

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

PRESENTA:

Erick Villegas Martínez

MATERIA:

Imagenología

DOCENTE:

Dra. Saraí García Juárez

TEMA:

Ensayo: ultrasonido renal

Introducción

El ultrasonido renal es una técnica de diagnóstico por imagen que permite examinar el riñón y detectar posibles anomalías en su estructura y funcionamiento. Esta técnica se basa en la emisión de ondas sonoras de alta frecuencia que son reflejadas por los tejidos del riñón, generando una imagen que puede ser analizada por el médico.

Estos estudios de imagen son muy prudentes para confirmar algún hallazgo clínico que corroborar, por ende, es mejor utilizado en una situación patológica ya que, en situaciones de normalidad no sirve de mucho el ultrasonido.

Desarrollo

El ultrasonido renal es una técnica no invasiva y segura que no utiliza radiación ionizante, lo que la convierte en una opción ideal para el diagnóstico de patologías renales en pacientes de todas las edades, incluyendo mujeres embarazadas y niños. Ya que si lo comparamos con el estudio anterior que es radiografía esta limitada su uso por el riesgo que puede llevar al paciente al acumular una radiación.

Entre las principales indicaciones del ultrasonido renal se encuentran la detección de cálculos renales, quistes, tumores y otras anomalías estructurales del riñón. Además, esta técnica puede ser utilizada para evaluar la función renal, midiendo el flujo sanguíneo y la velocidad del mismo a través de los vasos renales.

El ultrasonido renal es un procedimiento sencillo que no requiere preparación especial por parte del paciente. El examen se realiza con el paciente acostado sobre una camilla y se aplica un gel conductor en la zona a examinar. El médico desplaza un transductor sobre la piel del paciente, emitiendo ondas sonoras que son reflejadas por los tejidos del riñón y generando una imagen en tiempo real.

La duración del examen es variable y depende de la complejidad del caso. En general, el ultrasonido renal suele durar entre 15 y 30 minutos y no produce dolor ni

molestias significativas. Una vez finalizado el examen, el paciente puede retomar sus actividades cotidianas sin restricciones.

Para describir la ecogenicidad del parénquima renal es importante que hagamos cortes que incluyan el hígado y el bazo junto al riñón derecho e izquierdo respectivamente. En pacientes sanos, el riñón derecho es hipoecoico o de igual ecogenicidad al hígado y el izquierdo hipoecoico respecto al bazo. La hipoecogenicidad del riñón derecho respecto al hígado se acentúa en situaciones en las que la ecogenicidad del hígado está aumentada, tal y como es la esteatosis hepática. Por el contrario, los riñones se ven más hiperecogénicos que el hígado o el bazo cuando están afectados por patología parenquimatosa crónica, en las que los riñones aparecen hiperecogénicos. La ecogenicidad también aumenta con la edad del paciente.

Mencionare algunas anomalías que podríamos encontrar en el estudio de ultrasonido renal.

Duplicación sistema colector.

Es una de las variantes de la normalidad más frecuentes. Se debe a la división del esbozo ureteral durante la embriogénesis. En la ecografía aparece como una banda hipoecoica que divide la grasa sinusal en su totalidad en dos partes.

Hipertrofia de la columna de Bertín.

Es muy frecuente. Consiste en tejido cortical normal que protruye hacia el seno y se ubica entre dos pirámides medulares. Su ecogenicidad es la misma que la del parénquima renal. Hay que distinguirla de la duplicación del sistema y con un carcinoma renal isoecoico, que no se encuentra necesariamente entre las pirámides medulares).

Defecto de fusión de la unión.

Se produce por una fusión incompleta de los lóbulos renales. Se aprecia en la ecografía como una banda hiperecoica que se extiende desde el seno renal a la

corteza externa, habitualmente situada en la unión del tercio superior y medio, y con forma de cuña.

Lobulación fetal persistente.

Consiste en la persistencia de alguna de las doce lobulaciones renales que se fusionan durante la gestación. Se aprecian como convexidades homogéneas y regularmente separadas, cada una de ellas sobre una pirámide medular. Hay que realizar su diagnóstico diferencial con escaras y cicatrices corticales y en ocasiones con masas renales.

Joroba de dromedario.

Se trata de una prominencia que presenta el riñón izquierdo debido a la deformación que el bazo produce en él. Puede confundirse con lobulación fetal, carcinoma renal o escaras corticales.

Pelvis extrarrenal.

También llamada pelvis extrasinusal. En este caso la pelvis protruye fuera del seno renal, por lo que no está comprimido por éste, pudiendo visualizarse la pelvis fuera del riñón. No se acompaña de dilatación calicial o ureteral. Hay que hacer el diagnóstico diferencial con la hidronefrosis.

Conclusión

En conclusión, el ultrasonido renal es una técnica de diagnóstico por imagen segura, no invasiva y muy útil para la detección de patologías renales. Gracias a su precisión y facilidad de uso, esta técnica se ha convertido en una herramienta fundamental para el diagnóstico y seguimiento de pacientes con enfermedades renales, permitiendo una detección temprana y un tratamiento adecuado de las mismas.