

Microbiología Enfermería

"MÉTODO COPROPARASITOSCÓPICO DIRECTO O EN FRESCO"

Nombre del alumno: Adolfo Angel Pascual Gómez Fecha: 18/02/2022

Docente a Cargo: Ma. De los Ángeles Venegas Castro

Introducción.

Como sabemos uno de los primeros microscopistas fue Antón Van Leewenhoek y a mediados del siglo XVII fue el primero en utilizar este método al observar directamente en sus propias heces fecales, trofozoitos de Giardia lamblia.

El método que necesita menos equipo y es más sencillo de realizar, corresponde a las preparaciones húmedas que se hacen directamente con muestras de heces. Para las preparaciones directas de heces frescas o no preservadas, los exámenes ordinarios se hacen con solución salina isotónica y lugol. Si se emplean heces preservadas, el formol sirve de diluyente.

las preparaciones no teñidas son de especial valor para el estudio de parásitos vivos, como trofozoitos de protozoarios móviles, huevos de helmintos para el estudio de parásitos vivos, como emplea principalmente para la búsqueda e identificación de quistes y larvas, con base a sus características.

La mezcla normal con el tracto intestinal por lo general no asegura una distribución uniforme de trofozoito de protozoarios móviles huevos de helmintos y larvas de nematodos, sin embargo el examen de materia fecal directo o en fresco puede revelar o no parásitos, dependiendo de la intensidad de la infección.

Fundamento.

La solución salina isotónica da las condiciones adecuadas para que la célula se mantenga viva. El medio ideal para todo tipo de parásito que pueda encontrarse en la muestras de heces, en cualquier etapa de su desarrollo, es la solución salina fisiológica, y el lugol en la práctica ha demostrado su eficacia para la tinción e identificación de parásitos intestinales.

3.- Material.

- Muestra fecal
- Aplicadores de madera / abatelenguas
- Portaobjetos
- Cubreobjetos
- Solución salina isotónica

- Lugol parasitológico
- Papel tornasol o cinta reactiva de pH
- Caja petri
- Caja de material con: cerillos, trapos, jabón, papel estrasa, algodón, alcohol, masking tape
- Recipiente e plástico de aprox. 10 de profundidad.
- Material personal: cubreboca, guantes (opcional), bata limpia y sin arrugas

El material marcado con amarillo, es el que te corresponde traer.

Procedimiento

PARTE I. Observación macroscópica/ Observación directa de la muestra

Primera muestra:

- La forma que tenía la muestra de heces en la primera que observamos la forma que tenía es que estaba bien formada ya la muestra tenía una muy buena forma.
- El color que nosotros como equipo observamos fue como un color pardo ya que este era como un color café oscuro o pardo.
- En la muestra de heces que nosotros trajimos no había ningún resto de comida ya que el donador de la muestra mastico bien los alimento y lo digerido muy bien.
- En esta muestra no había presencia de sangre, las heces se veían en un buen estado.



Segunda muestra:

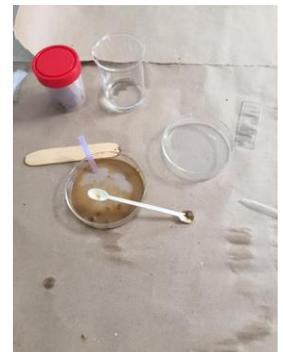
- La forma que esta muestra de heces que tenía fue un poco pastosa ya que era diferente a la primera muestra, ya que esta se notaba un poco más suelta y no estaba bien formada.
- El color que tuvo fue color marrón por lo que observamos era más claro que la primera muestra.
- En esta muestra no había ningún resto de comida ya que fue digerida de una muy buena manera y mastico bien todos los alimentos que comió.
- Nada de presencia de sangre, todo bien en las heces.



PARTE II.

primera muestra:

como primer punto sacamos un trozo de muestra y la colocamos en un frasco con agua para diluirla y en ese punto que la muestra estaba siendo diluida esperamos y movimos un poco la muestra y asi sacamos el PH de las heces y el resultado fue como un color morado con un acido perfecto ya que tenia un PH muy bueno y esperamos 20 segundos hasta 30 y vimos que cambio de color rosa teniendo ese PH



segunda muestra:

como en la primera muestra hicimos los mismo pasos sacando un trozo de muestra y la colocamos en un frasco con agua para diluirla y en ese punto que la muestra estaba siendo diluida esperamos y movimos un poco la muestra y asi sacamos el PH de las heces y el resultado fue como un color morado con un acido perfecto ya que tenia un PH muy bueno y esperamos 20 segundos hasta 30 y vimos que cambio de color rosa teniendo ese PH.



PARTE III.

Preparación de frotis

Primera muestra:

Como primer punto preparamos láminas de portaobjetos con la numeración correspondiente, después sacamos un pedazo de las heces fecales y después depositamos la muestra en agua para diluirla y una vez diluida aplicamos una gota de la muestra en el portaobjetos, posteriormente hicimos círculos sobre la lámina para poder extender la muestra, como siguiente paso colocamos cuidadosamente el cubreobjetos para no dejar burbujas de aire y como punto final colocamos el portaobjetos en el microscopio para poder observar.

Segunda muestra:

Como primer punto preparamos láminas de portaobjetos con la numeración correspondiente, después sacamos un pedazo de las heces fecales y después depositamos la muestra en agua para diluirla y una vez diluida aplicamos una gota de la muestra en el portaobjetos, posteriormente hicimos círculos sobre la lámina para poder extender la muestra, como siguiente paso colocamos cuidadosamente el cubreobjetos para no dejar burbujas de aire y como punto final colocamos el portaobjetos en el microscopio para poder observar.



PARTE IV.

Observación al microscopio

Primera muestra:

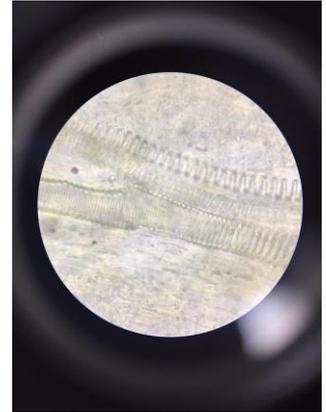
Como primer punto en la muestra, la colocamos en el microscopio ya preparada observamos en seco con el lente de 10x observando cocos, bacilos y protozoarios en la muestra que esto fue una experiencia maravillosa, pero casi no se observaba aún muy bien, después cambiamos de lente en uno de 40x para buscar algunos huevos de los parásitos pero no se notó nada y al final colocamos el



ultimo lente de 100x con aceite para observar de una mejor experiencia ya que los cocos y los bacilos los observamos más cerca y así poder conocer como son.

Segunda muestra:

En esta muestra la colocamos en el microscopio para poder observarlos y así notamos que había algunos cocos que estaban en la muestra y en esta también observamos que había una bacteria en espiral que fue solo lo que nosotros vimos en esta muestra con el lente de 10x, después pasamos a uno de 40x, pero veíamos lo mismo ya al final colocamos el lente de 100x con aceite y vimos a la espiral con su estructura más de cerca y así pudimos observarlo de una mejor manera.



Cuidados y otros aspectos relevantes de seguridad

1. Lávese las manos después de realizar cualquier tarea dentro de laboratorio de microbiología.
2. Todo el material empleado en las prácticas microbiológicas se descarta en las bolsas rojas.
3. No dejar por ningún motivo cajas, tubos o cualquier otro material contaminado, en lugares que no corresponda al área de trabajo.
4. NINGUN EQUIPO DE PROTECCIÓN SUSTITUYE EL CUIDADO, ORDEN Y PRECAUCIÓN QUE DEBE TENER CADA ESTUDIANTE AL REALIZAR SU TRABAJO

Cuestionario

a) ¿A qué Reino, sub reino y phylum pertenecen los huevos de los parásitos observados?

El reino a que pertenecen los parásitos observados como son los protozoarios y los cocos y bacilos están clasificados en el reino protista

b) ¿Qué diferencia encuentra entre la preparación con solución salina y la preparación con lugol? Pues yo note que en la primera preparación fue la de mejor experiencia ya que observamos mas protozoarios y cocos y en la segunda casi no se observo muchas cosas

c) ¿Cuáles considera que pueden ser algunas de las causas de error para dar resultados poco satisfactorios?

Una de las primeras causas de los resultados que nos dio en la primera muestra es que al colocar el cubre objetos le puede entrar algunas burbujas en la muestra y eso te puede dar resultados en error

D) ¿Qué se puede observar en un examen en fresco de heces fecales?

en el examen fresco pues se pueden observar protozoarios, cocos y bacilos y otros tipos de parásitos ya que no pasa por procesos y no se pierden los parásitos que necesitamos encontrar.

