

- 
- **Materia:** METODOS, INSTRUMENTOS Y TECNICAS DE DIAGNOSTICO VETERINARIO
  - **Tema:** MÉTODOS PARA DESCUBRIR LOS SIGNOS CLÍNICOS EN LOS PACIENTES
  - **Carrera:** MVZ
  - **Cuatrimestre:** 3°
  - **Alumno:** Alexa yomara Téllez Méndez

## **MÉTODOS PARA DESCUBRIR LOS SIGNOS CLÍNICOS EN LOS PACIENTES**

### **Cómo se examina.**

Mediante el examen físico se identifican los signos de enfermedad o normalidad presentes en el organismo. Para captar cómo es el examen del paciente nosotros vemos de la información que podemos lograr a través de nuestros sentidos: la vista, el tacto, el oído, e incluso el olfato. A la información que se logra mediante el examen físico directo, se agregan mediciones como el peso, la talla, la presión arterial y la temperatura. Aunque en forma complementaria es posible efectuar distintos exámenes (de sangre, endoscopías, radiografías, biopsias, etc.), el examen físico aporta una información valiosa, en el momento mismo, sin mayores costos. Esto nunca debe faltar.

### **Inspección.**

Esta parte del examen físico comienza desde el momento que vemos al paciente por primera vez. Al principio la atención se centra en el aspecto general del animal, su actitud, cómo se comunica. Todo esto ocurre mientras se entabla el primer contacto. Posteriormente, cuando se efectúa el examen físico, la observación se dirigirá a aspecto más específico.

En este proceso, que dura todo el tiempo que estamos con el paciente, se está captando una gran cantidad de información. El médico se entrena para captar lo que al paciente le ocurre. Con la vista no se hace solamente un “examen físico” orientado a la anatomía, sino que se trata de captar al enfermo: cómo es su manera de ser (agresiva, tranquilo), como expresa su malestar.

No solamente nos concentramos en el paciente, sino que también captamos a los dueños, cómo es el ambiente que lo rodea, qué medicamentos hay sobre su velador, etc. Al efectuar la inspección es importante contar con una buena iluminación. En lo posible conviene disponer de luz blanca, ojalá proveniente de la luz solar. Cuando se llega a examinar de noche a un paciente en su domicilio, por el tono amarillento de la luz artificial.

Es conveniente lograr un buen equilibrio entre el paciente y la necesidad de efectuar un buen examen. Frecuentemente se examina por secciones que se van descubriendo en forma

sucesiva. Al final, todo el animal debe ser visto, de modo que no se escape, alguna gerina en alguna zona no visible.

### **Palpación.**

Usando nuestras manos, haciendo con nuestros dedos, palpando con delicadeza, tenemos la posibilidad de captar una gran cantidad de información: la suavidad de la piel, su humedad y untuosidad, la temperatura, lo blanda o dura que pueda ser una superficie, si se desencadena dolor con la presión que ejercen nuestros dedos, si se palpa algo que se puede delimitar.

Hay una estrecha relación entre el uso que le damos a las manos y lo que nos entrega la vista. Miramos algo, lo tocamos, y así, vamos extrayendo información. No se confunde lo que obtenemos palpando con lo que se capta al mirar. Son actos que se efectúan frecuentemente en forma conjunta.

Respecto a la forma de palpar, puede variar según de qué se trate. Para la temperatura, se podría usar el dorso o la palma de la mano; para delimitar una masa, se usarán los dedos; para captar vibraciones, podría convenir usar la palma o el borde cubital de las manos; etc. La forma de palpar tiene algo de técnica y de arte. No es necesario ser tosco; tampoco desencadenar dolor en forma innecesaria.

Al asir una masa entre los dedos podremos definir su tamaño, su dureza, si sus bordes están bien delimitados, si se desplaza sobre los planos profundos, si con la presión se produce dolor, si es una masa única o resulta de la confluencia y fusión de varias masas. Además, al combinar la palpación con la inspección, se puede apreciar si la piel está enrojecida, si existen trayectos fistulosos, si la vasculatura está aumentada, etc. A través de las manos se pueden transmitir infecciones de un paciente a otro. Debido a esto, **es muy importante lavarse las manos después de examinar a cada enfermo** (y por lo tanto, antes de examinar al siguiente). En las veterinarias o hospitales para animales existen gérmenes de alta virulencia y resistentes a múltiples antibióticos. En estos lugares se deben respetar estrictamente las medidas que están dirigidas a prevenir la transmisión de infecciones (lavado de manos, uso de guantes, delantal, mascarilla, cubre boca etc.). La medida más importante, es el lavado de las manos.

## **Percusión.**

Percutir es dar golpes. Estos a su vez producen sonidos que son audibles y vibraciones que son palpables.

Los sonidos pueden ser de distinta intensidad, frecuencia, duración y timbre. La frecuencia o *tono*) se refiere al número de vibraciones por segundo y determina si un sonido es más agudo o es más grave. El **timbre** es lo que permite diferenciar la procedencia de un sonido. Depende de varios aspectos, como la combinación de las frecuencias o la caja de resonancia. Gracias al timbre se distingue si una nota "do" procede de un piano o de un violín.

Mediante la percusión se distingue si los tejidos por debajo contienen aire o son más sólidos. La penetración que se logra es de unos 5 a 7 cm. Estructuras más profundas habitualmente no se logran distinguir. Si el panículo adiposo es grueso, se requerirán golpes más fuertes para distinguir diferencias en la constitución de los tejidos subyacentes. En general, **se percute desde las áreas de mayor sonoridad hacia las de menor sonoridad**. También es importante comparar sectores homólogos (por ejemplo, un lado del tórax con el otro) y hacerlo con una técnica equivalente.

Para comenzar a entrenarse, conviene practicar golpeando con la punta de los dedos distintos objetos vecinos: el escritorio, un muro, un libro, etc. En todos ellos se genera un ruido diferente. Los constructores usan este método para distinguir entre muros sólidos y tabiques. En las viñas, se usa para reconocer el nivel del vino en los toneles (la zona de más arriba que está vacía, suena hueca y donde está el vino, el ruido es opaco)

## **Tipos de sonidos.**

Consideremos la diferencia en el sonido que se genera al efectuar un golpe con la punta de los dedos sobre una pierna o sobre el tórax. En el primer caso se escucha un ruido más opaco, más "mate"; en el segundo, el ruido es más "sonoro". La consistencia de los tejidos en el muslo es compacta; en el tórax –sobre el área pulmonar–, se refleja el contenido del aire en los pulmones. Si se llega a producir una condensación en un lóbulo del pulmón, o se desarrolla un extenso derrame, se escuchará un ruido mate sobre esas zonas, y no el ruido sonoro

normal. De esta forma, se distingue, mediante la percusión, un pulmón de sonoridad normal, o se reconoce si en alguna zona esta condición se ha perdido.

**Ruido sonoro (o resonante):** es el que se escucha, al percutir el tórax sobre pulmón normal.

**Ruido hipersonoro (o hiperresonante):** es como el sonoro, pero de tono más alto. Se escucha al percutir pulmones enfisematosos o cuando existe un neumotórax.

**Ruido timpánico:** es de una frecuencia más elevada. Se puede escuchar al percutir un neumotórax a tensión, o el estómago lleno de gas después de tomar una bebida gaseosa.

**Ruido mate:** ruido opaco que se genera al percutir estructuras macizas. Se escucha al percutir la base de un pulmón con una neumonía, o al percutir sobre el muslo de una pierna. Una variante del ruido mate es la *matidez hídrica*, que es un ruido más seco, o más duro, que se escucha sobre los derrames pleurales extensos.

### **Formas de percutir**

**Percusión directa:** es cuando el golpe se aplica directamente sobre la superficie que se examina. Se efectúan golpes breves, precisos, con la punta de los dedos de una mano, haciendo juego de muñeca de modo que la mano caiga libremente. Es útil para evaluar la sonoridad pulmonar.

**Percusión indirecta:** Es la más usada. En este caso se apoya un dedo –habitualmente el dedo medio de la mano izquierda en personas diestras y de la mano derecha en los zurdos – sobre la superficie a examinar. Conviene ejercer algo de presión con el dedo de modo que quede bien apoyado, especialmente a nivel de la articulación interfalángica distal. A este dedo se le llama el plexímetro. Con la otra mano, y específicamente con la punta del dedo medio (dedo percutor), se efectúan golpes cortos y en series de 2 a 3 golpes, sobre la articulación interfalángica distal del dedo plexímetro. Conviene lograr un adecuado adiestramiento para que exista un libre juego a nivel de la muñeca y los golpes se generen por el movimiento que se produce a este nivel (este "movimiento de muñeca" es muy importante). El dedo percutor permanece con la firmeza necesaria para aplicar el golpe en forma adecuada. Este golpe se

aplica en forma perpendicular al dedo plexímetro (ángulo de 90°) y con la punta del dedo (conviene tener la uña corta).

Con el entrenamiento se irá identificando el tipo de ruido que se genera al percutir sobre distintas superficies. Poco a poco, se va adquiriendo una rutina respecto a la fuerza que conviene aplicar con el dedo plexímetro al apoyarlo, y con el dedo percutor, al golpear.

### **Auscultación.**

Mediante la auscultación se escuchan ruidos que se generan en el organismo. Estos pueden ser soplos del corazón o de diversas arterias, ruidos que provienen del intestino, y una gama de sonidos que se identifican en la auscultación pulmonar.

**Auscultación directa:** consiste en aplicar la oreja sobre el cuerpo del paciente en la región que se quiere examinar. Rinde fundamentalmente en la espalda para escuchar ruidos pulmonares (aplicar la oreja sobre otras zonas puede resultar más complicado).

**Auscultación indirecta.** Se efectúa mediante el uso de un estetoscopio. Gracias a este instrumento es posible tomar alguna distancia del paciente y resulta más cómodo y eficiente.

### **Zonas de auscultación**

Donde más rinde la auscultación, es en el tórax. En el corazón se identifican ruidos producidos por el accionar de las válvulas cardíacas (el cierre de las válvulas aurículo-ventriculares o las sigmoideas), o flujos turbulentos debido a lesiones de las válvulas (: una estenosis mitral, una insuficiencia aórtica). En los pulmones se escuchan los ruidos normales debido a la entrada del aire a la tráquea y bronquios durante la inspiración (el murmullo pulmonar), pero también es posible auscultar otros ruidos producto de distintas enfermedades (crepitaciones, sibilancias, etc.). En el estómago interesa reconocer ruidos que se deben al peristaltismo del intestino (ruidos intestinales o ruidos hidro-aéreos). Sobre zonas estrechas de arterias, en donde se generan flujos turbulentos, se pueden auscultar soplos (en el cuello en relación a una estenosis de una arteria carótida).

Una fístula arterio-venosa va a generar un soplo continuo (las fístulas de pacientes en hemodiálisis).

## Bibliografía

Dr. Mauricio Silva Torres MSc. (27 de septiembre de 2007). *MANUAL DE DIAGNOSTICO CLINICO*. Obtenido de El Examen Físico: técnicas de exploración.:  
<http://publicacionesmedicina.uc.cl/ManualSemiologia/100TecnicasExamen.htm>