

FIBROENDOSCOPIA DIGESTIVA EN PEQUEÑOS ANIMALES

Jesús Usón Gargallo
Facultad de Veterinaria de Cáceres

Introducción

En 1858, Kussmaul ideó la endoscopia rígida, que después desarrollarían Nitze, Schindler y Wolf, Kenamore, Debray, etc., hasta que cien años después Hirschowitz, inventó la endoscopia flexible, transmitiendo la luz y la imagen a través de grupos de fibras de vidrio, que permitirían iluminar las cavidades del tubo digestivo con una fuente de luz instalada en el exterior, cuyas imágenes se transmitían por otro haz, desde la zona iluminada en el interior del órgano explorado, hasta el ocular del endoscopio. Este descubrimiento, que transmite la luz pero no el calor desprendido por la fuente luminosa y que, además, desarrolla un sistema endoscópico flexible, fue denominado por estas dos cualidades como *endoscopia flexible de luz fría*.

Puede decirse que la endoscopia flexible proporciona una seguridad diagnóstica de tal calibre que prácticamente acaba con los diagnósticos de aproximación, que durante tantos años hemos aceptado de la radiología del tubo digestivo.

La comprobación histopatológica de los diagnósticos endoscópicos, en comparación con los radiológicos, ha permitido que nos percatemos de la inexactitud de esta última técnica, permitiendo demostrar su ineeficacia en el diagnóstico de los procesos inflamatorios difusos y en la mayoría de los localizados, además de sus defectos de localización, tamaño, benignidad, malignidad, pronóstico, actividad, etc.

Si a esto añadimos las posibilidades terapéuticas que la endoscopia flexible aporta (extracción de cuerpos extraños, dilatación de estenosis esofágicas, tratamiento de las lesiones sangrantes, polipectomías, etc.), se comprende con facilidad, que como ha ocurrido en Medicina Humana, esta técnica ha desbordado las posibilidades que los más optimistas habían depositado en ella.

Fibroscopios y sistemas de reproducción de imagen

Utilizamos habitualmente para las exploraciones endoscópicas del aparato digestivo en pequeños anima-

les, un fibroscopio de visión axial de un metro de longitud y de un diámetro aproximado al centímetro, con utilaje necesario para sus diversas aplicaciones.

Una serie de conductos en conexión con una turbina instalada en la fuente de luz, cuya presión de aire se transmite a aquéllos a través de un frasco que contiene agua, permite el insuflado del órgano que se va a estudiar, la limpieza de la óptica del endoscopio ya introducido en el tubo digestivo, la aspiración de secreciones, o la utilización de diversos elementos auxiliares de biopsias, cepillos de citología, asas de polipectomía, pinzas de extracción de cuerpos extraños, etc.), lo que multiplica las posibilidades de estos aparatos.

Las imágenes que se obtienen son de tal nitidez y pureza de color, que permiten su perfecta reproducción con todos los medios conocidos de tratamiento de la imagen (fotografía, cine, vídeo, TV, etc.) e incluso las imágenes obtenidas con los modernos videoendoscopios por sensor, pueden ser transmitidos por vía satélite o teléfono a cualquier parte del mundo, ya que se trata de imágenes previamente digitalizadas.

La extremidad distal de los fibroendoscopios puede dirigirse en cuatro direcciones distintas (arriba y abajo, derecha e izquierda), merced a unos mandos situados cerca del ocular, lo que permite dirigir perfectamente el movimiento del endoscopio en la dirección que precisamos, dentro del órgano explorado.

Elementos auxiliares

A través del canal de biopsias del fibroscopio podemos introducir una serie de elementos que utilizaremos para el diagnóstico y tratamiento de las diferentes afecciones del tubo digestivo.

Los de uso más frecuente son:
Pinza de biopsia. De diferentes grosores y longitud, permite la obtención de pequeños fragmentos de la mucosa, para su estudio histopatológico.

Cepillo de citología. En su extremo lleva un pequeño cepillo para la obtención de muestras citológicas por escarificación.

Pinzas de cuerpos extraños. Disponen de un acabado en dientes de ratón o de cocodrilo para la sujeción y extracción de los cuerpos extraños.

Asa de diatermia. Destinada a la polipectomía y en determinados casos se utiliza también para la extracción de cuerpos extraños.

Editorial

114 **Bisturí y electrodo de coagulación.** Permite el corte o coagulación, así como la fulguración de pequeñas parcelas de la mucosa, en dependencia de su conexión a la fuente de diatermia.

Tijeras. Destinadas a cortar hilos de sutura no reabsorbidos, incisión de abscesos submucosos, etc.

Sondas de medición. Disponen en su extremidad distal de unas bandas de colores, que aplicadas sobre la lesión, nos permiten su exacta medición. Su utilización es obligada en estudios experimentales de evolución de lesiones.

Agujas de inyección intragástrica. Para la inyección de colorantes en la posterior localización de pequeñas lesiones y el tratamiento local de ciertos tipos de patología (alcohol en sangrantes).

Papilotomo. Como su nombre indica, destinado a cortar la papila de Vater.

Pejacímetro. Cuyo delgado electrodo, introducido a través del canal de biopsias, nos va a permitir la exacta medición del pH de áreas muy delimitadas de la mucosa.

Termómetro digital. Su electrodo, introducido a través del canal de biopsias, nos detectará la temperatura exacta de cualquier punto del tubo digestivo.

De este contexto se deducen las bases de utilización de la fibroendoscopia, no solamente en el campo del diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del tubo digestivo en pequeños animales, sino también su especial utilización sin necesidad de sacrificar el animal, en trabajos de investigación gastroenterológica.

Informe

Terminada la exploración endoscópica, emitimos un informe que enumera los datos fundamentales del animal (raza, nombre, sexo, edad, etc.).

Acompañamos al informe con un esquema de dibujos, donde con rotuladores de colores, marcamos el emplazamiento exacto de la lesión, aspecto morfológico, tamaño, etc. La cámara Polaroid permite la obtención de fotografías en color de revelado instantáneo, que podemos añadir al informe.

De igual manera, en el informe mencionamos las alteraciones que encontramos en los órganos estudiados, describiéndolas morfológicamente e indicando si fuera preciso las maniobras que hemos precisado para su observación.

La medida en milímetros de las diferentes lesiones (longitud, elevación o depresión), y su distancia a ele-

mentos de referencia (cardias, piloro, etc.) resulta obligada para el ulterior estudio evolutivo.

Hacemos al final un breve resumen de la patología encontrada, emitiendo un diagnóstico, tras el estudio histopatológico y/o citológico, que con frecuencia acompañamos de un pronóstico e indicación terapéutica a consejada (médica, endoscópica o quirúrgica).

Patología endoscópica

Siendo la fibroendoscopia una exploración eminentemente descriptiva, se comprende que la base más sólida de la misma va a ser el conocimiento anatómico detallado de las regiones exploradas, lo que nos facilitará la orientación y localización de la patología encontrada, y su posterior descripción.

Una vez familiarizado con la anatomía interna del esófago, estómago, duodeno, colon, etc., así como con el manejo de los endoscopios, podremos realizar el diagnóstico de las lesiones que hallemos en estas estructuras.

Está demostrado y aceptado por la estadística mundial que los procesos inflamatorios difusos de la mucosa esofagogastrica y colónica sólo son competencia del estudio histopatológico de la mucosa, al que sólo podemos llegar con ayuda de la endoscopia.

Frente al cien por cien de diagnóstico que la endoscopia proporciona en la hernia hiatal, con respecto al cuarenta por cien que aporta la radiología, pocas veces puede contabilizar esta seguridad la patología asociada, lo que la endoscopia resulta claramente evidente.

La delimitación de estenosis pépticas y cáusticas, membranas esofágicas y acalasias, se pueden diagnosticar por radiología. Sin embargo, pocas veces esta técnica puede definir las lesiones con la exactitud con que la endoscopia puede hacerlo, en especial sobre la patología asociada, su pronóstico y menos aún constituir además el tratamiento definitivo y de menor riesgo de no pocos procesos de este tipo.

La patología ulcerosa puede conocerse por radiología, pero nunca con el detalle y seguridad de la endoscopia, que proporciona además con exactitud los datos de localización, dimensiones, profundidad, lesiones perilesionales, existencia de hemorragia reciente o antigua, etc., lo que da a esta técnica mayor credibilidad, no sólo en el diagnóstico, sino en el pronóstico e indicación terapéutica.

Editorial

Recordemos que la endoscopia no sólo permite diagnosticar y localizar los cuerpos extraños radioopacos, sino también los radiotransparentes, haciendo posible además su extracción, aventajando de este modo, no sólo a las técnicas radiológicas, sino también a las quirúrgicas, que por su exiguo riesgo y rapidez de acción.

Los crecimientos tumorales benignos o no de la mucosa del tubo digestivo son diagnosticables, incluso los milimétricos, sin dificultad por endoscopia, cuya técnica nos facilita su exéresis total por polipectomía endoscópica sin riesgos quirúrgicos y el consiguiente y detallado estudio histopatológico de la pieza.

La endoscopia proporciona, además, la posibilidad de realizar biopsias y citología por escarificación o punción, que conlleva un mayor control de garantía diagnóstica en la que se basa su seguridad y fiabilidad.

Terapéutica endoscópica

Los medios endoscópicos actuales permiten resolver gran número de afecciones del tubo digestivo, sin necesidad de recurrir a intervenciones de cirugía convencional, que, unas veces por la edad y otras por la localización, podrán repercutir gravemente en la vida del animal. Entre las distintas aplicaciones de terapéutica endoscópica distinguiremos las siguientes: a) polipectomía, b) dilatación de estenosis esofágicas y c) extracción de cuerpos extraños.

a) Polipectomía

La polipectomía proporciona la posibilidad de extirpación definitiva de los pólipos del tubo digestivo, con rápidos y eficaces resultados, prácticamente sin riesgos, lo que permite evitar la cirugía convencional y sus inconvenientes.

La polipectomía puede considerarse como una práctica rutinaria, cuya ejecución dura pocos minutos y el índice de complicaciones, en manos experimentadas no supera el 0,5 %.

Para la práctica de esta técnica, el animal debe estar en ayunas durante 24 horas, seguido de una anestesia general. Los pólipos deben extirparse en su totalidad, evitando la simple biopsia que puede inducir a errores de clasificación. El estudio seriado de los cortes de la pieza completa proporciona una mayor fiabilidad histológica.

El lazo de polipectomía abarcará al pedículo del pólipos, debiendo evitar las fugas de corriente por acer-

carlo demasiado al endoscopio o por permitir el contacto continuado del pólipos con las otras paredes del órgano donde asienta.

La escara que queda tras la polipectomía es limpia. Si alguna vez se produce alguna hemorragia, no acostumbra ésta a superar los dos o tres centímetros cúbicos.

La fuente de diatermia utilizada para esta práctica consta de dos electrodos: uno activo (coagulación y corte) y otro indiferente conectado a una placa, que permite una superficie de contacto en el cuerpo del animal. Estos aparatos trabajan con frecuencias superiores a 300 K Herz que no afectan al miocardio.

Terminada la polipectomía, el animal deberá tener una dieta de dos días, siendo normal el régimen de vida en el resto del postoperatorio.

b) Dilatación de estenosis esofágicas

El grave problema que plantea la patología estenosante del esófago (péptica cáustica o traumática), queda prácticamente resuelta por el procedimiento endoscópico de dilatación de las estenosis esofágicas, en un porcentaje próximo al cien por cien de los casos.

La técnica de la dilatación de estenosis esofágicas es sencilla, rápida y de extraordinarios resultados. Se introduce el endoscopio hasta el nivel de la estenosis y a través del canal de biopsias se hace pasar un fiador metálico de extremo atraumático, que nos servirá de guía para posteriormente pasar las bujías de dilatación, en creciente sucesión de diámetros, hasta que la oposición de la estenosis al paso de la bujía sea manifiesta. El control con el mismo endoscopio nos permitiría evitar riesgos y complicaciones.

En dependencia del diámetro obtenido, la gravedad de la lesión, la extensión de la misma, etc., irá la dieta (blanda, semiblanda o normal), a que será sometido el animal en el período posterior a la dilatación.

Pocas veces son necesarias más de tres sesiones de dilatación endoscópica. Estas sesiones las distanciamos en períodos de 15 a 30 días, según la gravedad de la estenosis y las lesiones originadas en la mucosa por la dilatación.

Las revisiones posteriores dependen de la evolución clínica del proceso.

c) Extracción de cuerpos extraños

La existencia de cuerpos extraños constituye la patología más frecuente en el tracto superior del tubo digestivo en pequeños animales.

Editorial

116 Cuando se enclavan en esófago, su localización más frecuente es a nivel del cayado de la aorta, por dificultad de dilatación que el esófago tiene a este nivel, por estar abrazado por esta estructura.

Los cuerpos extraños que pasan este estrechamiento fisiológico, se depositan en la zona supracardial. Si pasan el cardias los encontramos habitualmente en estómago, sobre el lago mucoso.

Para la extracción de los cuerpos extraños, cualquiera que sea su localización, disponemos de una serie de elementos auxiliares, siendo los más utilizados las pinzas de ratón o de cocodrilo y el lazo con el que asimos el cuerpo extraño para su posterior extracción.

Los cuerpos extraños de pequeño tamaño o delgados (agujas, chapas, etc.), los extraemos con ayuda de las pinzas de ratón. Los de mayor tamaño (huesos y otros elementos de moderado calibre), los sacamos con el lazo.

La extracción de cuerpos extraños evita totalmente la necesidad de realizar intervención quirúrgica alguna. El ingenio del endoscopio proporcionará a esta técnica diferentes horizontes, que se adaptarán en cada caso al material ingerido y a los medios de que disponemos o nuevos elementos de nuestra propia fabricación.

Epílogo

Gracias al gran avance tecnológico que la endoscopia ha experimentado en el diagnóstico de las lesiones del tubo digestivo, esta técnica se sitúa en lugar de privilegio dentro de la gastroenterología, permitiendo además de la visualización, localización, diagnóstico y pronóstico de las lesiones de la mucosa, también su tratamiento, que en algunos casos será definitivo y en otros irá destinado a ampliar la seguridad diagnóstica del histopatólogo y, en general, a mejorar la situación funcional del tubo digestivo de los animales.