

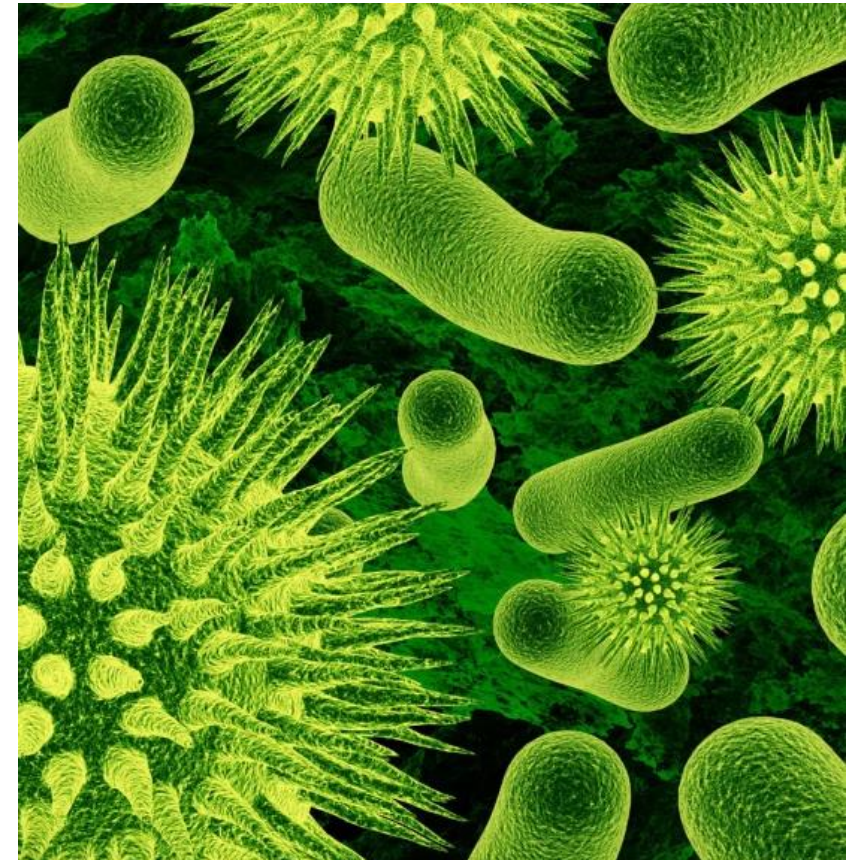


Recogida de muestras microbiológicas

Sara Martín Junco
R2 de Análisis Clínicos
Hospital de Mérida

Introducción

- El principal objetivo de la microbiología clínica es **identificar el agente etiológico** de una infección y determinar la susceptibilidad a determinados antimicrobianos
- Ciclo diagnóstico:
 - **Etap a preanalítica:** el médico realiza un diagnóstico presuntivo y solicita la recolección de una muestra para realizar un diagnóstico microbiológico
 - Etapa analítica: la muestra es procesada por diferentes metodologías obteniéndose un resultado
 - Etapa postanalítica: se informa al médico del resultado final



**¿Qué torunda es?
¿Dónde está el Portagerm?
¿Dónde se siembra este líquido?**



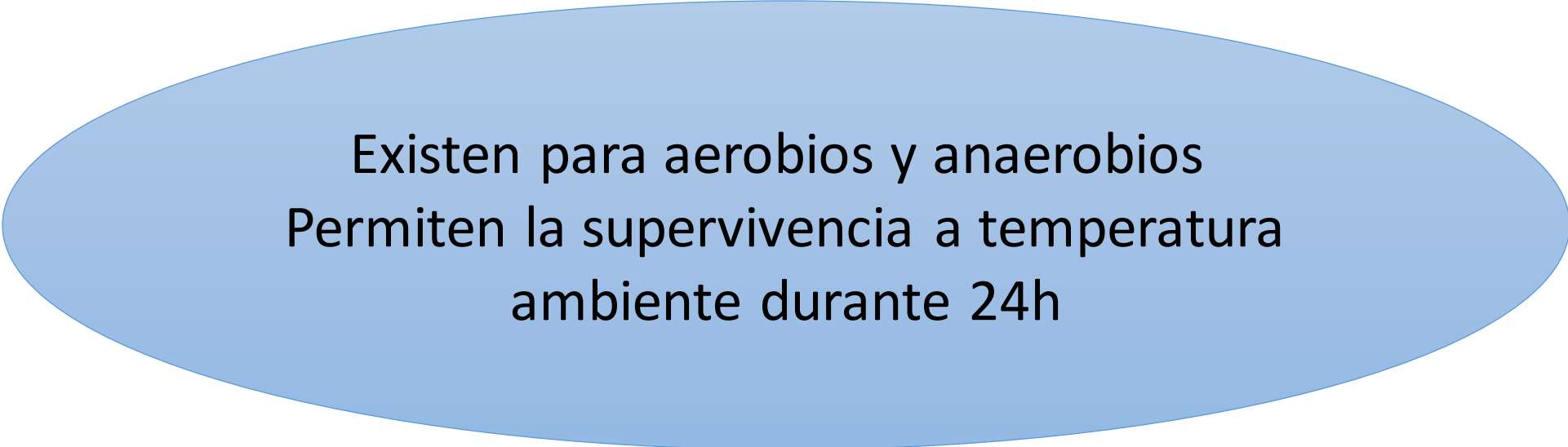


Torundas

- Pueden ser muestras óticas, faríngeas, oculares, úlceras, heridas, vaginales...
- Material:
 - ✓ Alginato cálcico: no para virus, inhibe PCR
 - ✓ Nylón, dacrón: buena absorción de la muestra y elución en el medio de transporte
- Mango: rígido de madera; aluminio o plástico (rígidos o flexibles);
- Tamaño y forma: depende de la localización

Medio de transporte (Stuart, Amies)

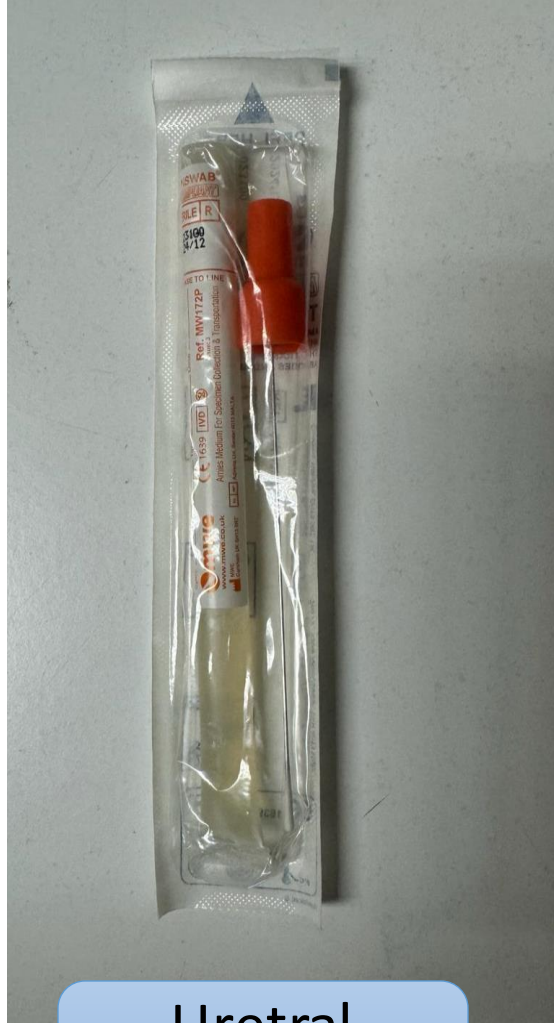
- Mantiene la viabilidad de las bacterias
- Evita la desecación de la muestra
- No son nutritivas, pero preservan a las bacterias existentes (sobre todo si son escasas)



Existen para aerobios y anaerobios
Permiten la supervivencia a temperatura
ambiente durante 24h

Recogida de la muestra

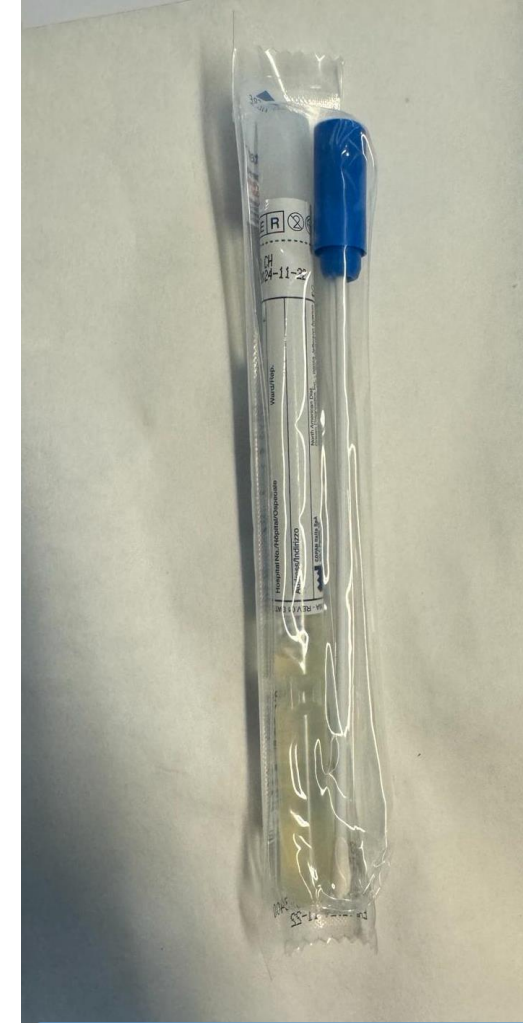
Aerobios y
anaerobios
facultativos



Urethral
Cervical



Detección *Neisseria*
Nasofaringeos

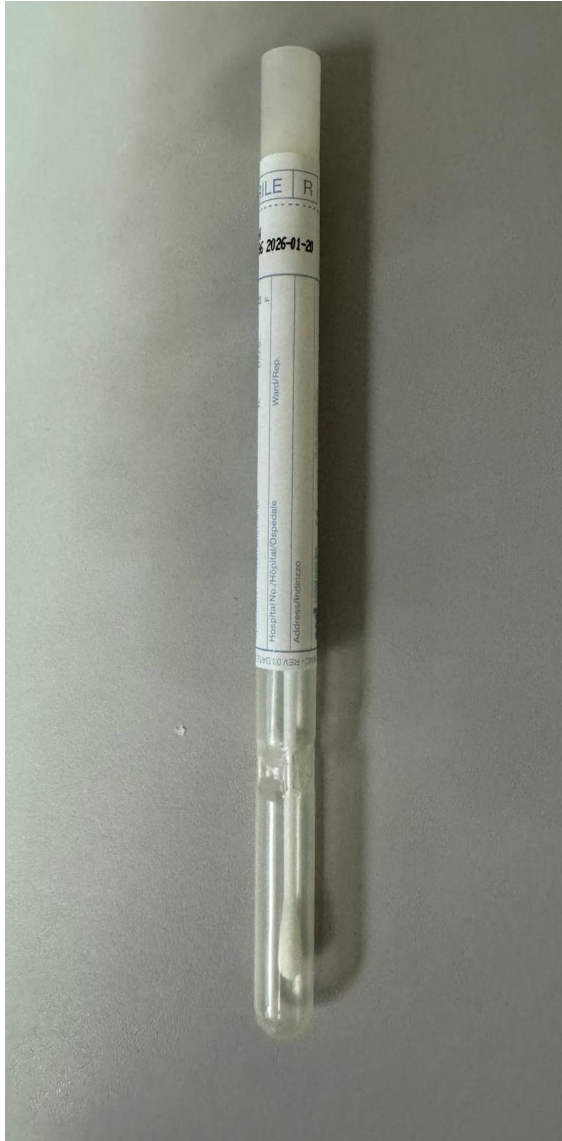


Frotis generales

Streptococco grupo A



- Utilizar ÚNICAMENTE hisopos con punta de poliéster (dacrón, rayón o nylon)
- NO utilice hisopos de alginato cálcico, medios de transporte semisólidos ni medios que contengan carbón
- Si no se procesa inmediatamente se puede almacenar en lugar seco y refrigerado durante 72h



- Utilizar como alternativa en el caso de que se agoten las torundas del Kit.

Interpretación test Streptococco grupo A

- Resultado positivo: Un resultado positivo es una línea vertical (barra de paciente) y una línea horizontal (signo menos) en la ventana de resultados formando un signo más. El color rosa/rojo (más oscuro que el fondo) en la línea vertical de paciente se interpreta como un resultado positivo, aun cuando tenga menos color que el signo menos. Los puntos rojos aleatorios no deben evaluarse en la interpretación de resultados



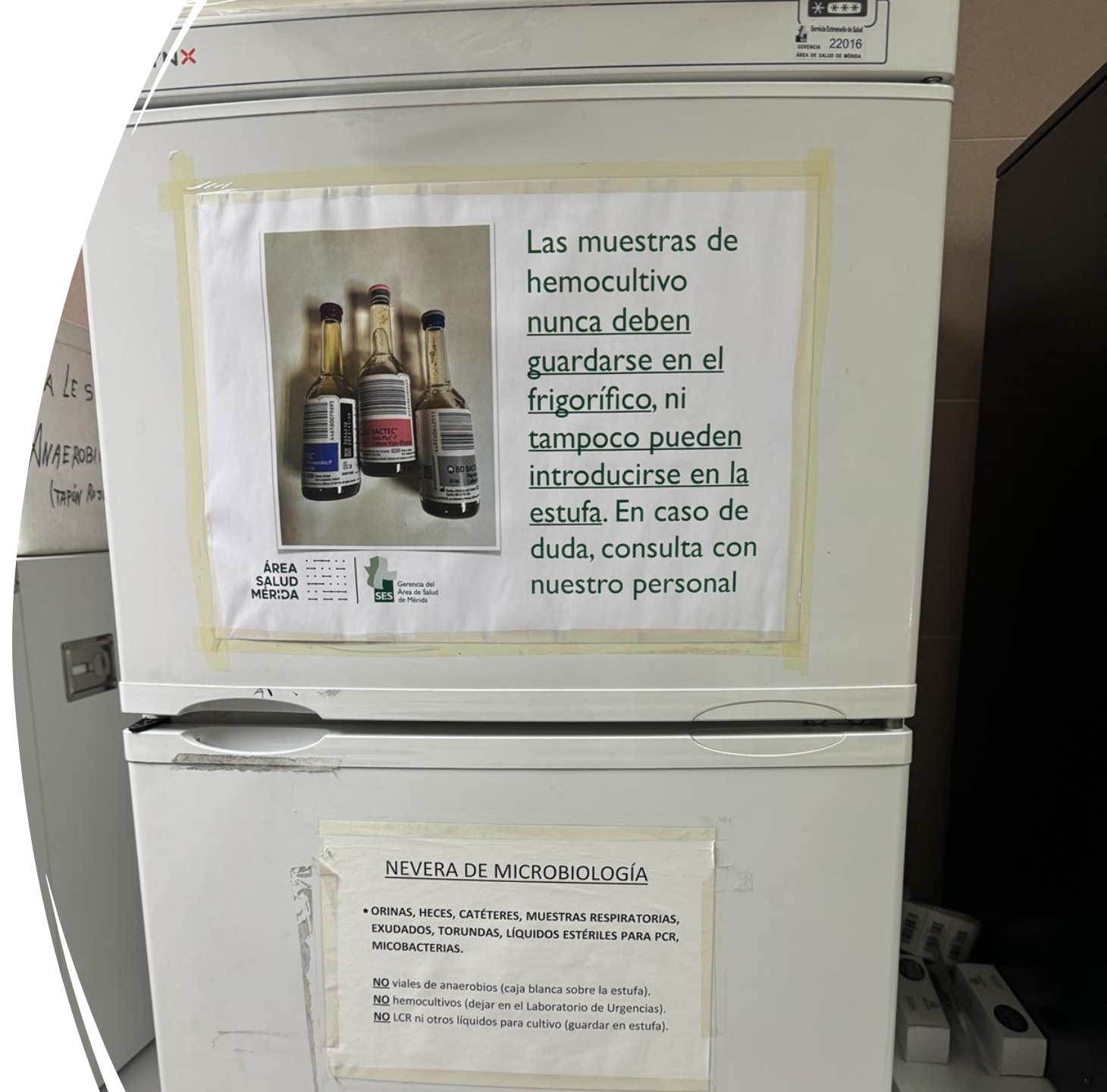
Localización:

En el mueble bajo el lavadero donde se recepcionan las muestras de microbiología, podemos localizar las torundas azules y las naranjas



Conservación

- Todas las torundas deben guardarse en la nevera



Medios para anaerobios estrictos

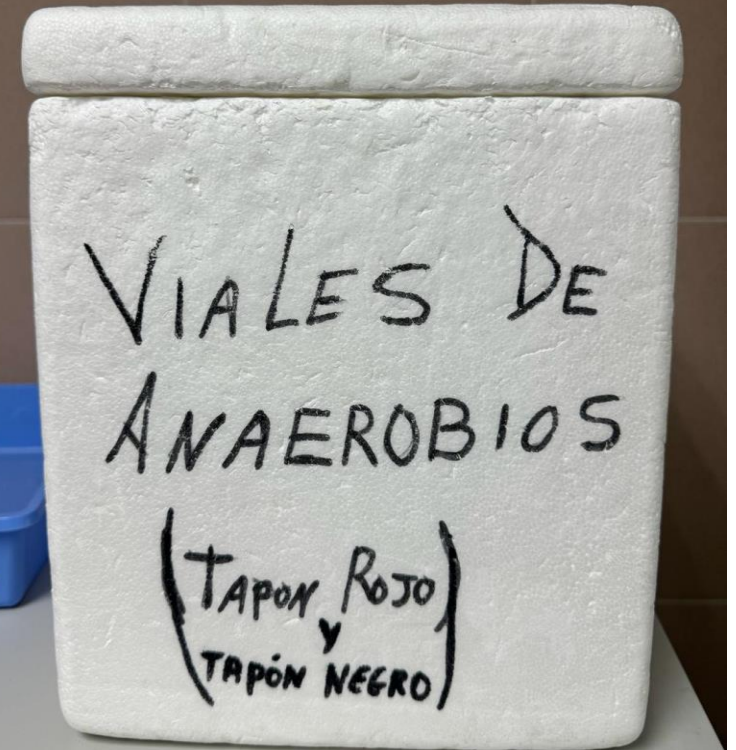


Contienen un medio de transporte semisólido con un agente reductor y un indicador. Cualquier coloración azul de dicho medio indica exposición al aire.



Localización: Nevera de microbiología, al fondo

Conservación



Urocultivos

- Se debe recoger la primera orina de la mañana (la más concentrada)
- Desechar la primera parte de la micción
- No son válidas las orinas de 24h
- Recoger la orina en un contenedor de boca ancha para posteriormente pasarla al bote de orina
- Si no se procesa inmediatamente refrigerar a 4 grados un máximo de 24h



Heces

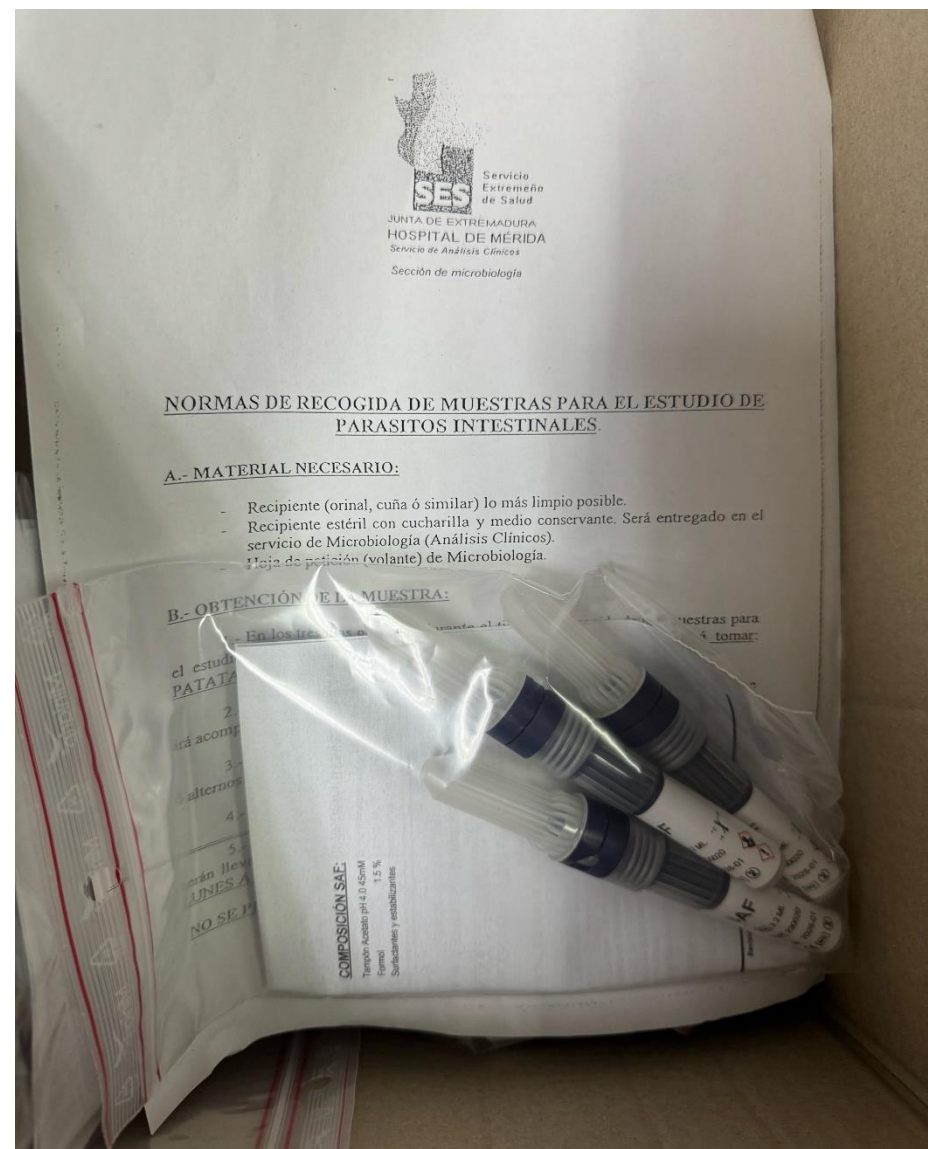
- Se debe recoger las zonas más representativas para el coprocultivo (pus, moco o sangre) evitando que se mezcle con restos de jabón o detergente
- Envase:
 - Contenedor de boca ancha
 - Contenedor con SAF fijativo (contienen formaldehído donde las heces quedan sumergidas)

- Para parásitos: contenedor SAF
- Para coprocultivos, determinación de la toxina A de *C. Difficile* o determinación de Adenovirus o Rotavirus en heces:
 - Contenedor estéril de boca ancha o estéril con cucharilla





Oxiuros



Parásitos

Conservación

- Orinas: en nevera (2-8 grados) máximo 24h
- Coprocultivo: en nevera (2-8 grados) máximo 24h
- Parásitos: indefinidamente en SAF a temperatura ambiente
- Toxina A de *C. Difficile*: nevera 2-8 grados máximo 48h
- Adenovirus y Rotavirus: en nevera máximo 24h o congelar las heces (-20 grados) si se procesan después de 24h



Localización de tubos de heces y orinas

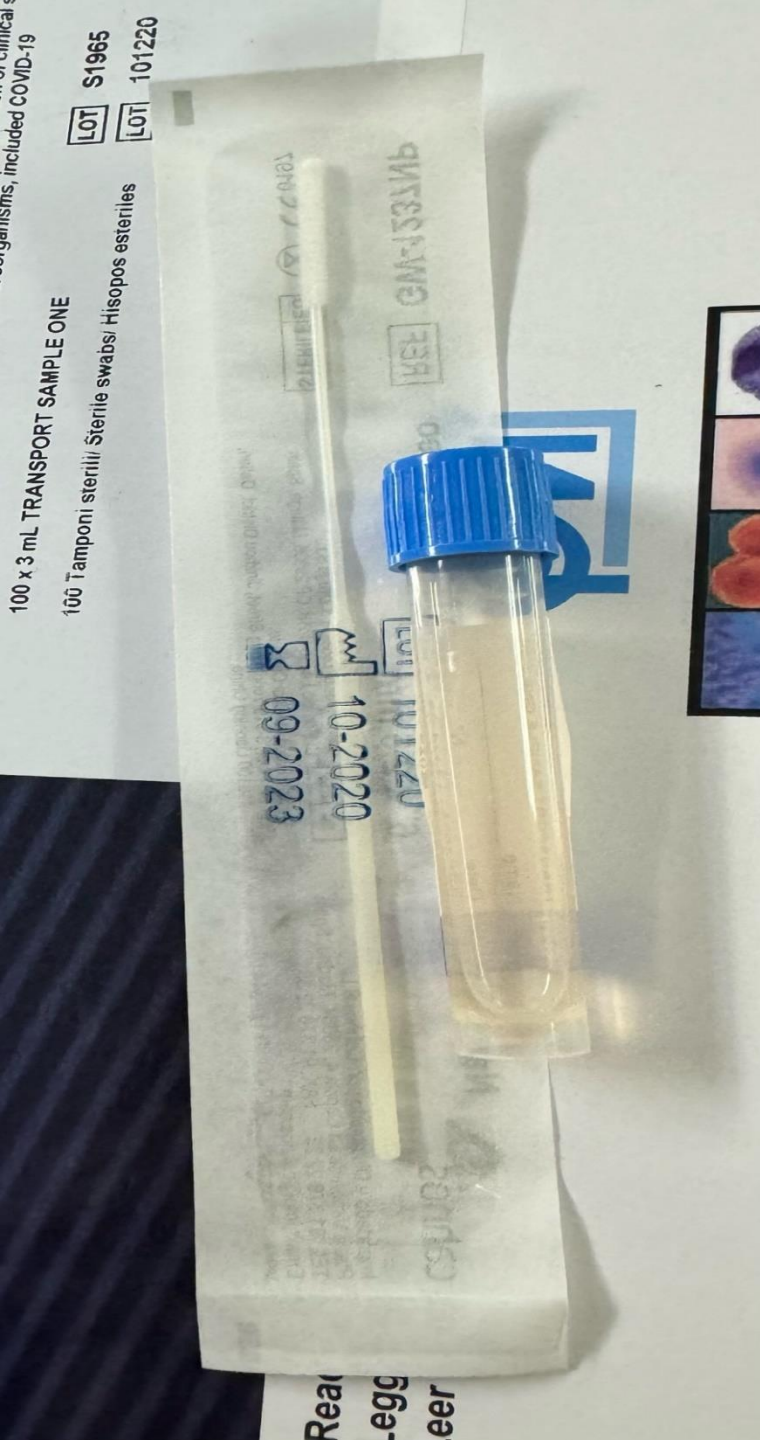
- En la sala de recepción de muestras del laboratorio de microbiología, a mano izquierda debajo de la estufa.



Espustos, LBA y secreciones bronquiales

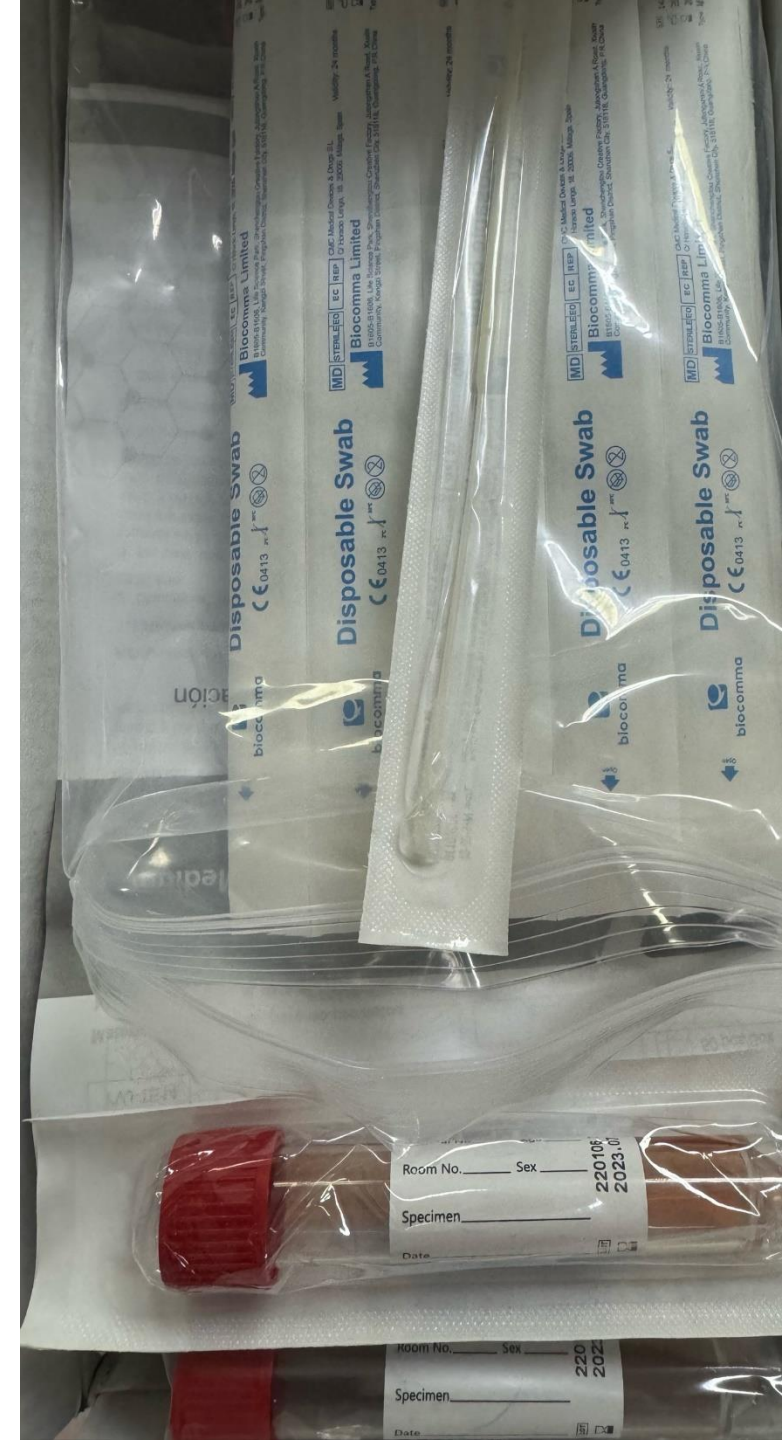
- Recogida: el esputo se recoge tras la expectoración profunda, después de que el paciente se enjuague la boca con agua. El mejor es el matutino
- Recipiente: contenedor de boca ancha con tapa roja
- Conservación: si no se procesan de inmediato, refrigerar (2-8 grados).





PCR

- El medio TRANSPORT SAMPLE ONE sirve para el transporte y almacenamiento de muestras durante 48 horas a temperatura ambiente (2-25 grados)
- Se puede conservar durante tres meses a -20 o -70 grados
- Permite la preservación de virus (incluido SARS-CoV-2), clamidias, micoplasmas y otros patógenos
- Se pueden usar muestras nasofaríngeas, raspado de heridas...



Localización

- Al entrar en el laboratorio de microbiología a mano derecha, al lado del ordenador de los administrativos
- Justo en frente de la puerta de la nevera

Tubos
LBM,UMT MÁS TORUNDA VIRUS.

1 FROTIS NASO-FARINGEO

Instrucciones para el paciente:



Virus respiratorio sincitial

- Muestra nasofaríngea
- Resultado de la prueba en 15 minutos
- Sensibilidad del 92,3%
- Especificidad del 93,3%
- Un resultado negativo necesario confirmarlo a través del GeneXpert

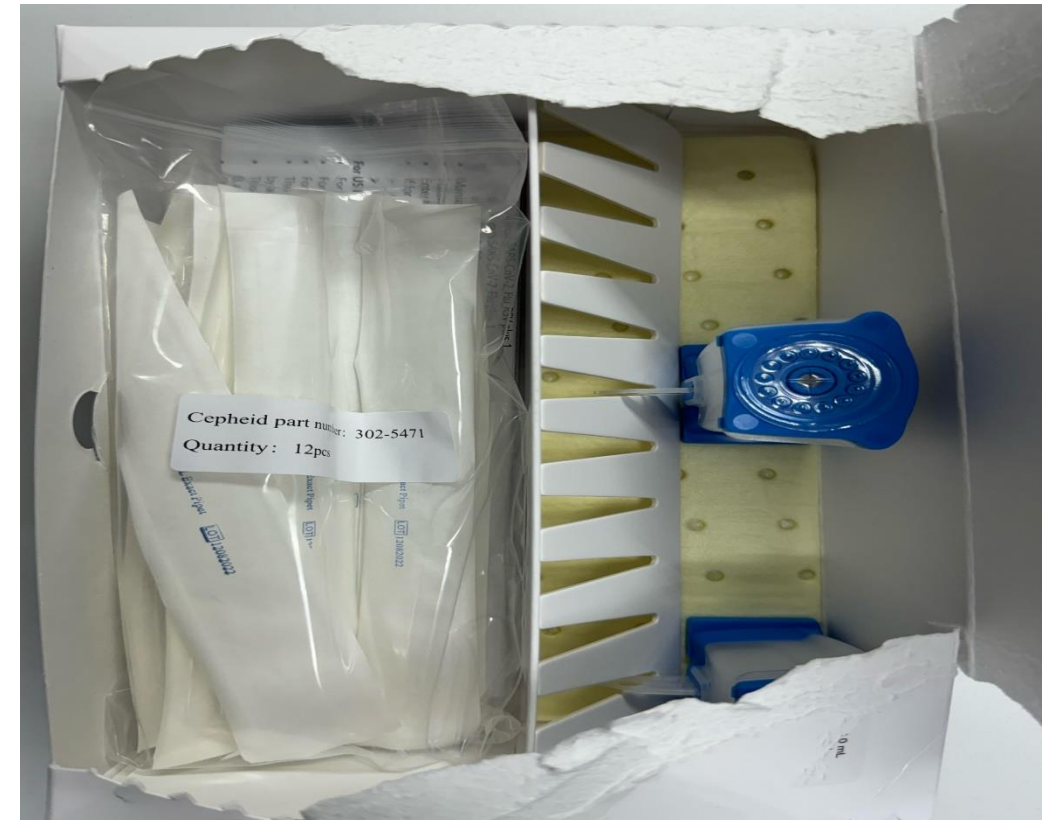


Localización

- Cajas del VRS: en la nevera de microbiología al fondo



- Cajas del geneXpert: en el armario del despacho de microbiología



Hemocultivos

- Adultos: vial aerobio (tapa gris), vial anaerobio (tapa morada).
- Niños: un únivo vial tapa rosa.
- Debe tener dos pegatinas, una será el número de la propia botella (44...) y otra que le sacamos de GestLab con el número de petición



¿Cómo se saca la pegatina del volante en petición electrónica?

- Pestaña Diario:

- Clickar en Gestión de muestras
- En el apartado Buscar: Pasar el código de barras de la botella del hemocultivo para recepcionarlo
- Doble click o F2 para entrar en la petición: en la parte media de la pantalla, debajo de los demográficos, pulsar en pestaña de Etiquetas:
- Aparecerá seleccionado: (1) Etiquetas medio cultivo MER- IDENTIFICACIÓN 3
- Click en Imprimir o Visualizar

A red starburst graphic with a jagged, sunburst-like border. Inside the starburst, the text is written in white, bold, uppercase letters.

NO dar como NO
RECIBIDO a la
segunda botella
pediátrica

Localización:

Esquina de la sala de
recepción de muestras de
microbiología



Conservación

- Se introducen en la máquina de hemocultivos;
- En caso de no ser posible su introducción, mantener a temperatura ambiente;
- Nunca congelar ni refrigerar



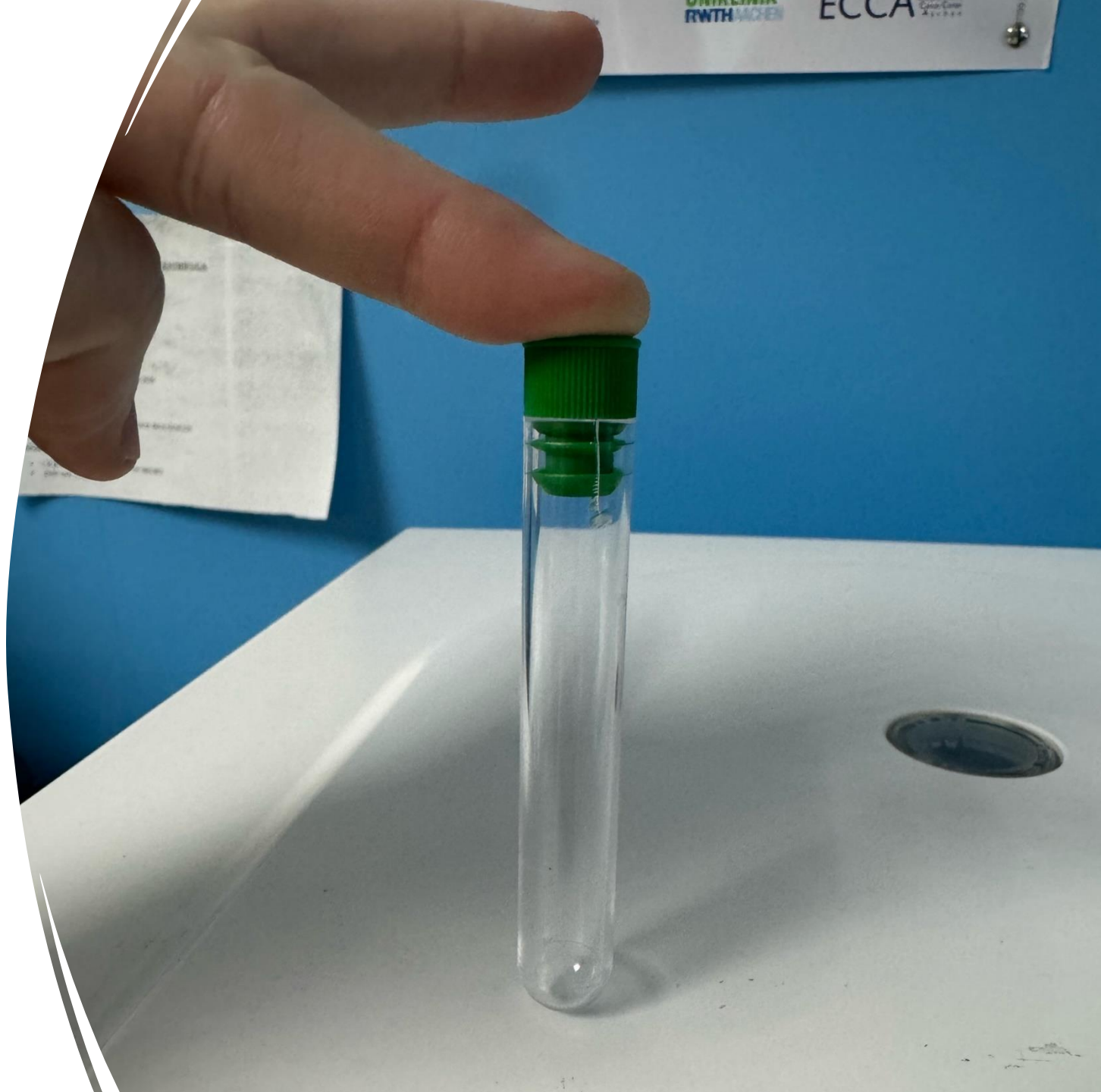
Líquidos biológicos

- Líquido sinovial
- Líquido pleural
- Líquido ascítico
- Líquido cefalorraquideo
- Líquido pericárdico
- Líquido peritoneal
- Líquido biliar



Medio de transporte

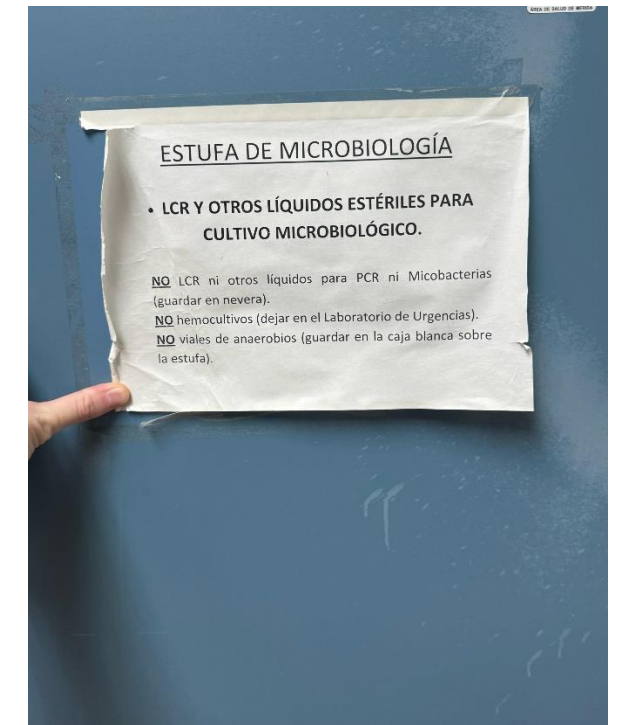
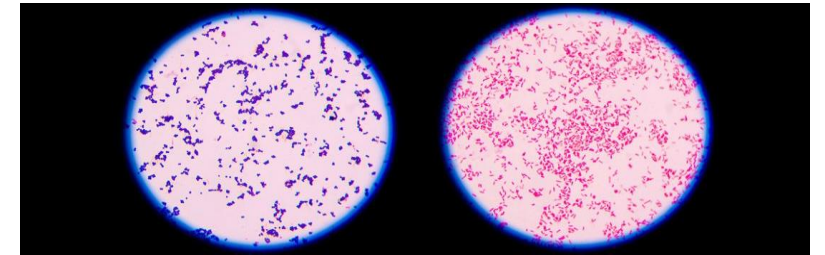
- Tubo seco estéril
- Vial para anaerobios



Medios de cultivo

LCR	AS, Chocu (CO2), TG
Líquido Sinovial	AS, Chocu (CO2), TG
Líquido pleural	AS, Chocu (CO2), SCH, TG
Líquido ascítico	AS, SCH, CNA, BBE, Mck

Si no se siembran: CONSERVAR EN LA ESTUFA



Líquido cefalorraquídeo

- Cosas a tener en cuenta:
 - Tercer/último tubo para recuento celular y bioquímica
 - Si tiene celularidad o es justificable realizar el panel de meningitis/encefalitis
 - Siempre sembrarlo en Agar sangre, Tioglicolato y Agar chocolate (CO2)



Panel de meningitis/encefalitis

- Actualmente contamos con dos posibles instrumentos: el FilmArray y el Quiastat
- En ambos la cantidad de LCR son 200 microlitros



¿Con qué parte del líquido se hace qué?

MENINGITIS/ENCEFALITIS

- LÍQUIDO ENTERO SIN CENTRIFUGAR

CULTIVO

- SEDIMENTO TRAS CENTRIFUGACIÓN



¿Cómo se usa el Quiastat?



¿Cómo se usa el FilmArray?



Informar el resultado

- En GestLab aparece un comentario predefinido asociado a la prueba
- Poner en la parte de arriba si es **NEGATIVO/POSITIVO** (y a qué si procede)
- Dejar el comentario donde se informan los microorganismos que puede detectar la técnica



¡Gracias por la atención!

