

## **DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN LAS ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES.**

**Autor: Dr. Ernesto Bruzzone, Médico veterinario U.N.L.P**  
**ernestobruzzone@gmail.com**

**Introducción:** Cuando nos referimos al examen del aparato gastrointestinal para poder llegar a un diagnóstico final, debemos seleccionar los métodos que permitan arribar a tal fin. Por tal motivo comenzando por la clínica, que a través de un interrogatorio asertivo, llegar a tener localizada la zona en dónde se aloja la patología faríngeo esofágica y/o gastroentérica. Es en el examen clínico en donde podemos trazar un plan diagnóstico con la elección de los métodos diagnósticos que optimicen la búsqueda de la patología presente en nuestro paciente.

La experiencia y la formación en los temas gastroenterológicos ayudan a tener una guía que colabora a realizar los exámenes en forma ordenada.

Dependiendo de la localización de la patología, con la anamnesis y el examen clínico vamos a escoger los métodos complementarios más acertados para cada caso.

Es importante tener en mente la lista de patologías posibles de hallar en cada segmento del aparato digestivo, de esa manera nos amplía la capacidad de búsqueda.

Los métodos complementarios por imágenes más utilizados en el examen del aparato digestivo son la radiología, ecografía, endoscopia y en menor medida, la resonancia magnética y laparoscopia.

### **Estudio de la faringe**

Cuando abordamos el estudio de la faringe en el examen clínico podemos observar que el síntoma característico es la disfagia. El paciente tiene dificultad para conformar el bolo alimentario y poder pasar el mismo a través del esfínter esofágico superior.

Para poder arribar al diagnóstico podemos utilizar, desde el punto de vista de las imágenes, la radiografía, radioscopia y endoscopia, en menor medida la ecografía.

Las patologías más frecuentes de encontrar en la faringe son cuerpos extraños, mucocele, acalasia cricofaríngea y tumores proliferativos.

### **Estudio del esófago:**

El esófago es un tubo que transporta el alimento desde la faringe hasta el estómago, tiene dos esfínteres, el esfínter esofágico superior y el inferior. A su vez los dividimos en tres porciones para su estudio: porción cervical, torácica y abdominal. El síntoma característico de enfermedad esofágica es la regurgitación.

Desde las imágenes, la radiología es un excelente método de diagnóstico para el megaesófago. La radioscopia y endoscopia permiten sumar datos para arribar al diagnóstico definitivo.

### **Estudio del estómago**

El síntoma clínico de la enfermedad gástrica es el vómito. Éste signo no es patognomónico de patología gástrica ya que hay otras causas extraintestinales que provocan similares síntomas. En la elección del método, tendremos que considerar muy probablemente la realización de radiografías simples, luego ecografías y endoscopia.

Ninguno reemplaza al otro sino que se complementan.

Comenzando por la evaluación ultrasonográfica gástrica, las principales indicaciones clínicas serían:

- 1) Evaluación gástrica: ubicación, distensión, pared, diferentes contenidos, motilidad y vaciamiento.

- 2) Sospecha de procesos inflamatorios, presencia de cuerpos extraños, infiltraciones de pared y masas, patología obstructiva, estenosis hipertróficas, gastropatías hipertróficas focales o generalizadas.
- 3) Seguimiento y control de tratamientos.
- 4) Seguimiento y control evolutivo de lesiones preexistentes.
- 5) Utilización de la ecografía como guía para punción aspiración o por corte de tejidos.

Ecográficamente se podrá observar la ubicación gástrica, las relaciones anatómicas con los órganos vecinos. Se evaluarán en los diferentes decúbitos las porciones gástricas, el fundus cuerpo y antro pilórico.

Se podrá obtener datos de la distensión y diferenciarlas desde la leve, moderada, hasta una considerable.

Se evaluará la pared, se intentará completar su examen en toda la extensión, pero en casos de distensiones gaseosas considerables, la ecografía estará en dificultades y solo se podrá ver por sectores.

De la pared gástrica se obtiene datos de su espesor y estructura laminar. Datos muy importantes pues ayudan a diferenciar patologías inflamatorias agudas de las crónicas, patología infiltrativas y neoplásicas.

Se diferencian los contenidos: mucoso, gaseoso, líquido, semisólido, sólido y si existiese la posibilidad de algún CE. Siempre considerar que en el aparato digestivo la ultrasonografía no siempre es patognomónica en diferenciar CE óseos, metálicos o lineales.

Se evaluará la motilidad en frecuencia y el vaciamiento gástrico midiendo el volumen del antro pilórico, en el transcurso de un tiempo determinado.

Es un método inofensivo, inocuo y no irradiante, lo cual permite poder realizarlo por períodos de tiempo prolongados y con una frecuencia hasta diaria si es necesario, permitiendo un seguimiento del paciente en forma exhaustiva.

La guía ecográfica para punciones, es utilizada en diferentes ocasiones, siempre con una evaluación previa del paciente y del caso en particular. Se pueden obtener muestras tanto para bacteriología, citología e histopatología.

La evaluación endoscópica del estómago consiste en el examen de la mucosa, lumen, motilidad gástrica y en menor medida, desplazamientos y compresiones externas. Se realiza a través de una endoscopia digestiva alta, también llamada faringo esófago gastroduodenoscopia.

La principal indicación de la endoscopia gástrica es en pacientes que presentan vómitos agudos o crónicos.

En el primer caso de vómito agudo, se recomienda cuando hay sospecha de cuerpos extraños radiopacos para el rescate del mismo por vía endoscopia. En caso de la presunción de cuerpo extraño radio lúcido, la endoscopia permite el diagnóstico y la extracción del mismo por técnica no invasiva.

Otra indicación de vómito agudo es en casos de hemorragia digestiva alta, hematemesis. En los casos de pacientes con vómito crónico la indicación es para confirmar patologías como gastritis por helicobacter, pólipos, enfermedad inflamatoria infiltrativa, tumores, gastritis ulcerativa.

## **Estudio intestino**

La ultrasonografía ofrece información adicional y complementaria a otras modalidades de diagnóstico por imágenes.

Las indicaciones más frecuentes son aquellas que quieren evaluar la pared intestinal, espesor y estructura laminar de la misma, infiltraciones inflamatorias, neoplásicas.

Evaluar diferentes tipos de contenido como el mucoso, líquido, gaseoso y semisólido.

Por su posición estable y diferentes características ecográficas, se diferencia el duodeno del resto de las asas intestinales del delgado, se evalúa en toda su extensión.

También son diferenciales la zona de la válvula íleocecólica/ciego y trayecto del colon descendente.

Visualizar el peristaltismo y diferentes grados de distensión.

Cuando se sospecha de focos obstructivos o semiobstructivos.

Evaluación de CE en donde se debe aclarar que el ecógrafo puede observar con claridad un foco obstructivo intestinal pero en muchos casos no podrá discernir si quien provoca la obstrucción es un CE metálico, óseo o lineal, para esto se deberá realizar estudios radiológicos.

Sospecha de intususcepción en donde la ecografía toma un papel de importancia pues la imagen es patognomónica en el diagnóstico.

Para la diferenciación de íleo funcional del paralítico.

También son indicaciones para la realización de ecografías para evaluar intestinos cuando se sospecha de masas, tumoraciones.

Cuando se sospecha de contenido intestinal dentro de hernias inguinales, perineales o umbilicales.

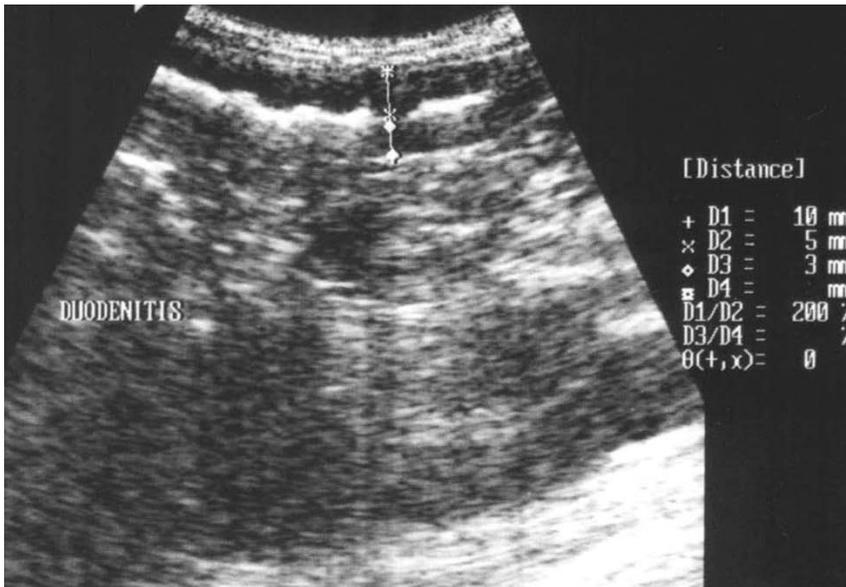
Para reevaluar patologías preexistentes, seguimientos y control de tratamientos médicos.

Un uso importante es como guía de punciones tanto para aspiraciones como para cortes de tejidos.

En la mayoría de los casos cuando hay patología digestiva con la realización de radiografías simples y luego una ecografía abdominal se completa el diagnóstico.

Considerando siempre que estas prácticas son de fácil y rápido acceso.

Siempre hay que considerar que la evaluación ultrasonográfica tanto del estómago como los intestinos necesita una preparación del paciente precisa. Ayuno de sólidos de 8 a 12 s.f. para evitar el alto contenido gaseoso. Se pueden incluir en algunas indicaciones drogas para evitar el meteorismo. Tratar de evitar la realización de enemas o medios de contraste pues interfieren en la visualización ecográfica.



Corte longitudinal de un trayecto de duodeno. Se observan las superficies mucosas irregulares y leve engrosamiento. Duodenitis.



Imagen de intususcepción. (Agradezco imágenes ecográficas a Nora Calleja)



Imagen típica de intususcepción.

La endoscopia es el examen de elección para evaluar la mucosa del intestino delgado y grueso, como así también la valoración del lumen, en menor medida lesiones murales o extramurales.

El estudio comprende la evaluación del duodeno e intestino delgado a través de la realización de una endoscopía digestiva alta. Para realizar el estudio del íleon, se procede a través de una rectocolonoscopia.

Las indicaciones son en pacientes con diarrea crónica del intestino delgado o grueso.

La diarrea del intestino delgado se manifiesta por la presencia de heces voluminosas, de poca frecuencia y de color variable hasta negruzco en el caso de melena.

Las diarreas del intestino grueso se caracterizan por ser más frecuentes de poco volumen, con mucus o presencia de sangre entera.

En el examen del duodeno el lumen normal es circular y observa el patrón normal de color, que es un color rosa pálido. También se observa la presencia de la papila mayor y en algunos casos, la papila menor.

En el duodeno descendente se distingue con facilidad las vellosidades intestinales de color blanquecinas que sobresalen el tapiz rosa de la mucosa.

Endoscópicamente se aprecia con claridad el borde mesentérico con una superficie cóncava normal, y el borde antimesentérico liso.

A los cambios de patrones endoluminales los vamos a observar cuando están disminuidos en las estenosis, frecuentes de observar en el colon descendente y las dilataciones también observadas en el megacolon.

Los patrones normales de aspecto de mucosa en todo el intestino son de superficie lisa.

Las valoraciones de las válvulas cecocólica e íleo cólicas dan idea de funcionalidad.

El ciego se caracteriza por la presencia de pliegues, similares al estómago.

El recto presenta pliegues que se pierden en la unión con el colon descendente.

Tanto el intestino delgado como el grueso, al insuflarlo mantiene un calibre endoluminal uniforme.

La posibilidad de tomar muestras visualmente dirigidas nos permite llegar al diagnóstico definitivo del paciente en estudio.

**IMÁGENES ENDOSCÓPICAS DEL APARATO DIGESTIVO**



RECTO



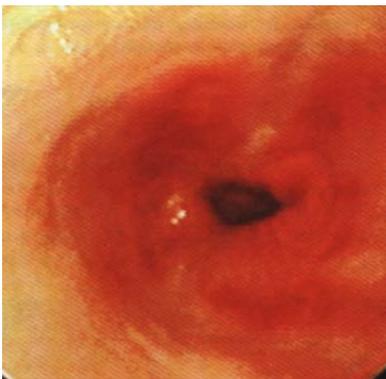
COLON DESCENDENTE



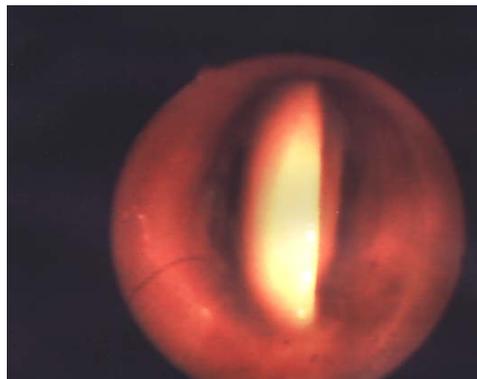
DUODENO



COLON TRANSVERSO



ESOFAGITIS



CUERPO EXTRAÑO ESOFÁGICO