

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Facultad de Ciencias Químicas

Laboratorio de Microbiología

Caso clínico de balantidiasis por *Balantidium coli*

Alumnos:

- Kevin Uriel Cardona Salazar
- Nilda Pamela Mendoza Quintero
 - Gabriel Ponce Cruz
 - Omar Rodríguez Pérez
 - Mariana Torres Tristán

Maestras:

- Juana Tovar Oviedo
- Gloria Alejandra Martínez Tovar

Grupo:

10:00-11:00

INTRODUCCIÓN

- A nivel mundial, la mayoría de las enfermedades parasitarias gastrointestinales y una tercera parte de las defunciones causadas por éstas se deben al uso y consumo de agua insalubre debido a la falta de higiene y la carencia o el mal funcionamiento de los servicios sanitarios. El agua y los alimentos contaminados se consideran como los principales vehículos involucrados en la transmisión de parásitos. La presencia de *Balantidium coli* esta condicionada por las malas condiciones de salubridad debido a la carencia de servicios básicos de agua y desagüe cuando esta esta acompañada de la crianza de animales a campo abierto.



OBJETIVOS

- Dar a conocer un caso de parasitosis por *Balantidium coli*.
- Explicar aspectos como tratamiento diagnóstico y modo de detección del agente patógeno, para diagnosticar una balantidiasis.
- Exponer las técnicas y procesos de los que se vale la microbiología para la detección de parásitos.



CASO CLÍNICO



- Paciente femenina de 1 año y 3 meses de edad, indígena vecina de la zona de Xiripí Grano de Oro, acude al Servicio de Emergencias del Hospital William Allen de Turrialba el día 18 de setiembre del 2010 por presentar un cuadro de enfermedad diarreica desde hace un mes, además en el momento de la consulta presenta también vómito, rinorrea, fiebre y dificultad respiratoria. Mucosa oral apenas húmeda, presenta claros signos de deshidratación y mucosas secas con abdomen blando depresible. Presenta un peso de 10 kg y 300 g y una temperatura de 38,5°C.

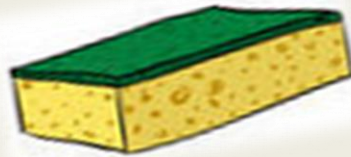
Búsqueda de parásitos intestinales en agua

Preparación del material para la colecta de agua

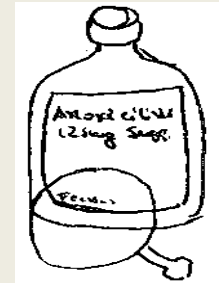
Recipiente de polietileno con capacidad de 4L aproximadamente



Lavar con detergente y enjaguar con agua destilada.



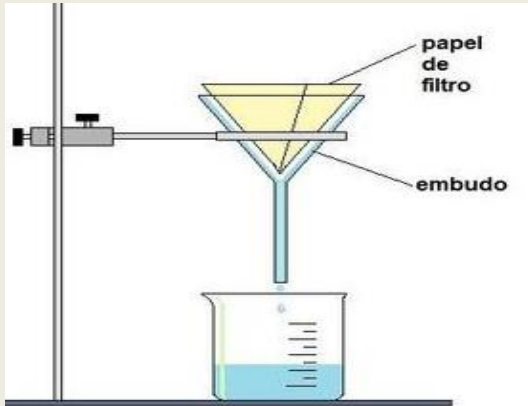
Etiquetar los frascos con número de muestra, fecha, hora, lugar de procedencia y condiciones de toma.



Búsqueda de parásitos intestinales en agua

Técnica

Filtrar 1L del agua obtenida con papel filtro.



Se retira el filtro y se coloca en una caja Petri. Se lava bien con solución de Brij-35 al 30% hasta recuperar el sedimento obtenido.

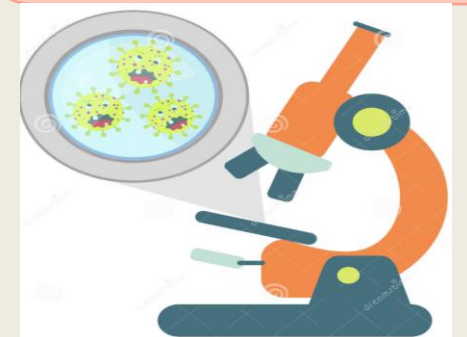


El sobrenadante de los lavados se centrifuga a 1500rpm durante 2min.

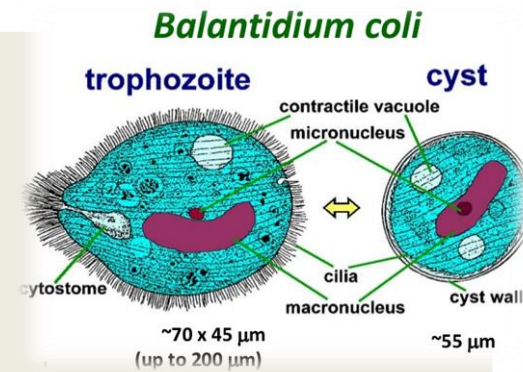


El sedimento se homogeniza y se coloca una gota sobre un portaobjetos.

Se adiciona una gota de lugol y un cubreobjetos y se observa al microscopio con objetivos 10x y 40x.



RESULTADOS



- Se realizó un examen general de heces con frotis directo en solución salina y lugol. Encontrando Quistes y Trofozoitos de *Balantidium coli*.

Química Sanguínea

Sodio	126,7 mMol/L	Glucosa	79 mg/dL
Potasio	2.1 mMol/L	Creatinina	0.32 mg/dL
Cloruro	99.9 mMol/L	Nitrógeno Ureico	5.1 mg/dL

Hemograma

Formula Roja		Formula Blanca	
Hematocrit	29.1	Leucocitos	12,700
Hemoglobina	9.38	Segmentados	45%
CHCM	31.8	Linfocitos	49%
MCV	65.9	Monocitos	6%
CHM	21.0		
Plaquetas	581000/µL		
MGR	Anisocitosis [++] dada por microcitos hipocromia [++]		

RESULTADOS

- Tras recolectar las muestras de distintos lugares de San Luis Potosí y realizar la metodología previamente explicada, se procedió a observar al microscopio en donde no se encontró ningún parásito en ninguna muestra.

Procedencia de la muestra	Resultado
Cisterna Hogares Populares	Negativo
Cisterna Barrio de San Juan de Guadalupe	Negativo
Cisterna Quintas de la Hacienda	Negativo
Lago Parque Tangamanga 1	Negativo



INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

- El diagnóstico de *Balantidium coli* se pudo hacer fácilmente a que posee un gran tamaño que lo identifica.
- Este protozoo ocasiona zoonosis, principalmente transmitida de animales como el cerdo hacia el humano.
- Debido a que el caso se desarrolló en una zona indígena donde existía una estrecha convivencia con los animales y bajas condiciones de sanidad, la crianza de cerdos a campo abierto genera que los restos de materia fecal producida sean fácilmente captados por el agua y así propagar al parásito.

CONCLUSIONES

- ❑ La Microbiología juega un papel crucial en el tratamiento y detección de agentes patógenos (parásitos)
- ❑ Es sumamente importante que en todas las zonas haya buenas condiciones salubres ya que de no ser así esto puede propiciar la infección de sus habitantes a causa de diversos patógenos
- ❑ Es muy importante fomentar las buenas prácticas de higiene para evitar infecciones.



BIBLIOGRAFÍA

- Balantidiasis/ Presentación de un caso clínico/Revista medica, Universidad de Costa Rica (Mayo – 2011).

Recuperado de: <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/medica/article/viewFile/7863/7507>

- Riesgo de enfermedades transmitidas por agua en zonas rurales/ Capitulo 13/ Red iberoamericana de potabilización y depuración del agua.

Recuperado de: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd57/riesgo.pdf>