

CAPÍTULO 6

HERNIAS

Adrián B. Dell'Oso

HERNIAS

Una hernia es la salida o protrusión de un órgano o parte de éste a través de un defecto en la pared de la cavidad anatómica en la cual se aloja.

Patogenia

En el desarrollo de las hernias, intervienen dos factores fundamentales, la presencia de un defecto o una abertura en la pared, y un aumento de la presión intrabdominal.

Existe una presión abdominal constante y fisiológica, que se genera tanto por el tono muscular de la prensa abdominal, el movimiento diafragmático y el propio peso de los órganos contenidos. En algunos casos, cuando la abertura es amplia no requieren de aumentos significativos de la presión abdominal y simplemente con la presión fisiológica abdominal, se genera una hernia. En otros casos, el aumento abrupto de la presión, generan que una abertura natural o incluso, algún punto de la pared sin defecto previo, se desgarre con la consiguiente herniación.

Las hernias están compuestas por un *anillo*, un *saco* y un *contenido*. El anillo puede tener formas y tamaños diversos y su ubicación puede coincidir con aberturas naturales o no. El saco está formado por el peritoneo que atraviesa el anillo. El contenido corresponde a un órgano o tejido de las estructuras abdominales.

Clasificación

Las *hernias externas*, son las que producen una deformación visible y palpable, las *internas* ocurren desde la cavidad abdominal hacia otra cavidad.

En las *hernias congénitas* el defecto está presente en el momento del nacimiento, esto no significa necesariamente que la hernia también lo esté, en las *adquiridas*, el defecto en la pared se produce con posterioridad al nacimiento.

En las *hernias reductibles*, por medio de maniobras digitales, podemos regresar el contenido a la cavidad original. Las *hernias irreductibles* no permiten la reducción manual, esto puede ocurrir por aumento del tamaño del contenido, o por la formación de adherencias, y se denominan *incarceradas*.

Las *hernias verdaderas* presentan los tres componentes. Las *hernias falsas*, carecen de saco herniario, aunque algunas en procesos crónicos, pueden ser recubiertas por el peritoneo para evitar el contacto de la serosa con un tejido histológicamente diferente.

También pueden clasificarse por su localización en: abdominales (umbilical, ventral, inguinal), diafragmáticas y perineales.

Signos clínicos

La *tumefacción* es el signo característico de las hernias externas. Son *indoloras* a la palpación, excepto en las hernias complicadas. La consistencia depende del contenido herniario.

En las hernias internas, por ejemplo la diafragmática, no se observa la tumefacción y sus principales signos clínicos están relacionados con las alteraciones funcionales de los órganos involucrados.

Generalmente se manifiestan *signos de origen respiratorio o digestivo*. La aparición de los mismos sugiere la existencia de complicaciones de diferente grado de severidad.

Estos son, *la pérdida de los sonidos auscultatorios normales del tórax, disnea, tos, intolerancia al ejercicio, inapetencia, vómitos, ictericia, dolor, disminución del volumen abdominal, etc.*

Diagnóstico y pronóstico

La anamnesis y los signos clínicos suelen ser suficientes para llegar al diagnóstico, en las hernias externas. Los métodos complementarios (radiografías y/o ultrasonografía), son de utilidad para las hernias internas.

En general son de buen pronóstico. Las hernias complicadas, son de pronóstico reservado.

Objetivos terapéuticos

Los objetivos son, la reducción del contenido, obliteración del saco y cierre seguro del anillo herniario. El procedimiento quirúrgico, se denomina herniorrafia.

HERNIAS ABDOMINALES

Son todas aquellas que ocurren por cualquier defecto en la pared externa del abdomen. Las *hernias umbilicales* son externas, verdaderas y congénitas. La mayoría son de carácter hereditario. Son de presentación frecuente en caninos. Se forman a partir de un defecto en el cierre o la fusión del músculo recto abdominal y la fascia, que debería acontecer con posterioridad al corte del cordón umbilical. Algunas razas presentan una marcada predisposición, como es el caso de los Pequinés, Caniche toy y Shihtzu.

Se presentan como tumefacciones redondeadas, a nivel de la cicatriz umbilical. De consistencia blanda a la palpación, con anillo pequeño y su contenido comúnmente es grasa. (Ver foto n°1) En estos casos no representan un problema de importancia clínica. Cuando el tamaño del anillo permite el descenso de asas intestinales, pueden generarse complicaciones de tipo circulatorio o de tránsito intestinal. Rápidamente se manifiesta con dolor y/o vómitos, lo que constituye una urgencia quirúrgica.



Foto n° 1. Se observa una tumefacción pequeña localizada a nivel de la cicatriz umbilical

En los casos en que es factible realizar la reducción, la palpación del anillo, es un elemento determinante. No suele ser necesario recurrir a la ultrasonografía para completar el diagnóstico.

Las *hernias inguinales*, son externas, pueden ser congénitas o adquiridas. La presentación congénita posee saco, por lo tanto es verdadera. En las adquiridas, traumáticas, no está presente el saco, aunque si adquieren cronicidad, pueden peritonizarse. El anillo es de forma oval, con bordes definidos y de gran tamaño, lo que permite la llegada al saco de asas intestinales, útero y rara vez la vejiga. Pueden generarse adherencias y también sufrir torsión o estrangulación del intestino y/o del útero.

El diagnóstico se realiza en base a los signos propios de las hernias externas además de la localización y reconocimiento del anillo inguinal. (Ver foto n° 2) También se puede utilizar la ecografía como método complementario de diagnóstico.



Foto n° 2. *Tumefacción voluminosa localizada en la región del anillo inguinal*

Las *hernias del flanco*, son externas, y traumáticas. Su fisiopatología, diagnóstico y tratamiento, es similar al de las hernias inguinales traumáticas, de las que se diferencia solo por su localización. (Ver foto n° 3)



Foto n° 3. Cachorro presentando una hernia de flanco con contenido abundante

HERNIA DIAFRAGMÁTICA

La *hernia diafragmática*, puede ser congénita o adquirida. Se considera congénita a la hernia peritoneo-pericárdica y adquirida o traumática a la ruptura diafragmática, con invasión de vísceras abdominales a la cavidad torácica.

La hernia peritoneopericárdica es interna y verdadera, ya que se encuentran los contenidos herniarios, dentro del saco pericárdico. Una formación imperfecta del diafragma, ya sea en el tabique transversal, o por delgadez del centro tendinoso, facilita el pasaje de vísceras de la cavidad abdominal, hacia el saco pericárdico. Son de aparición esporádica y se consideran alteraciones en la formación embrionaria. No se ha podido comprobar su heredabilidad.

El contenido herniario en el saco pericárdico, pueden ser hígado, omento, intestino delgado y rara vez, la cola del bazo.

La signología es muy variable. En algunos casos el curso es asintomático y en otros se desarrollan cuadros cardiorrespiratorios graves. Los signos respiratorios se deben a la dificultad para la expansión pulmonar y la insuficiencia cardíaca (derecha) que ocurre por compresión en el retorno venoso.

Para el diagnóstico, además de los signos descriptos, se puede auscultar sonidos cardíacos atenuados o ectópicos y soplos, debido a la insuficiencia cardíaca. Es muy rara la presencia de efusión pleural. Los métodos complementarios, radiografías y ultrasonografía son de elección para confirmar el diagnóstico.

El pronóstico va de reservado a grave.

La *hernia diafragmática* traumática, es interna y falsa, ya que carece de saco. Es la hernia de presentación más frecuente en gatos. Las caídas de grandes alturas y los accidentes automovilísticos, son la principal etiología, aunque otro tipo de traumas pueden causarla.

Los músculos diafragmáticos costales, son más afectados que el centro tendinoso y que los pilares. La hernia diafragmática puede ser izquierda o derecha y con menor frecuencia, bilateral. En más del 80% de los casos, el hígado y el intestino, son las vísceras que migran hacia la cavidad torácica, no obstante, también podemos encontrar estómago, bazo, omento, colon, páncreas y útero.

Los signos asociados en la lesión aguda son los propios del neumotórax y del trauma. Luego o en los casos crónicos se suman los signos que puedan generar los trastornos ocasionados por las vísceras herniadas, como anorexia, vómitos y cólicos.

Para el diagnóstico, la disnea es un signo muchas veces presente. La auscultación pone de manifiesto el neumotórax por ausencia de murmullo vesicular, y por sonidos cardíacos ectópicos. La presencia de borborismos en la auscultación torácica confirma la herniación de asas intestinales.

La percusión revela ausencia de claro pulmonar, y puede ofrecer muchas variantes, desde hiper resonancia hasta sonido mate si se percute sobre el bazo herniado. Las radiografías confirman el diagnóstico. (Ver foto n° 4)



Foto n° 4. Radiografía de un gato en la que se observa la pérdida de continuidad de la silueta diafragmática y contenido de vísceras abdominales en el tórax

El pronóstico es de reservado a bueno. Estudios estadísticos indican que la tasa de sobrevida de animales con hernia diafragmática traumática es de entre el 55% y el 90%.

El objetivo terapéutico es la reducción de las vísceras herniadas, reconstrucción funcional del diafragma y lograr la máxima expansión pulmonar posible. La estabilización pre quirúrgica de los animales, aumenta las posibilidades de sobrevida. Aquellos animales que, por deficiente ventilación, shock, arritmias, u otra causa, tienen un mal pronóstico, con una sobrevida de solo el 15%.

HERNIA PERINEAL

Es la salida o protrusión de contenido pélvico y/o abdominal a través de un defecto en el diafragma pelviano. Es una hernia externa y falsa.

Se presenta en perros y muy rara vez en gatos. Si bien se ha documentado en perros menores de 6 años, su mayor incidencia ocurre entre los 7 y 10 años, casi con exclusividad en machos. Las hembras, tienen proporcionalmente, un diafragma pelviano más fuerte. Las razas más predispuestas son Pequinés, Ovejero alemán, Viejo pastor inglés y Dachshund y sus cruza.

Con mayor frecuencia la hernia se produce entre el músculo esfínter anal externo y el músculo elevador del ano, pero también puede ocurrir entre el músculo elevador del ano y el músculo coccígeo. Algunos autores han documentado presentaciones entre el músculo coccígeo y el ligamento sacrotuberoso. Puede ser uni o bilateral.

Como ya se mencionó para todas la hernias, el aumento de la presión intrabdominal juega un rol importante en el desarrollo de las mismas, la hernia perineal no es una excepción, pero sí se ve favorecida su formación por un debilitamiento muscular. Cierta grado de atrofia en los músculos pelvianos, puede deberse a causas seniles o degenerativas, fundamentalmente en los animales que presentan tenesmo por largos períodos. Una tasa más baja de receptores androgénicos en los músculos pelvianos, puede favorecer el debilitamiento con atrofia, aunque esto todavía no ha sido esclarecido. La liberación de relaxina, desde los quistes prostáticos, debilita las estructuras musculares y tendinosas del diafragma pelviano. Un aumento del tamaño de la próstata, por hiperplasia benigna, genera tenesmo tanto en la micción como en la defecación. La hernia perineal, puede explicarse por la confluencia de varios de éstos factores.

El contenido herniario generalmente es el recto distendido y colectado de materia fecal. Además puede contener a la próstata, asas intestinales y la vejiga.

Con respecto a los signos clínicos, la *tumefacción perineal* es característica. También podemos observar *tenesmo*, *disquecia* y en los casos en que está involucrada la vejiga por retroflexión, *estranguria* o *anuria*.

La palpación de la tumefacción e intento de reducción, son importantes, aunque no siempre es factible reducir el contenido. (Ver foto n°5)



Foto n° 5. *Tumefacción característica de una hernia perineal en un canino*

El tacto rectal ayuda a descartar divertículos rectales. La ultrasonografía, confirma el diagnóstico y da una clara proyección de la próstata. Las radiografías, también sirven para determinar el contenido de la hernia. (Ver foto n° 6)



Foto n° 6. Radiografía simple de un canino en la que se observa la impactación rectal

El pronóstico de las hernias perineales, es desfavorable debido a que las lesiones van en aumento junto con el contenido.

Bibliografía sugerida

Bojrab, Joseph. Fisiopatología y clínica quirúrgica en pequeños animales. 2ª Edición. Editorial Intermédica. Buenos Aires, Argentina. 1996.

Bojrab, Joseph. Técnicas actuales en cirugía de pequeños animales. 4ª Edición. Editorial Intermédica. Buenos Aires, Argentina. 2001.

Slatter, Douglas. Tratado de cirugía en pequeños animales. 3ª Edición. Editorial Intermédica. Buenos Aires, Argentina. 2006.

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN

- ¿Qué entiende por hernia y cómo puede clasificarlas?
- ¿Cuáles son los componentes de una hernia verdadera y de una falsa?
- Desarrolle la fisiopatología de las hernias.
- ¿Cuáles son los objetivos terapéuticos de una hernia?
- ¿Cuáles son los signos locales y generales de una hernia perineal y cuál el origen de cada uno.
- Con respecto a las hernias umbilicales, ¿Qué factores tiene en cuenta para decidir el momento de corrección quirúrgica?
- Desarrolle la fisiopatología de las hernias diafragmáticas. ¿Cuál es la respuesta orgánica?