Ultrassonografia em Ginecologia e Obstetrícia

USO DA ULTRASSONOGRAFIA PRÉ-NATAL PARA O DIAGNÓSTICO DE HIDRONEFROSE

USE OF PRENATAL ULTRASONOGRAPHY TO DIAGNOSE HYDRONEPHROSIS

PEREIRA, L.A; LESSA. D. S. S; SILVA, B. F. O; CARVALHO, M. V. F; FERREIRA, C. (Orientadora)

Resumo: A hidronefrose fetal é a anomalia mais detectada na ultrassonografia pré-natal. Na maioria dos casos, a patologia é diagnosticada quando o diâmetro ântero-posterior da pelve renal está acima da faixa normal para a idade gestacional, com ausência de obstrução do trato urinário. **Objetivos:** Evidenciar os achados ultrassonográficos úteis para o diagnóstico da hidronefrose fetal. **Metodologia:** É revisão de literatura realizada através da plataforma PubMed com os descritores: "Prenatal Ultrasonography" e "Hydronephrosis", pertencentes ao DECS/MeSH (Medical Subject Headings). Também foi utilizado o operador lógico AND durante a busca. **Resultados:** A USG mostrou-se imprescindível no diagnóstico pré-natal de anomalias renais. **Conclusão:** A ultrassonografia aumentou a detecção precoce de hidronefrose pré-natal.

Palavras-chave: ultrassonografia pré-natal; achados ultrassonográficos; hidronefrose fetal.

Abstract: Fetal hydronephrosis is the most common anomaly detected on prenatal ultrasound. In most cases, the pathology is diagnosed when the anteroposterior diameter of the renal pelvis is above normal for gestational age, in the absence of urinary tract obstruction. **Objectives:** To highlight useful ultrasound findings in the diagnosis of fetal hydronephrosis. **Methodology:** Literature review carried out through the PubMed platform with the descriptors: "Prenatal Ultrasonography" and "Hydronephrosis", belonging to DECS/MeSH (Medical Subject Headings). The logical operator AND was also used during the search. **Results:** Ultrasonography proved to be essential in the prenatal diagnosis of renal anomalies. **Conclusion:** Ultrasonography has increased early detection of prenatal hydronephrosis.

Keywords: prenatal ultrasound; ultrasound findings; fetal hydronephrosis.

INTRODUÇÃO

A hidronefrose fetal (HF), um tipo de malformação fetal, é uma condição congênita comum. Pode ser determinada por ultrassonografia pré-natal e é caracterizada por dilatação anormal da pelve e cálices renais, bem como atrofia do parênquima renal. Estudos demonstraram que o refluxo vesicoureteral e a obstrução do trato, particularmente na junção ureteropélvica, são as principais causas de HF. (ZHANG *et al*., 2019).

A avaliação pré-natal do sistema urinário deve seguir preferencialmente uma sequência anatômica para identificar a causa da dilatação. Portanto, o exame do sistema urinário no período pré-natal deve demonstrar posição dos rins bilaterais, dilatação da pelve renal e presença de dilatação do cálice (central e periférico), ecogenicidade do parênquima renal, de ambos os ureteres, tamanho e espessura da parede da bexiga e anatomia do órgão externo. (HAS; SIVRIKOZ, 2020)

Na maioria dos casos, a HF é diagnosticada na ausência de obstrução do trato urinário, quando o diâmetro ântero-posterior da pelve renal está um pouco acima da faixa normal para a idade gestacional. A HF pode ser dividida em tipos fisiológicos e patológicos com base nas condições pós-parto. A HF que pode resolver espontaneamente após o nascimento é classificada como fisiológica,

enquanto o tipo que se deteriora e pode levar ao comprometimento da função renal é referido como patológico. Estudos demonstraram que a maioria dos casos de NH pré-natal melhora ou resolve espontaneamente com tratamento conservador. (NAKANE *et al*., 2020).

OBJETIVO

Evidenciar os achados ultrassonográficos úteis para o diagnóstico da hidronefrose fetal.

DISCUSSÃO

A anormalidade mais comum de ser observada pelo USG durante o primeiro ou segundo trimestre de uma gestação é, dentre outras, a hidronefrose. Define-se como hidronefrose a condição em que ocorre um acúmulo de urina em um ou ambos os rins, causando seu inchaço. Isso ocorre quando o rim está impossibilitado de drenar a urina ou quando há algum problema no fluxo da mesma.

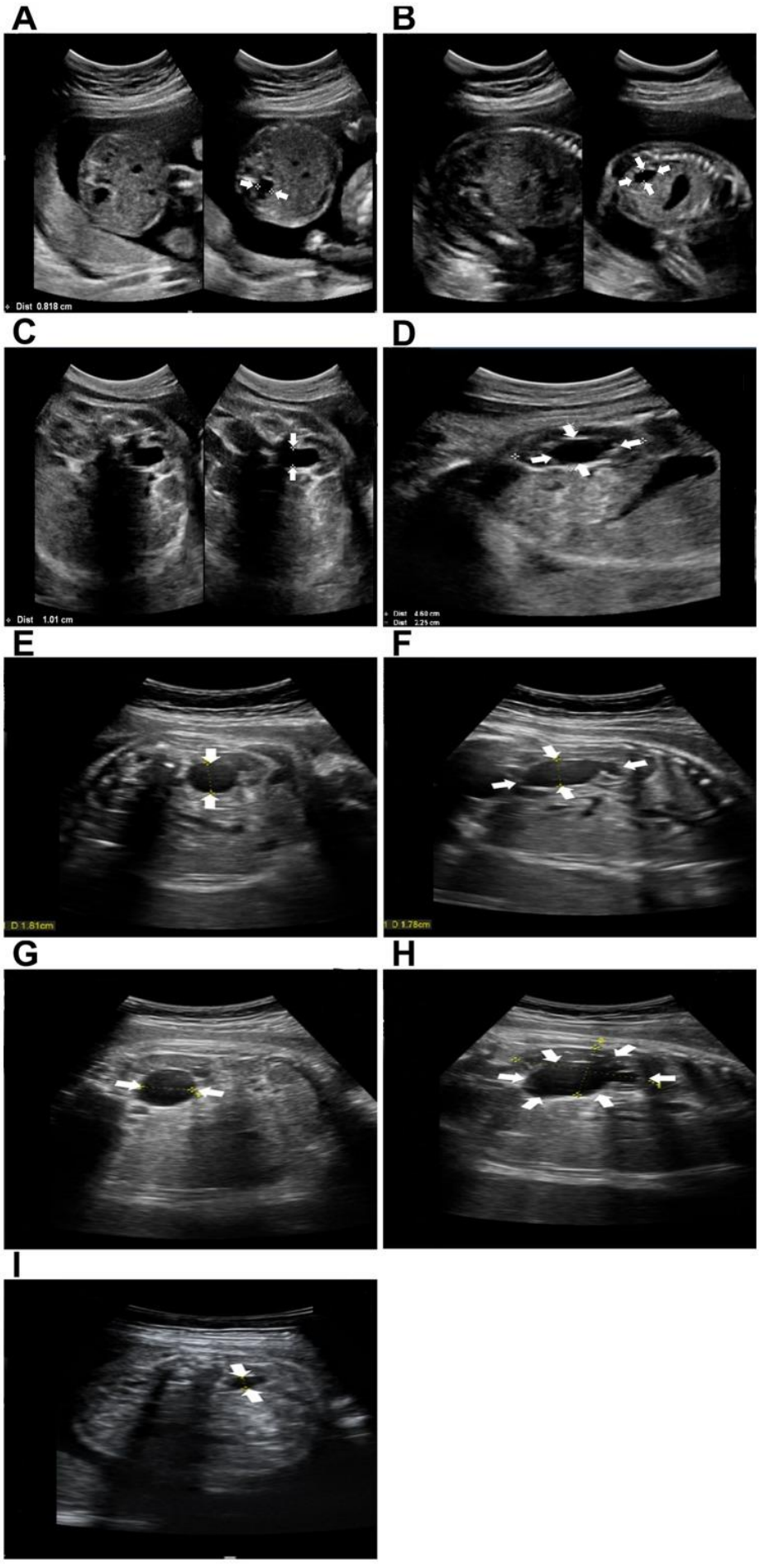
A ultrassonografia obstétrica tem se tornado cada vez mais utilizada na prática clínica e, por isso, a detecção de hidronefrose pré-natal vem se tornando cada vez mais efetiva e objeto de estudo. Os estudos analisados mostraram que cerca de dois terços dos casos de hidronefrose não evoluem para quadro clínico significativo. Entretanto, dentre os que evoluem, a causa é mais comumente associada à hidronefrose da junção ureteropélvica esporádica e unilateral. Nesse contexto, a lateralidade da hidronefrose pode ser fator de pior prognóstico, sendo este menos sombrio quando unilateral e mais obscuro quando bilateral.

A obstrução da junção ureteropélvica (JUP) impede o fluxo de urina até a bexiga, causando um refluxo e consequente hidronefrose. A progressão da obstrução, presença de distensão do sistema de cálices e a condição do parênquima são os fatores que irão guiar o prognóstico deste paciente. Além disso, esses fatores também podem estimar a necessidade de cirurgia.

Existem diferentes índices que podem ser levados em consideração na hora de estimar o prognóstico de uma hidronefrose. Dentre os mais importantes destacam-se o SFU (Society for Fetal Urology) e o diâmetro ântero-posterior. Isto posto, quando esses valores estão elevados é um sinal de piora do seguimento clínico fetal.

Trata-se de uma pesquisa de natureza qualiquantitativa do tipo descritiva-exploratória, sendo revisão de literatura realizada através da plataforma PubMed com os descritores: “Prenatal Ultrasonography” e “Hydronephrosis”, pertencentes ao DECS/MeSH (Medical Subject Headings). Também foi utilizado o operador lógico AND durante a busca. Como critérios de inclusão foram utilizados artigos com até 10 anos de publicação, que abordassem sobre a patologia e a importância da ultrassonografia como principal ferramenta de diagnóstico. Entretanto, os critérios de exclusão eleitos foram artigos com mais de 10 anos de publicação, além de elementos fora do tema estudado. Foram encontrados ao todo 67 resultados, 9 foram selecionados após a leitura do título e dentre esses 6 foram eleitos pela leitura dos resumos, dos quais 1 foi eliminado pela leitura dos artigos completos. A partir dos 5 artigos selecionados foi possível inferir que a ultrassonografia para o diagnóstico precoce da hidronefrose fetal mostrou-se relevante e essencial. Nesse sentido, é preciso reiterar o uso dessa ferramenta visto o seu baixo custo, boa acessibilidade e confiabilidade na realização da detecção da patologia supracitada**.**

1) Imagens de ultra-som de sujeitos com hidronefrose com diferentes graus de acordo com a Sociedade de Urologia Fetal (SUF) e diâmetro ântero-posterior (DAP). (A) Seção transversal do rim com SUF grau I. (B) Seção vertical do rim com SUF grau I. (C) Seção transversal do rim com SUF grau II. (D) Seção vertical do rim com SUF grau II. E) Seção transversal do rim com classificação SUF grau III. (F) Seção vertical do rim com classificação SUF grau III. (G) Seção transversal do rim com grau IV. (H) Seção vertical do rim com grau IV, conforme SUF. (I) Seção de medição padrão do DAP. As setas brancas indicam a dilatação da pelve renal (ZHANG et al., 2019).


A
B
C
D
E
F
G
H
I

CONCLUSÃO

Após entender que a HF é uma patologia congênita comum identificada na ultrassonografia pré-natal e caracterizada por dilatação anormal da pelve e cálices renais, é imprescindível ressaltar para as gestantes a importância desse exame durante a gestação, tendo em vista que o uso desse exame aumentou a detecção precoce de hidronefrose pré-natal. Essa patologia tende a ser transitória em alguns casos, principalmente quando a hidronefrose é do tipo junção útero pélvica. O exame de ultra-som nas 35-37 semanas de gestação pode revelar novas anormalidades fetais que não puderam ser diagnosticadas em exames anteriores, por isso o acompanhamento ultrassonográfico dos achados no sistema urinário em determinados intervalos é importante para o manejo do período pré e pós-natal.

REFERÊNCIAS

FICARA, A. et al. Value of routine ultrasound examination at 35 – 37 weeks'gestation in diagnosis of fetal abnormalities. Ultrasound Obstet Gynecol, [s. l.], v. 55, p. 75-80, 2019.

HAS, Recep; SIVRIKOZ, Tugba. Prenatal Diagnosis and Findings in Ureteropelvic Junction Type Hydronephrosis. Sec. Pediatric Urology, [s. l.], v. 8, 4 set. 2020.

NAKANE, Akihiro et al. Appropriate timing of performing abdominal ultrasonography and termination of follow-up observation for antenatal grade 1 or 2 hydronephrosis. BMC Urology, [s. l.], v. 20, n. 178, 2020.

MADANI, A. et al. Clinical Outcomes of 141 Cases of Isolated Antenatal Hydronephrosis; An Observational Study. Iranian Journal of Kidney Diseases, v. 16, n. 5, p. 292–297, 1 set. 2022.

ZHANG, D. et al. Ultrasound evaluation for prediction of outcomes and surgical decision in fetal hydronephrosis. Experimental and Therapeutic Medicine, v. 2, p. 1399-1406, 18 jun. 2019.