



Mi Universidad

**MÉTODO COPROPARASITOSCÓPICO
DIRECTO O EN FRESCO.**

Nombre del Alumno: Erivian Usbaldo Felipe Vazquez.

Nombre del tema: unidad microscopio compuesto.

Parcial: 2

Nombre de la Materia: microbiología y parasitología

Nombre del profesor: María de los Anéguels Venegas castro.

Nombre de la Licenciatura: licenciatura En enfermería.

Cuatrimestre: 2

Lugar y Fecha de elaboración: Comitán de Domínguez Chiapas a 17/02/2022.

Microbiología Enfermería

"MÉTODO COPROPARASITOSCOPICO DIRECTO O EN FRESCO"

Nombre del alumno: Felipe Vazquez Erivian Usbaldo. Fecha: 17/02/2022.

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, trofozoítos 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 trofozoítos 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 trofozoíto 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, dependido 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 las 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 estraza, 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

Tome nota de las siguientes características de las heces:

- Forma (formada, semi-formada, pastosa, líquida)
- Color (café, marrón, amarilla, verde, pardo, etc.)
- Presencia de restos alimenticios
- Presencia de moco
- Presencia de sangre

PARTE II.

Determinación de pH

- Rotule una lámina o portaobjetos limpio, con el número correspondiente a la muestra.
- Tome un trozo de papel tornasol (pH), y colóquelo sobre el portaobjetos.
- Extraiga una pequeña porción de muestra con un aplicador de madera y dépositela sobre un trozo de papel pH, espere unos 20 segundos y observe el cambio de color en la superficie del papel.
- Anote el pH dependiendo de la lectura en la escala de colores.

Reporte:

pH ácido.....rango de 1-6.9
 pH neutro.....7.0 (EXACTO)
 pH alcalino.....rango de 7.1-14.0

PARTE III.

Preparación de frotis

- Prepare otra lámina portaobjetos con la numeración que corresponde, respecto a su muestra de trabajo.
- Prepare una cámara húmeda (caja de Petri, con algodón humedecido con agua destilada).
- Deposite una gota de la solución salina en la parte central de la lámina ya numerada.
- Destape con precaución el recipiente que contiene la muestra.
- Extraiga una pequeñísima parte o porción de la muestra con la ayuda de un aplicador de madera y dépositela sobre la gota solución salina que contiene la lámina, previamente preparada.

6. Posteriormente, haga unos círculos sobre la lámina, con la ayuda del aplicador que contiene la muestra.
7. Coloque con cuidado el cubre objetos, procurando no dejar burbujas de aire.
8. Coloque la preparación dentro de la cámara húmeda.
9. Prepare una segunda lámina desde el punto 1 al 7, utilizando colorante de Lugol.

PARTE IV.

Observación al microscopio

1. Coloque la lámina preparada con solución salina en la platina del microscopio, observe en seco débil (10x) y luego en seco fuerte (40x) buscando huevos de los parásitos.
2. Esquematice las observaciones.
3. Con la segunda lámina, proceda de la misma forma que con la anterior.
4. Vea al microscopio y esquematice.
5. Reporte otras estructuras cuando estén presentes.

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?

Los huevos que observamos en los parásitos pertenecen al Reino monera, estos huevos provocan la multiplicación de parásitos intestinales en el organismo del ser humano.

b) ¿Qué diferencia encuentra entre la preparación con solución salina y la preparación con Lugol?

En las dos muestras que utilizamos en esta práctica únicamente utilizamos la solución salina por lo que pudimos encontrar distintas características en las miras; 10, 40, 100, por lo que comenzamos con las observaciones microscópicas y luego las microscópicas.

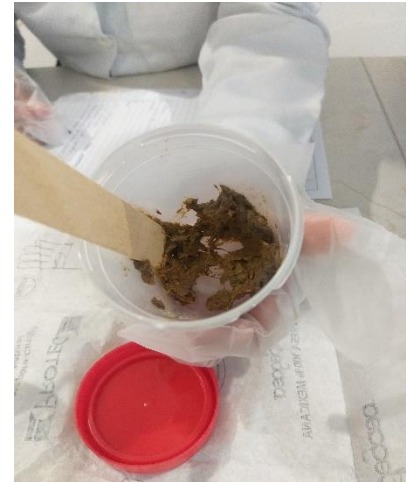
- **Obcepciones macroscópicas:** en la primera muestra que mi equipo trajo fe de un bebe de 6 meses de edad en el cual se caracterizó por tener un color verde amarillento, no presentaba mal olor, sin olor fétido y su viscosidad era pastosa y manipulable.

- **Observaciones microscópicas:** se le agrego 5 gotas de solución salina para mayor observación.

10: se observó proteínas normales, no se observaron parásitos, y se observó la presencia de bacteria y de minerales.

40: se observamos bacterias en mayor cantidad, se observaron cocos y bacilos.

100: en esta mira se puedo apreciar con mayor detalle las bacterias, observando su movimiento y el cómo es su estructura.



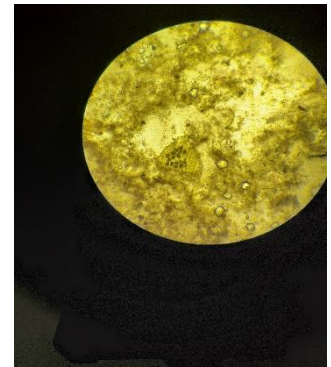
- **Observación macroscópica:** en la segunda muestra que analizamos era de una niña de dos años y medio el cual su característica son que presentaba un color verde oscuro en la parte superficial y en el interior un tono amarillento grisease, su viscosidad era ligosa, presentaba un olor demasiado fuerte, con un olor de presencia de amibas, presentaba restos de alimentos y poseía en ella unas pequeñas bolitas blancas.

- **Observación microscópica:** se le agrego 5 gotas de solución salina para mayor observación.

10: se observa muchas bacterias, encontramos fragmentos de protozoo de hematomas – lombrices.

40: en esta mira pudimos observar fragmentos de esqueletos de nematodos, fibras de alimentos.

100: se observaron bacterias, se pueden observar con mayor detalle, y era más notable la presencia de cocos y de bacilos.



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

- Uno de las causas que pueden causar complicaciones en la obtención de datos son la mala calidad de limpieza de los porta objetos y cubre objetos ya que estos son uno de las piezas de mayor importancia ya que en ella se coloca en materia que se analizara.
- La mala limpieza de la microscopia esto puede ser un problema de error ya que en ciertos casos las lentillas del microscopio están cubiertas de polvo o otro tipo de suciedad que impida la observación de los objetivos.



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

