

Hidronefrose Ante-Natal: Conduta#

Renato Reis Silva¹, Fábio José Nascimento²,
Marcos Tobias-Machado³, Milton Borrelli⁴, Eric Roger Wroclawski⁵.

A) Introdução:

Desde a introdução da ultrassonografia(USG) na prática obstétrica a partir da década de 70, várias anormalidades fetais têm sido diagnosticadas durante a gravidez.

Em 90% das gestações, os rins e a bexiga fetais já são visualizados a partir da 15ª semana. A incidência de anormalidades genito-urinárias varia de 0,25 a 0,60% das gestações. Dentre estas anormalidades, a hidronefrose é a mais frequente, correspondendo a 60% dos casos.

As causas patológicas mais frequentes de hidronefrose são:

- Obstrução da Junção Uretero-Piélica (40%)
- Rim Multicístico (25%)
- Válvula de uretra posterior (9%)
- Obstrução da Junção Uretero-Vesical (8%)
- Refluxo Vesico-Ureteral (7%)
- Megaureter (2%)
- Outras (9%)

Vale lembrar que a grande maioria das hidronefroses vistas na ultrassonografia não possuem causa específica, regredindo espontaneamente durante a gestação ou no período pós natal.

A grande controvérsia quanto a este assunto é em relação ao tratamento, pois há opções que vão desde o tratamento conservador (observação e acompanhamento) até a inter-

venções cirúrgicas, representadas principalmente pelas intrauterinas, como a colocação de shunts vesico-amniótico ou pielo-amnióticos e pela ablação intrauterina de válvula de uretra posterior. Nosso objetivo principal será avaliar quando e como aplicar cada tipo de tratamento de acordo com a situação encontrada.

B) Avaliação:

Os métodos mais importantes para avaliar o feto são:

- USG
- Análise urinária fetal

1)USG:

É o método mais utilizado no diagnóstico da hidronefrose antenatal. Os parâmetros avaliados são os seguintes:

- Gravidade da hidronefrose (conforme a intensidade da dilatação)
- Volume do líquido amniótico
- Uni ou bilateralidade da hidronefrose

1a)Gravidade:

Uma classificação utilizada para avaliar a gravidade da hidronefrose é a sugerida por Grignol em 1986, baseada no grau de dilatação calicial e no tamanho da pelve. Foi baseada num estudo de pacientes cuja idade gestacional era maior que 20 semanas.

¹Residente de Urologia do Hospital de Ensino Padre Anchieta(HEPA) da FMABC.

²Médico Assistente da disciplina de Urologia do HEPA - grupo de Urologia Pediátrica

³Médico Assistente da disciplina de Urologia do HEPA

⁴Prof. Titular de Urologia da FMABC

⁵Prof. Adjunto de Urologia da FMABC e responsável pelo Serviço de Urologia do HEPA

* Trabalho realizado pelo grupo de Urologia Pediátrica da disciplina de Urologia da Faculdade de Medicina do ABC (FMABC)

Tabela 1 - Classificação da hidronefrose intrauterina segundo Grignol e col (Radiol)

Grau	Dilatação calicial	Tamanho da pelve (cm)
I	Fisiológico	1
II	Calices normais	1 - 1,5
III	Dilatação leve	>1,5
IV	Dilatação moderada	>1,5
V	Dil. Severa e córtex atrófico	>1,5

Os fetos candidatos a uma possível intervenção são os classificados como IV e V, demonstrando que há um maior risco para deteriorização renal nestes casos.

1b) Volume do líquido amniótico

Após a 18ª semana de gestação, mais de 60% do líquido amniótico é produzido pelo rim fetal. Isto é importante porque, após a 18ª semana, quando há oligohidrâmnio, a causa mais provável é um déficit na função renal, por obstruções urinárias ou nefropatias.

O oligohidrâmnio, por sua vez, acaba levando a uma imaturidade pulmonar fetal e a complicações respiratórias pós-natais.

1c) Uni ou Bilateral

Quando a hidronefrose é unilateral e o outro rim não apresenta alterações, evita-se indicar a intervenção fetal.

Quando a hidronefrose é bilateral e acompanhada de oligohidramnio, deve-se estudar a possibilidade de intervenção.

2) Análise urinária fetal:

Através da urina fetal pode-se avaliar alterações da função renal e, com isso, determinar se o tratamento pode ser benéfico ou não.

Em rins com parâmetros urinários alterados (vide valores abaixo), a chance de se obter bons resultados com a intervenção é menor.

Para determinar os valores deste teste, Elder e col. basearam-se no estudo da urina de fetos normais após 20 semanas de gestação.

Estes valores são:

- Sódio:	<100
- Osmolalidade	<210
- Cloro	<90
- 2 microglobulina*	<2
- Cálcio	<8
- Proteínas totais*	<20

Os dois fatores mais importantes deste teste são os destacados com asterísco, pois, se

alterados, indicam baixa função glomerular sugerindo hipoplasia renal.

Observou-se que estes valores, quando alterados, indicavam dano renal praticamente irreversível.

C) Conduta:

A conduta frente a hidronefrose antenatal ainda é assunto controverso. Não há na literatura um consenso.

O que se sabe é que os parâmetros prognósticos podem auxiliar na conduta, se conservadora ou intervencionista.

A maioria dos casos é apenas observado e reavaliado no período pós-natal, uma vez que observou-se que de todos os casos de hidronefrose antenatal, 93% regrediam até o 6º mês de vida.

Quando se indica a intervenção, esta pode variar desde a colocação de um catéter vesico-amniótico até cirurgias intraútero. Estas são recomendadas para os casos onde há risco de desenvolvimento de hipoplasia pulmonar e deteriorização da função renal.

Deve-se sempre consultar a família e expor riscos e benefícios do procedimento.

As complicações mais frequentes são:

·catéter mal locado	50%
·obstrução do catéter	50%
·infecção	25%
·óbito	12,5%

Há diversos relatos na literatura sobre a intervenção intrauterina. A maioria é controversa, variando maus e bons resultados.

Harrisson em 1982, descreveu um caso de válvula de uretra posterior que foi submetido a ureterostomia bilateral, resultando em óbito apesar do sucesso do procedimento.

Em 1986, o Registro Internacional de Cirurgia Fetal descreveu 73 casos, tendo resultados insatisfatórios com a cirurgia.

Resultado da cirurgia intrauterina do Registro Internacional de Cir. Fetal

	Casos	Ins. Respiratória	Insuf. Renal
Boa evolução	38%	60%	2%

Em 1996, Coplen descreveu 10 casos submetidos a intervenção (9 casos de shunt vesico-amniótico e 1 de shunt pielo-amniótico), com boa

evolução em 8 casos (entre eles o shunt pielo-amniótico), apesar dos 8 terem apresentado insuficiência respiratória pós natal e um também com insuficiência renal.

Tabela 3 - Resultados da intervenção intra útero de Coplen e col.

	Casos	Ins. Respiratória	Insf. Renal	Peritonite Bac.
Boa evolução	8	8	1	
Óbito	2	1		1
Total	10	9	1	1

Em 1994, Johnson avaliou 15 casos submetidos à intervenção, não só quanto à evolução no nascimento, mas comparando como foi a evolução dos casos com bom e mau prognóstico em relação a análise urinária fetal e USG. Este autor observou que os casos que já tinham mau prognóstico pré-natal acabaram em insuficiência renal, demonstrando que pode não ser vantajoso intervir nestes casos.

Tabela 4 - Resultados do tratamento cirúrgico obtidos por Johnson e col.

	Casos	Ins. Respirat.	Ins. Renal	Óbito in útero	Outras causas
Boa evol.	8	2	2	0	0
Óbito	7	2	1	3	1
Total	15	4	3	3	1

Dos 8 pacientes que sobreviveram, 6 tiveram boa recuperação da função renal no período pós natal e 2 evoluíram com insuficiência renal. Destes 6, todos tinham bom prognóstico visto nos parâmetros pré natais. Os outros 2 já tinham mau prognóstico pelos parâmetros pré natais.

Atualmente o grande desafio na intervenção intrauterina para a hidronefrose ante-natal é saber se a mesma será ou não benéfica para o feto. Infelizmente a cirurgia ainda não se mostrou totalmente eficaz.

Levando-se em conta os parâmetros discutidos, Gloor criou um organograma que pode auxiliar na conduta destes casos.

D) Conclusão:

A intervenção na hidronefrose ante-natal não é um consenso, tratando-se de procedimento de exceção. Porém, em alguns casos restritos, pode ser benéfica, principalmente quando existir hidronefrose bilateral com urianálise fetal mostrando uma boa função renal e com uma anatomia renal pouco alterada a ultrassonografia. O índice de complicações associadas aos procedimentos intrauterinos são ainda bastante elevados e, às vezes, fatais.

Para saber quando agir, o médico urologista deve ter conhecimento das indicações e técnicas utilizadas, avaliar os parâmetros prognósticos, consultar a família, o pediatra e o obstetra responsáveis pelo caso, expondo a situação em questão e as possíveis opções terapêuticas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Blyth, B. et al; Antenatal Diagnosis and Subsequent Management of Hydronephrosis. *J.Urol.* 1993; 149:4 693-98
- 2- Coplen, D. E., et al; 10 Year Experience with Prenatal Intervention for Hydronephrosis. *J.Uro.* 1996; 156:9 1142-45
- 3- Elder, J. S., et al; Antenatal Hydronephrosis. *Pediatrics Clin North Am* 1997; 44:5 1299-1321.
- 4- Elder, J. S., et al; Commentary: Importance of Antenatal Diagnosis of Vesicoureteral Reflux. *J.Uro.* 1992; 148:11 1750-54.
- 5- Gloor, J. M.; Management of Prenatally Detected Fetal Hydronephrosis. *Mayo Clin Proc.* 1995; 70: 145-52
- 6- Johnson, M. P., et al.; In Utero Surgical Treatment of Fetal Obstructive Candidates for Vesicoamniotic Shunt Therapy. *Am. J. Obst. Gynecol.* 1994; 170:6 1770-79.
- 7- Tripp, B. M., et al., Neonatal Hydronephrosis - The Controversy and Management. *Pediatr. Nephrol.* 1995; 9: 503-9.