormalidades da articulação coxofemoral que vai de uma frouxidão ligamentar da cápsula articular até uma luxação completa da articulação. O termo displasia refere-se a qualquer quadril de recém-nascido com sinal de Ortolani positivo que favorece uma subluxação ou até luxação completa da articulação podendo, nas duas situações, serem reduzidas.

Muitos fatores contribuem para a DDQ. Os genéticos e étnicos desempenham seu papel. A incidência fica em torno de 3-5 casos em cada 1000 nascimentos, sendo maior entre os índios americanos e menor nos afrodescendentes.

é uma patologia relativamente freqüente cuja variação depende de regiões e de países. Não é uma malformação: na grande maioria dos casos, ela é secundária a anomalias do posicionamento intra-uterino que vai levar por sua vez a um excesso de pressão sobre o fêmur flexionado, luxando o quadril. É uma patologia adquirida no fim da gestação. Portanto, a Displasia do Desenvolvimento do quadril -CHD representa a perda das relações anatômicas da articulação do quadril, em que a cabeça femoral encontra-se fora da cavidade do acetábulo.

Estas luxações podem ocorrer **antes, durante ou logo após o nascimento.**

INCIDÊNCIA

- Ocorrem em **3-5** casos a cada 1.000 nascimentos
- 60% das **LCQ** são do **primeiro parto**
- Aumentada no **parto de nádegas** e em casos de **oligodrâmnios**
- Pode vir acompanhada com: torcicolo congênito. Metatarso aducto, calcâneo valgo.

- 1,3 apresentam **luxação**
- 1,3 apresentam quadril **luxável**
- 9,3 apresentam quadril **subluxado**

- em 50% está afetado o **quadril esquerdo e bilateral em 25%**
- Influência pós-natal: **incidência aumentada quando os quadris são mantidos em posições estendidas** e em adução.
- De 60% das crianças com LCQ são meninas (6:1)
- + comum em brancos que em negros.
- Frequentemente associado a: Síndrome de Ehlers-Danlos, Síndrome de Larsen, mielomeningocele e artrogripose.

CLASSIFICAÇÃO

É essencial distinguir entre os dois grupos principais de lesões congênitas do quadril¹:

1. TERATOLÓGICAS

2. TÍPICAS

- a. quadril luxável
- b. quadril subluxado
- c. quadril luxado

1. LUXAÇÕES TERATOLÓGICAS:

Caracterizam-se por alterações intra-uterinas, podendo ser uma anomalia independente ou estar acompanhada de outras alterações congênitas generalizadas (como por exemplo, a artrogripose múltipla congênita).

2. LUXAÇÕES TÍPICAS:

Caracteriza-se pelo **surgimento pós-natal**, que pode ser:

a) Quadril luxável:

Nesta luxação a cabeça femoral pode luxar de **forma passiva**. (na posição em adução, por exemplo, ou provocada pela manobra de **Barlow** durante o exame ortopédico.

b) Quadril subluxado:

Nestas luxações a cabeça femoral migra para fora e para cima da articulação, mas não luxa por completo, persistindo certo contato da cabeça femoral com o acetábulo.

c) Quadril Luxado:

Quando a cabeça femoral encontra-se totalmente fora do acetábulo.

ETIOLOGIA

Os fatores que predisõem à displasia do desenvolvimento do quadril -CHD são os seguintes¹:

- 1. Genéticos**
- 2. Hormonais**
- 3. Mecânicos**

1. Genéticos:

Os efeitos genéticos no quadril de pacientes com DDQ são revelados na displasia acetabular primária, nos vários graus de frouxidão ligamentar ou na combinação destes dois. Fatores mecânicos intra-uterinos como apresentação pélvica ou oligohidramnios concorrem para o problema.

A influência genética tem sido demonstrada por estudos de famílias em que um dos filhos apresentava displasia do desenvolvimento do quadril –CHD de quadril, verificou-se que a probabilidade de displasia do desenvolvimento do quadril –CHD em um segundo filho é mais freqüente. Os fatores genéticos foram bem estudados por RUTH WYNNE-DAVIS(1970) que verificou que pais normais tem 6% de chance de ter um filho acometido. Um pai com histórico de ter tido DDQ aumenta as chances para 12% e quando além de um pai tivermos um filho acometido, as chances de um segundo filho ter DDQ sobe para 36%;

Podemos então enumerar como fatores de risco a história familiar, apresentação pélvica (30%), oligohidramnios. Anomalias congênitas como torcicolo congênito ou deformidades congênitas do pé podem estar associadas.

2. Hormonais:

Andren e Borglin constataram uma maior concentração de estrógenos no útero e no sangue do recém-nascido com luxação do quadril. Postularam que o fígado destas crianças teriam uma capacidade diminuída para inativar os estrógenos, e estes em maior quantidade levariam a um maior **relaxamento** da cápsula articular.

3. Mecânicos: fatores mecânicos também influem na luxação. A incidência de luxação está muito aumentada nos casos de apresentação pélvica do feto. Não obstante, a passagem através do canal do parto nesses casos não parece ter muita importância, porque quando o parto ocorre por cesárea, a incidência de luxação também está aumentada. Isto leva a pensar que é a **posição intra-uterina** e não a **posição no momento do parto** que constitui o fator crítico.

PATOLOGIA

1. LUXAÇÃO TERATOLÓGICA:

É um defeito do desenvolvimento intra-uterino. Apresenta um quadro bem distinto da luxação típica, pois clinicamente **está evidente a luxação no momento do nascimento**.

Na luxação teratológica o quadril tem deformações grosseiras, que a luxação típica, **não tratada, só apresentaria após 3 a 4 anos de evolução**.

Alterações devidas à **displasia**:

Alterações No ACETÁBULO :

1. **O acetábulo é pequeno, superficial e plano.** Apresenta tamanho não suficiente para conter a cabeça.
2. **O acetábulo é preenchido pelo pulvinar** (pulvinar é um coxim gorduroso que cobre o acetábulo, ao redor do ligamento redondo.)
3. **Ligamento redondo é hipertrófico.**
4. **Cápsula está distendida, engrossada e aderida a cabeça.**

Alterações na CABEÇA FEMORAL:

1. A cabeça femoral está deformada, achatada e hipoplásica.

Alterações no COLO FEMORAL:

1. O colo femoral está encurtado e sem anteversão.

2. LUXAÇÃO TÍPICA:

É a mais freqüente das luxações congênitas. Ao nascer os dados patológicos mais importantes são os seguintes:

Alterações no ACETÁBULO :

1. Forma e profundidade normais
2. Frouxidão anormal da cápsula
3. Ligamento redondo hipertrófico

Alterações na CABEÇA FEMORAL :

1. Pode ser menor que o normal, porém a forma é normal.

Alterações no COLO FEMORAL:

1. Ângulo de anteversão é maior que o normal (30º graus).
2. Ligamento transversal que é a continuação inferior do labrum acetabular, é tracionado para cima junto com a cápsula, contraindo-se e bloqueando a entrada da porção inferior do acetábulo. O tendão do músculo íleo psoas comprime a cápsula, estirada, na parte média, produzindo então, a **forma de ampolheta** observada na artrografia.

A cabeça femoral passa a ser comprimida acima e atrás do limbus. A pressão exercida sobre este elemento hipertrofia-o, e muitas vezes chega a dobrá-lo para baixo, passando então a obstruir parcialmente a cavidade acetabular: é o **limbus invertido**.

A cabeça femoral se deforma e se achata, conforme vai sendo pressionada de encontro ao osso ilíaco. Portanto, o desenvolvimento, com a diminuição natural do ângulo de declinação do fêmur, é bloqueado, ficando a cabeça femoral anteversa e na posição de valgo. Desse modo quanto mais o tempo passa, mais as alterações estruturais vão progredindo,



aumentando as dificuldades para reposição da cabeça femoral na cavidade acetabular. Após determinada idade, 7 a 8 anos, a correção com resultado perfeito não é mais possível.

EXAME CLÍNICO

Geralmente não é fácil examinar um recém nascido e recomenda-se que o exame deva ser repetido várias vezes, pois ele é muito importante. Os achados clínicos dependem da idade e do tipo de luxação, ou seja, trata-se de uma luxação típica ou teratológica.

O útero compressor desempenha um papel fundamental no desencadeamento da instabilidade do quadril. É o conceito de "**criança em risco**".

HÁ 5 SINAIS ESSENCIAIS NO QUADRIL EM RISCO⁴:

1. Primiparidade
2. Cesárea + parto pélvico
3. Gemelidade
4. Feto Grande
5. Pés deformados

DIAGNOSTICAR UMA LUXAÇÃO QUADRIL QUER DIZER...AGIR POR ASSOCIAÇÃO DE IDÉIAS.

LEMBRE-SE:

- **Sexo:** a displasia do desenvolvimento do quadril –CHD é **6 vezes** mais freqüente no sexo feminino.
- **Antecedentes familiares:** freqüentemente existe a presença de alterações congênitas em algum membro da família.
- A associação **parto pélvico + menina** é uma situação que se apresenta **1 vez em 35 partos**.

Devem ser avaliados os seguintes exames

- A. EXAMES A SEREM EFETUADOS ANTES DA MARCHA
- B. EXAMES A SEREM EFETUADOS DEPOIS DA MARCHA

A. EXAMES A SEREM EFETUADOS ANTES DA MARCHA:

DOIS SINAIS PRECOSES DEVEM SER PROCURADOS NO RECÉM-NASCIDO

1.SINAL DE ORTOLANI:



fig.1

O recém-nascido deve estar calmo e relaxado. A pesquisa do Sinal de Ortolani não deve ser uma manobra forçada, devendo o examinador ter paciência e muita delicadeza durante o exame. No teste de Ortolani: trata-se de uma manobra de redução, mediante uma suave abdução do quadril e pressão sobre o trocanter maior com os dedos indicador e médio.

Na manobra de Ortolani o quadril **está, portanto luxado** e ao fazermos a manobra de redução vai ocorrer um ressalto do quadril no momento que a cabeça femoral **reduz** ao entrar dentro do acetábulo.

Portanto, na manobra de Ortolani: é o quadril luxado que se reduz em abdução.

Técnica: joelhos e quadris flexionados em 90°, a mão do examinador fica com o polegar na face interna das coxas e os médios contra o grande trocanter. Ao fazermos a abdução do quadril, efetuamos uma pequena pressão sobre o grande trocanter produzimos um ressalto (um clic) que identifica a redução, e portanto a manobra de Ortolani é positiva (fig.1).

O teste de Ortolani pode ser negativo com um quadril completamente luxado (o teste pode ser negativo) caso o quadril não puder ser reduzido.

2. SINAL DE BARLOW:

O quadril não está luxado, mas é facilmente luxado (portanto luxável).

LEMBRE-SE: NA MANOBRA DE BARLOW: É o quadril aparentemente normal, reduzido, que luxa.

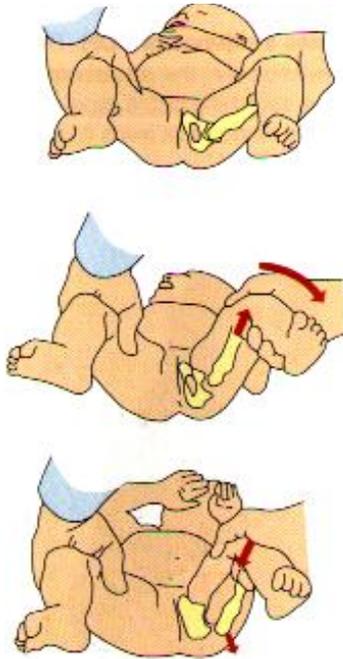


fig.2

Técnica: com o quadril aduzido empalmar a coxa entre o polegar e o indicador e aplicada uma pressão sobre o joelho, tentando luxar a cabeça do fêmur para fora do acetábulo. Ao mesmo tempo com o polegar, podemos empurrar suavemente a coxa de dentro para fora de tal forma que o quadril luxa-se (quando isso ocorre denominamos de **quadril luxável**) (fig.2). O examinador busca um movimento de pistão, que pode ou não ser acompanhado por um "clíc", constatado na palpação. (fig.3).

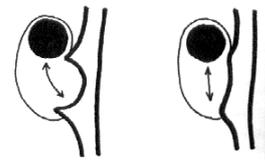


fig.3

RESSALTO

PISTÃO

O diagnóstico precoce favorece a realização de um tratamento simples, seguro e eficaz. A expressão "quadril instável" é freqüentemente usada no estudo da displasia do desenvolvimento do quadril -CHD. A instabilidade pode ser classificada em três tipos:

1. Quadril Luxado = ORTOLANI POSITIVO
2. Quadril Luxável = BARLOW POSITIVO
3. Quadril subluxado = ORTOLANI POSITIVO

IMPORTANTE!!!

O sinal de Ortolani começa a desaparecer gradativamente após o 10º dia do nascimento, estando praticamente ausente após a 8ª semana. À medida que o Sinal de Ortolani desaparece, vai aparecendo a **RETRAÇÃO DOS ADUTORES** (devido ao encurtamento do membro devido a luxação) tornando-se evidente uma **LIMITAÇÃO DA ABDUÇÃO DO QUADRIL**.

LEMBRE-SE: Toda limitação da abdução é suspeita....

O QUE FAZER NA DÚVIDA?

1. Reexaminar a criança
2. Não ter pressa
3. Não esquecer de examinar o quadril contralateral

B. EXAMES A SEREM EFETUADOS APÓS A MARCHA:

Principalmente após a marcha como a cabeça femoral desloca-se para fora do acetábulo de forma progressiva, aparecem outros sinais clínicos como:

1. ASSIMETRIA DAS PREGAS CUTÂNEAS INGUINAIS E GLUTEA (SINAL DE PETER): é um sinal clínico tardio e indica a desigualdade de comprimento do membro inferior.

2. ASSIMETRIA DAS PREGAS POPLÍTEAS: é um sinal clínico tardio e indica a desigualdade de comprimento do membro inferior.

3. SINAL DE GALEAZZI: assimetria dos joelhos com o paciente com os quadris flexionados em 90º, evidenciando encurtamento femoral pela luxação (fig.4).

4. LIMITAÇÃO DA ABDUÇÃO

5. TELESCOPAGEM: é o sinal do piston (pistão), mobilidade anormal quando a extremidade é impulsionada para cima e para baixo como um piston, em relação a cavidade acetabular.

6. SINAL de TRENDELEMBURG: É evidenciado após a marcha. O paciente apoiando-se sobre o membro luxado, a pelve tende a cair para o lado oposto por **insuficiência dos**

abdutores do quadril (glúteo médio). O sinal será positivo quando houver insuficiência dos abdutores.

7. CLAUDICAÇÃO: também evidenciado após a marcha devido ao encurtamento produzido pela luxação. A claudicação na luxação bilateral denomina-se **anserina**.

8. ENCURTAMENTO DO MEMBRO LUXADO.

9. AUMENTO DA LORDOSE, particularmente nos casos bilaterais.

OBSERVAÇÃO: Na luxação teratológica não encontramos a manobra de Barlow nem a manobra de Ortolani. Os demais sinais estão grosseiramente presentes.



fig.4

E... SE A DÚVIDA PERSISTIR⁴?

ULTRA-SSONOGRRAFIA DINÂMICA:

Solicita-se a **ultra-sonografia dinâmica** uma vez que no nascimento, a epífise proximal do fêmur é ainda cartilaginosa e, portanto a radiografia convencional é incapaz evidenciar esta epífise femoral que não está ossificada. Sendo radio transparente (o núcleo de ossificação da epífise femoral aparece dos 4 aos 6 meses). A ultra-sonografia dinâmica permite identificar o núcleo cartilaginoso e diagnosticar se o quadril está luxado, luxável e ainda se há um falso ressalto, eliminando assim os chamados falsos (ressaltos) positivos. A radiografia dos quadris por apresentar falsos negativos, não é utilizado para fazer diagnóstico. A ecografia tem se mostrado útil no auxílio da confirmação diagnóstica. A imagem do acetábulo ósseo e do rebordo cartilaginoso permite serem traçados as

chamadas linhas de Graef que determinam o ângulo alfa que é normal quando igual ou superior a 50° e o percentual de cobertura que será normal quando maior ou igual a 58%.

A ULTRASSONOGRAFIA É UMA IMPORTANTE AJUDA, MAS...

- Só pode ser utilizada **ATÉ OS 3 MESES**.
- **Necessita-se de um radiologista experiente.**
- **Só confiável quando se efetua a ultrassonografia dinâmica.**

O EXAME RADIOGRÁFICO:

O exame radiográfico para o diagnóstico da displasia do desenvolvimento do quadril - CHD no recém-nascido fornece poucas informações uma vez que boa parte do quadril é constituído por estruturas cartilaginosas, portanto, radiotransparentes. Um exame



fig.5

radiográfico considerado "negativo" no recém-nascido não afasta a possibilidade da criança ser portadora de LCQ. A radiografia da bacia deve ser feita em projeção antero-posterior.

A indicação do exame radiológico é principalmente após o aparecimento dos núcleos de ossificação que aparecem habitualmente **entre o 4º e o 6º mês (fig.5)**. O exame radiográfico deve verificar o **deslocamento** para fora e para cima da cabeça (cartilaginosa) do fêmur e o **desenvolvimento** do acetábulo.

Outro sinal **RADIOLÓGICO** importante é a **HIPOPLASIA DO NÚCLEO DE OSSIFICAÇÃO DA CABEÇA FEMORAL (observe a hipoplasia do núcleo de ossificação na figura 5)**.

APÓS O APARECIMENTO DOS NÚCLEOS DE OSSIFICAÇÃO DA CABEÇA FEMORAL, TRAÇAMOS NO RAIO-X CERTAS **LINHAS** QUE FACILITAM ESTAS DETERMINAÇÕES:

1. LINHA HORIZONTAL DE HILGENRAINER OU LINHA EM Y:

É a denominada linha horizontal que traça-se através da parte alta das zonas claras no fundo do acetábulo, na **cartilagem em Y**, também conhecida como **cartilagem trirradiada**.

2. LINHA VERTICAL DE OMBREDANE OU LINHA DE PERKINS:

É a linha vertical que traçamos desde o bordo ossificado mais externo do teto do acetábulo, em sentido perpendicular a linha de Hilgenrainer, para formar 4 quadrantes.

- **No quadril normal**, o núcleo de ossificação da cabeça do fêmur deve ficar no **quadrante infero-interno**.
- **No quadril luxado** a cabeça do fêmur desloca-se em direção ao **quadrante supero-externo**.

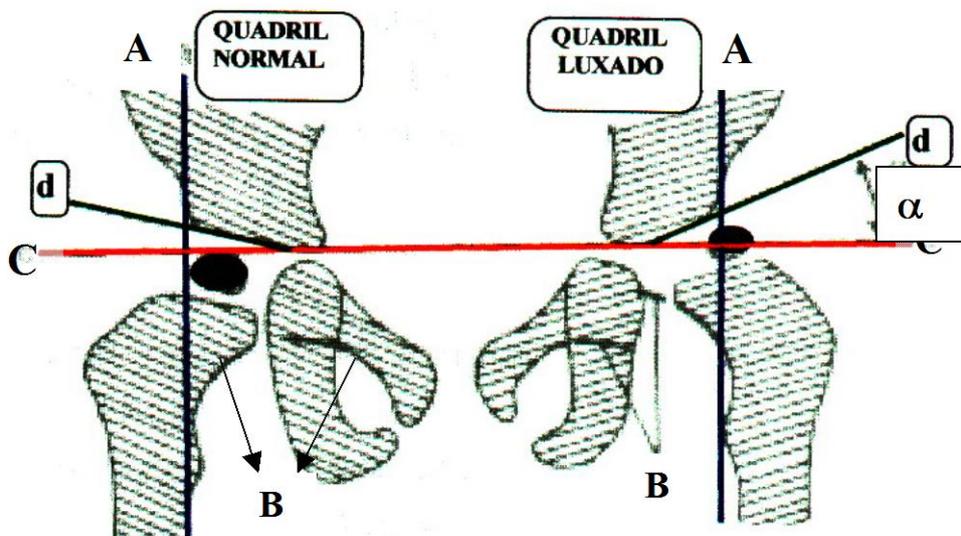
3. ÂNGULO ACETABULAR:

É o ângulo formado entre a linha em Y até o bordo mais ossificado do teto do acetábulo. O ângulo acetabular é útil para medir o desenvolvimento do teto ósseo acetabular.

- **O ângulo normal é 27.5°**
- **O ângulo de 30° já pode ser considerado patológico.**

4. Linha de Shenton ou de Menard:

Traçamos uma linha entre o bordo interno do colo femoral e o bordo superior do forame obturador. No quadril normal esta linha é um arco ao passo que no luxado o arco está interrompido.



- a: linha vertical de **PERKINS**
- b: arco de **SHENTON**
- c: linha horizontal de **HILGENRAINER**
- d: ângulo **ACETABULAR**

TRIADE DE PUTTI

A tríade radiográfica do "Dr. Putti" consta de:

1. Cabeça femoral hipoplásica
2. Sinal de Waldenstrom (aumento da distância da cabeça ao sinal da lágrima-tearsdrop) (fig. A e B).
3. Acetábulo raso



Fig.A

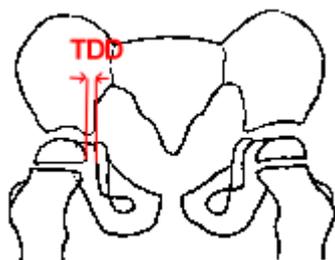


Fig. B

Essa tríade refere-se as sub-luxações ou as luxações propriamente ditas

Lembre-se

A cartilagem trirradiada é uma sincondrose:

- Está presente no nascimento
- Fecha-se na puberdade

O espaço articular do quadril usualmente é, 7 – 8 mm nas crianças e 3 – 4 mm nos adultos.

TRATAMENTO

1º. Quanto ao tratamento Conservador ou Ortopédico na Displasia do desenvolvimento do quadril -CHD ele pode ser:

- 1.a: Com uso de aparelhos ortopédicos.
- 1.b: Com uso de aparelhos gessados

2º. Quanto ao tratamento cirúrgico na displasia do desenvolvimento do quadril - CHD pode ser :

2.1. Cirurgia de partes moles

- 2.1.a: tenotomia dos adutores
- 2.1.b: cirurgia de Somerville

2.2. Cirurgia óssea.

- 2.2.a: osteotomia do íliaco (**cirurgia de Salter**).
- 2.2.b: osteotomia femoral de derrotação ou de varização.

TRATAMENTO CONSERVADOR OU ORTOPÉDICO

1.a. USO DE APARELHOS ORTOPÉDICOS

O tratamento da Displasia do desenvolvimento do quadril -CHD depende da idade do paciente ao iniciar o tratamento. O ideal é que este tratamento deva iniciar-se o mais precoce possível.

Nos recém-nascidos até os 6 meses de idade, a redução da Displasia do desenvolvimento do quadril -CHD, em geral, é obtida com facilidade. Nesta idade, geralmente é desnecessário fazer uma tração prévia a redução

A posição ideal de redução:

- Quadril flexionados em 100 a 110°
- Leve abdução (45°)

Esta posição foi popularizada por SALTER como denominada "posição humana". Caso forçarmos a abdução além dos +45° poderá ocorrer complicações, sendo que a mais grave é a **necrose avascular** da cabeça femoral por compressão dos vasos retinaculares.

A escolha de uma órtese (aparelho) a ser empregado no tratamento conservador da LCQ, será determinada pela idade do paciente.

A facilidade ou não da redução é muito importante, assim como o potencial e a possibilidade de relaxação.

A maior parte das crianças com quadril luxável ou luxado consegue a estabilização com um aparelho que mantenha os quadril em **flexão e abdução**. Nesta fase precoce a manutenção dessa posição, com auxílio de aparelhos é suficiente como tratamento.

1.a1 Um dos métodos mais empregados no passado para o posicionamento em abdução dos quadril foi o uso do popular "fraldão". A maior dificuldade que os pais encontram era o exato posicionamento dos quadril(fig.6).

Fraldão

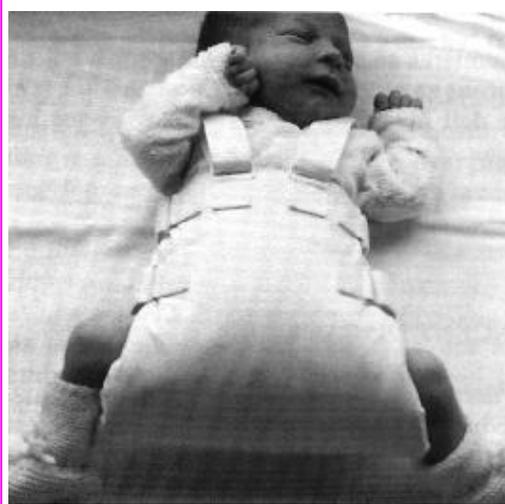


fig.6

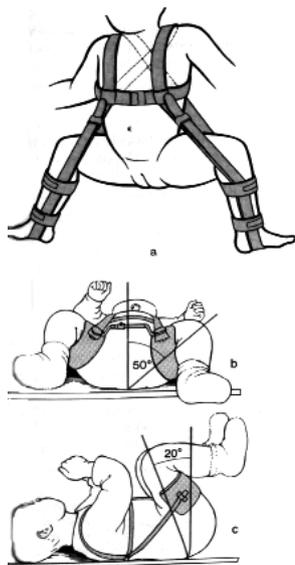
1.a2. Uma órtese semelhante ao **fraldão** é a fralda de **FREJKA**: Geralmente confeccionado em material plástico, podendo ser colocado sobre as fraldas para manter os quadris abduzidos.

Desvantagem da fralda de FREJKA:

- Deve ser recolocado em toda a troca de fraldas com risco de relaxação e perda de posicionamento.
- O quadril é mantido fixamente em abdução extrema o que acarreta um risco de necrose.

1.a3. Outros aparelhos semelhantes são os de **CRAIG, ILFELD e VON ROSEN**, cada um apresentando vantagens e desvantagens.

1.a4. Atualmente um dispositivo mundialmente aceito para o tratamento na fase inicial é o "**suspensório de PAVLIK**", que apresenta várias vantagens em relação aos aparelhos de redução fixo como o Frejka (fig.7):



Vantagens:

* permite uma movimentação ativa do quadril.

Posiciona em perfeita flexão-abdução.

Aparelho simples e barato e ajustável ao crescimento.

Permanece com ele durante a higiene e troca de fraldas

A maioria das crianças pode ser tratada com sucesso com o suspensório de **PAVLIK**.

Após a escolha de um dos aparelhos para o tratamento conservador, a criança com L.C.Q. deve ser

acompanhada de perto com retornos freqüentes ao ambulatório. Pode-se documentar a evolução com radiografias, embora elas só sejam úteis à partir do 4º mês de vida, quando o núcleo epifisário da cabeça femoral se ossifica, sendo portanto possível visualizá-lo na radiografia de bacia.

A criança deve ser mantida no aparelho escolhido até quando:

- 1º. O quadril for clinicamente estável.

2º. No Rx da bacia com os quadris em extensão e o fêmur em rotação neutra demonstrar uma redução estável. a partir daí vamos diminuindo gradativamente o uso diário do aparelho.

Duração do tratamento: Está diretamente relacionado com a idade da criança na época do seu início. Porém, em média:

- Crianças com 0 a 1 mês de idade no início do tratamento: o tempo de tratamento será de 3,6 meses.
- Crianças com 1 a 3 meses no início de tratamento: o tempo de tratamento será de 7 meses

1.b. USO DE APARELHOS GESSADOS

No tratamento conservador da L.C.Q., ocorrendo falha de redução através dos aparelhos e órteses, será indicada a **redução incruenta sob anestesia**. Sendo satisfatória a redução imobilizamos com aparelho gessado tipo **pelvi-podálico**, ou melhor, colocando-se um **aparelho gessado na "posição humana"** para evitar o posicionamento em abdução extrema para evitar a necrose da cabeça femoral. Procuramos posicionar a coxo-femoral em 90º de flexão e abdução de 45º. Passado alguns meses de tratamento podemos trocar por aparelhos ortopédicos como, por exemplo, o de **CRAIG e MILGRAM**. Caso, na fase inicial, a redução for instável, podemos manter sempre a imobilização gessada.

Um teste terapêutico importante **para verificar a estabilidade da redução, é a realização da artrografia**, pela qual podemos confirmar o posicionamento articular, ou melhor, a congruência. Quando possível, podemos usar a tomografia computadorizada para este fim.

2. TRATAMENTO CIRÚRGICO

É importante lembrar que para realizar o tratamento cirúrgico, é necessário primeiro, reduzir a cabeça femoral, que se encontra deslocada, de tal forma que penetre na cavidade acetabular, na direção da cartilagem trirradiada, situada no fundo do acetábulo. Esta redução é conseguida pela **tração contínua, cutânea ou trans-esquelética**, no membro inferior, associada ou não, a **tenotomia dos músculos adutores**. Essa tração dura em média de 3 a 4 semanas, realizando-se para controle da redução a radiografia do quadril.

2.1a. TENOTOMIA DOS ADUTORES: É a secção dos **músculos adutores da coxa** que encontram-se retraídos na luxação e dificultam a redução incruenta. **Pode ser utilizado mesmo em uma criança de poucos meses.**

2.1b. OPERAÇÃO DE SOMMERVILLE: é a ressecção do **limbus** que se encontra interposto entre a cabeça e a cavidade acetabular.

2.1c. OPERAÇÃO DE SALTER: Para evitar a reluxação, em grandes inclinações do teto acetabular somos obrigados a realizar intervenções ósseas na bacia, para aumentar a profundidade da cavidade acetabular. São as denominadas acetabuloplastias ou tetoplastias.

2.1d. OSTEOTOMIA DE VARIZAÇÃO OU DERROTAÇÃO DO FÊMUR Quando o fêmur que é, ou muito valgizado ou antevertido, realizamos as osteotomias corretivas com a finalidade de centrar melhor a cabeça do fêmur no acetábulo.

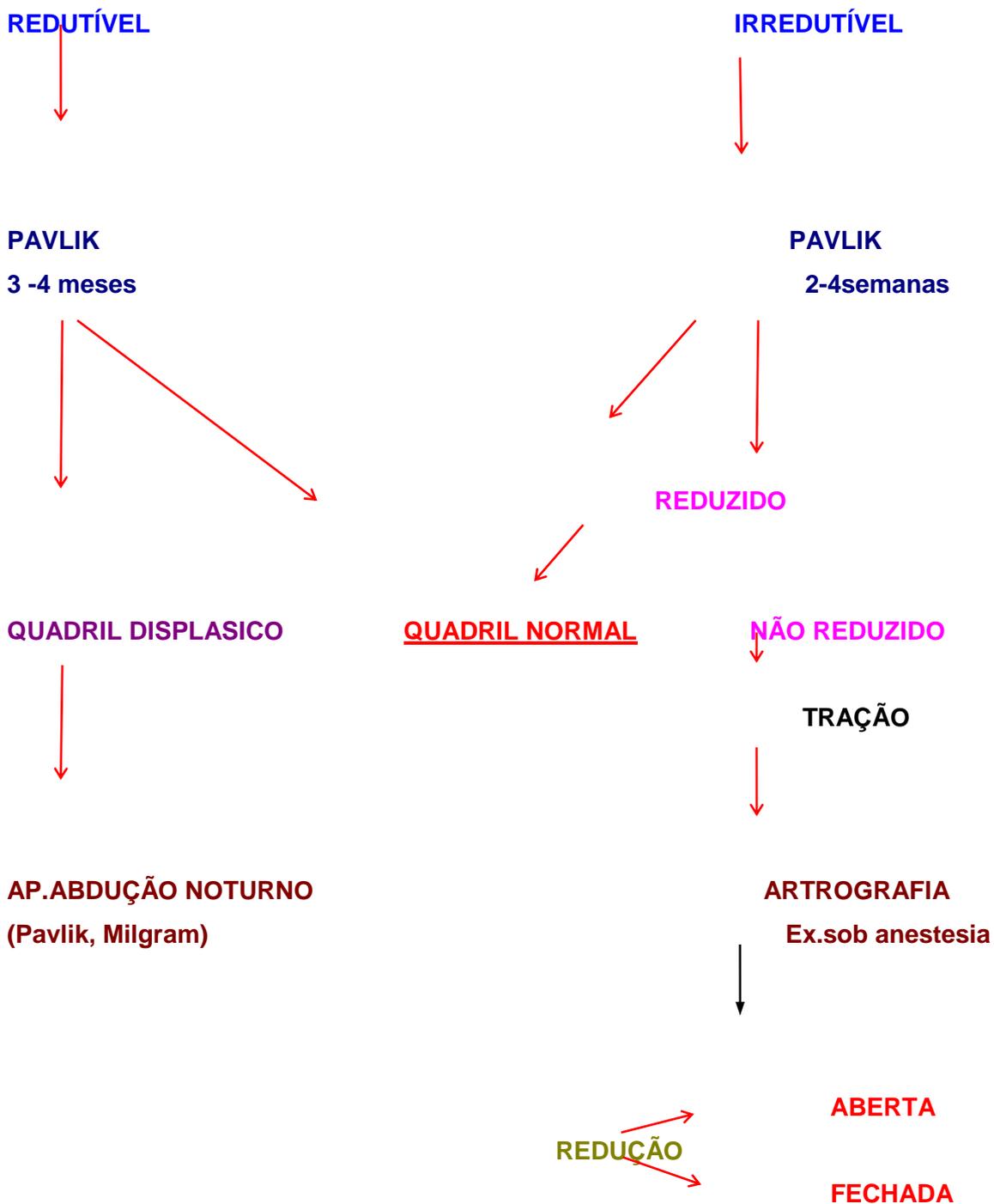
IMPORTANTE: COM EXCESSÃO DA TENOTOMIA DOS ADUTORES, OS DEMAIS PROCEDIMENTOS DEVEM SER EXECUTADOS SÔMENTE APÓS OS 18 MESES.

PRINCÍPIOS DE QUALQUER TRATAMENTO PARA A DISPLASIA DO DESENVOLVIMENTO DO QUADRIL -CHD.

- 1. Recentrar a cabeça femoral**
- 2. Reduzir sem necrose avascular (prevenção)**
- 3. Estabilizar precocemente**
- 4. Conseguir um acetábulo normal**
- 5. Diagnosticar e prevenir**
- 6. Acompanhar.**

Em princípio, no esquema para o tratamento inicial da Displasia do desenvolvimento do quadril -CHD, podemos considerar o seguinte quadro:

Em crianças menores de 6 meses de idade



BIBLIOGRAFIA

1. **TACHDJIAN**, Mihran. *Ortopedia Pediátrica*. Interamericana: México, 1994.
2. **LOVELL**, wood e **WINTER**, Roberto. *Ortopedia Pediátrica*. 5ª Ed. São Paulo. Manole; 2005.
3. **HERBERT**, Sizinio e **XAVIER**, Renato. *Ortopedia e Traumatologia*. Artes Médicas: Pôrto Alegre, 1995.
4. **DIMÉGLIO**, A. *Ortopedia Pediátrica*. Editora Santos: São Paulo, 1990
5. **PENNEÇOT**, G e **TOUZET**, Ph, *Chirurgie et Orthopedie de la Luxation congenitale de la Hanche avant l'age de la marche*. Sauramps Médical: Paris 1994
6. Luxation congénitale de la hanche **H. Bracq** *Clinique chirurgicale infantile, CHU de Rennes, 2 rue Henri Le Guilloux, 35033 Rennes Cedex*