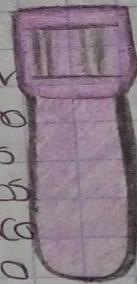


TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

BIOMETRIA HEMÁTICA: B.H. O Citometría hemática; es el examen de laboratorio de mayor utilidad y más frecuentemente solicitado. Esto es debido a que en un solo estudio se analizan tres líneas celulares completamente diferente; **ERITROIDE, LEUCOCITARIA Y PLAQUETARIA**, que no sólo orienta a patologías hemáticas sino también a enfermedades de diferentes órganos y sistemas.

PARA QUE SIRVE: Para analizar los componentes de la sangre como los glóbulos rojos, los glóbulos blancos, las plaquetas, la hemoglobina y los hematocritos por lo que es importante para el médico saber los niveles de cada elemento para poder detectar enfermedades y trastornos sanguíneos que por lo general no presentan síntomas.



• Dentro de las enfermedades que puede detectar la prueba de biometría hemática están las siguientes:

- * **Anemia**
- * **Enfermedad cardiaca**

• Cuando los glóbulos están bajos podría deberse a:
▶ Trastornos inmunitarios
▶ Trastornos de médula ósea
▶ Cáncer

* Si por el contrario los glóbulos blancos están altos, se deberá a:

- Infección
- Reacción a algún medicamento.

COMO SE REALIZA.

Para realizar este examen es necesario una muestra de sangre extraída a través de la vena. Para empezar el animal debe llevar por lo menos 8 horas de ayuno, el sitio de donde se extraiga la muestra se debe rapar y desinfectar bien, se rapa dependiendo de la especie, Después se coloca una banda elástica en las patas dependiendo la especie de esta manera es posible localizar la vena de la que se obtendrá la muestra. Cuando se introduce la aguja la sangre por presión se recolecta en el frasco hemático o tubo especial. Por último, la herida es cubierta con algodón para prevenir una hemorragia. La muestra se envía al laboratorio para obtener los resultados de la información solicitada.

LUGAR DE MUESTRA SEGÚN LA ESPECIE

| | | | |
|---------|------------------------------|-------|-------------|
| Canino | Vena Cefalica | Ovino | Vena caudal |
| Felino | " | | |
| Equino | Vena Yagular | | |
| Bovino | Vena Caudal | | |
| Porcino | Vena superficial de la oreja | | |
| Caprino | Vena caudal | | |

QUÍMICA SANGUÍNEA

Estudia la concentración de diferentes sustancias químicas disueltas en la sangre del animal. Nos informa del metabolismo del animal y del funcionamiento de ciertos órganos como el hígado o el riñón.

PARA QUE SIRVE

Sirve para monitorizar los valores de cada uno de los compuestos presentes en la sangre. Así mismo, existen casos específicos en los que se requiere su realización para obtener información de algún tipo de elemento en particular.

Algunos de estos son:

- Para la realización de diagnósticos diferenciales
- Examen previo a una cirugía u algún otro procedimiento médico especializado
- Como parte del seguimiento de una enfermedad debido a que ayuda en determinar el tratamiento más funcional.
- Para conocer si algún fármaco suministrado ha desequilibrado los valores normales de los elementos sanguíneos.

EXAMEN GENERAL DE ORINA

A través de este estudio es posible conocer el aspecto físico y químico de la orina para, a través de ello, determinar la presencia de algún padecimiento.

Este examen consiste en un estudio físico en el que evalúa el color y peso específico de la orina. Asimismo se realiza un examen químico en el que se miden los niveles de PH, proteínas, glucosa, cetonas, nitritos hemoglobina, bilirrubina y urobilinógeno. Otros de los exámenes que se realiza a la orina es el microscópio, el cual determina la presencia de células, cilindros y cristales y otros componentes como bacterias y moco que podrían estar presentes en la orina.

PARA QUE SIRVE

El análisis, físico, químico y microscópico de la orina nos puede ayudar a detectar enfermedades poco frecuentes, renales, infecciones, Urinarias e incluso diabetes.

► Como se realiza y Lugar de muestra según la especie.

- Punción supra-púbica. Está indicada en pequeños animales y aquellos bajo anestesia. Se hace exploración y palpación de la vejiga se punciona y se extrae 10 ml de orina con jeringa esteril y métodos de asepsia-antisepsia. Esta vía es tan específica que el hallazgo de una sola

bacteria es patognomónico de una infección
• **Sonda esteril** > Es el método más apropiado
para los animales, conlleva trabajo y gastos
en sondas y equipos. Debe realizarlo el
M. V.

• **Micción espontánea** > La orina de micción
espontánea limpia es la muestra indicada
para el urocultivo; en condiciones ideales
una muestra tomada en la mitad de la
micción.

Si la muestra se va a usar para el
diagnóstico de enfermedades la vía
genital, debe recogerse la orina de la
primera parte de la micción y no de
la parte media.

UROCULTIVO

Examen de laboratorio para analizar si hay bacterias u otros microbios en una muestra urinaria

PARA QUE SIRVE

Para diagnosticar la infección urinaria detectando la bacteria involucrada con el objeto de adecuar el tratamiento.

Para que los resultados sean mas exactos se recomienda recoger la primera orina

COMO SE REALIZA Y LUGAR DE MUESTRA SEGUN LA ESPECIE

Estos procedimientos son similares al examen de orina general antes mencionado

COPROPARASITOSCÓPICO

- > El examen coproparasitológico, consiste en un estudio de laboratorio con el cual se hace un análisis de materia fecal con el objetivo de detectar la existencia de parásitos intestinales.
- > Conjunto de técnicas complementarias que permiten demostrar la presencia de las diferentes formas evolutivas de los enteroparásitos: esporas, trofozoitos, quistes coquistes, huevos, larvas y adultos.

PARA QUE SIRVE

- > Para detectar cuanta carga parasitaria hay, que tipo de parásitos se encuentran y debido a eso se da un tratamiento adecuado para la eliminación de esos parásitos.

COMO SE REALIZA

Para este tipo de pruebas se necesita una muestra de materia fecal del paciente la cual debe recolectarse en frasco estéril o bien se recurre a la técnica de raspado rectal con un hisopo y se conserva la muestra en tubo de ensayo o portaobjetos.

PRUEBAS

- Frotis fecal directo: Una pequeña porción de heces mezclada con agua o solución salina se analiza en el microscopio, así se suelen detectar bacterias y parásitos.

⑥ Flotación fecal: Para este análisis se coloca una porción de heces mezclada con una solución especial en un recipiente de plástico. Los huevos parasitarios suelen flotar en dicha solución, posteriormente estos serán analizados en el microscopio.

⑥ Centrifugación de heces: En este caso una porción de heces se mezcla con una solución especial en un tubo de ensayo. Se coloca en una centrifugadora, que es una máquina que hace girar el tubo en círculos de manera rápida. Los huevos de parásitos flotarán en la parte de arriba que serán recogidos y analizados en el microscopio.

TOMA DE MUESTRA POR ESPECIE

Por el ano, en animales pequeños con un dedo o hisopos, en grandes podemos meter la mano en el recto y obtener la muestra.