

gestus

Ultrassonografia de Rins e Vias Urinárias (Ureteres, Bexiga e Uretra)

Sistematização Laudo



prof.leonardopiber@gmail.com

@DRLEONARDOPIBER

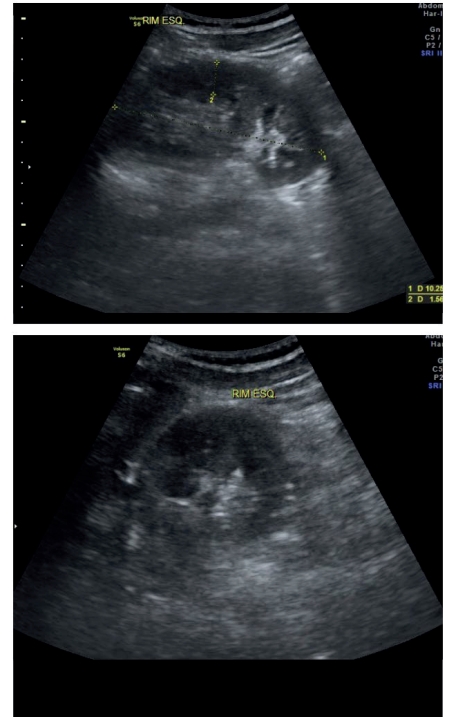
AVALIAÇÃO DOS RINS

- São órgãos parenquimatosos do sistema urinário e possuem funções endócrinas, metabólicas e de osmolaridade.
- Localizam-se na região póstero-superior do abdome, abaixo do diafragma em situação paravertebral. Os rins são órgãos alongados no sentido crânio-caudal e tem duas extremidades (polos), os superiores e os inferiores.
- Na avaliação ultrassonográfica os seios renais possuem uma acentuada hiperecogenicidade central e o parênquima renal tem dupla ecogenicidade. A camada cortical menos ecogênica que o fígado e o baço e a camada medular mais hipoeecogênica em relação ao córtex.
- O rim direito pode ser avaliado com o paciente em decúbito dorsal ou com inclinação no sentido lateral esquerdo colocando-se o transdutor na linha axilar anterior, usando o fígado como janela ou via dorsal com o paciente em decúbito lateral esquerdo.



AVALIAÇÃO DOS RINS

- O rim esquerdo pode ser avaliado com o paciente em decúbito dorsal ou com inclinação no sentido lateral direito colocando-se o transdutor na linha axilar média utilizando o baço como janela acústica ou também por via dorsal.
- Na grande maioria das vezes inspiração profunda do paciente ajuda a obter melhores imagens.
- Deve ser documentado pelo menos 2 imagens de cada rim. Uma no plano que inclui o maior eixo (longitudinal), realizando a medida do diâmetro bipolar e a medida da espessura do parênquima renal e outra no plano perpendicular ao anterior.



Avaliação Renal

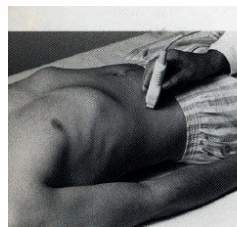


Fig. 62.2a

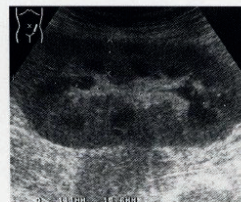


Fig. 62.2b

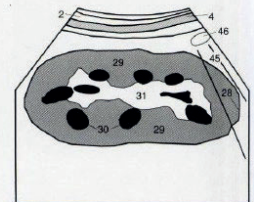


Fig. 62.2c

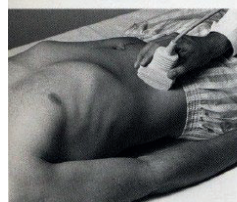


Fig. 62.3a

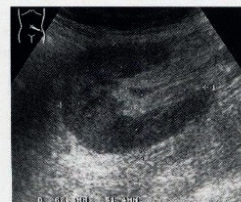


Fig. 62.3b

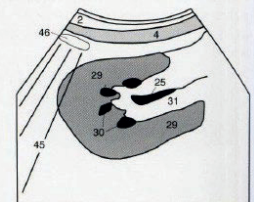
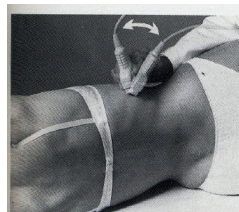
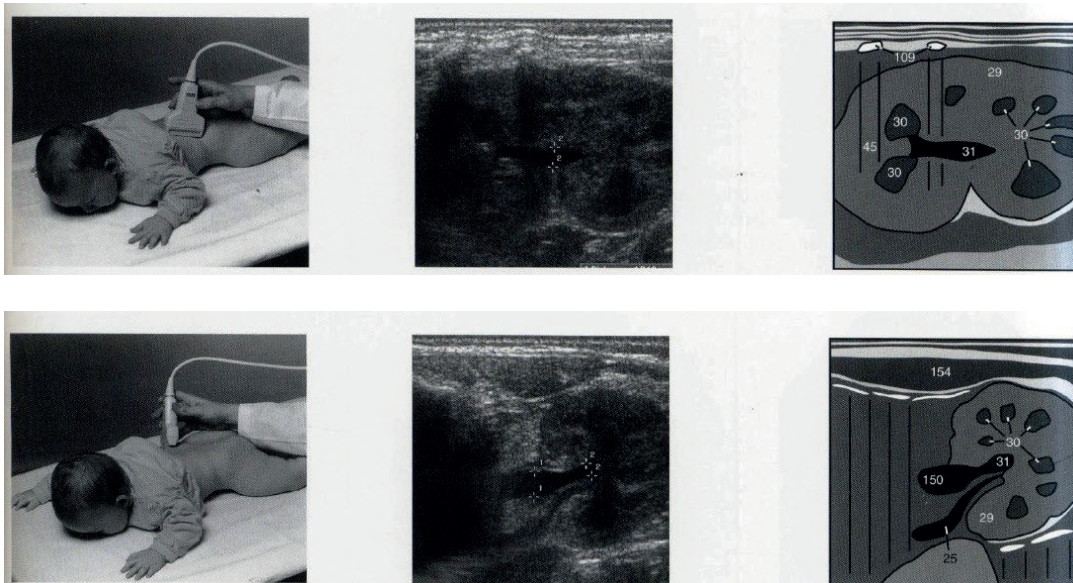


Fig. 62.3c

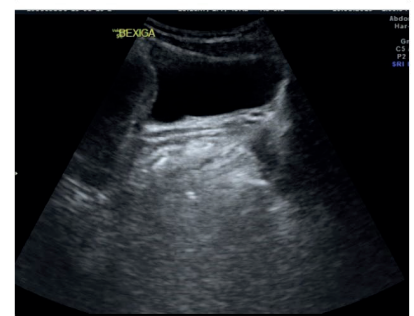


Avaliação Renal em pediatria

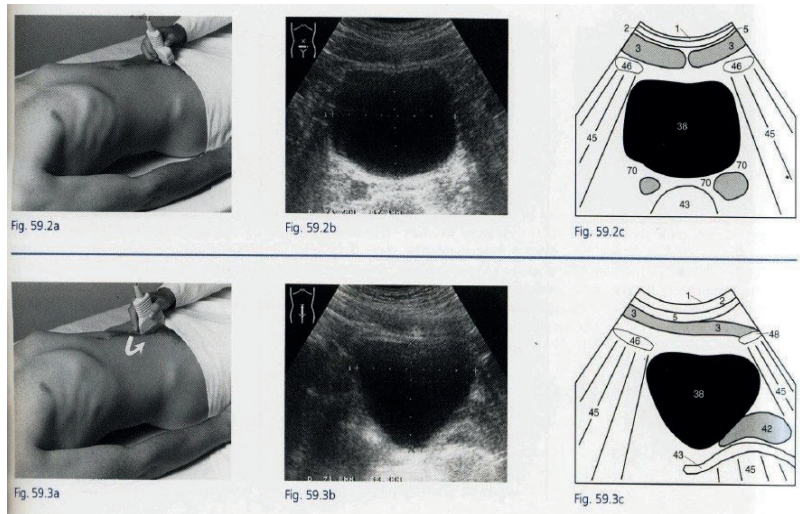


AVALIAÇÃO DA BEXIGA

- Na ultrassonografia a bexiga aparece como uma estrutura anecogênica com morfologia variável dependendo do grau de distensão.
- A bexiga é melhor avaliada quando moderadamente distendida contendo cerca de 250 ml.
- O volume vesical pode ser calculado obtendo os três maiores diâmetros, em centímetros, que são multiplicados entre si e pela constante de 0.52.
- Deve ser avaliada nos planos transversal e sagital com o paciente em decúbito dorsal e, se necessário, lateral.
- Faz-se a avaliação de sua forma, contornos, capacidade, espessura da parede, conteúdo, pesquisa de lesões vegetantes e fatores obstrutivos nas porções distais dos ureteres.
- A documentação mínima deve ser uma imagem em plano longitudinal e outra em plano transversal evidenciando os meatos ureterais.



Avaliação Vesical



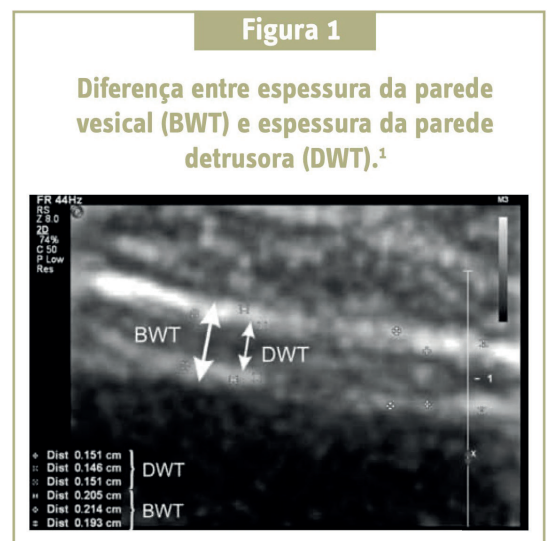
Espessura da parede vesical Espessura do músculo detrusor

Em 2010, Bright *et al.*, em artigo de revisão, trouxeram dados relacionados à medida da espessura do detrusor³.

Três trabalhos, realizados em homens com sintomas obstrutivos, demonstraram relação entre aumento da espessura do detrusor e obstrução infravesical, com valores preditivos positivos que variaram de 94 a 100%, para espessura detrusora de 2mm e 2.9mm, respectivamente^{1,4,5}.

Para as medidas, foram utilizados volumes de enchimento vesical >250ml, transdutores lineares de 7.5MHz e a obstrução foi confirmada com estudo fluxo/ pressão e plotagem dos valores no nomograma de Schaffer (figura 2).

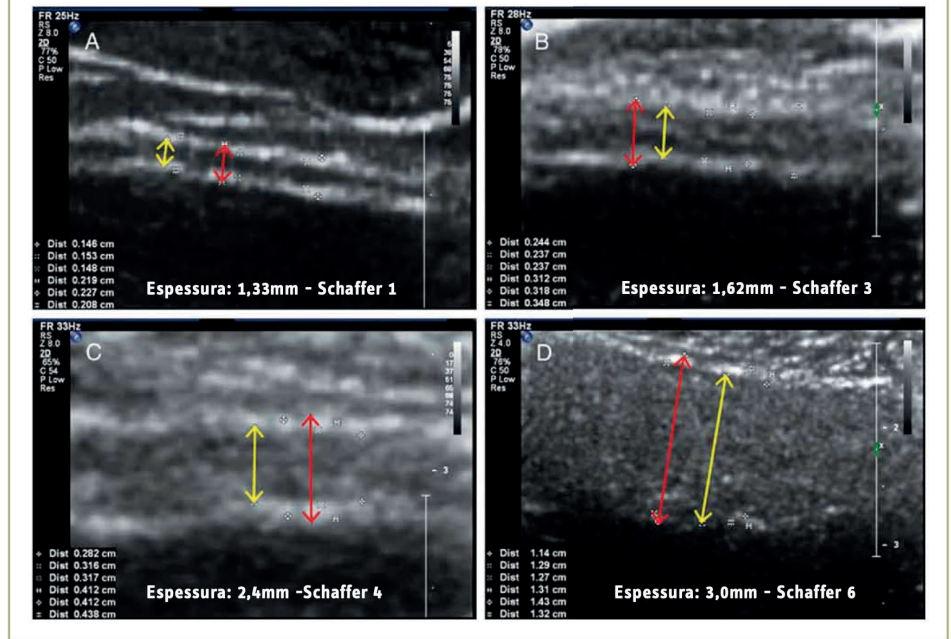
Galosi *et al.* encontraram resultados semelhantes com o ponto de corte de 2.9mm⁶.



Espessura da parede vesical
Espessura do músculo detrusor

Figura 2

Relação direta entre espessura do detrusor e grau de obstrução
avaliado através do nomograma de Schaffer¹



DIRETRIZES PARA LAUDOS DE ULTRASSONOGRAFIA

DIRETRIZES PARA LAUDOS DE ULTRASSONOGRAFIA

04 APARELHO URINÁRIO



Examinar: rins, ureteres e bexiga.
Incluir outros órgãos conforme a necessidade clínica.

MOTIVO DO EXAME REFERIDO NA SOLICITAÇÃO

Descrever o motivo do encaminhamento para o exame.

CLÍNICA

Dados clínicos referidos pelo paciente.

TÉCNICA

Exame realizado em aparelho dinâmico marca _____, modelo _____, com transdutor _____ de _____ a _____ MHz.

RESULTADO

Rins com dimensões normais, contornos regulares. Parênquima com espessura preservada e relação córtico-medular mantida. Não há evidências de cálculos calcínicos. Não há hidronefrose.

Bexiga urinária com boa distensibilidade, conservando contornos regulares, paredes com espessura normal e conteúdo homogêneo.

HIPÓTESE DIAGNÓSTICA (COMPATÍVEL COM)

1-Aspecto habitual.

CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS (SE NECESSÁRIO)

A documentação das imagens deverá incluir os órgãos referidos acima.

Rins

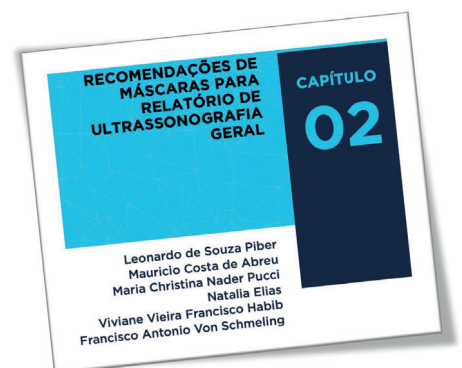
Aquisição no maior eixo, evidenciando a distância bipolar e a espessura do parênquima renal.

Aquisição perpendicular à anterior.

Bexiga

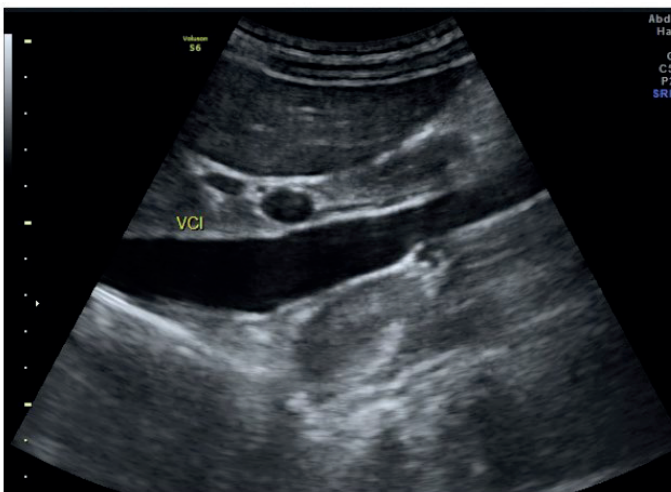
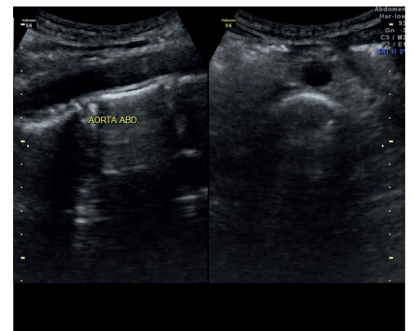
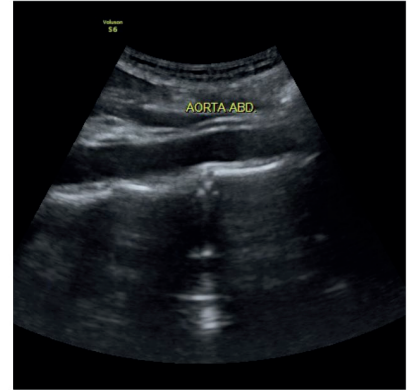
Aquisição transversal evidenciando os meatos ureterais.
Aquisição sagital na linha média, no maior eixo.

Caso haja alteração, no mínimo documentar com 3 aquisições.



AVALIAÇÃO DA AORTA ABDOMINAL E VEIA CAVA INFERIOR

- A aorta é a artéria mais calibrosa do organismo, localizada no retroperitônio. Sua porção abdominal inicia-se no hiato aórtico diafragmático e termina na sua bifurcação (ao nível da cicatriz umbilical) em artérias ilíacas comuns direita e esquerda.
- Jejum de 6 a 8 horas e uso de antiflatulentos podem ajudar na obtenção de melhores imagens.
- O exame é realizado com o paciente em decúbito dorsal e sem contração da musculatura da parede abdominal. Em pacientes com abdome globoso abordagens laterais (ou paramediana) podem ser útil para uma melhor avaliação.
- Inicia-se o exame da aorta abdominal com uma abordagem longitudinal logo abaixo do apêndice xifoide, à esquerda da linha mediana abdominal e em direção à cicatriz umbilical.
- A imagem observada é de uma estrutura tubular anecogênica, regular e uniforme delimitada por duas finas linhas hiperecogênicas.
- Avalia-se o calibre da aorta através de cortes transversais do vaso.
- Deve-se fazer uma documentação mínima da aorta no plano longitudinal.



Aorta abdominal

Aquisição longitudinal na linha média do vaso.
Aquisição perpendicular à anterior.

Veia cava inferior

Aquisição longitudinal na linha média do vaso.
Aquisição perpendicular à anterior.

- A veia cava inferior apresenta-se ao modo B e em conte longitudinal como um vaso calibroso, anecogênico com trajeto pelo lado direito dos corpos vertebrais da coluna e que apresenta variação do seu calibre com os movimentos respiratórios.
- No corte transversal possui aspecto ovalado ou arredondado.



Examinar: grandes vasos, adrenais e linfonodos retroperitoneais.

MOTIVO DO EXAME REFERIDO NA SOLICITAÇÃO

Descrever o motivo do encaminhamento para o exame.

CLÍNICA

Dados clínicos referidos pelo paciente.

TÉCNICA

Exame realizado em aparelho dinâmico marca _____, modelo _____, com transdutor _____ de _____ a _____ MHz.

RESULTADO

Aorta de trajeto e calibre normal. Veia cava inferior de trajeto e calibre dentro dos limites da normalidade.

Não se observam linfonodomegalias retroperitoneais. Na topografia das adrenais não se identificam anormalidades.

HIPÓTESE DIAGNÓSTICA (COMPATÍVEL COM)

1. Aspecto habitual.

CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS

Se necessário.

A documentação das imagens deverá incluir os órgãos referidos acima.

Aorta abdominal

Aquisição longitudinal na linha média do vaso.
Aquisição perpendicular à anterior.

Veia cava inferior

Aquisição longitudinal na linha média do vaso.

Aquisição perpendicular à anterior.

Adrenais

Duas aquisições ortogonais na topografia das adrenais.

Linfonodos

Duas aquisições transversais na topografia da cadeia linfonodal em segmentos diferentes.

Caso haja alteração, no mínimo documentar com 3 aquisições.

