

PRESENTA:

Erick Villegas Martínez

MATERIA:

Microbiología y parasitología

DOCENTE:

Ing. Enrique Eduardo Arreola

TEMA:

Preparación de frotis en fresco y de impronta.

¿Qué es una muestra de frotis?

Es un examen de sangre que da información acerca del número y forma de las células sanguíneas. A menudo se hace como parte de o con un conteo de sangre completo (CSC).

¿Qué es un frotis en fresco?

En resumen, el frotis en fresco es una técnica diagnóstica sencilla, al alcance de consultas mínimamente dotadas y que permite un diagnóstico rápido y eficaz de algunas enfermedades infecciosas

¿Qué es una impronta en Parasitología?

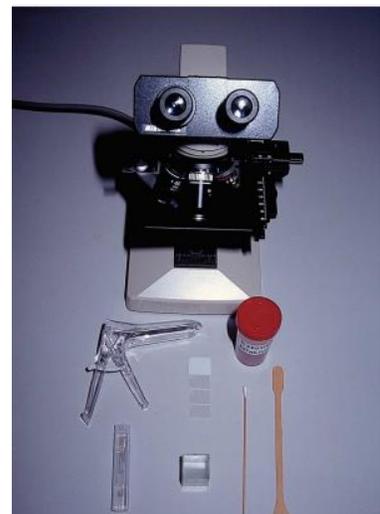
La impronta cutánea es una prueba de diagnóstico directo de leishmaniasis cutánea, rápida, sensible y económica, siendo su sensibilidad diagnóstica superior al estudio histopatológico de biopsia cutánea (85,3% vs. 44%, respectivamente).

Examen en fresco del frotis vaginal

Se denomina “flujo” a toda pérdida no hemática proveniente de los genitales. Según el color se denomina leucorrea (blanco), xantorrea (amarillo), clororrea (verde) o mixorrea (transparente). Su origen puede encontrarse en la vagina o puede proceder de localizaciones más altas como el canal endocervical, el endometrio o incluso las trompas uterinas, y su causa podrá ser fisiológica, por estímulo hormonal, o infecciosa.

MATERIAL NECESARIO

- Para su realización, se precisa el siguiente material:
- Espéculo vaginal.
- Espátula de recogida.
- Portaobjetos de cristal.
- Cubreobjetos.
- Suero fisiológico.
- Solución de hidróxido potásico al 10%.
- Microscopio.



TÉCNICA

No se precisa preparación especial por parte de la paciente, aunque es preferible realizar el examen fuera del período menstrual. Tras la inserción del espéculo, sin aplicar lubricantes o sustancias antisépticas, se procede a una observación de las paredes vaginales y del aspecto de las secreciones, prestando atención a si éstas fluyen a través del orificio cervical externo, lo que indicaría una infección localizada en el canal endocervical, o a un nivel más alto como el endometrio o la trompa.

Con una espátula de madera o en su defecto con una torunda de algodón, se obtiene material de las paredes laterales de la vagina en su tercio superior o del fondo de saco vaginal posterior. En el portaobjetos se habrá colocado una gota de suero fisiológico, en la que se realizará una suspensión homogénea mediante movimientos circulares de la espátula impregnada en la secreción. A veces, al utilizar torundas de algodón, se absorbe el suero fisiológico, por lo que recomendamos la utilización de espátulas de madera. Por último, se deja caer un cubreobjetos sobre la suspensión preparada, examinándolo inmediatamente con el microscopio. Es preferible comenzar el análisis con aumentos pequeños que permiten obtener una visión panorámica del frotis, aumentando gradualmente la amplificación para observar los detalles.

Impronta citológica

Existen diferentes técnicas para la realización de las improntas, dentro de las que se encuentran las siguientes:

Por contacto: recomendada en ganglios linfáticos y biopsias con aguja de tru-cut. Es útil en la mayor parte de los tumores de consistencia blanda; la muestra se obtiene por aposición de la superficie del tejido contra el portaobjetos, o rodándolo sobre la laminilla en los especímenes pequeños.

Por aplastamiento entre dos portaobjetos: técnica muy útil para fragmentos de tejido pequeño y blando, como el proveniente de tumores cerebrales.

Raspado de la superficie de corte del espécimen: se emplea el borde de un portaobjetos u hoja de bisturí y se extiende el material colectado. Es el método más utilizado, puede

realizarse en todos los tumores y es el de elección para tejidos firmes o duros (carcinomas mamarios escirrosos, tejido óseo, etcétera).

Para la tinción de las muestras puede recurrirse a la hematoxilina-eosina y a las tinciones de Papanicolaou y de DiffQuick. La mejor alternativa será aquella con la que el patólogo esté más habituado. Algunas consideraciones respecto a cada tinción:

Tinción rápida con hematoxilina-eosina: es la más popular, es útil en la mayoría de las ocasiones y permite la comparación de las características de las improntas con los cortes por congelación y las muestras definitivas. Esta técnica es la preferida por la mayor parte de los patólogos quirúrgicos, por su familiaridad con ella.

Técnica rápida de Papanicolaou: es una buena alternativa ya que la mayoría de los patólogos la usa en su práctica citológica. Es excelente para evaluar las características nucleares, pero consume más tiempo que la hematoxilinaeosina.

Diff-Quick: consume menos de un minuto y está recomendada para lesiones linfoides, hematopoyéticas, con fondo hemorrágico, en sospecha de procesos infecciosos y en lesiones testiculares y de glándulas salivales.

Técnica y procedimiento

Como todo tipo de toma de muestra bien sea citológica o histológica, la impronta intraoperatoria debe seguir con una serie de pasos para que su resultado sea óptimo al momento de la evaluación. Entre estos pasos se pueden mencionar los siguientes.

- Se procede a cortar con el bisturí una pequeña porción de un órgano, tumor o tejido.
- Se seca bien una de las superficies sobre papel absorbente con el fin de eliminar sangre y líquidos tisulares.
- Luego, con delicadeza, se realizan varios toques con la muestra sobre el portaobjeto o se puede colocar el material entre dos laminas y realizar un aplastamiento. También se puede raspar la superficie y el material se coloca en el portaobjeto.

- Para finalizar, se utiliza fijador, se colorea la lámina y se procede a examinarla bajo el microscopio. En algunos casos el médico espera el resultado de la citología antes de suturar al paciente, ya que se puede tomar la decisión de extirpar alguna parte con un tumor.