

## OBJETIVO DOCENTE

Se describe la anatomía normal y ecográfica de la región inguinal, así como las indicaciones de esta técnica exponiendo nuestra experiencia en un hospital comarcal.

Por otra parte, se exponen las características radiológicas principales por US de la patología que la afecta.

## REVISION DEL TEMA

La región inguinal establece el límite anterior entre la cavidad abdominal y las extremidades. Es una zona anatómica particular, que permite el pasaje hacia las extremidades inferiores y escroto/ labios mayores, de estructuras musculares, vasculares, nerviosas y los conductos deferentes en el hombre, y a su vez debe impedir que el contenido abdominal se desplace fuera de la cavidad.

Las patologías que la afectan son principalmente hernias congénitas o adquiridas, quistes, varicoceles, patología vascular, inflamatoria y masas. En el hombre se agrega hidrocele, testículos no descendidos o retractiles. En una alta proporción el diagnóstico se hará de forma adecuada por el examen clínico, no siendo necesarios exámenes de imagen.

La principal referencia anatómica es el ligamento inguinal, refuerzo aponeurótico del borde libre en la parte inferior de la fascia del músculo oblicuo externo. Sigue un curso oblicuo descendente dejando dos espacios bien definidos. Por encima de su mitad inferior el conducto inguinal y por debajo el canal femoral que a su vez se divide en dos compartimentos o lagunas (laguna muscular lateral y superior, y la vascular medial e inferior).

En el conducto inguinal una referencia anatómica importante es la identificación de las estructuras vasculares, especialmente los vasos epigástricos. La relación de una hernia con estos vasos permite definir si es directa o indirecta.

Mediante ecografía no es posible delimitar el ligamento inguinal, por lo que deben usarse las estructuras óseas como referencia. La identificación de los vasos femorales delimita la laguna muscular por fuera de ellos.

Un buen examen clínico en la mayoría de los casos permitirá un diagnóstico de las patologías que afectan a esta región, sobre todo la presencia de hernias. En estos casos se puede reconocer el tipo y diferenciarlas (directas, indirectas o crurales), así como, caracterizar su contenido. También podemos diferenciar las masas inguinales en sólidas o quísticas, y su ubicación. Reconocer estructuras anatómicas normales aumentadas de tamaño como linfonódulos. Estudio de los hidroceles, y tras la cirugía, permite estudiar posibles complicaciones, ya sean locales, o a nivel del testículo.

Dentro de las patologías que afectan a esta región anatómica, están sobre todo:

1) Patología de la laguna muscular.

Puede reflejar patología intraabdominal retroperitoneal: procesos infecciosos primarios o de malformaciones congénitas. También la patología de la articulación coxofemoral.

2) Patología de la laguna vascular.

Hernias crurales, patología vascular como pseudoaneurismas (Fig. 1), y del linfonódulo femoral (Fig. 2, 3 y 4).



Fig. 1: pseudoaneurisma de la arteria femoral superficial.



Fig. 2: ganglio linfático

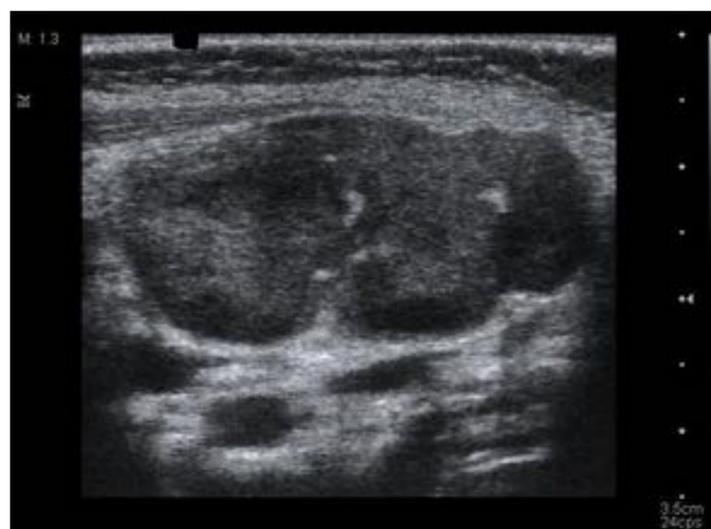


Fig. 3: ganglio inflamatorio

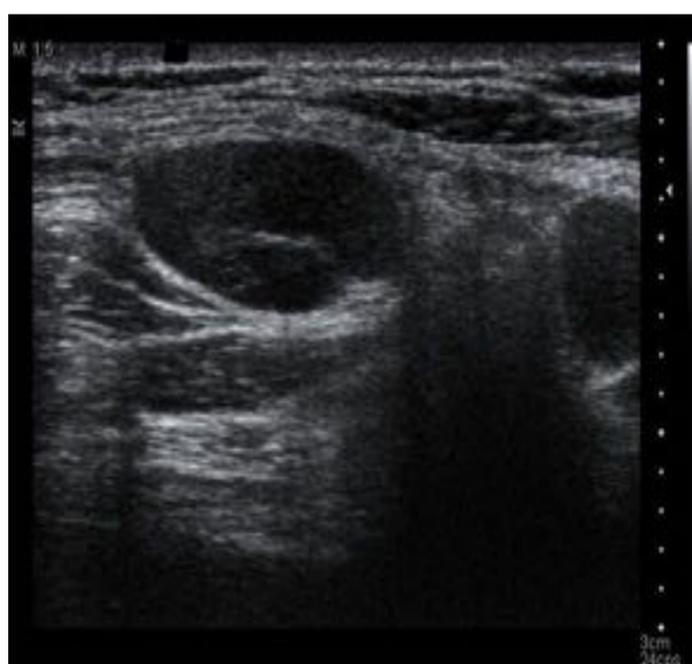


Fig. 4: ganglios linfáticos

### 3) Patología del canal inguinal:

Hernias y patologías asociadas como hidrocele, quistes del cordón, varicoceles y testículos no descendidos. Dentro de las hernias, se considera la presencia de contenido abdominal o líquido en el canal inguinal. Pueden ser directas o indirectas, según hagan prominencia por una zona débil de la fascia transversal. La identificación de la arteria epigástrica inferior permite caracterizarlas. (Fig. 5, 6 y 7).

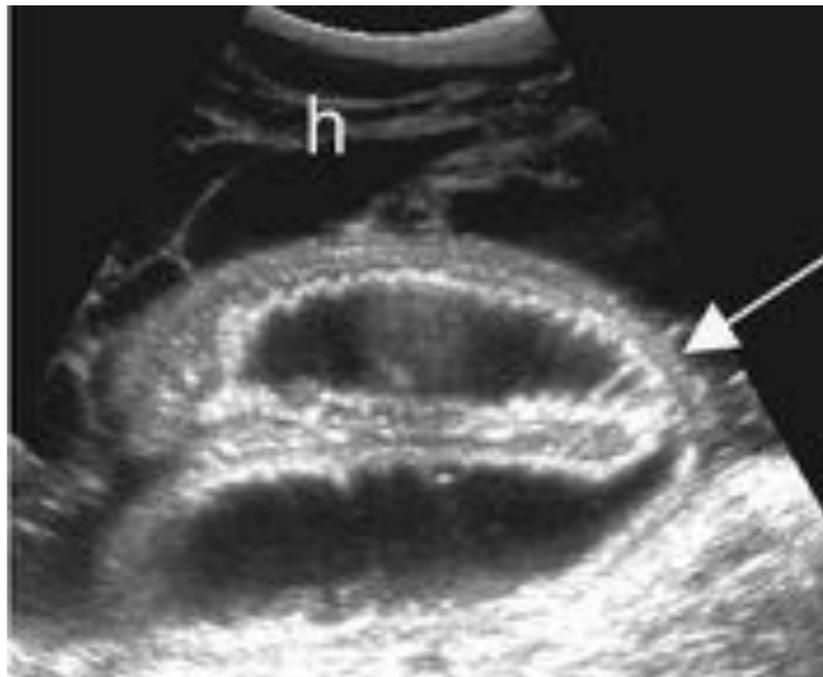


Fig. 5: Hernia con estrangulación del asa.

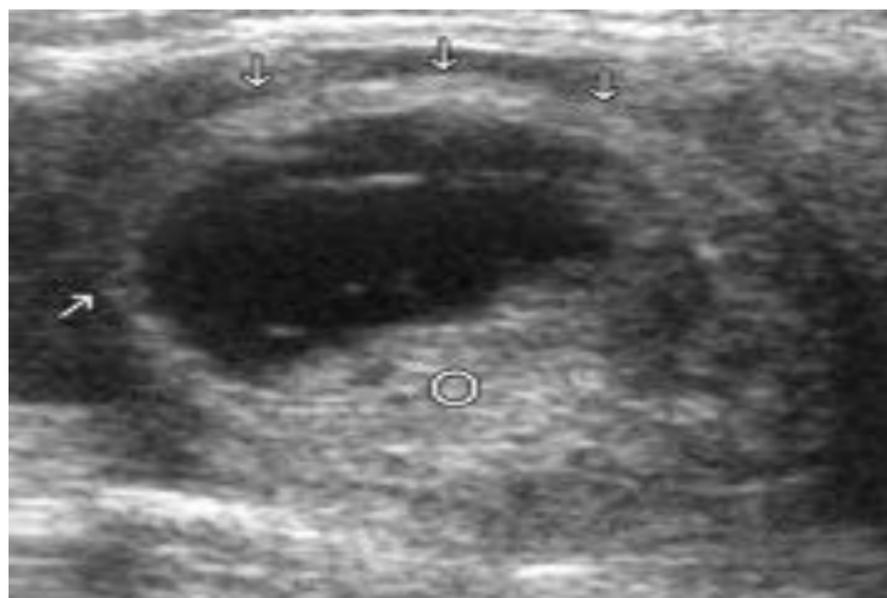


Fig. 6: Hernia inguinal con asa y meso.

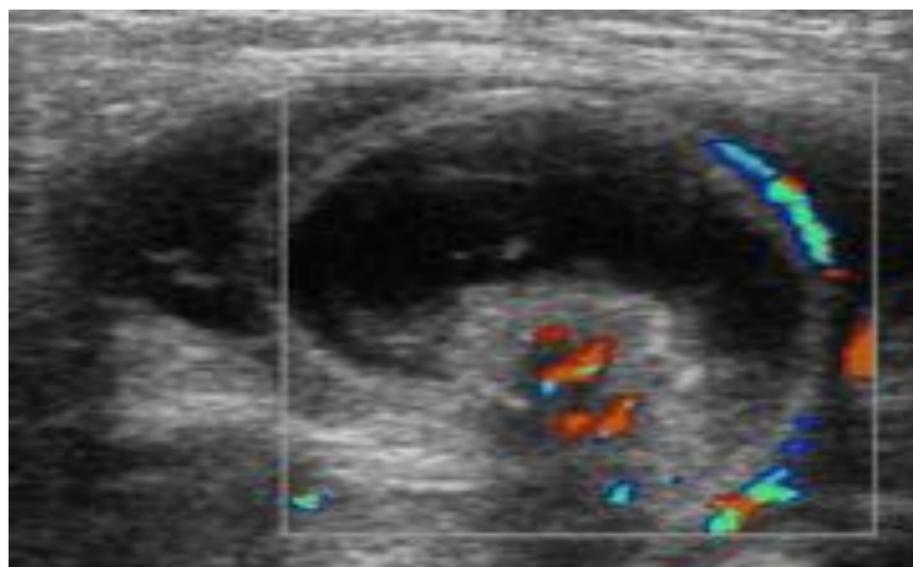


Fig. 7: Hernia inguinal. Doppler color.

En hidrocele escrotal el estudio se dirige a demostrar la continuidad del contenido líquido hacia el trayecto inguinal.

Con respecto a los testículos retráctiles o en ascensor, la exploración efectuando maniobras para descenderlo y la posición erecta, permite la diferenciación, ya que el retráctil se puede descender al escroto. (Fig. 8).

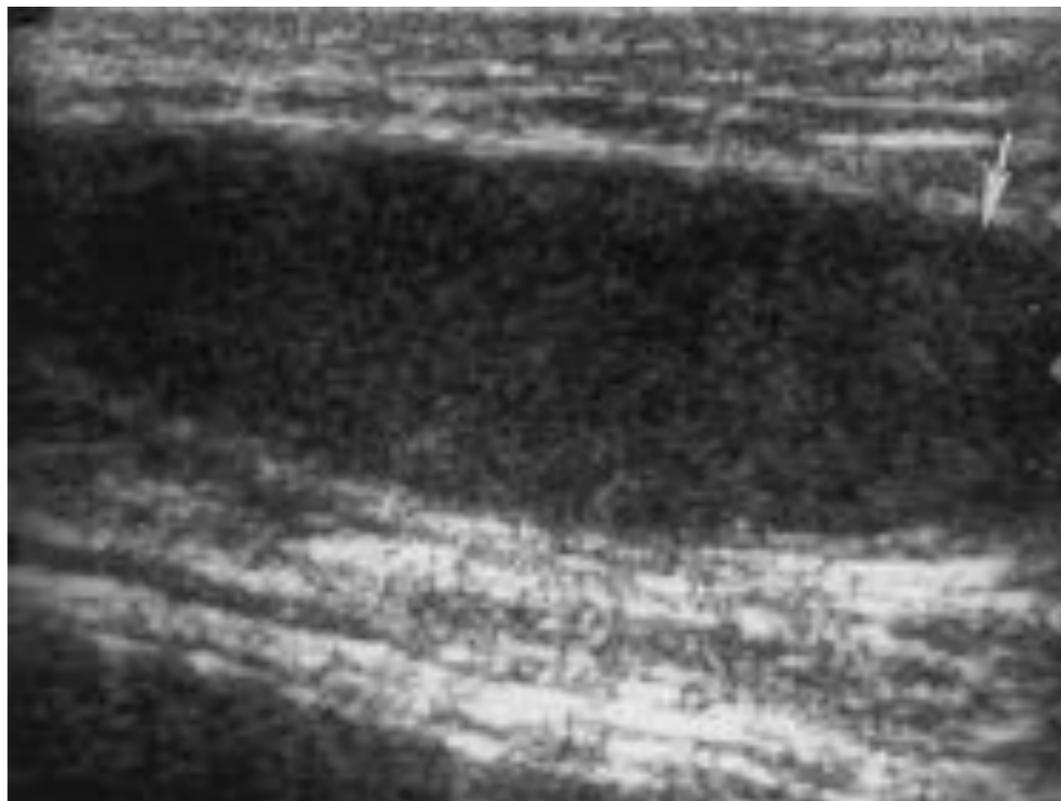


Fig. 8: Criptorquidia.

## CONCLUSIONES

La ecografía constituye una técnica simple de exploración, factible en un hospital comarcal, ya que a sus conocidas ventajas se añade la posibilidad de emular el examen clínico, permitiendo en tiempo real una adecuada exploración fisiológica y dinámica. Para minimizar su dependencia del operador es necesario un buen conocimiento de la anatomía y una estandarización del examen que debe incluir la exploración en posición erecta y el uso de maniobras que aumenten la presión abdominal.