

Evolução pós-natal das dilatações pielocaliciais de diagnóstico pré-natal

Estudo interinstitucional na Região Norte de Portugal

Coordenação: Artur Alegria, Teresa Costa

Grupo de trabalho: CH Alto Ave (Guimarães): Cláudia Tavares; CH Trás-os-Montes e Alto Douro (Vila Real): António Pereira; CH Médio Ave (Santo Tirso): Álvaro Sousa; CH Porto – H Maria Pia: Teresa Costa; CH Porto – H Santo António: Paula Matos, Liliana Rocha; CH Porto – Maternidade Júlio Dinis: Artur Alegria; CH Póvoa de Varzim / Vila do Conde: Célia Madalena; CH Tâmega e Sousa: Braga da Cunha; H Oliveira de Azeméis: Laura Soares; H Pedro Hispano (Matosinhos): Lia Rodrigues, Maria José Costa, Nádía Rodrigues; H Santa Maria Maior (Barcelos): Carla Carvalho.

RESUMO

Objectivo: Avaliar a evolução das dilatações pielocaliciais de diagnóstico pré-natal.

Material e Métodos: Avaliação retrospectiva do seguimento pós-natal dos 1312 casos de pielectasia (diâmetro antero-posterior do bacinete $\geq 5\text{mm}$) em crianças nascidas entre 2003 e 2005.

Resultados: Em 39% não houve confirmação pós-natal de dilatação piélica ou outra alteração. Entre os casos com confirmação pós-natal, constatou-se em 55% a resolução da pielectasia durante o primeiro ano de vida, a qual se associou a um mais baixo grau de dilatação piélica. A maioria dos casos com real patologia nefro-urológica teve uma pielectasia moderada a grave, mas uma percentagem não desprezível teve pielectasia $< 7\text{mm}$. Em nenhum caso se constatou insuficiência renal global durante o período de vigilância.

Conclusões: A sinalização pré-natal das dilatações pielocaliciais permite identificar precocemente uma minoria de doentes em que um seguimento atento poderá prevenir compromisso da função renal. No entanto, a maioria dos casos de dilatação ligeira ou moderada evolui favoravelmente, sem necessidade de procedimentos invasivos de diagnóstico.

Palavras-chave: dilatações pielocaliciais, hidronefrose, nefro-uropatias congénitas.

Nascer e Crescer 2009; 18(1): 9-12

INTRODUÇÃO

A ultrassonografia pré-natal, ao identificar precocemente dilatações pielocaliciais significativas, permite a antecipação de medidas preventivas e terapêuticas que visam evitar danos renais adicionais. No entanto, o seguimento de muitas das dilatações pielocaliciais permanece discutível, já que o significado das de grau ligeiro e moderado é incerto, pois são frequentemente transitórias e não traduzem verdadeira patologia. Por outro lado, é também verdade que nem sempre é seguro distingui-las precocemente daquelas que se associam a doença nefro-urológica efectiva.

Assim, o estabelecimento de normas de investigação e vigilância pós-natal é por vezes controverso e nem sempre consensual. Na avaliação da criança com dilatação piélica pré-natal é importante ponderar a ocasião e necessidade de exames complementares de diagnóstico, particularmente se invasivos e causadores de desconforto do doente.

OBJECTIVO

Avaliar a investigação diagnóstica e a evolução clínica dos casos de dilatação pielocalicial de sinalização pré-natal na região Norte de Portugal, na tentativa de, no futuro, melhorar e tentar consensualizar os procedimentos de vigilância.

MATERIAL E MÉTODOS

Procedeu-se ao estudo retrospectivo da avaliação e seguimento pós-natal das crianças nascidas nos anos 2003 a 2005 de quem houve sinalização pré-natal de dilatação piélica. Quando referido o valor do diâmetro do bacinete, consideraram-se todos os casos com valor $\geq 5\text{mm}$. Avaliaram-se os dados pré-natais e os dados pós-natais evolutivos (clínicos e imagiológicos). Participaram no estudo 10 unidades hospitalares com maternidade e um hospital pediátrico de referência.

RESULTADOS

Foram revistos os registos de 1312 crianças que preencheram os critérios de avaliação, 70% delas do sexo masculino. Nos sete hospitais em que foi possível confirmar o número anual de nados-vivos, 30.069 no total, contabilizaram-se 896 crianças com referência pré-natal de dilatação piélica, perfazendo assim uma taxa de incidência média de 2,6%.

Em 515 crianças (39%) não houve confirmação pós-natal de dilatação piélica ou de outra alteração nefro-urológica. Entre estes, 67% daqueles em que houvera referência ao valor da dilatação piélica pré-natal ele fora inferior a 7mm (Fig. 1).

Analisaremos a partir de agora os 797 casos em quem foi confirmada, no pós-natal, dilatação piélica e/ou alteração nefro-urológica (74% do sexo masculino), excluindo entre eles 45 crianças que tiveram apenas um período de vigilância

inferior a 12 meses, sem que se tenha verificado resolução da dilatação. Em 413 crianças (55%) constatou-se a resolução da dilatação piélica até aos 12 meses. Em 81% dos casos com referência ao valor da dilatação piélica pré-natal, ele fora inferior a 9mm (Fig. 2). O valor máximo de dilatação piélica pós-natal foi ≤ 7 mm em 71,5% dos casos (Fig. 3).

De um modo mais global, analisámos a relação do grau de dilatação piélica pré-natal e a resolução até aos 12 meses, considerando todos os casos com vigilância regular mantida. Verificou-se resolução até aos 12 meses em 65% dos casos se dilatação piélica pré-natal 5-7mm, 61% se 8-9mm, 39% se 10-14mm e em 16% se ≥ 15 mm. De modo idêntico, analisámos a relação do grau de dilatação piélica pós-natal e a sua resolução até aos 12 meses. Verificou-se a resolução em 80% dos casos se dilatação piélica pós-natal 5-7mm, 48% se 8-9mm, 28% se 10-14mm, 4% (2 casos) se 15-20mm e em nenhum dos 33 casos com dilatação ≥ 21 mm.

Entre as 185 crianças com vigilância superior a 2 anos, identificou-se patologia nefro-urológica em 84, subgrupo que analisaremos em seguida. O sexo masculino representou uma maioria de 73%. A dilatação piélica pré-natal fora unilateral em 65% das crianças. Entre aquelas com referência ao valor de dilatação piélica pré-natal, em 61% fora ≥ 11 mm (≥ 15 mm em 36%) (Fig. 4). Já quando considerado o valor máximo de dilatação piélica pós-natal, ele foi ≥ 15 mm em 50% dos casos, embora em 12% tenha sido < 7 mm (Fig. 5). Neste grupo documentou-se também dilatação calicial em 46% e ureteral em 20% dos casos. Em relação à patologia etiológica da dilatação pielocalicial, identificou-se refluxo vésico-ureteral em 36%, obstrução pieloureteral em 32%, obstrução uretero-vesical em 6%, megaureter não-obstrutivo e não-refluxivo em 6% e válvulas da uretra em 2%. Em 17% dos casos havia duplicidade pielocalicial associada e em 4% ectopia renal. Durante o período evolutivo, verificou-se hipofunção renal unilateral em 44% dos casos, mas em nenhum insuficiência renal global.

Quarenta e cinco crianças foram submetidas a tratamento cirúrgico: Pielo-

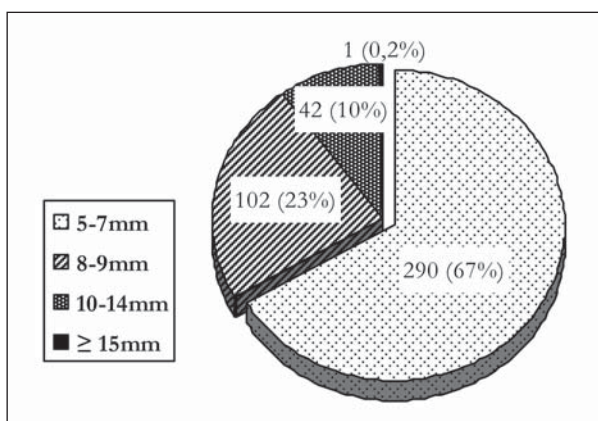


Figura 1 - Valor da dilatação piélica pré-natal nos casos em que não houve a sua confirmação pós-natal ou outra alteração nefro-urológica (n = 515 crianças).

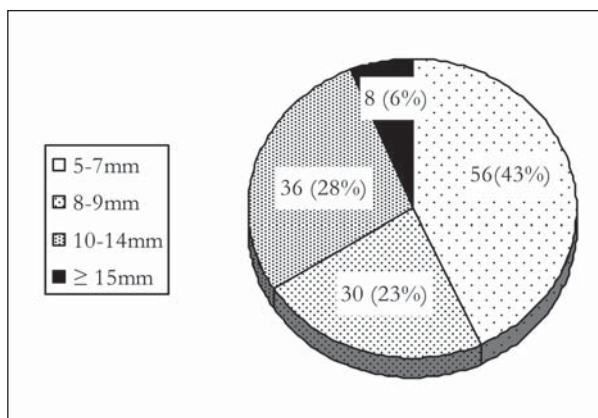


Figura 2 - Valor da dilatação piélica pré-natal (quando referida) nos casos de dilatação piélica pós-natal com resolução até aos 12 meses (n = 343 crianças).

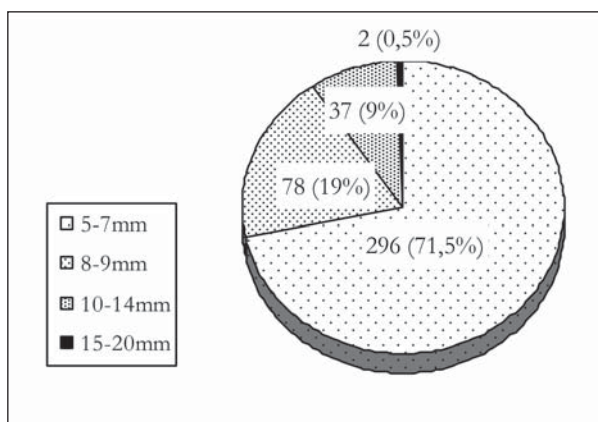


Figura 3 - Valor da dilatação piélica pós-natal nos casos de dilatação piélica pós-natal com resolução até aos 12 meses (n = 413 crianças).

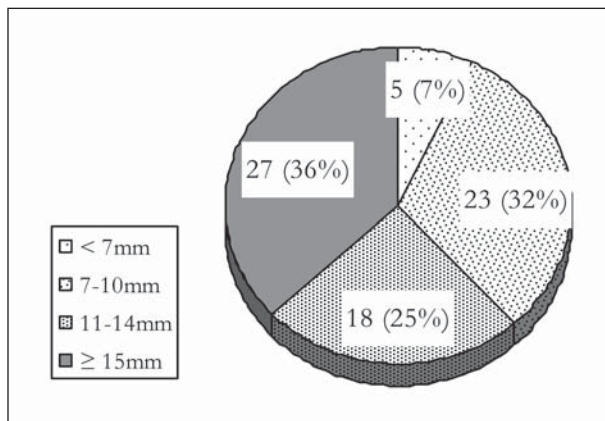


Figura 4 - Valor da dilatação piélica pré-natal (quando referida) nos casos de patologia nefro-urológica identificada e com vigiância < 2 anos (n = 73 crianças).

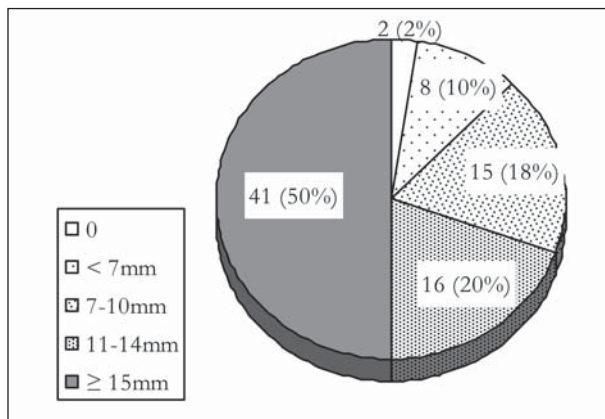


Figura 5 - Valor da dilatação piélica pós-natal (quando referida) nos casos de patologia nefro-urológica identificada e com vigiância > 2 anos (n = 82 crianças).

plastia em 25, nefro-ureterectomia em 6, nefrectomia parcial em 5, correcção endoscópica de refluxo em 5, reimplantação ureteral em 3 e fulguração de válvulas uretrais em 2.

DISCUSSÃO

A incidência das dilatações pielocaliciais de diagnóstico pré-natal depende em parte da utilização de diferentes métodos de avaliação, tendo sido estimada entre 1 e 5%.¹ Na presente casuística, a incidência média calculada com base nas referências pré-natais foi de 2,6% dos nascimentos. Numa significativa percentagem (39%) não houve, contudo,

confirmação pós-natal, tal como também tem vindo a ser referido noutros estudos.² Também como correntemente é conhecido, verificou-se uma maior frequência no sexo masculino.

A dilatação piélica ligeira a moderada, quando isolada, tem tendência à resolução espontânea nos primeiros meses ou anos de vida.^{3,4} No presente estudo confirmou-se uma correlação positiva entre um mais baixo grau de dilatação piélica pré e pós-natal e a sua resolução até aos 12 meses. Na maioria das crianças com dilatação piélica ligeira ou moderada não foram realizados exames diagnósticos invasivos e verificou-se uma evolu-

ção favorável. Vários autores têm vindo a referir idênticos resultados, constatando mesmo uma baixa correlação entre a hidronefrose ligeira e o refluxo vésico-ureteral de significado patológico.^{2,5-9}

Por outro lado, entre as crianças em que se identificou patologia nefro-urológica e com vigilância superior a 2 anos, uma maioria tivera referência pré-natal de dilatação piélica ≥ 11mm, embora em 7% tivesse sido referida dilatação <7mm. De modo idêntico, considerando o valor da dilatação piélica pós-natal, 50% dos casos tiveram um valor máximo ≥ 15mm, mas numa percentagem não desprezível de 12% verificou-se um valor <7mm. Os autores que analisaram idênticas casuísticas têm vindo a reforçar a ideia de que nos casos de dilatação piélica ligeira não deverá ser descuidada uma avaliação pós-natal de confirmação e uma vigilância ponderada caso a caso.^{1,5,6} Esta deverá ser processada passo a passo, tendo em conta inicialmente a informação pré-natal e depois os dados evolutivos pós-natais clínicos e ecográficos. A realização de exames invasivos, como cistografia e cintigrafias, deverá ser cuidadosamente ponderada, já que na grande maioria dos casos são dispensáveis e poderão ser evitados. A família deverá ser informada da real dimensão da situação clínica da criança e alertada para os eventuais sinais de infecção urinária.

Entre as crianças em que se identificou patologia nefro-urológica, documentou-se compromisso da função renal unilateral numa percentagem significativa, embora em caso algum se tenha manifestado insuficiência renal global, ao longo do período evolutivo.

CONCLUSÃO

Na maioria das crianças com dilatação piélica de diagnóstico pré-natal ligeira ou moderada constata-se uma evolução favorável, sem necessidade de procedimentos invasivos.

A sinalização pré-natal das dilatações pielocaliciais permite identificar precocemente uma minoria de doentes em que um seguimento atento poderá prevenir compromisso da função renal, garantindo, assim, um crescimento mais saudável.

POSTNATAL OUTCOME OF ANTENATAL HYDRONEPHROSIS: RETROSPECTIVE STUDY IN THE NORTH OF PORTUGAL

ABSTRACT

Objective: To evaluate the outcome of infants with antenatal hydronephrosis.

Methods: Retrospective assessment of postnatal course of 1312 cases of antenatal hydronephrosis (AP diameter ≥ 5 mm) in infants born from 2003 till 2005.

Results: In 39% of the prenatally reported cases the postnatal ultrasound did not confirm any nephrourologic disturbance. Fifty percent of the postnatal confirmed cases of hydronephrosis had spontaneous resolution during the first year, which was associated with a low grade pyelectasis. Most cases with nephrourologic disease had moderate to severe grade pyelectasis, although a not negligible percentage had pyelectasis < 7 mm. None presented renal failure during the follow-up period.

Conclusions: Prenatal suspicion of hydronephrosis allows the early identification of a few patients in which a careful follow-up can prevent renal function compromise. However, most cases of minor to moderate pyelectasis have a benign

course and don't need invasive diagnostic procedures.

Keywords: antenatal hydronephrosis, foetal pyelectasis, congenital uropathies.

Nascer e Crescer 2009; 18(1): 9-12

BIBLIOGRAFIA

1. Lee RS, Cendron M, Kinnamon DD, Nguyen HT. Antenatal hydronephrosis as a predictor of postnatal outcome: a meta-analysis. *Pediatrics* 2006; 118: 586-93.
2. Lidfelt KJ, Ek S, Mihocsa L. Is screening for vesico-ureteral reflux mandatory in infants with antenatal renal pelvis dilatation? *Acta Paediatr* 2006; 95: 1653-6.
3. Alegria A, Lopes L, Costa T, Sarmiento AM, Araújo R, Pereira E. Dilatações piélicas e caliciais de diagnóstico pré-natal: evolução de 2 a 5 anos. *Acta Paediatr Port* 2002; 33: 317-22.
4. Sidhu G, Beyene J, Rosenblum ND. Outcome of isolated antenatal hydronephrosis: a systematic review and metaanalysis. *Pediatr Nephrol* 2006; 21: 218-24.
5. Chaviano AH, Maizels M, Yerkes EB, Cheng EY, Hagerty J, Meyer T, Kaplan WE. Incidence based fetal urological counselling using the virtual pediatric urology registry: importance of insignificant fetal pyelectasis (sonographically evident renal pelvis). *J Urol* 2007; 178:1781-5.
6. Coelho GM, Bouzada MC, Pereira AK, Figueiredo BF, Leite MR, Oliveira DS, et al. Outcome of isolated antenatal hydronephrosis: a prospective cohort study. *Pediatr Nephrol* 2007; 22: 1727-34.
7. Marra G, Barbieri G, Moioli C, Assael BM, Grumieri G, Caccamo ML. Mild fetal hydronephrosis indicating vesicoureteric reflux. *Arch Dis Child* 1994; 70: F147-F150.
8. Merlini L, Parvex P, Anooshiravani-Dumont M, Girardin E, Hanquinet S. Postnatal management of isolated mild pelvic dilatation detected in antenatal period. *Acta Paediatr* 2007; 96: 1131-4.
9. Berrocal T, Pinilla I, Gutiérrez J, Prieto C, de Pablo L, Del Hoyo ML. Mild Hydronephrosis in newborns and infants: can ultrasound predict the presence of vesicoureteral reflux. *Pediatr Nephrol* 2007; 22: 91-6.