

RECOGIDA DE MUESTRAS

Dra. Rocío Martínez Ruiz

Microbiología

H.U. Puerta de Hierro-Majadahonda

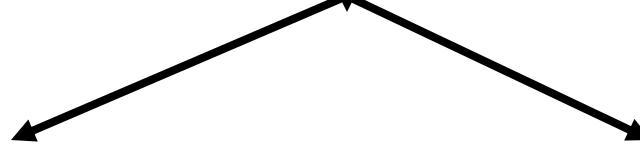
RECOGIDA DE MUESTRAS

- Toda la información diagnóstica que el laboratorio de Microbiología puede proporcionar depende de la **CALIDAD DE LA MUESTRA RECIBIDA.**
- Una muestra mal recogida o mal transportada



Fracaso en el aislamiento del agente etiológico

Aislamiento de posibles microorganismos contaminantes



Errores diagnósticos

Tratamiento inadecuado o innecesario

EN LA RECOGIDA DE LA MUESTRA ES ESENCIAL:

- ★ **1. Realizarla antes de iniciar el tratamiento antibiótico o si no:**
 - ★ Justo antes de la administración de la siguiente dosis
 - ★ Después de 48 horas sin antibiótico

- ★ **2. Debe ser recogida por personal sanitario cualificado durante o inmediatamente después de explorar al paciente.**

- ★ **3. Efectuar la toma en el lugar anatómico adecuado.**
- ★ **4. Efectuarla precozmente.**
- ★ **5. Con las máximas condiciones de asepsia que eviten la contaminación con microorganismos exógenos.**

- ★ **6. Utilizar el material estéril adecuado.**
En el caso de las torundas, **siempre con medio de transporte.**



- ★ **7. Evitar que la muestra se ponga en contacto con antisépticos o desinfectantes.**
- ★ **8. Para las muestras que debe recoger el paciente: orina, heces, semen y esputo, dar instrucciones precisas de recogida.**

- ★ **9. VOLANTE:** Rellenarlo correctamente y de manera **legible** :
 - Nombre y apellidos, edad, sexo
 - Nombre y código del médico, centro
 - Sospecha diagnóstica, tratamiento previo
 - Determinaciones anteriores
 - País de procedencia, ruta migratoria
 - Viajes al extranjero

- ★ **10.** Identificar perfectamente muestra y volante.

IMPORTANTE

Es muy importante indicar en el volante si el paciente procede o ha viajado a un país fuera de España, indicando el nombre del país de procedencia y/o visitado.



HECES

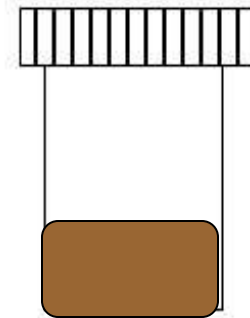
Recogida:

- ❖ En un recipiente de boca ancha, limpio y sin restos de detergente.

De ahí trasvasar las heces a un **bote estéril**, seleccionando zonas con sangre, moco o pus.

Sospecha de esquistosomosis:
de la periferia del bolo fecal

- ❖ Heces sin mezclar con orina.
- ❖ NO envolverlas en papel higiénico o de aluminio.
- ❖ NO LLENAR EL BOTE



Parásitos en heces

En los días previos al estudio parasitológico, el enfermo seguirá una dieta en la que

– No podrá tomar:

- medicamentos: antidiarreicos no absorbibles, bismuto, papilla de bario (5-10 días)
- antibióticos que modifican la flora intestinal (2 semanas)
- patatas, verduras, legumbres y frutas (3 días)

Parásitos en heces

- ❖ Una a tres muestras en días alternos o hasta en 10 días.
- ❖ Si son líquidas enviar rápidamente al laboratorio (menos de 30 minutos) y sin meter en la nevera, especialmente en sospecha de disentería amebiana
- ❖ Si son duras, se pueden guardar en la nevera.

Parásitos en heces

- ❖ Si el examen se va a demorar es necesario utilizar productos fijadores (por ejemplo SAF)
- ❖ Para la detección de antígeno Y PCR de *E. histolytica* se requieren heces frescas, sin conservante
- ❖ Para cultivo-migración de *Strongyloides* es esencial mantener la muestra a temperatura ambiente

Heces



Imprescindible:
Detección de antígeno de *E. histolytica*
nevera
Cultivo de *Strongyloides stercoralis*
temperatura ambiente



HECES - Parásitos

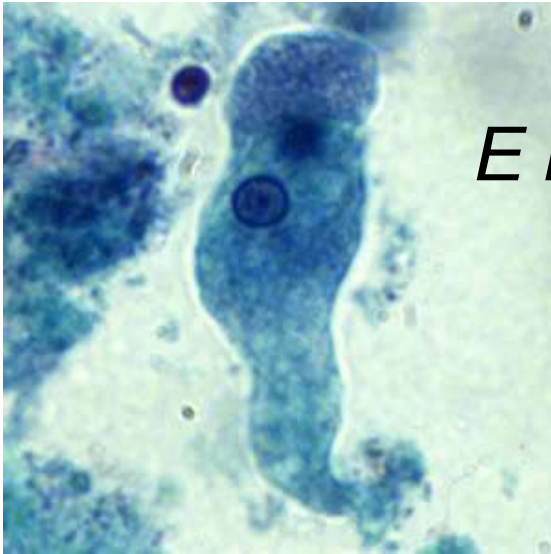


HELMINTOS



PROTOZOOS

Protozoos



E histolytica/dispar

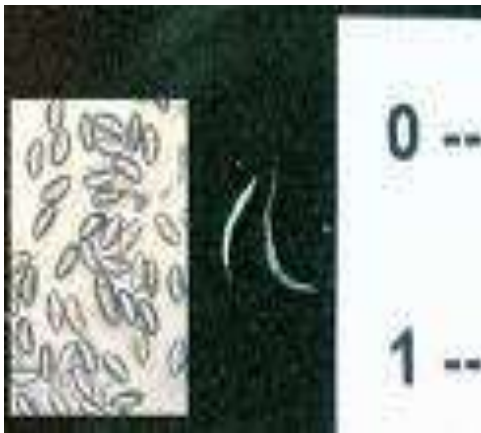


Giardia lamblia (intestinalis)

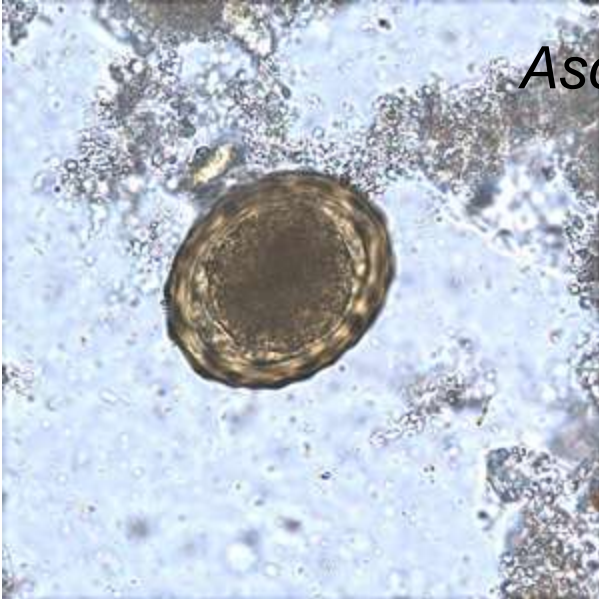


Helmintos, adultos

Cuando macroscópicamente se hayan visto formas compatibles con parásitos en el ano o en las heces, se recogerán en un bote y se añadirá una pequeña cantidad de suero fisiológico, mantener en nevera



Helmintos



Ascaris lumbricoides



Uncinaria



Trichuris trichiura
y *Entamoeba coli*



H. nana

Strongyloides stercoralis

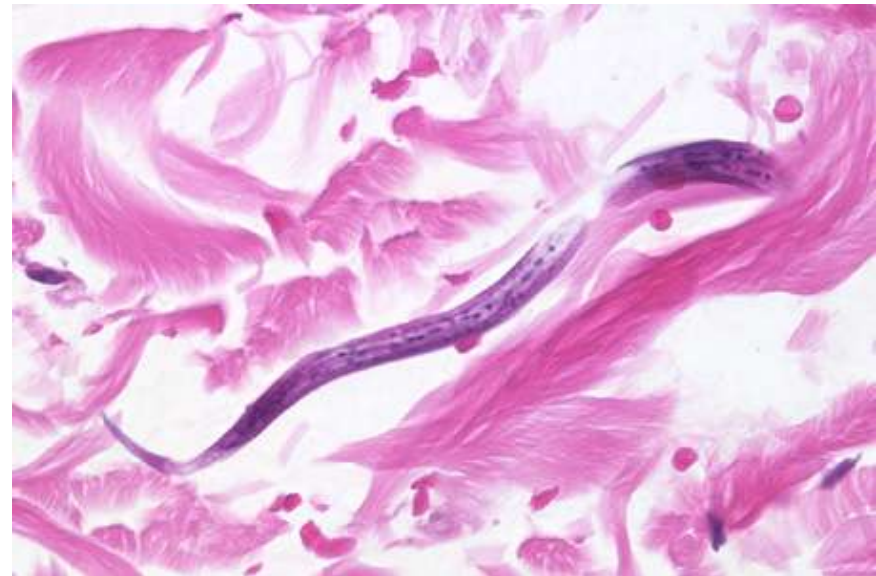


Inmunodepresión

¡¡¡¡Corticoides!!!!

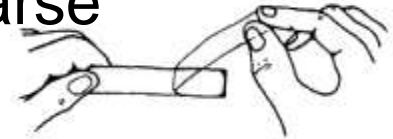


Migración de *Strongyloides* en agar sangre



TEST DE GRAHAM

Realizarlo por la mañana antes de levantarse el paciente.



1. Colocar la cinta de papel adhesivo transparente en uno de los extremos del portaobjetos con la cara engomada hacia fuera.

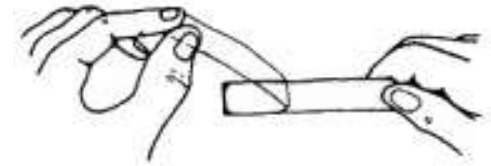


2. Separar las nalgas y hacer presión hacia ambos márgenes del ano para que en la cara engomada queden adheridos los huevos.

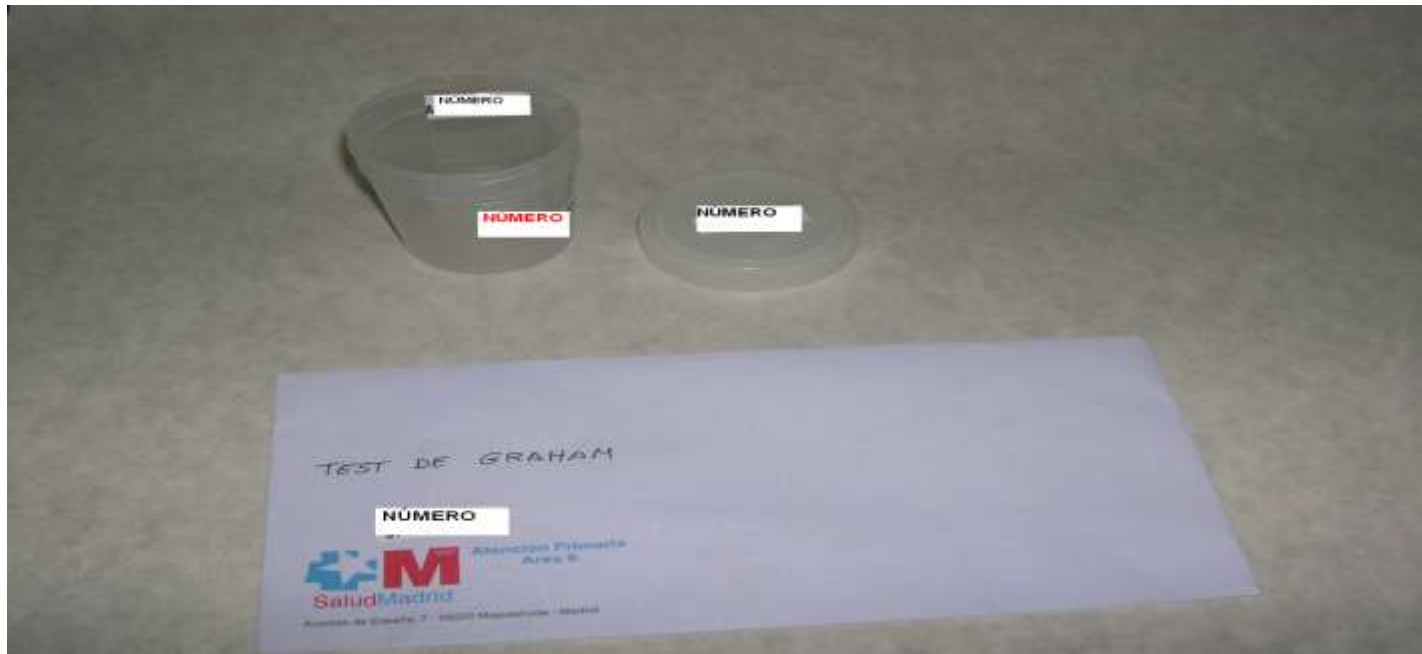


TEST DE GRAHAM

3. Colocar la cinta adhesiva sobre un portaobjetos con la cara engomada hacia el cristal.



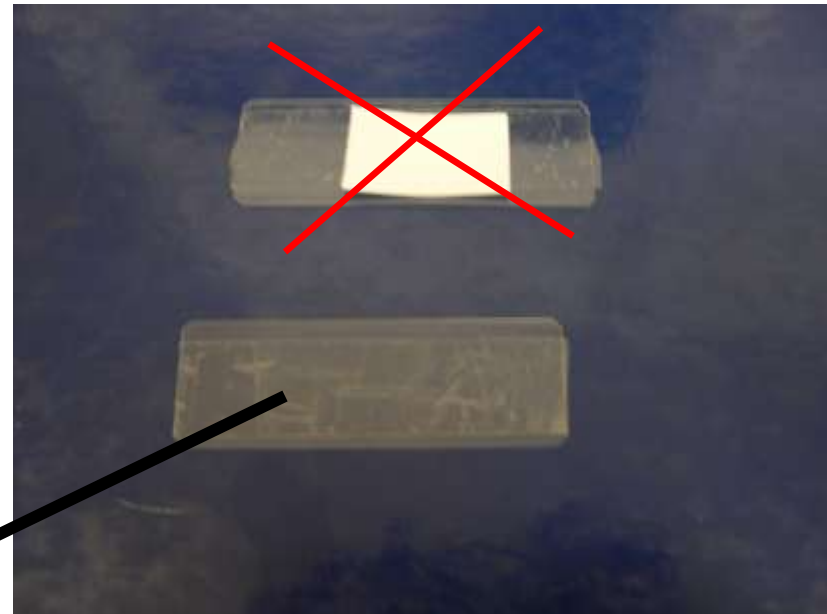
4. Enviarlo en un sobre o en un bote.



TEST DE GRAHAM

IMPORTANTE:

- El celo debe quedar pegado sobre el porta a lo largo
- No colocar nada en el centro: número de identificación, pegatina con el nombre....
- Enviar los portas en un sobre o en un bote. Los huevos son infectivos 4 a 6 horas después de su puesta y durante 3 semanas.



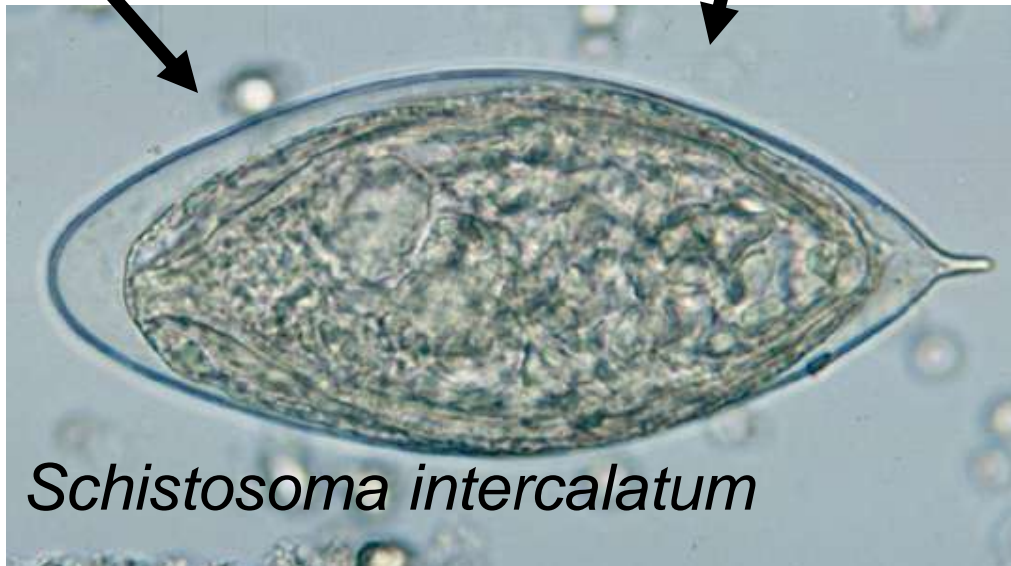
ORINA

Schistosoma haematobium:

- Orina de 24 horas
- Orina emitida entre las 10-15 horas (pico de máxima eliminación de huevos)

Al menos 100 ml

Realizar ejercicio antes de recogerla: subir y bajar escaleras



Schistosoma intercalatum

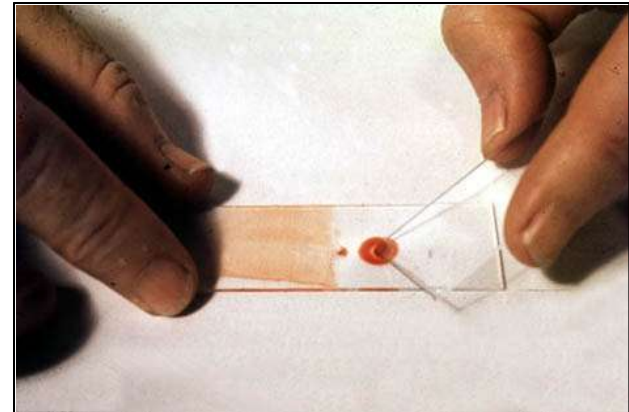
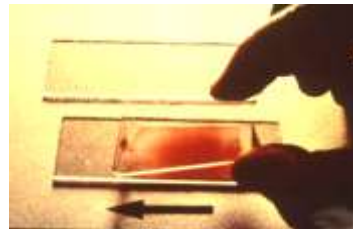
SANGRE

- **PALUDISMO**

Extracción durante el pico febril

Digitopunción

Venopunción, tubo con EDTA (= Hemograma)



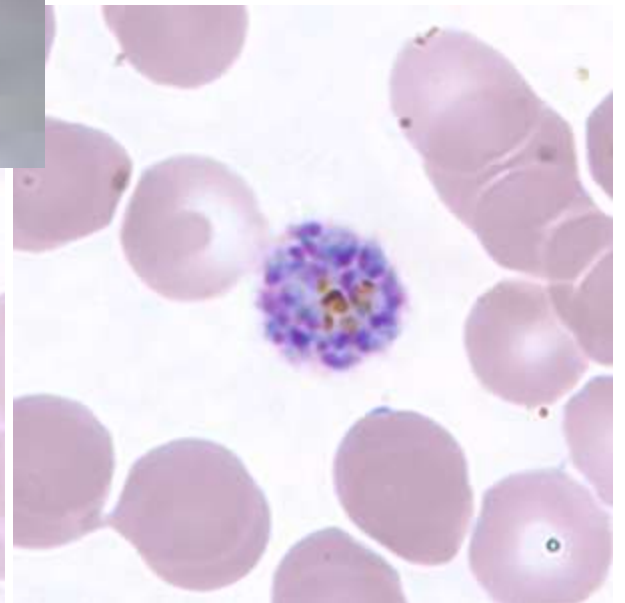
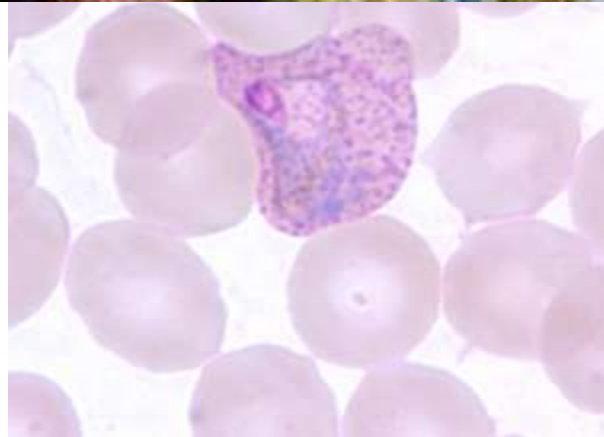
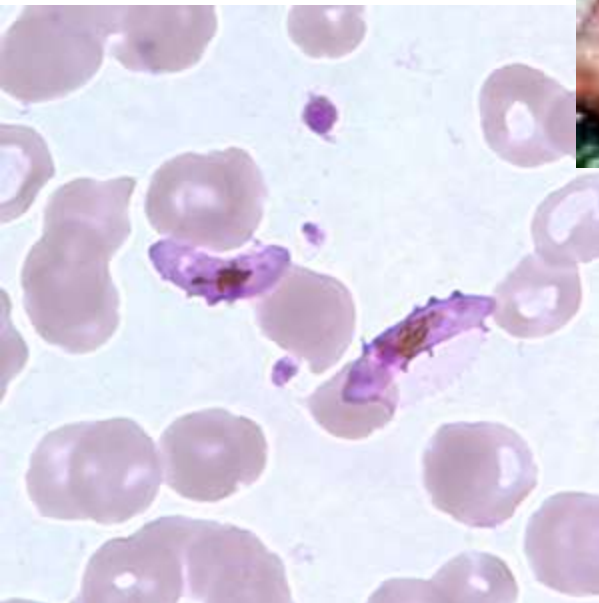
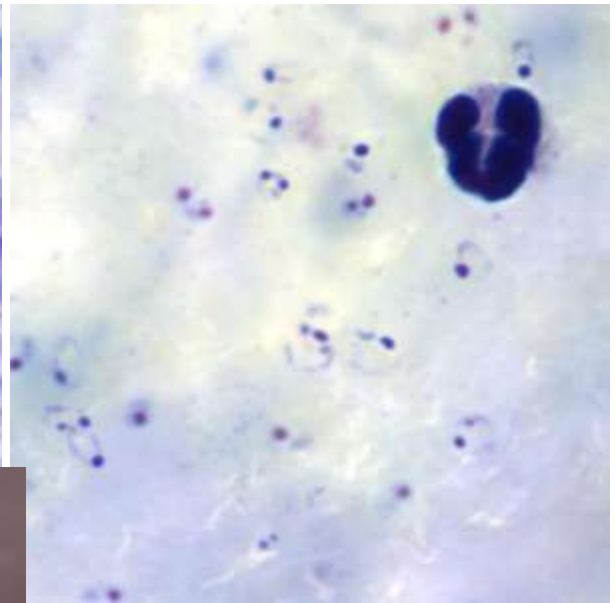
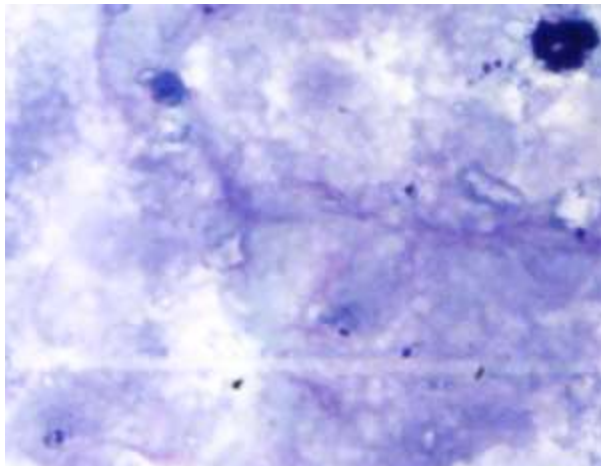
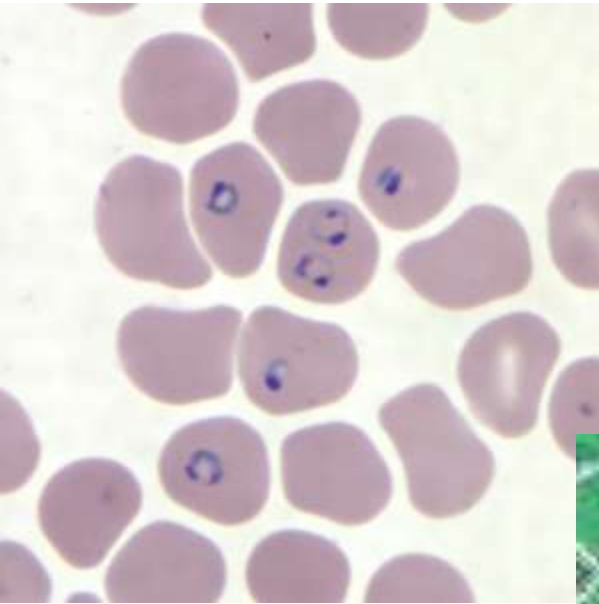
FIELD'S STAIN

Tinción de Field



A
A

B
B



FILARIAS-SANGRE

Microfilarias en sangre

Diurna: *Loa loa*- extracción por la mañana

Nocturnas: *Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi*-
Extracción nocturna

Mansonella spp.: No tienen periodicidad

Tubo con EDTA (= Hemograma)

Recientemente: Detección de antígeno circulante de *W. bancrofti* que permite realizar la extracción a cualquier hora



W. bancrofti



B. malayi



Loa loa

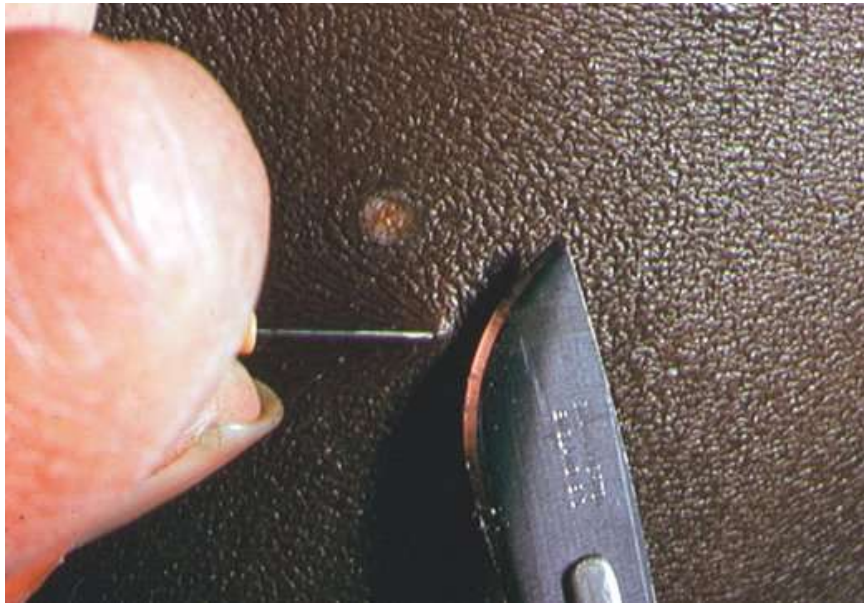
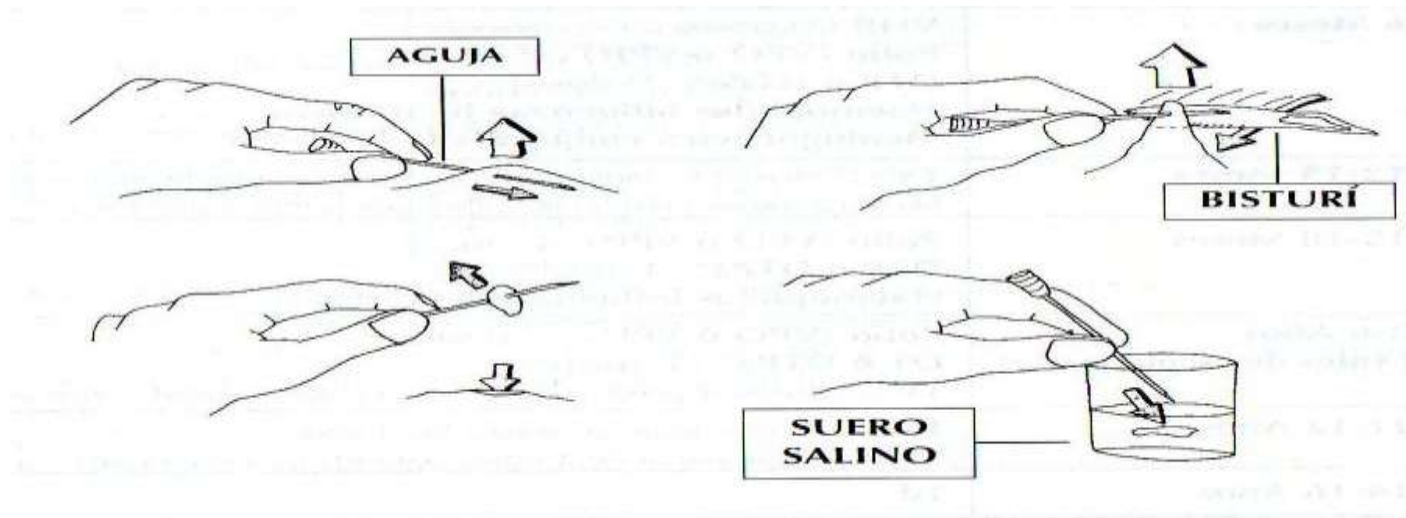


M. perstans

FILARIAS-PIEL

- ¿Dónde?
 - Escápulas
 - y
 - Crestas ilíacas
- ¿Cómo?
 - Descontaminar con alcohol 70%
 - Introducir la punta de una aguja hipodérmica en la dermis, se levanta la piel y con una hoja de bisturí se secciona un fragmento de piel prácticamente exangüe
 - Introducir el fragmento en un tubo con unas gotas de suero salino fisiológico

Filarias en piel



Filarias en piel. Microscopio



ESPUTO

- Enjuagarse la boca con agua destilada estéril o solución salina
- Obtener el esputo tras una expectoración profunda, preferentemente matinal
- Parásitos en esputo
- Micobacterias

ESPUTO



Síndrome Loeffler: migración pulmonar de
Ascaris, *Strongyloides*, *Uncinarias*, *Toxocara*

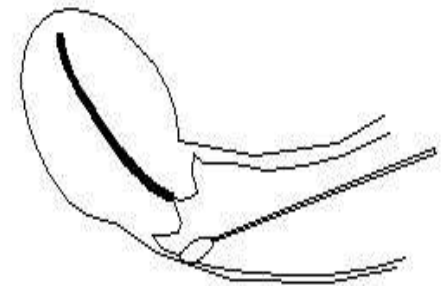
EXUDADO VAGINAL

MATERIAL NECESARIO:

- Camilla ginecológica.
- Espéculo estéril.
- Torundas con medio de transporte tipo Stuart- Amies.

Recogida exudado vaginal:

- ★ **Por el médico al explorar a la paciente**
 - ★ Utilizar el espéculo sin lubricante
 - ★ Con buena iluminación
 - ★ Con torunda estéril y con medio de transporte
 - ★ Recoger la muestra de la zona con mayor exudado, o en su defecto, del fondo de saco vaginal posterior
 - ★ Una sola torunda es suficiente
 - ★ Indicar si la paciente es **gestante**



- ★ Torunda **siempre con medio de transporte.**
- ★ Una vez recogida, mantener a temperatura ambiente (*Trichomonas*)



EXUDADO ENDOCERVICAL

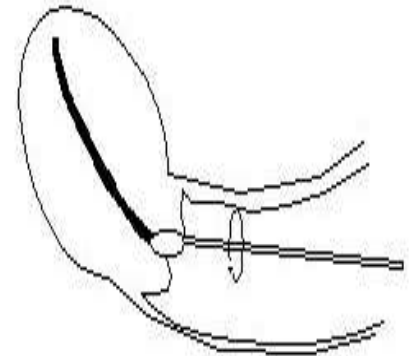
Para descartar la infección por:

Neisseria gonorrhoeae

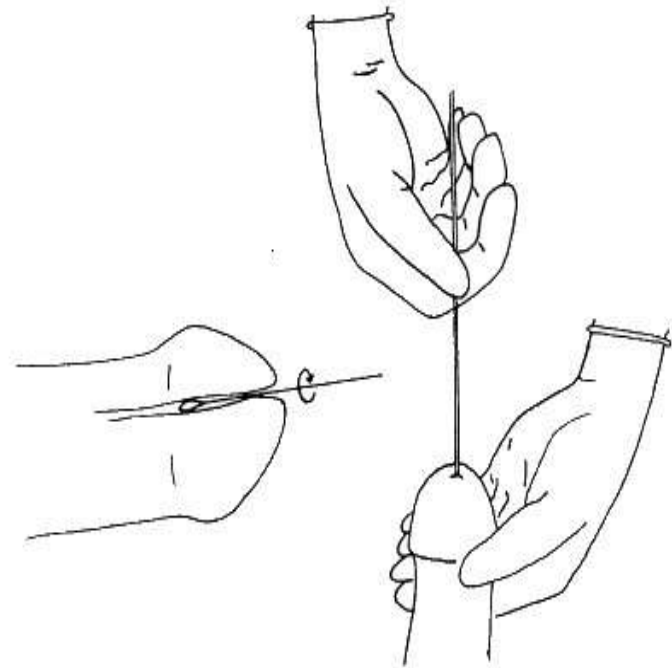
Chlamydia trachomatis

Mycoplasma hominis

Ureaplasma urealyticum



EXUDADO URETRAL

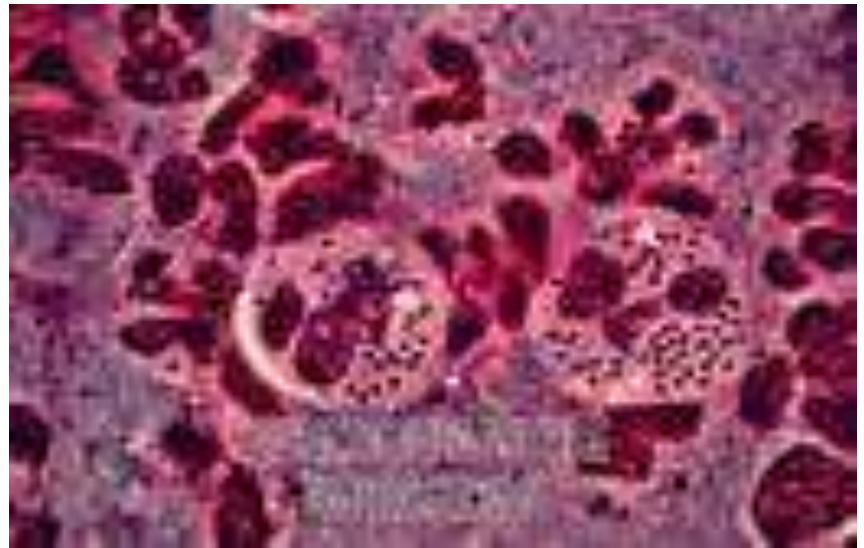


Al menos 1 hora después de la micción

Introducir la torunda suavemente con un movimiento de rotación hasta penetrar unos 2 cm. dentro de la uretra



Trichomonas vaginalis



Neisseria gonorrhoeae