

La Endoscopia como herramienta moderna en pequeños animales

Ernesto R. Bruzzone, Médico Veterinario, Director del Servicio de endoscopia y Veterinaria Dr. Bruzzone. Médico veterinario externo a cargo del servicio de endoscopia F.C.V. UBA. Miembro del grupo SIAVET.
email : doctorbruzzone@gmail.com

La endoscopia es un método diagnóstico y terapéutico de mínima invasión, que permite ver por dentro tanto las cavidades como los lúmenes del organismo en estudio.

Además de poder observar la morfología, incorpora en el mismo procedimiento la posibilidad de toma de muestras, biopsias para arribar a diagnósticos definitivos.

Esta técnica posibilita la observación en tiempo real de detalles morfológicos de cada órgano a través de su lumen, como en los casos de las vías aéreas, digestivas y genitourinarias; o el examen macroscópico de una cavidad con los órganos contenidos en ella.

Permite llegar a diagnóstico de enfermedades inflamatorias, neoplásicas, estenosis, pólipos, etc.. También es posible realizar procedimientos terapéuticos y de endocirugía. Ejemplo de éstos son la cirugía de pequeños tumores, citorreducciones, cauterizaciones, dilatación de estenosis, rescate de cuerpos extraños, inoculación de drogas a distancia.

Definimos que es un método de mínima invasión en el estudio de las cavidades ya que debemos realizar una pequeña puerta de acceso, que llamamos Puerto. Estos orificios artificiales que creamos tienen el tamaño de 0,5 cm a 1 cm de diámetro para la inserción de la fibra óptica correspondiente. El examen de la cavidad abdominal se denomina laparoscopia, el de la cavidad torácica, toracoscopia y el estudio de la cavidad articular se denomina artroscopia.

El examen de los lúmenes podemos definirlo como no invasivo ya que ingresamos por los orificios naturales del organismo. A través de los mismos evaluamos la mucosa y el lumen, teniendo en cuenta la anatomía de color, el aspecto de la misma, el diámetro del lumen, el tono de los esfínteres y en menor medida, la motilidad.

El estudio del aparato digestivo comprende el examen de la vía digestiva alta, esofagogastroduodenoscopia, y el examen de la vía digestiva baja, rectocolonoscopia.

En el aparato respiratorio denominamos al estudio de la cavidad nasal, rinoscopia. En la vía aérea baja, traqueobroncoscopia y en el aparato genitourinario uretroscopia.

La preparación del paciente va a depender de cada estudio, en todos los casos es necesario realizar una valoración del estado general del paciente realizando

estudios hematológicos y de química sanguínea. Además en los pacientes de edad avanzada es imprescindible contar con un chequeo cardiovascular.

APARATO RESPIRATORIO

El estudio endoscópico del aparato respiratorio comprende el examen de las vías aéreas altas como la rinoscopia anterior en donde se explora el vestíbulo nasal y la cavidad nasal propiamente dicha. La rinoscopia posterior para examinar la nasofaringe y coanas. La laringoscopia permite el estudio anatómico y funcional de la misma.

El examen de la vía respiratoria baja es la valoración de la tráquea, carina y bronquios.

RINOSCOPIAS

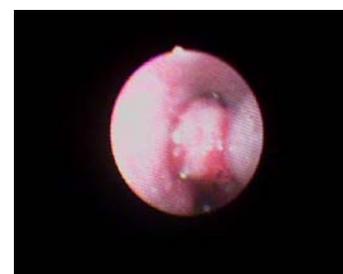
Es el estudio de la cavidad nasal, nasofaringe y coanas. Evalúa los cornetes dorsal, ventral y etmoidal, los meatos dorsal, medio, ventral y común. Las indicaciones de la rinoscopia son pacientes con estornudos y secreción nasal crónica. Ésta puede ser desde mucosa hasta sanguinolenta. La presentación de la misma puede ser unilateral o bilateral dependiendo de la agresividad de la patología.

Es una técnica que permite diagnosticar procesos inflamatorios crónicos, pólipos, tumores, enfermedades micóticas, cuerpos extraños. También permite realizar procedimientos terapéuticos y quirúrgicos, como por ejemplo, impregnación de la cavidad nasal con antifúngicos en las rinomicosis, polipeptomías, extracción de pequeños tumores, citorreducción y cuerpos extraños.

La preparación del paciente para la rinoscopia es tener un pre quirúrgico, hemograma y química sanguínea incluyendo coagulograma. Examen cardiovascular en pacientes de edad avanzada. Realizar un ayuno sólido de 8 horas.



TUMOR EN COANAS



TUMOR EN CAVIDAD NASAL



PÓLIPO NASAL

LARINGOSCOPIA

Es el estudio estructural y funcional de la laringe en donde se evalúa tanto el lumen como la mucosa. Además permite la toma de muestras para histopatología, bacteriología y micología.

La laringoscopia debemos realizarla con un protocolo anestésico que no suprima el reflejo laríngeo para poder estudiar la función en inspiración y expiración. En inspiración las cuerdas vocales se abren y en expiración se cierran.

Está indicada en paciente con síntomas de estridor laríngeo, disnea inspiratoria. Las patologías más frecuentes de diagnosticar por el método endoscópico son la parálisis laríngea, colapso laríngeo, tumores, sáculos laríngeos evertidos, laringitis, granuloma laríngeo.

La preparación del paciente es contar con un pre quirúrgico y 8 horas de ayuno.



SÁCULO LARINGEO
EVERTIDO.

APARATO DIGESTIVO

La endoscopia en el aparato digestivo tiene utilidad en diferentes patologías. Está indicada generalmente en la enfermedad crónica, como por ejemplo, en el vómito crónico, diarrea crónica. Solo se indica con carácter de urgencia en la hemorragia digestiva alta y en la enfermedad obstructiva por cuerpos extraños.

Las limitantes del método residen en la presentación del estado físico del paciente, generalmente animales descompensados, ya que es necesario anestesiarse al animal para la realización del estudio. Por ende es necesario realizar un examen previo, análisis fisicoquímico pre quirúrgico, radiografías, electrocardiogramas.

El valor diagnóstico es elocuente, ya que en muchos casos visualizamos los cambios endoluminales, como masas, pólipos, úlceras, etc.

La exploración de la faringe consiste en la observación endoscópica de la orofaringe, cavidad faríngea, paladar blando, laringofaringe y nasofaringe. Se observa el color y aspecto de la mucosa, la regularidad de los lúmenes y tonicidad de los esfínteres.

En esófago se explora la tonicidad del esfínter esofágico superior e inferior, mucosa y lumen.

La endoscopia del estómago estudia no solo detalles estructurales del mismo, sino que también alteraciones funcionales. Falta de tono del esfínter pilórico, estrechez o falta de motilidad gástrica.

En duodeno, además evalúa el estado de la mucosa, vellosidades duodenales, características de la papila mayor y menor.

En el recto y colon descendente, transverso y ascendente se evalúa hasta la válvula íleo cólica y cecocólica, mucosa y lumen.

La preparación del paciente para realizar el estudio endoscópico digestivo alto se requiere ayuno de 6 a 8 horas.

En el caso de la rectocolonoscopia es imprescindible realizar 48 horas de ayuno sólido, y 4 enemas, dos el primer día de ayuno y dos el segundo día.

Las tomas de muestras de biopsia son múltiples, de 6 a 8 existiendo alteraciones macroscópicas o no. También se puede recolectar líquidos de estómago para medición de PH, o realizar un lavado duodenal para de detección de guardias.

Podemos concluir mencionando que el procedimiento endoscópico permite, junto con la histopatología, llegar a diagnósticos definitivos en un importante número de patología del aparato digestivo. Asimismo también con las prácticas de endocirugía es posible extracción de pequeños tumores, pólipos y cuerpos extraños.



GASTRITIS



TUMOR ANTRO PILÓRICO

URETROCISTOSCOPIA

La endoscopia urológica tiene indicaciones muy amplias, siendo utilizada en todos aquellos casos donde se presentan cuadros de hematurias, disuria, estranguria, polaquiuria, tenesmo o infecciones urinarias a repetición. La importancia del uso rutinario de este método en procesos tumorales radica en que se pueden visualizar lesiones pequeñas que no podrían definirse por otros métodos diagnósticos. También, ya que es un método ideal para estudiar la uretra, órgano de muy difícil estudio por otros métodos. Otra de las ventajas del método es que puede obtener biopsias de los procesos proliferativos, en cantidad y calidad necesaria como para arribar a un diagnóstico etiológico, posibilitando la realización de estudios

histopatológicos. Por otro lado, es un método poco invasivo ya que en principio utiliza orificios naturales, con lo cual son procedimientos mínimamente invasivos para el paciente con bajo riesgo de complicaciones. Utilidad actual de la uretrocistoscopia son las siguientes:

1. En pacientes con hematuria, localiza el punto el punto de la hemorragia y en caso de ser una lesión puntual permite cauterizar la lesión.
2. En los casos de infecciones vesicales recurrentes, permite el diagnóstico y eliminar la causa de la misma, como por ejemplo uraco persistente, presencia de pólipos, cálculos, etc.
3. En casos de disuria producida por patología uretral permite el diagnóstico y extracción por endocirugía de pólipos, tumores o urolitos a ese nivel. Cuando la patología es una estenosis uretral se utiliza balones de dilatación para resolver con mínima invasión la estrechez uretral.
4. En incontinencia urinaria permite detectar uréteres ectópicos.
5. En casos de tumores endoluminales permite, con agujas de esclerosis, introducir drogas citostáticas in situ.

La medicina veterinaria avanza día a día en todo tipo de tratamiento no invasivo. Se trata de solucionar patologías complejas con métodos sencillos que generen menos complicaciones y menos dolor en pacientes. Ya es posible realizar en veterinaria procedimientos quirúrgicos endoscópicos como por ejemplo la polipectomía vesical y uretral, las tunelizaciones uretrales en procesos tumorales obstructivos de la uretra, la extracción de litos vesicales y uretrales, dilatación de estenosis uretrales, endocirugías de procesos hiperplásicos.



UROLITO EN URETRA