

# Displasia do desenvolvimento da anca – Revisão da utilização do protocolo no Departamento de Pediatria em RN com apresentação pélvica

Nuria Yáñez Gouveia<sup>1</sup>, Manuel Cunha<sup>2</sup>, Pedro Beckert<sup>3</sup>, Helena Carreiro<sup>4</sup>, Maria do Céu Machado<sup>5</sup>

## Resumo

**Introdução:** o diagnóstico precoce da Displasia do Desenvolvimento da Anca (DDA) permite um tratamento eficaz. Quando existem factores de risco, a unificação de atitudes na prática clínica, pode ser apoiada pela aplicação de protocolos de actuação.

**Objectivos:** verificar se, no ano de 2004, foi aplicado o protocolo de detecção da DDA na apresentação pélvica.

**Métodos:** estudo retrospectivo, com revisão dos processos dos recém-nascidos com apresentação pélvica. Variáveis estudadas: exame objectivo, ecografia das ancas e seguimento na consulta de Ortopedia.

**Resultados:** em 4373 nados vivos, 216 (4.93%) tiveram apresentação pélvica, destes nasceram de parto distócico 192 (96,5%).

O registo do exame objectivo foi feito em 183 (91,9%) recém-nascidos. Destes, realizaram ecografia das ancas 100 (54.6%) que mostrou alterações em 18, o que motivou a referência à consulta de Ortopedia de 8 (44.4%) recém-nascidos.

Foram diagnosticados dois casos de DDA, com exame objectivo positivo e ecografia alterada.

**Conclusões:** Apesar das falhas no protocolo, não realização de ecografia a todos os recém-nascidos, a preocupação no seguimento, é maior, quando o exame objectivo está alterado.

A conjugação do exame objectivo, da ecografia e do seguimento são necessários para que não haja falhas no diagnóstico.

**Palavras-chave:** apresentação pélvica, displasia da anca, recém-nascido, diagnóstico precoce.

## Summary

**Introduction:** Early diagnosis of hip dysplasia allows an efficient treatment. The existence of risk factors should enable the development of protocols, which are necessary to unify the criteria for good clinical practice.

**Objectives:** verify the application of the algorithm for early detection of hip dysplasia in breech presentation, in 2004.

**Methods:** retrospective study, done by review of newborns with breech presentation clinical files.

Variables studied: examination result, ultrasonography of the hips and follow-up with Orthopaedist.

1 Interna do Internato Complementar de Medicina Geral e Familiar, Centro de Saúde de Sintra. 2 Assistente Hospitalar Graduado do Departamento de Pediatria, Hospital Fernando Fonseca. 3 Assistente Hospitalar Graduado do Serviço de Ortopedia, Hospital Fernando Fonseca. 4 Chefe de Serviço da Unidade de Neonatologia, Hospital Fernando Fonseca. 5 Directora do Departamento de Pediatria, Hospital Fernando Fonseca.

**Results:** the incidence of breech presentation was 4.93% (199 of 4373), distocic delivery in 192 (96.5%). Examination result registered in 183 (algorithm followed in 91.9%). Of these, 100 had ultrasonography of the hips (algorithm followed in 54.6%), 18 were pathological.

**Conclusions:** Although there are several faults on the following of the algorithm, like not doing ultrasonography to all newborns with breech presentation, the concern about following the algorithm is much greater on those newborns with a positive examination result.

It seems important to use at the same time, examination result, ultrasound and follow-up, so that there will be no faults in diagnosis.

**Keywords:** breech presentation, hip dysplasia, newborn, early diagnosis.

## Introdução

O termo **displasia do desenvolvimento da anca** (DDA) refere-se à existência de uma relação anormal entre as superfícies articulares da articulação coxo-femoral.

Nesta designação incluem-se: a instabilidade da anca, a displasia acetabular, a subluxação e a luxação da articulação coxo-femoral, sendo a congruência articular no período neonatal de extrema importância para o correcto desenvolvimento da articulação adulta [1,2,3].

A **etiologia** da DDA é complexa e multifactorial, podendo dividir-se em dois grandes grupos [2].

- **teratológica:** verdadeira malformação, estando as superfícies articulares luxadas desde os primeiros meses de vida intra-uterina. É normalmente acompanhada de outras malformações e patologias. Apesar de menos frequente, é mais grave e de tratamento complexo.
- **"típica":** mais frequente, com uma articulação instável, normalmente sem alterações morfológicas de início. Em 4 de cada 5 casos, a evolução é favorável mesmo sem tratamento [2].

A **incidência** de DDA varia segundo os países (variação geográfica e racial) [4,5]. No norte da Europa, estima-se em 1.5 /1000 nascimentos, para a DDA típica e 0.6 /1000 nascimentos para a DDA teratológica. Em Portugal, não existem dados rigorosos, por extrapolação de dados de outros países calcula-se à volta de 5 /1000 nascimentos. Considerando os casos de instabilidade detectada logo após o nascimento, este número seria de cerca de 20-25 /1000 nascimentos [2], o que indica que a instabilidade e as ancas luxáveis tendem à estabilização espontânea. Sendo assim, é importante a idade do diagnóstico para definir uma incidência correcta [6].

Os factores de risco conhecidos são, de acordo com diferentes autores [1,2,4,5,7] o sexo feminino, o primeiro filho, a história familiar, apresentação pélvica, cesariana, oligoâmniós e a existência de outras deformidades articulares.

- Sexo feminino. Numa relação de 2:1, deve-se provavelmente a uma maior sensibilidade às hormonas maternas [5,7].
- Primeiro filho. Cerca de 60% dos RN com DDA, devido a um maior tônus do útero com menor mobilidade fetal, mas, provavelmente, também à maior frequência de associação com a apresentação pélvica [4,7].
- História familiar de DDA. Porque existe a possibilidade de herança poligénica [6].
- Apresentação pélvica. Cerca de 30 a 50 % das DDA, porque este posicionamento do feto facilita a perda da congruência articular [3,5,7,9].

- Cesariana, devido à existência de situações de dificuldade fetal ou incompatibilidade feto-pélvica [3,9].
- Oligoamnios. Por diminuição da mobilidade fetal [4].
- Existência de outras deformidades articulares. A DDA associa-se ao torcicolo congénito em 14 a 20 % dos casos, e à adução do metatarso em 1 a 10 % dos casos [7].
- Lado esquerdo. Cerca de 60% das DDA são do lado esquerdo, 20% do lado direito e 20% bilaterais. Provavelmente devido à maior tendência do feto se posicionar com o dorso para o lado esquerdo do útero materno [4,5].

O diagnóstico precoce da DDA é de extrema importância, já que o seu reconhecimento e tratamento durante o período neonatal são de grande eficácia para a prevenção de futuras sequelas [3,6,10].

O **diagnóstico precoce** depende de [5,9]:

1. História clínica correcta para a identificação dos factores de risco
2. Exame objectivo detalhado e feito por um examinador experiente utilizando manobras específicas [2]:

• Sinal de <i>Ortolani</i>	→	Sinais
• Sinal de <i>Barlow</i>	→	<i>Major</i>
• Limitação da abdução das ancas		
• Assimetria das pregas	→	Sinais
• Sinal de <i>Galeazzi</i>	→	<i>Minor</i>
• Assimetrias de rotação		

Estes últimos (sinais *minor*) ganham importância fora do período neonatal.

3. Ecografia das ancas que é, sem dúvida, o melhor método complementar quando [5,9]:
  - existe um exame objectivo positivo
  - existe alto grau de suspeição
  - para seguimento do tratamento

Utilizada selectivamente nestas situações, aumenta a acuidade diagnóstica e permite conduzir o tratamento, prevenindo o sobretratamento [5].

Existem outros métodos complementares de diagnóstico como a telerradiografia, a artrografia e a ressonância magnética, não utilizados no período neonatal [5].

## Objectivos

O protocolo utilizado no nosso Hospital, elaborado pelo Departamento de Pediatria e Serviço de Ortopedia, contempla a realização de uma ecografia das ancas a todos os RN com apresentação pélvica, 1 mês após a alta do serviço, mesmo que o exame objectivo seja negativo.

Nos RN em que o exame objectivo é positivo, a realização da ecografia é feita durante os primeiros dias de vida, no internamento, e o recém-nascido é orientado para a Consulta de Ortopedia.

O objectivo deste trabalho foi:

- Verificar a aplicação do protocolo nos RN com apresentação pélvica, durante o ano de 2004 e avaliar a prevalência de DDA no mesmo período.

## Métodos

Efectuou-se um estudo retrospectivo e descritivo.

A população estudada compreendeu todos os RN com apresentação pélvica, nascidos no nosso hospital, no período referido.

Partimos assim de um único factor de risco – a apresentação pélvica (aumento de risco de DDA 5 a 10 vezes mais) [1].

Os dados foram recolhidos por revisão dos processos, utilizando 3 variáveis de estudo:

1. O resultado do exame objectivo, utilizando a manobra de Ortolani como rotina e codificado como:
  - Patológico, se o sinal de Ortolani foi positivo – “clunk” [4].
  - Suspeito, se o sinal de Ortolani foi negativo, mas houve outros sinais associados [4].
  - Negativo, se o sinal de Ortolani foi negativo e sem outros sinais associados [4].
2. A realização da ecografia das ancas durante o internamento ou 1 mês após alta, e o seu resultado, codificada como: normal ou alterada. Considerámos a ecografia alterada quando a cobertura acetabular da cabeça femural foi inferior a 50% [11].
3. A realização de consulta de Ortopedia naqueles em que a ecografia foi considerada alterada. Foram correlacionados os resultados obtidos nas três variáveis de estudo, e analisados ainda outros factores de risco como o sexo e o tipo de parto.

## Resultados

Durante o ano de 2004, houve 4373 nados vivos. Destes, 216 RN (4.93%) estavam codificados como de apresentação pélvica.

As variáveis do estudo, foram aplicadas a 199 casos, por indisponibilidade de 17 processos clínicos. Eram do sexo feminino 112 (56.3 %) e 87 do sexo masculino (43.7%); relação de 1.2: 1.

Os partos foram, na maioria, distócicos 96,5% (192), sendo apenas 7 eutócicos.

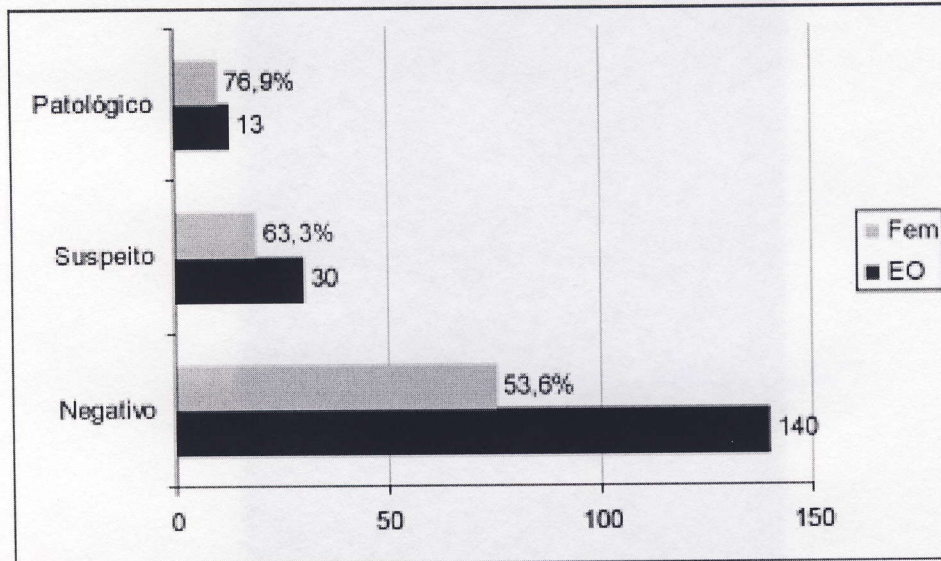
Dividimos a análise da aplicação do protocolo em 3 fases: 1) exame objectivo; 2) ecografia das ancas e 3) consulta de Ortopedia

**Fase 1. Exame objectivo** – Dos 199 RN estudados, em 16 (8%), não havia qualquer referência à realização do exame objectivo para pesquisa de DDA.

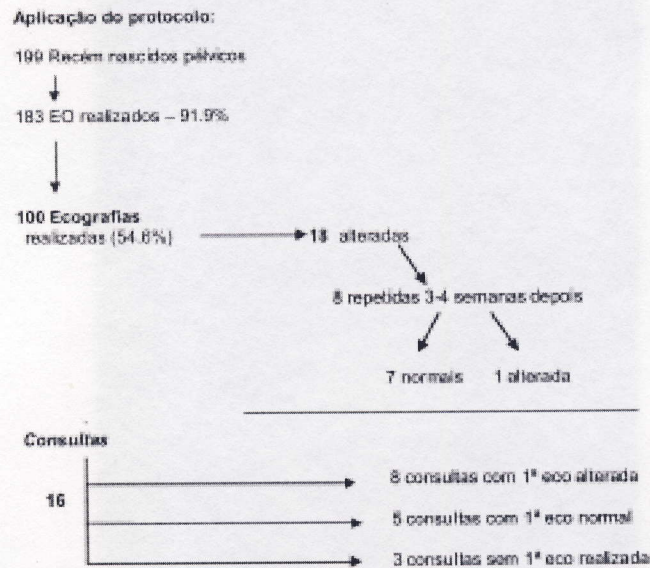
Dos 183, em que é referido o exame objectivo, foi negativo em 76.5% (140), suspeito em 16.4% (30) e patológico em 7.1% (13) (figura 1).

Verificámos que o sexo feminino apresenta mais frequentemente alterações do exame objectivo: EO positivo: 76,9%, EO suspeito: 63,3%, sendo semelhante a proporção do exame negativo nos dois sexos (53,6% sexo feminino) (figura 1).

**Fase 2. Ecografia das ancas** – O total das ecografias realizadas foi de 100, o que equivale a 54.6% do total da população. Houve 11 ecografias pedidas que não constavam no processo, tendo sido tratadas como não realizadas. Das ecografias realizadas, 18 (20%) tinham alterações. Destas, 8 (44.4%) foram repetidas 3-4 semanas após a primeira ecografia e apenas um caso, apresentava a segunda ecografia alterada (figura 2).



**Figura 1** – Resultado do exame objetivo. EO: exame objetivo em ambos os sexos. Fem: percentagem no sexo feminino.

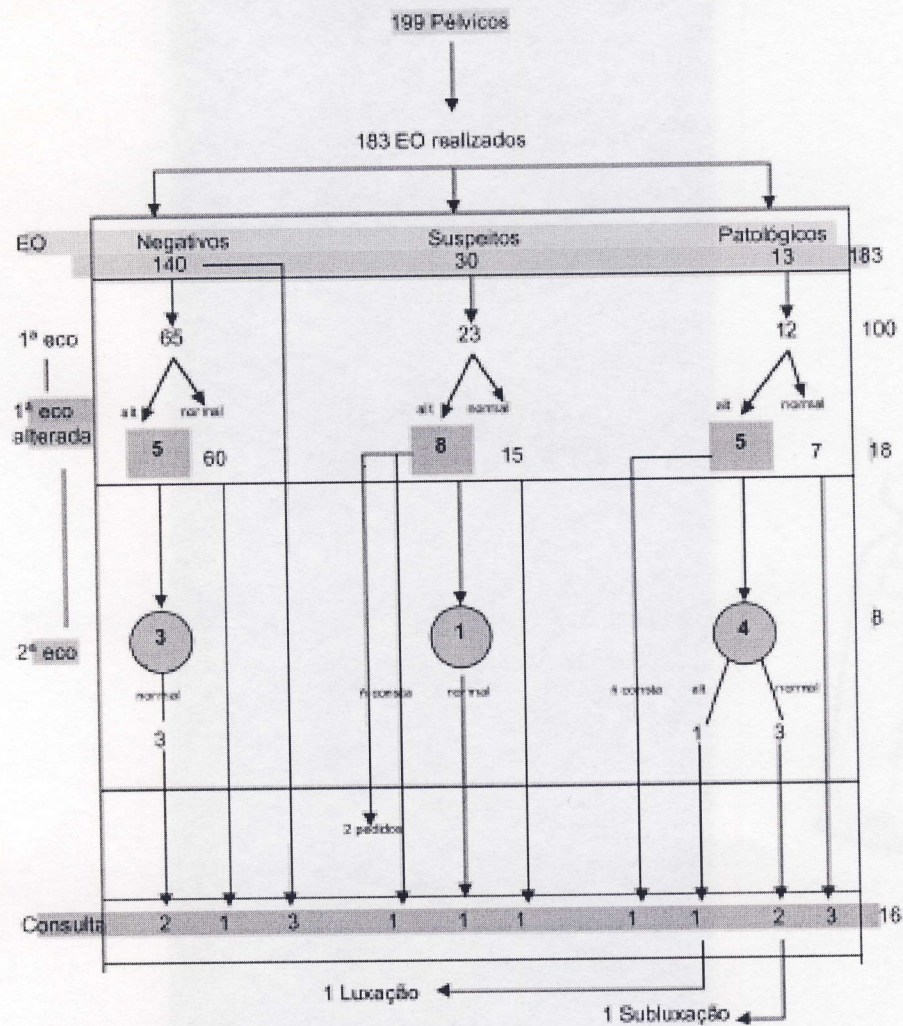


**Figura 2** – Fluxograma do seguimento dos recém-nascidos de apresentação pélvica, segundo protocolo do HFF.

Fase 3. **Consulta de Ortopedia** – Dezasseis recém-nascidos foram referenciados à Consulta de Ortopedia. Destes, apresentavam EO positivo 7 (43.7%); EO suspeito 3 (18.7%) e 6 (4.2%) tinham EO negativo (figura 3).

As 8 consultas realizadas no grupo das primeiras ecografias alteradas, correspondem a: 2 que não tinham segunda ecografia realizada, 1 com segunda ecografia alterada e 5 com segunda ecografia normal (figura 3).

De todos os RN orientados para a consulta de Ortopedia, em apenas 2 foi confirmada doença, um com subluxação e outro com luxação. Os dois casos apresentavam exame objectivo positivo e a primeira ecografia alterada (figura 3).



**Figura 3** – Fluxograma dos resultados do seguimento do protocolo nos recém-nascidos de apresentação pélvica, EO (exame objectivo), eco (ecografia das ancas), alt (alterada).

## Discussão

Na análise realizada, a incidência de apresentação pélvica de 4,93%, aproxima-se da referida na literatura de 3% [3,4].

O protocolo de detecção da DDA é controverso, pela existência de diversas alterações da congruência articular sob o mesmo termo de DDA [4], existência de variações no exame objectivo, evolução da alteração [1,4,5] e experiência do examinador [1,4,5,6], e utilização da ecografia como método de rastreio em algumas situações de risco [5].

Na análise da 1ª fase, apesar do exame objectivo contemplar mais manobras além do Ortolani, visto que é o mais utilizado e registado, optamos por codificar o exame objectivo como Ortolani.

Segundo o nosso protocolo, devia haver, nos recém-nascidos de apresentação pélvica, 100% de registos do exame objectivo, 100% de ecografias realizadas e se ecografia alterada, 100% de seguimento em consulta de ortopedia.

No nosso estudo, 91,9% cumpriam a 1ª fase do protocolo, mas somente 54,6% dos RN realizaram ecografia. No entanto em 76,6% dos casos suspeitos e em 92,3% dos casos positivos, foi realizada ecografia.

Os resultados mostraram que houve 16 consultas no total mas, seguindo o protocolo, somente 8 foram realizadas no grupo das ecografias alteradas. Houve ainda 5 consultas cujas ecografias eram normais e realizaram-se 3 consultas sem ecografia registada no processo.

A grande dificuldade no diagnóstico, é que não existem sinais patognomónicos [3,5] e os achados podem variar conforme a evolução do processo [4]. Muitos dos achados nos primeiros dias de vida desaparecem após algumas semanas, devido à menor laxidão articular e maior tônus muscular e ligamentoso.

Quando realizados por observadores experientes, os testes de Barlow e Ortolani mostraram ter uma sensibilidade de 60% e uma especificidade de 100%. Para serem utilizados como método de rastreio, a sensibilidade e a especificidade devem estar perto dos 100%. Assim, estes testes, segundo alguns autores [3,9], devem ser utilizados como métodos de vigilância e não como rastreio. Apesar disso, um exame objectivo positivo que é confirmado com uma ecografia alterada tem uma maior probabilidade de corresponder a patologia do que o exame objectivo negativo com ecografia alterada [3,9].

No nosso estudo, a incidência de displasia da anca encontrada de 2/100 é semelhante à referida na literatura, o que faz supor que não houve falhas no diagnóstico. Não encontramos nenhum caso de DDA no qual o EO foi negativo. Os dois casos de displasia encontrados, ambos apresentavam EO positivo e ecografia alterada.

## Conclusões

Os registos da observação no processo clínico necessitam de ser optimizados.

É necessário melhorar o seguimento após a primeira ecografia, pois encontramos 10 primeiras ecografias alteradas sem seguimento ecográfico posterior e 10 recém-nascidos cuja primeira ecografia estava alterada sem seguimento na consulta.

Relativamente ao seguimento dos 2 recém-nascidos diagnosticados, um deles aos 10 meses apresentava radiografia das ancas normal e teve alta aos 12 meses, nunca foi utilizado nenhum aparelho cor-

recional. O 2º caso, mais grave, colocou Pavlik até aos 6 meses, fez-se redução incruenta e imobilização gessada, actualmente ainda mantém o seguimento na consulta de Ortopedia deste hospital.

A preocupação no seguimento do protocolo foi nitidamente maior quando o exame objectivo foi positivo ou suspeito.

A conjugação do exame objectivo, da ecografia e do seguimento são necessários para que não haja falhas no diagnóstico.

## Bibliografia

1. Staheli LT. Fundamentals of Pediatrics Orthopedics. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1998.
2. Seabra JF. Conceitos básicos de Ortopedia Infantil. Coimbra: ASIC - Associação de Saúde Infantil, 1995.
3. Paton WR. Management of neonatal hip instability and dysplasia. Early Human Development 2005;81:807-13.
4. Tachdjian MO. Pediatrics Orthopedics. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1990.
5. American Academy of Pediatrics. Clinical Practice Guideline: Early detection of Developmental Dysplasia of the Hip. PEDIATRICS 2000;105:896-905.
6. Johnston P. Vulliamy's The Newborn Child. 7th ed. Churchill Livingstone, 1994.
7. Thompson GH. Problemas ortopédicos frecuentes en los niños. In: Behrman RE, Kliegman RM. Nelson Compendio de Pediatria. 4ª edición. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 2000:909-950.
8. Woolacott FN, Puhan AM, Steuer J, Kleijnen J. Ultrasonography in screening for development dysplasia of the hip in newborns: systematic review. BMJ 2005;330:1413.
9. Paton WR. Screening for hip abnormality in the neonate. Early Human Development 2005;81:803-6.
10. Fonseca P, Gomes L, Guedes M, Oliveira A. Quando enviar uma criança a Ortopedia?. Saúde Infantil 1999; 21(1):31-4.
11. Holen KJ, Terjesen T, Tegnander A, Bredland T, Saether OD, Eik-Nes SH. Ultrasound screening for hip dysplasia in newborns. J Pediatr Orthop 1994;14:667-73.

Correspondência: Manuel Cunha  
UCINP, Departamento de Pediatria  
Hospital Fernando Fonseca  
IC 19. 2720-276 Amadora Tel.: 214348463  
E-mail:manuelsousacunha@iol.pt