Gobierno de Chile SERVICIO SALUD AYSEN HOSPITAL REGIONAL COYHAIQUE	**LABORATORIO CLÍNICO** **DEPENDIENTE: SUBDPTO. DE APOYO DIAGNÓSTICO Y TERAPEUTICO**	**Código:** **Edición: 5** **Fecha inicio vigencia: 24/07/2023** **Páginas: 1- 72** **Vigencia: 5 años**

PROTOCOLO TOMA, TRASLADO, CONSERVACIÓN Y RECHAZO DE MUESTRAS MICROBIOLOGICAS

ELABORACION	REVISIÓN	VISACIÓN
Constanza Becerra	Marcelo Lazcano Sandra Gálvez Paulina Arriagada Lidia Muñoz Carlos Mejías	Daniel Jara
Tecnólogo Médico Encargada Sección Microbiología	Calidad Laboratorio Clínico OCSP Enfermera IAAS	Director (S)
Firma y timbre	Firma y timbre	Firma y timbre
24/04/2023	20/07/2023	21/07/2023

Servicio de Salud Aysén,
Hospital Regional Coyhaique
Programa de Infecciones Asociadas a Atención de Salud

1. ÍNDICE:

TÍTULO	Nº página
Introducción	4
Objetivos	4
Responsables	4
Alcance	5
Excepciones	5
Terminología	5
Descripciones de las actividades del proceso	6
Registros mínimos para la solicitud de examen	6
Criterios de rechazo	7
Cultivo de catéter – Técnica Semicuantitativa de Maki	8
Hemocultivos Periféricos	10
Hemocultivos Centrales	14
Cultivo de Aspirado Traqueal Cuantitativo	16
Cultivo de Hisopado Rectal para búsqueda ERV	18
Cultivo de Hisopado Rectal para búsqueda de Carbapenemasas	19
Coprocultivo	20
Test rápido de detección de Rotavirus-Adenovirus-Norovirus en deposiciones.	21
Test rápido para detección de antigeno de Helicobacter pylori en deposiciones.	22
Estudio de portación vaginal/perianal de *Streptococcus agalactiae.*	23
Test rápido para detección de portación vaginal/perianal de *Streptococcus agalactiae*	24
Cultivo de flujo vaginal	25
Gonoscopia y cultivo de Gonococo	26
Cultivo de heridas	27
Cultivo de líquido ascítico	29
Cultivo de LCR obtenido por punción lumbar	30
Film Array para LCR	31
Cultivo de LCR obtenido por derivación ventricular	32
Cultivo de líquido pleural	33
Cultivo de líquido sinovial	34
Determinación antígeno urinario para Neumococo y *Legionela pneumophila.*	35

Cultivo de orina obtenido por segundo chorro	36
Cultivo de orina obtenido por punción vesical	39
Cultivo de orina obtenido por recolector	40
Cultivo de orina obtenido por sonda uretrovesical (Foley)	41
Cultivo de orina obtenido por sondeo vesical	42
Examen directo para estudio micológico	44
Examen directo de Acarotest	46
Cultivo de uñas para estudio micológico	47
Cultivo de pelo para estudio micológico	49
Cultivo de piel y cuero cabelludo para estudio micológico	50
Cultivo de punción timpánica	51
Cultivo de secreción conjuntival	52
Cultivo de secreción faríngea	53
Test rápido para determinación de *Streptococcus Grupo A*	54
Cultivo de secreción nasal	55
Cultivo de secreción ótica	56
Cultivo de secreción uretral	57
Cultivo de expectoración espontanea	58
Test rápido para toxina A/B de *Clostridioides difficile*	60
Referencias bibliográficas	61
Evaluación	61
Indicadores	62
Anexos	64

2. INTRODUCCIÓN:

Una enfermedad infecciosa, desencadenada por la multiplicación de un agente infeccioso sobre un huésped susceptible basa su diagnóstico en el estudio de síntomas, signos clínicos y en la certera demostración de la presencia del agente, de sus productos tóxicos o de la huella que este ha dejado en su contacto con el sistema inmune del individuo. El hallazgo y confirmación del agente etiológico de múltiples enfermedades infecciosas es rol que recae al Laboratorio de Microbiología Clínica. La información diagnóstica que proporcione Microbiológica dependerá de la calidad de la muestra recibida, que sea remitida con rapidez al Laboratorio Clínico en un medio de transporte apropiado. Una muestra mal tomada, en escasa cantidad o mal transportada, determinará un posible fallo en la recuperación del o los agentes patógenos, induciendo a errores en el diagnóstico, como también en un tratamiento inadecuado al usuario.

3. OBJETIVOS:

- Estandarizar los procedimientos relacionados con los procesos de la etapa pre analítica de las muestras microbiológicas.

4. RESPONSABLES:

RESPONSABLE	FUNCION
Jefe Laboratorio Clínico	• Velar por el cumplimiento del Protocolo y la normativa vigente.
TM Microbiología	• Revisar y actualizar Protocolo de toma de muestras microbiológicas. • Velar y supervisar el cumplimiento de la aplicación de la Normativa. • Capacitar y difundir la normativa a los equipos clínicos. • Supervisar y apoyar la implementación de acciones correctivas generadas de supervisiones. • Evaluación periódica del indicador. • Confección y difusión de informes trimestrales de rechazo de muestras. • Confección y difusión de informes mensuales de contaminación de hemocultivos y urocultivos.
Médicos, profesionales no médicos, Técnicos Paramédicos y funcionarios laboratorio clínico.	• Conocer, aplicar y cumplir el protocolo de muestras microbiológicas.

5. ALCANCE:

- Toda muestra humana que requiera análisis bacteriológico.

6. EXCEPCIONES:

- El Laboratorio de Microbiología no realiza ni deriva a otros centros de referencia:
  - Cultivo para *Campylobacter sp*
  - Cultivo de *Mycoplasma hominis y Ureaplasma urealyticum*.
  - Determinación de antígeno para *Chlamydia trachomatis* por inmunofluorescencia
  - Cultivo de Anaerobios
  - Cultivo para *Clostridium difficile* de muestra aislada.

7. TERMINOLOGIA:

NAVM: Neumonía asociada a ventilación mecánica

AETC: Aspirado endotraqueal cuantitativo

Medio de transporte: Medio utilizado para el transporte de muestras microbiológicas, destinado a mantener la viabilidad de los microorganismos durante el tiempo de transporte.

Muestra microbiológica: Toda muestra a la cual se le solicita algún estudio Microbiológico, como examen directo, tinción o cultivo.

Técnica aséptica: es el conjunto de medidas o prácticas que se deben cumplir para mantener la esterilidad durante los procedimientos médicos y de enfermería.

ERV: Enterococcus resistente a vancomicina

LCR: Líquido cefalorraquídeo

CVC: Catéter venoso central

HMC: Hemocultivo

CUP: Catéter urinario permanente

EBSA: Endocarditis bacteriana subaguda

8. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PROCESO:

8.1. Registros Mínimos requeridos para la solicitud y rótulo de las muestras microbiológicas:

Consideraciones:

- La información debe registrarse en la solicitud en forma manual, con lápiz indeleble, letra clara, legible y sin borrones.

- La información que debe registrarse en la solicitud de examen bacteriológico es la siguiente:
  - ✔ Nombre y dos apellidos del paciente. *
  - ✔ RUT. *
  - ✔ Nº Ficha.
  - ✔ Fecha de nacimiento.
  - ✔ Edad.
  - ✔ Servicio Clínico, Unidad y/o establecimiento de procedencia. *
  - ✔ Tipo de muestra: sangre- orina- deposiciones – líquidos orgánicos – secreciones. *
  - ✔ Debe registrarse el método de obtención de la muestra cuando corresponda (urocultivos, secreciones).
  - ✔ Examen solicitado. *
  - ✔ Diagnóstico. *
  - ✔ Tratamiento antibiótico si procede. *
  - ✔ Medico solicitante Nombre y apellido y/o timbre. *
  - ✔ Fecha de toma de muestra. *
  - ✔ Fecha de solicitud. *

***Registros mínimos exigibles a registrar.**

- Si existe discordancia entre la información escrita de la solicitud del examen y la información real del paciente, se procederá a solicitar una nueva solicitud de examen al médico responsable.

- Los tubos o recipientes de muestra deben contar con rótulo o una etiqueta en la que se registren los siguientes datos:
  - ✔ Nombre y dos apellidos del paciente.
  - ✔ Examen solicitado
  - ✔ Servicio clínico, unidad o establecimiento.
  - ✔ Fecha de toma de muestra
  - ✔ Identificar el sitio de toma de muestra en el caso de las secreciones.

- La información debe registrarse en forma manual, con lápiz indeleble punta fina, letra clara y legible, utilizando la etiqueta que viene incluida en el tubo o frasco, antes de la obtención de la muestra.

- Los frascos para hemocultivos deben identificarse solo en la etiqueta disponible en el frasco. El código de barras debe quedar libre y sin escrituras para el correcto procesamiento en la estufa automatizada.

8.2. Criterios de rechazo de muestras:

Consideraciones:

- El Tecnólogo Médico de Microbiología, es el único autorizado para rechazar una muestra microbiológica y lo comunicará directamente al profesional clínico de la unidad o establecimiento de origen.
- Las muestras nunca serán devueltas al servicio clínico, sólo podrán devolverse las solicitudes.
- El TM Microbiología registrará el rechazo en el libro correspondiente.

Criterios:

1. Problemas de identificación de la muestra:
   - ✔ Discordancia de la identificación del paciente con el rótulo del examen o solicitud.
   - ✔ Discordancia tipo muestra con la solicitud examen o rótulo examen
   - ✔ Letra ilegible rótulo u orden
   - ✔ Frasco o tubo sin identificación.
2. Solicitud de examen ilegible, incompleta, sin datos mínimos necesarios para el adecuado procesamiento de la muestra.
3. Muestras inadecuadas o incorrectas:
   - ✔ Volumen insuficiente de la muestra.
   - ✔ Uso evidente de envases no estériles.
   - ✔ Muestra evidentemente contaminadas. Ejemplo, orina contaminada con deposiciones para Urocultivos.
   - ✔ Muestra transportada en envases no proporcionados por laboratorio clínico.
   - ✔ Contenedor o frasco abierto con derrame o pérdida de muestra.
   - ✔ Muestra enviada en medio de transporte inadecuado o sin medio de transporte cuando se requiera.
   - ✔ Muestras diluidas. Ejemplo, ATC diluido en suero fisiológico
   - ✔ Envió de punta de catéter sin toma de hemocultivos periféricos.

8.3. Exámenes microbiológicos efectuados en el laboratorio:

1) CULTIVO DE CATETER -TECNICA SEMICUANTITATIVA DE MAKI

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Efectuar diagnóstico de sepsis asociada a catéter venoso central con retiro del CVC.

RANGOS DE REFERENCIA:

- Informe negativo
- Colonización con recuento menor a 15 UFC
- Informe positivo con recuento mayor o igual de 15 UFC

MÉTODO: Cultivo corriente. Técnica semicuantitativa de la punta del CVC, Técnica de Maki.

INSTRUCCIONES AL PACIENTE: No tiene.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA: Antes de la toma de muestra, se debe considerar las siguientes recomendaciones:

- Indicación de remoción del catéter: bacteriemia y/o sepsis persistente por más de 48 a 72 horas, presencia de complicaciones locales evidentes, presencia de complicaciones metastásicas (endocarditis infecciosa, embolia pulmonar o periférica), aislamiento de microorganismos difíciles de erradicar (levaduras, *S.aureus, Pseudomonas spp.*), o según criterio médico clínico.
- Cada vez que se retire un catéter venoso central con **sospecha clínica de infección sistémica** asociada a este dispositivo, se deben obtener 2 hemocultivos por venopunción y enviar el extremo distal del catéter venoso central (punta de 3-5 cm) en tubo cónico estéril a estudio microbiológico. Se indica solo frente a sospecha de bacteriemia asociada a catéter venoso central, **siempre** en conjunto con un set de hemocultivos periféricos.
- Se solicita cultivo semicuantitativo de punta de catéter venoso central o técnica de MAKI.
- Se confirma una bacteriemia asociada a catéter venoso central si se recupera el mismo microorganismo aislado en hemocultivo periférico y en la punta del catéter con un recuento igual o mayor a 15 UFC
- 15-25% de las puntas CVC se colonizan sin evidencia de infección. No enviar puntas de CVC de rutina en ausencia de sospecha o sin HMC perifericos. (Annals of Internal Medicine Volume 142 Number 6).

PROCEDIMIENTO:

- Desinfectar piel del sitio de inserción del catéter venoso central con alcohol 70º, dejando tiempo para que antiséptico actúe, la contaminación del HMC y punta dificulta la interpretación.
- Obtener muestras usando técnica aséptica y antes del inicio de terapia antimicrobiana.
- Retirar el catéter venoso central mediante técnica aséptica. Cortar e introducir en tubo estéril 3 - 5 cm del extremo distal del catéter venoso central.

TIPO DE MUESTRA: Punta de catéter

TIPO DE TUBO: Tubo cónico estéril proporcionado por el laboratorio

CANTIDAD NECESARIA: 3 - 5 cm del extremo distal del catéter venoso central.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Dentro de un contenedor para transportar muestras biológicas, sólido a prueba de derrames, a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe entrar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Antes de media hora una vez obtenida la muestra.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 48 a 72 horas hábiles desde la llegada de la muestra al laboratorio

LIMITACIONES: La muestra **sin** identificación del paciente, **sin** indicación del tipo de muestra en cada tubo, invalida la ejecución del examen.

HEMOCULTIVOS PERIFERICOS

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: El hemocultivo sigue siendo actualmente el principal método de diagnóstico para determinar el agente etiológico de bacteriemia o fungemia, y permitir adecuar la terapia antimicrobiana según el agente y su susceptibilidad.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Hemocultivo automatizado (Bact Alert 3D).

INSTRUCCIONES AL PACIENTE: No tiene.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA: Antes de la toma de muestra, se debe considerar las siguientes recomendaciones:

- La muestra se debe tomar idealmente antes de la administración de antibióticos.
- En pacientes con terapia antimicrobiana la muestra debe tomarse inmediatamente antes de la próxima dosis de antibióticos. Los viales de hemocultivo BACT/ALERT, poseen medios que neutralizan los antimicrobianos, optimizando la recuperación de microorganismo en pacientes con terapia antimicrobiana.1
- Las muestras de hemocultivos deben ser tomados de sitios de punción diferente. Debe ser siempre la primera muestra a tomar si existe indicación de otros exámenes.
- Los sets de HMC pueden ser tomados en tiempos simultáneos, sin intervalos, pero siempre de sitios de punción diferentes.
- En pacientes adultos, no se recomienda una muestra aislada, ya que esta práctica daría lugar a un volumen inadecuado de sangre recogida disminuyendo la probabilidad de recuperar el microorganismo que está causando la bacteriemia y dificulta la evaluación de una posible contaminación.
- Si se sospecha de infección por hongos se deben utilizar los mismos viales aerobios y especificar en el formulario de solicitud de examen que la muestra corresponde a cultivo para hongos.
- Si se recolecta menor volumen de sangre que el ideal, debe quedar registrado en la solicitud del examen.
- El volumen de sangre que se extrae para cada serie de hemocultivos es la variable más significativa en la recuperación de microorganismos de pacientes con infecciones del torrente sanguíneo.
- Para un adulto, el volumen de sangre recomendado que debe extraerse son 40 ml en total, distribuidos en 2 punciones de 20 ml cada una, repartidas en 4 viales con 10 ml cada uno.

- El volumen óptimo de sangre a extraer en bebes y niños se encuentra menos definido, sin embargo, este debe basarse en el peso del paciente, y se puede utilizar solo un vial de hemocultivo si el paciente pesa menos de 1 kilo. Si el niño pesa más de 1 kilo se recomiendan dos extracciones. Hay estudios que demuestra que la introducción de un volumen adecuado de sangre en un solo frasco es más rentable que la extracción de varios frascos. Procedimientos de microbiología clínica. Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades infecciosas y Microbiología Clínica.

PROCEDIMIENTO:

- La extracción debe ser realizada por personal entrenado.
- Confirme la identidad del paciente y reúna todos los materiales requeridos antes de iniciar el proceso de recogida de muestra.
- Los frascos de hemocultivos deben etiquetarse de forma clara y correcta, incluyendo la identificación del paciente, la fecha y la hora de recogida, y el lugar de punción.
- No utilice frascos de hemocultivo después de su fecha de caducidad, ni frascos con señales de daño, deterioro o contaminación.
- La extracción debe ser realizada utilizando guantes de procedimientos y mascarillas.
- Realizar higiene de manos.
- Es imprescindible la utilización de guantes de procedimiento y empleo de mascarillas durante a la extracción de sangre. No se debe palpar con los dedos el lugar de venopunción ni hablar o toser mientras se realizar la extracción.
- Utilizar técnica aséptica estricta en la toma de la muestra es esencial para evitar contaminación
- Realizar lavado de piel del paciente con agua y jabón antes de tomar muestra.
- Utilizar antiséptico, aplicando desde el sitio de punción elegido hacia los bordes.
- Esperar a que seque para que ejerza su acción.
- Retire la tapa de plástico de los frascos de hemocultivo y desinfecte el tapón con gasa estéril impregnada en alcohol 70º.
- Deje que las tapas de los frascos se sequen para que se desinfecten totalmente.

Paciente Adulto:

- Realizar 2 punciones de diferentes sitios y obtener de cada punción 20 ml de sangre = 40 ml en total
- Repartir el volumen inoculando 10 ml en cada vial (4 viales con 10 ml de sangre cada uno).
- Un set de HMC corresponde a 20 ml de sangre obtenida desde una misma punción repartida en 2 viales de HMC con 10 ml de sangre cada uno.

- Los frascos deben inocularse rápidamente para evitar la coagulación de la sangre, pinchando el tapón del frasco de forma perpendicular; esta inoculación rápida se ve favorecida por el sistema al vacío de los viales BactAlert.
- **Rotular como HMC periférico I, II, III y IV según secuencia de toma de cada muestra.**

Paciente Pediátrico:

- Realizar punción única o 2 punciones (según corresponda por peso de paciente).
- Si se realizan dos punciones, estas deben ser siempre de sitios diferentes.
- Recoja la muestra e inocule el volumen recomendado en cada vial de hemocultivo.
- Los frascos deben inocularse rápidamente para evitar la coagulación de la sangre, pinchando el tapón del frasco de forma perpendicular; esta inoculación rápida se ve favorecida por el sistema al vacío de los viales BactAlert
- **Rotular como HCM periférico I o II, según punciones realizadas.**

TIPO DE MUESTRA: Sangre por punción periférica venosa.

TIPO DE TUBO: Frasco de hemocultivo

CANTIDAD NECESARIA:

- Adultos y niños de más de 36 kilos de peso: realizar dos extracciones de 20 ml por cada punción y dispensar en 4 frascos con 10 ml en cada vial.
- Neonatología y Pediatría:

Peso (kg)	Vial NºI (ml)	Vial Nº II (ml)	Volumen total extraído (ml)	Tipo de Frasco de HC
<1	2	-	2	Pediátrico
1.1 - 2	2	2	4	Pediátrico
2.2 a 12.7	4	2	6	Pediátrico
12.8 a 36.3	10	10	20	Adulto

Adaptado de Kellogg et al. Frecuencia de bacteriemia de bajo nivel en niños desde el nacimiento hasta los 15 años de edad . J Clin Microbiol. 2000; 38:2181-2185.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- En posición vertical, dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe entrar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Antes de 30 minutos una vez obtenida la muestra de hemocultivos.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS:

- El Laboratorio hará un informe final a los 5 días de cultivos, 21 días en caso de diagnóstico de EBSA o con indicación de estudio para hongos.
- Para hemocultivos positivos se emanará un preinforme dentro de las **2 horas** de encontrar la muestra positiva con crecimiento bacteriano en la estufa.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen.

Blood Cultures IV. Cumitech ASM Press 2005. Ellen Jo Baron, Melvin P. Weinstein, W. Michael Dunne Jr, Pablo Yagupsky, Davif F. Welch.
Kellogg, J.A. 2000, frequency of low level bacteremia in children from birth to fifteen years of age. J Clin Microbiol 38:2181-2185

2) HEMOCULTIVOS CENTRALES

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Determinar el agente etiológico de bacteriemias y fungemias asociadas a catéteres.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Hemocultivo automatizado (Bact Alert 3D).

INSTRUCCIONES AL PACIENTE: No tiene.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- Para CVC con múltiples ramas, las muestras se deben obtener de todas las ramas, ya que cada una aumentaría en 10 a 20% el rendimiento diagnóstico.
- En catéter de diálisis se debe tomar siempre una muestra por cada rama más un hemocultivo periférico.
  Para estimar el tiempo de positividad diferencial de hemocultivos se debe tomar siempre el hemocultivo central más uno o dos HCM periféricos. Deben ser tomados en tiempos simultáneos (<10 min de diferencia de toma muestra en cada botella) y el volumen de sangre debe ser igual en todos los frascos. (Annals of Internal Medicine Volume 142 Number 6).

PROCEDIMIENTO:

- La extracción debe ser realizada por personal entrenado.
- Confirme la identidad del paciente y reúna todos los materiales requeridos antes de iniciar el proceso de recogida de muestra.
- Los frascos de hemocultivos deben etiquetarse de forma clara y correcta, incluyendo la identificación del paciente, la fecha y la hora de recogida, y el lugar de punción.
- No utilice frascos de hemocultivo después de su fecha de caducidad, ni frascos con señales de daño, deterioro o contaminación.
- La extracción debe ser realizada utilizando guantes de procedimientos y mascarillas.
- Realizar higiene de manos.
- Es imprescindible la utilización de guantes de procedimiento y empleo de mascarillas durante a la extracción de sangre.
- No se debe palpar con los dedos el lugar de extracción ni hablar o toser mientras se realizar la extracción.
- Utilizar técnica aséptica estricta en la toma de la muestra es esencial para evitar contaminación
- Desinfectar con alcohol 70° la conexión al catéter, abrir con técnica aséptica. Esperar 30 segundo o más si es necesario, para evaporación total del alcohol.

- Retire la tapa de plástico de los frascos de hemocultivo y desinfecte el tapón con gasa estéril impregnada en alcohol 70º.
- Deje que las tapas de los frascos se sequen para que se desinfecten totalmente.
- Si es lumen único, tomar 20 ml por el CVC y depositar 10 ml en cada vial (2 viales).
- Si es con múltiples ramas tomar 10 ml de cada lumen y depositar en vial de hemocultivo.
- **Rotular como HMC CVC I y CVC II O rotular lumen 1,2 o 3, en caso que sea multilumen**
- **Los Hemocultivos periféricos tomados deben ser llenado con el mismo volumen que fueron llenados los viales de CVC.**

TIPO DE MUESTRA: Sangre de catéter venoso central.

TIPO DE TUBO: Frasco de hemocultivo

CANTIDAD NECESARIA:
- CVC lumen único: 20 ml
- CVC multilumen: 10 ml cada uno
- Hemocultivos periféricos: Revisar página 9 "Toma de muestra Hemocultivos Periféricos"

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:
- En posición vertical, dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe entrar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Antes de 30 minutos una vez obtenida la muestra de hemocultivos. Todos los viales deben llegar al mismo tiempo al laboratorio.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS:
- El Laboratorio hará un informe final a los 5 días de cultivos.
- Para hemocultivos positivos se emanará pre informe dentro de las **2 horas** de encontrar la muestra positiva con crecimiento bacteriano en la estufa.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen.

3) DIAGNÓSTICO BACTERIOLÓGICO DE NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACION MECANICA (NAVM) CULTIVO DE ASPIRADO ENDOTRAQUEAL CUANTITATIVO

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA:

- Identificar microorganismos causantes de infección respiratoria baja en pacientes intubados.
- Todo paciente con sospecha de NAVM que se encuentre conectado a ventilación mecánica por más de 48 horas y con criterios clínicos radiológicos en el cual no se hayan efectuado cambios de tratamiento antimicrobiano durante las últimas 72 horas.

RECOMENDACIONES:

1. Se recomienda su estudio para conocer epidemiología sobre microorganismos prevalentes y su resistencia antimicrobiana en la unidad.
2. Reducir y racionalizar el uso de los antimicrobianos.
3. Discriminar casos con mayor o menor probabilidad de Neumonía asociada a ventilación mecánica.
4. Vigilancia epidemiológica y manejo de las IAAS.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Cultivo corriente y cultivo cuantitativo.

INSTRUCCIONES AL PACIENTE: No tiene.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- La extracción debe ser realizada por personal entrenado, al menos dos operadores.
- Utilizando técnica aséptica, se introduce la sonda estéril a través del tubo endotraqueal sin aspirar hasta encontrar resistencia, retirar la sonda aspirando y rotando, hasta obtener la muestra ideal (2ml) y depositarlas directamente en un frasco estéril.
- Si las secreciones son espesas, se deben aplicar aspiraciones intermitentes hasta conseguir la muestra. (Guía de toma de muestra respiratorias en pacientes con sospecha de infección por Covid-19 SOCHIMI)
- No usar suero fisiológico para facilitar la aspiración de secreciones, ya que esto diluye la muestra e invalida la cuantificación de microorganismos.
- Para el estudio etiológico de neumonía asociada a ventilación mecánica solicitar explícitamente en el formulario de solicitud de examen **"cultivo cuantitativo"** del aspirado endotraqueal.

TIPO DE MUESTRA: Aspirado traqueal.

TIPO DE TUBO: Tubo plástico cónico de aspiración.

CANTIDAD NECESARIA: 2 mL de secreción traqueal como mínimo.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Los recipientes se deben transportar tapados, en posición vertical, en un recipiente o gradilla, dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe estar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Media hora desde la toma de la muestra.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 72 horas hábiles desde la llegada de la muestra al laboratorio.

INFORME DE LABORATORIO E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:
El informe de laboratorio incluye recuento bacteriano.

- ✔ Un recuento mayor o igual a 10^6 ufc/ml se asocia a NAVM.
- ✔ Un recuento menor a 10^6 ufc / ml está asociado a una menor probabilidad de NAVM.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen.

INDICADOR DE CALIDAD DE LA MUESTRA:

- La calidad de la muestra respiratoria se considera aceptable con un recuento menor a 10 células epiteliales y presencia de neutrófilos.
- Una muestra no aceptable se considera con recuento > 10 célula epiteliales y ausencia de neutrófilos.

5) CULTIVO DE HISOPADO RECTAL PARA ENTEROCOCO RESISTENTE A LA VANCOMICINA (ERV)

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Estudiar la portación de Enterococo Resistente a Vancomicina.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Cultivo corriente.

INSTRUCCIONES AL PACIENTE: No tiene.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- La extracción debe ser realizada por personal entrenado.
- Reunir el material, lavarse las manos e informar al paciente del procedimiento.
- Introducir una tórula humedecida en medio de transporte estéril en el orificio anal 2 a 3 cm. y frotar por las paredes.
- Colocar la tórula en medio de transporte Cary Blair y enviar de inmediato al Laboratorio.

TIPO DE MUESTRA: Hisopado Rectal

TIPO DE TUBO: Tubo estéril con medio de transporte Cary Blair.

CANTIDAD NECESARIA: 1 tubo con una tórula.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Los tubos se deben transportar tapados, en posición vertical, en un recipiente o gradilla, dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe estar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Menos de 1 hora a temperatura ambiente desde la toma de la muestra.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 48 a 72 horas hábiles desde la llegada de la muestra al laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen.

6) CULTIVO DE HISOPADO RECTAL PARA CARBAPENEMASAS

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Estudiar la portación de Carbapenemasas en enterobacterias y bacilos no fermentadores.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Cultivo corriente.

INSTRUCCIONES AL PACIENTE: No tiene.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- La extracción debe ser realizada por personal entrenado.
- Reunir el material, lavarse las manos e informar al paciente del procedimiento.
- Introducir una tórula humedecida en medio de transporte estéril en el orificio anal 2 a 3 cm. y frotar por las paredes.
- Colocar la tórula en medio de transporte Cary Blair y enviar de inmediato al Laboratorio.

TIPO DE MUESTRA: Hisopado Rectal

TIPO DE TUBO: Tubo estéril con medio de transporte Cary Blair.

CANTIDAD NECESARIA: 1 tubo con una tórula.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Los tubos se deben transportar tapados, en posición vertical, en un recipiente o gradilla, dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe estar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Menos de 1 hora a temperatura ambiente desde la toma de la muestra.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 48 a 72 horas hábiles desde la llegada de la muestra al laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen.

7) CULTIVO DE DEPOSICIÓN (COPROCULTIVO)

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Detección de bacterias enteropatógenas en muestra fecal de pacientes con diarrea.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.
MÉTODO: Cultivo corriente.

INSTRUCCIONES AL PACIENTE:

- La muestra debe ser recolectada precozmente durante el curso de diarrea, antes del inicio de terapia antibiótica.
- La muestra debe ser fresca (recién emitida).
- Es muy importante consignar en la orden la edad del paciente y la presencia de diarrea con sangre o sospecha de síndrome hemolítico urémico (SHU), para realizar el estudio dirigido en el laboratorio.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- La toma de muestra debe ser realizada por personal entrenado.
- Reunir el material, lavarse las manos e informar al paciente del procedimiento.
- Proporcionar una chata o recipiente limpio cuando el paciente lo requiera.
- Seleccionar con una tórula estéril la zona más alterada de la deposición (sangre, pus o mucus) e introducir la tórula 3-4 veces en la deposición y luego introducirla en el medio de transporte Cary Blair.

TIPO DE MUESTRA: Deposición.

TIPO DE TUBO: Tubo con tórula estéril con medio de cultivo Cary Blair.

CANTIDAD NECESARIA: Una tórula estéril en tubo medio de cultivo Cary Blair

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- El tubo debe ser transportado tapado, en posición vertical, en un recipiente o gradilla, dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe entrar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Hasta 1 hora a temperatura ambiente desde la toma de la muestra.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 48 a 72 horas hábiles desde la llegada al Laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen.

8) TEST RÁPIDO PARA BÚSQUEDA DE ROTAVIRUS - ADENOVIRUS Y NOROVIRUS EN DEPOSICIONES

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Detección de Rotavirus, Adenovirus y Norovirus en deposiciones en pacientes que cursen cuadros agudos de gastroenteritis viral.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Inmunocromatografía

INSTRUCCIONES AL PACIENTE:

- La muestra debe ser recolectada durante el curso de la enfermedad.
- La muestra debe ser fresca (recién emitida)

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA

- Reunir y ordenar el material, lavarse las manos e informar al paciente del procedimiento.
- Utilizar guantes de procedimientos.
- La muestra debe ser recolectada precozmente durante el curso de la enfermedad entérica.
- Deposición recién emitida: enviar mucus, pus o sangre si están presentes, en caja con tapa proporcionada por el laboratorio.

TIPO DE MUESTRA: Deposición fresca

TIPO DE TUBO: Frasco incoloro tapa rosca roja

CANTIDAD NECESARIA: 1 ml aproximado de deposición líquida

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Las muestras se deben transportar tapadas, en posición vertical, dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Antes de 1 hora en horario hábil.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: Dentro de 1 hora luego de recepcionada la muestra.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente **o mal rotuladas**, sin indicación del tipo de muestra, muestras derramadas, en tubo de transporte y condiciones inadecuadas de transporte invalida la ejecución del examen.

9) TEST RÁPIDO PARA DETECCIÓN DE ANTÍGENO DE HELICOBACTER PYLORI EN DEPOSICIONES

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Detección de Antígeno de *Helicobacter Pylori* en heces, para diagnóstico y control de tratamiento.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Inmunocromatografía.

INSTRUCCIONES AL PACIENTE:

- **el** paciente debe estar mínimo 4 semanas sin antibióticos
- el paciente debe estar mínimo 10 días sin omeprazol o similares.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA

- Se le entregara una caja de plástico de color negra con tapa transparente y una paleta de madera.
- Recolectar la deposición en un recipiente limpio y seco, sin contaminarla con orina.
- con la paleta de madera tomar una parte de la deposición del tamaño de una cuchara pequeña (5 gramos). Si la muestra fuese líquida recolectar 10 ml aproximadamente.

TIPO DE MUESTRA: Deposición fresca

TIPO DE TUBO: Caja de plástico negra con tapa transparente.

CANTIDAD NECESARIA: 5 gramos o 10 ml aproximado de deposición líquida

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Las muestras se deben transportar tapadas, en posición vertical, dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Antes de 1 hora en horario hábil.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: Dentro de 8 horas luego de recepcionada la muestra, de lunes a viernes.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente o mal rotuladas, sin indicación del tipo de muestra, muestras derramadas, en tubo de transporte y condiciones inadecuadas de transporte invalida la ejecución del examen.

10) ESTUDIO PORTACIÓN VAGINAL y PERIANAL *Streptococcus agalactiae*

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Diagnosticar la portación vagino-rectal de *Streptococcus agalactiae* (Streptococcus beta hemolítico grupo B) en embarazadas de 35-37 semanas de gestación.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Cultivo corriente.

INSTRUCCIONES AL PACIENTE: No tiene.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- Debe ser realizado por profesional matrona o médico. Reunir el material, lavarse las manos e informar al paciente del procedimiento.
- Colocarse guantes, introducir 1 tórula en la porción 1/3 externo de la vagina
- Desplazar la segunda tórula por la región perianal. Introducirla en tubo con medio de transporte Amies.
- La orden de examen debe especificar la Cultivo para *S. agalactiae*

TIPO DE MUESTRA: Secreción vaginal- perianal

TIPO DE TUBO: Tubo con medio de transporte Amies.

CANTIDAD NECESARIA: 2 tubos con tórula.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Los tubos se deben transportar tapados, en posición vertical, en un recipiente o gradilla, dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe estar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Menos de 4 horas a temperatura ambiente desde la toma de la muestra.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 48 a 72 horas hábiles desde la llegada de la muestra al laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen.

11) TEST RÁPIDO PARA DETECCIÓN DE PORTACIÓN VAGINAL y/o PERIANAL Streptococcus *agalactiae*

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Detectar la portación vagino-rectal de *Streptococcus agalactiae* (Streptococcus beta hemolítico grupo B) en embarazadas de 35-37 semanas de gestación.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Inmunocromatografía

INSTRUCCIONES AL PACIENTE: No tiene.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- Debe ser realizado por profesional matrona o médico. Reunir el material, lavarse las manos e informar al paciente del procedimiento.
- Colocarse guantes, introducir 1 tórula estéril en la porción 1/3 externo de la vagina
- Desplazar la segunda tórula por la región perianal. Introducirla en tubo de plástico seco sin medio de transporte.
- La orden de examen debe especificar test rápido para *S. agalactiae o Streptococcus Grupo B*

TIPO DE MUESTRA: Secreción vaginal- perianal

TIPO DE TUBO: Tubo de plástico seco.

CANTIDAD NECESARIA: 2 tubos con tórula.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Los tubos se deben transportar tapados, en posición vertical, en un recipiente o gradilla, dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe estar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Menos de 4 horas a temperatura ambiente desde la toma de la muestra.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 1 hora desde la llegada de la muestra al laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen.

12) CULTIVO DE FLUJO VAGINAL

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Diagnosticar agente causal frente a sospecha de infección del tracto genital femenino.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Cultivo corriente.

INSTRUCCIONES AL PACIENTE: No tiene.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- Este procedimiento puede ser ejecutado en pacientes ambulatorios u hospitalizados.
- Debe ser realizado por matrona o médico. Reunir el material, lavarse las manos e informar al paciente del procedimiento.
- Colocarse guantes, introducir 1 tórula estéril en la porción 1/3 externa de la vagina, rotarla e introducir la tórula en medio Amies Líquido.
- En caso se solicitar lectura en placa "Score", realizar primeramente extendido en portaobjetos y luego introducir la tórula en medio Amies Líquido.
- La orden de examen debe especificar Cultivo de flujo vaginal.

TIPO DE MUESTRA: Secreción vaginal

TIPO DE TUBO: Tubo con medio de transporte Amies Líquido

CANTIDAD NECESARIA: 1 tubos con tórula.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Los tubos se deben transportar tapados, en posición vertical, en un recipiente o gradilla, dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe estar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Menos de 4 horas a temperatura ambiente desde la toma de la muestra.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 48 a 72 horas hábiles desde la llegada de la muestra al laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen.

13) GONOSCOPIA Y CULTIVO PARA GONOCOCO

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Detección de infección por N. gonorrhoeae o uretritis gonocócica.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Cultivo corriente para gonococo

INSTRUCCIONES AL PACIENTE:

- Se debe coordinar la hora de toma de muestra directamente con personal de microbiología, de lunes a viernes en horario hábil.
- El paciente debe presentarse sin aseo genital y con una retención urinaria de por lo menos 4 horas.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- La toma de muestra debe ser realizada por personal entrenado. Reunir el material, lavarse las manos e informar al paciente del procedimiento.
- Tomar la primera muestra con una tórula estéril y realizar extendido en portaobjetos para gonoscopia.
- Tomar una segunda muestra y sembrar inmediatamente en placa de cultivo Thayer-Martin dibujando una Z.

TIPO DE MUESTRA: Secreción del lugar anatómico que requiere el estudio, indicado en la solicitud de examen.

TIPO DE TUBO: Placa de cultivo con medio de Thayer Martín.

CANTIDAD NECESARIA: una tórula.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Las placas se deben transportar en posición vertical, en la caja termo.
- El formulario de solicitud de examen no debe estar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Menos de 1 hora a temperatura ambiente desde la toma de la muestra.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: desde 48 a 72 horas hábiles desde la llegada de la muestra al laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente o mal rotulada, sin indicación del tipo de muestra, muestras derramadas y condiciones inadecuadas de transporte invalida la ejecución del examen.

14) CULTIVO DE HERIDAS

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Detección de microorganismos causantes de infecciones de heridas.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Cultivo corriente y/o Tinción de Gram.

INSTRUCCIONES AL PACIENTE: No tiene.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- La toma de muestra debe ser realizada por personal entrenado. Reunir el material, lavarse las manos e informar al paciente del procedimiento.
- Limpiar suavemente la superficie de la herida por arrastre irrigando con suero fisiológico o agua destilada estéril, para eliminar secreciones superficiales, costras, cuerpos extraños y el tejido desvitalizado existente.
- Para obtener tejido de las zonas más alteradas y profundas de la herida utilizar bisturí o cureta estéril. Si no es posible, introducir una tórula provista en medio de transporte Amies en la zona más profunda frotando las paredes laterales y las zonas más cruentas, cuidando de no tocar los bordes adyacentes de la piel.
- Introducir la tórula en un tubo con medio de transporte Amies para el cultivo.
- Si se solicita además Tinción Gram, utilizar otra tórula, recolectar con muestra y fijarla en el portaobjetos con una sola pasada.

Para estudio de úlceras varicosas y escaras o úlceras por presión:

- Se solicita tomar una muestra de tejido profundo, ya que las muestras tomadas con tórula sólo representan la contaminación de la superficie.

Para estudio de herida operatoria:

- Se debe dejar consignado en la solicitud de examen si la muestra corresponde a secreción en tórulas y el lugar anatómico de la misma.

Para estudios de heridas por quemadura:

- Deben ser de tejido, tomadas por un médico especialista bajo técnica aséptica estricta. Se debe consignar en la solicitud de examen el tipo de muestra.

TIPO DE MUESTRA: Secreción de heridas o tejido, (debe identificarse el sitio anatómico de obtención de la muestra).

TIPO DE TUBO: Tubo con medio de transporte Amies.
Tubo con caldo Tioglicolato

CANTIDAD NECESARIA: 1 tórula con medio de transporte Amies o
Tejido en caldo tioglicolato

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- El o los tubos deben ser transportados tapados, en posición vertical, en un recipiente o gradilla, dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe entrar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Hasta 1 hora a temperatura ambiente desde la toma de la muestra.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 48-72 horas desde la llegada al Laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente, sin indicación del tipo de muestra, tubo inadecuado (no estéril) invalida la ejecución del examen.

15) CULTIVO DE LÍQUIDO ASCÍTICO

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Detección de bacterias causantes de peritonitis en pacientes con ascitis.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Cultivo automatizado (BACT ALERT 3D) y o cultivo corriente.

INSTRUCCIONES AL PACIENTE: No tiene.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- La toma de muestra debe ser realizada por un médico.
- Reunir el material, lavarse las manos e informar al paciente del procedimiento.
- Limpiar la piel del sitio de punción con agua y jabón, luego realizar antisepsia con clorhexidina.
- Mediante técnica aséptica (operador con mascarilla, delantal estéril, guantes estériles, paño campo) realiza punción y aspirar 8 a 10 ml. de líquido ascítico, introducir directamente en frasco de hemocultivo automatizado, desinfección de la goma del vial con alcohol 70º.
- Si se requiere tinción de Gram inmediata enviar además 1 a 3 ml en tubo estéril proporcionado por el laboratorio.
- En la solicitud de examen debe especificar el tipo de muestra. La cantidad de líquido es crucial para el rendimiento del cultivo.

TIPO DE MUESTRA: Líquido ascítico.

TIPO DE TUBO: Frasco de hemocultivo.

CANTIDAD NECESARIA: 8 a 10 mL.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Los tubos deben ser transportados tapados, en posición vertical, en un recipiente o gradilla, dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames y a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe entrar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Hasta 1 hora a temperatura ambiente desde la toma de la muestra.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 6 días desde la llegada al Laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen.

16) CULTIVO DE LÍQUIDO CEFALORAQUIDEO OBTENIDO POR PUNCIÓN LUMBAR

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Detección de microorganismos causantes de infecciones del Sistema Nervioso Central.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Cultivo corriente. Cultivo para meningococo.

INSTRUCCIONES AL PACIENTE: No aplica.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- La toma de muestra debe ser realizada por un médico.
- Realizar punción lumbar de acuerdo a norma descrita, conservando técnica aséptica.
- Colocar 1 a 1.5 ml de líquido en cada uno de los tubos estériles proporcionados por el laboratorio numerados como 1, 2, 3.
- Colocar estos tres frascos dentro de otro de mayor tamaño como recipiente secundario.
- No refrigerar.

TIPO DE MUESTRA: Líquido Cefalorraquídeo (LCR).

TIPO DE TUBO: Criotubos y tubos estériles con tapa rosca.

CANTIDAD NECESARIA: desde 1 a 1.5 cc de LCR por cada criotubo recolectado

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- El frasco contenedor con los tres tubos numerados debe ser transportado tapado, en posición vertical, en un recipiente o gradilla, dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe entrar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Hasta 1 hora a temperatura ambiente desde la toma de la muestra.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 72 horas hábiles desde la llegada al Laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen.

17) ESTUDIO DE LÍQUIDO CEFALORAQUIDEO OBTENIDO POR PUNCIÓN LUMBAR PARA FILM ARRAY

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Detección de microorganismos causantes de infecciones del Sistema Nervioso Central.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Cultivo corriente. Cultivo para meningococo.

INSTRUCCIONES AL PACIENTE: No aplica.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- La toma de muestra debe ser realizada por un médico.
- Realizar punción lumbar de acuerdo a norma descrita, conservando técnica aséptica.
- Colocar 1 a 1.5 ml en tubo entregado por el laboratorio.
- Colocar este frasco dentro de otro de mayo tamaño como recipiente secundario.
- No refrigerar.

TIPO DE MUESTRA: Líquido Cefalorraquídeo (LCR).

TIPO DE TUBO: Criotubos y tubos estériles con tapa rosca.

CANTIDAD NECESARIA: desde 1 a 1.5 cc de LCR por cada criotubo recolectado.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- El frasco contenedor con el tubo numerado debe ser transportado tapado, en posición vertical, en un recipiente o gradilla, dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe entrar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Hasta 1 hora a temperatura ambiente desde la toma de la muestra.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 2 horas desde la llegada al Laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen.

18) CULTIVO DE LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO OBTENIDO POR DERIVACIÓN VENTRICULAR EXTERNA (DVE)

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Detección de bacterias causantes de infección asociada a la derivación ventricular externa (DVE).

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Hemocultivo automatizado (Bact Alert 3D)

INSTRUCCIONES AL PACIENTE: No tiene.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- La toma de muestra debe ser realizada por un médico en un horario que permita la adecuada manipulación y cumplimiento estricto de la norma. Reunir el material, lavarse las manos e informar al paciente del procedimiento.
- El LCR debe ser extraído por punción del reservorio o del catéter externalizado. La punción debe realizarse bajo todas las medidas de esterilidad y asepsia, desinfectando previamente el sitio de punción.
- Aspirar de forma lenta, suave e intermitente de 2 a 3 ml.
- Transferir la muestra a un frasco de hemocultivo pediátrico (tapa amarilla) proporcionado por el Laboratorio. Desinfectar nuevamente y cubrir la zona puncionada con apósitos estériles. (Infecciones relacionadas con los sistemas de drenaje de líquido cefalorraquídeo. Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. España).

TIPO DE MUESTRA: LCR.

TIPO DE TUBO: Frasco hemocultivo pediátrico

CANTIDAD NECESARIA: 2 a 3 ml.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- El frasco debe ser transportado tapado, en posición vertical, en un recipiente o gradilla, dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe entrar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Hasta 1 hora a temperatura ambiente desde la toma de la muestra.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: hasta 6 días desde la llegada al Laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen.

19) CULTIVO DE LÍQUIDO PLEURAL

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Detección de microorganismos patógenos en el espacio pleural.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Cultivo automatizado BacT Alert 3D

INSTRUCCIONES AL PACIENTE: No tiene.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- La toma de muestra debe ser realizada por un médico.
- Reunir el material, lavarse las manos e informar al paciente del procedimiento.
- Limpiar la piel del sitio de punción con agua y jabón, luego realizar antisepsia con clorhexidina.
- Mediante técnica aséptica realizar punción y aspirar de 8 a 10 ml de líquido pleural, introducir directamente en frasco de hemocultivo.
- En la solicitud de examen debe especificar el tipo de muestra.

TIPO DE MUESTRA: Líquido pleural.

TIPO DE TUBO: Frasco de hemocultivo adulto.

CANTIDAD NECESARIA: 8 a 10 ml

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- El tubo debe ser transportado tapado, en posición vertical, en un recipiente o gradilla, dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe entrar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Hasta 1 hora a temperatura ambiente desde la toma de la muestra.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 6 días desde la llegada al Laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen.

20) CULTIVO DE LÍQUIDO SINOVIAL O ARTICULAR

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Detección de microorganismos causantes de artritis.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Cultivo automatizado BacT Alert 3D

INSTRUCCIONES AL PACIENTE: No tiene.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- La toma de muestra debe ser realizada por personal entrenado.
- Reunir el material, lavarse las manos e informar al paciente del procedimiento.
- Limpiar la piel del sitio de punción con agua y jabón, luego realizar antisepsia con clorhexidina.
- Mediante técnica aséptica realizar punción y aspirar 8-10 ml. de líquido articular e introducir directamente en frasco de hemocultivo adulto. De extraer menos de 5 ml depositar la muestra en frasco de hemocultivo pediátrico, previo retiro de la tapa y desinfección de la goma del vial con alcohol 70º.
- En el caso de solicitar tinción de Gram inmediata, enviar 1 a 3 ml. en tubo cónico estéril.
- En la solicitud de examen debe especificar el tipo de muestra. La cantidad de líquido es crucial para el rendimiento del cultivo.

TIPO DE MUESTRA: Líquido articular.

TIPO DE TUBO: Frasco de hemocultivo y tubo estéril proporcionado por el Laboratorio.

CANTIDAD NECESARIA: 8-10 ml.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Los tubos deben ser transportados tapados, en posición vertical, en un recipiente o gradilla, dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe entrar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Hasta 1 hora a temperatura ambiente desde la toma de la muestra.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 6 días desde la llegada al Laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen.

21) DETERMINACIÓN DE ANTÍGENO URINARIO DE *STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE Y LEGIONELLA PNEUMOPHILA*

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Detección de antígeno urinario de *Streptococcus pneumoniae y Legionella pneumophila en* pacientes con sospecha de neumonía.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Inmunocromatografía.

TIPO DE MUESTRA: Orina de segundo chorro.

CANTIDAD NECESARIA: 10 Ml.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Los recipientes se deben transportar tapados, en posición vertical, en un recipiente o gradilla dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe estar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: 2 horas a temperatura ambiente desde la toma de la muestra, en caso contrario transportar a 4º C.

TIEMPOS DE ENTREGA DE RESULTADOS: 4 horas desde la llegada de la muestra al Laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente invalida la prueba.

22) CULTIVO DE ORINA PRIMERA MICCION SEGUNDO CHORRO

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Detección de bacterias en la orina de pacientes con infección urinaria.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Cultivo corriente.

TIPO DE MUESTRA: Orina de segundo chorro.

CANTIDAD NECESARIA: 10 ml.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Los recipientes se deben transportar tapados, en posición vertical, en un recipiente o gradilla dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe estar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: 2 horas a temperatura ambiente desde la toma de la muestra, en caso contrario transportar a 4º C.

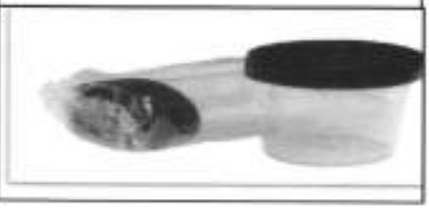
TIEMPOS DE ENTREGA DE RESULTADOS: 72 horas hábiles desde la llegada de la muestra al Laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente invalida la prueba.

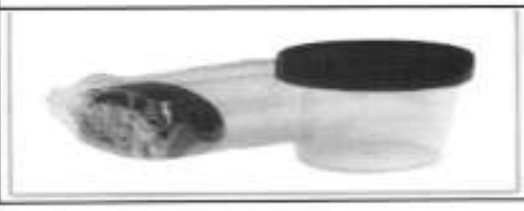
TOMA DE MUESTRA:

- Primera orina de la mañana, segundo chorro previo aseo genital.
- Retención mínima de cuatro horas.

Técnica para mujeres:

• Lavarse las manos cuidadosamente con agua y jabón, enjuagar con abundante agua y secar con una toalla limpia.	
• Siéntese en el inodoro (WC) lo más atrás que pueda. Separe los labios genitales (vulva) con una mano y proceda a asearse toda la zona genital con agua corriente y jabón, lavar bien la vulva de adelante hacia atrás, repitiendo el proceso cuatro veces. • Enjuague con abundante agua, para eliminar los restos de jabón. Seque bien con papel higiénico.	
• Abrir el recipiente estéril dejando la tapa boca arriba. Los dedos no deben tocar el borde del frasco o superficie interior del frasco.	
• El frasco debe sujetarse para que no tome contacto con piernas, vulva o ropa del paciente. • Orinar y eliminar el primer chorro en el Wc, tras lo cual y sin interrumpir la micción se recogerá el resto de la orina en el recipiente estéril. Llenar hasta la mitad. • **NO DEBE RECOGER NI LA PRIMERA, NI LA ÚLTIMA PARTE DEL CHORRO DE ORINA.**	
• Una vez recogida la muestra de orina, tapar el frasco con su tapa. • Colocar nombre al frasco y traer al laboratorio antes de una hora (hospitalización).	

Técnicas para hombres.

• Lavarse las manos cuidadosamente con agua y jabón, enjuagar con abundante agua y secar con una toalla limpia.	
• Abrir el recipiente estéril dejando la tapa boca arriba. • Los dedos no deben tocar el borde o superficie interior del frasco.	
• Retraer completamente el prepucio (piel del pene). • Limpiar el glande (extremidades del pene) con jabón neutro. • Eliminar los restos de jabón enjuagando con agua corriente. • Orinar desechando el primer chorro de orina, tras lo cual y sin interrumpir la micción se recogerá el resto de la orina en recipiente estéril. Llenar hasta la mitad. • NO DEBE RECOGER NI LA PRIMERA, NI LA ULTIMA PARTE DEL CHORRO DE ORINA. •	
• Una vez recogida la muestra de orina, tapar el frasco con su tapa. • Colocar nombre al frasco y traer al laboratorio antes de una hora (hospitalización)	

23) CULTIVO DE ORINA OBTENIDA POR PUNCIÓN VESICAL

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Detección de la presencia de bacterias causantes de infección urinaria, en pacientes en que no es posible obtener la orina por otro método.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Cultivo corriente.

INSTRUCCIONES AL PACIENTE: No tiene.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- La toma de muestra debe ser realizada por personal entrenado.
- Reunir el material, lavarse las manos e informar al paciente del procedimiento.
- Realizar limpieza de la piel sobre la vejiga con agua y jabón y luego aplicar clorhexidina.
- Realizar la punción vesical según las técnicas descritas.
- Aspirar idealmente 10 ml de orina.
- Vaciar la orina al frasco estéril sin tocar sus bordes.
- Eliminar la aguja en el receptáculo para material cortopunzante.
- Consignar en el formulario de solicitud de examen la forma de obtención de la muestra.

TIPO DE MUESTRA: Orina obtenida por punción vesical.

TIPO DE TUBO: frasco estéril.

CANTIDAD NECESARIA: Mínimo 5 mL.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Los frascos se deben transportar tapados, en posición vertical, en un recipiente o gradilla, dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe entrar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: hasta 2 horas a temperatura ambiente desde la toma de la muestra.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 24 a 72 horas hábiles desde la llegada de la muestra al laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen.

24) CULTIVO DE ORINA OBTENIDA POR RECOLECTOR

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Detección de la presencia de bacterias causantes de infección urinaria, en orina recuperada a través de un recolector, de uso preferente en lactantes y preescolares.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.
MÉTODO: Cultivo corriente.
INSTRUCCIONES AL PACIENTE: No tiene.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- La toma de muestra debe ser realizada por personal entrenado.
- Reunir el material, lavarse las manos e informar al paciente del procedimiento.
- Lavar los genitales con abundante agua y jabón.
- En las niñas, separar cuidadosamente los labios mayores y deslizar las tórulas con agua desde adelante hacia atrás sin volver.
- En los niños, retraer el prepucio y asear el glande usando las tórulas con agua.
- En ambos casos las tórulas deben utilizarse una sola vez y colocar el recolector rodeando los genitales, cuidando que el anillo quede perfectamente adherido a la piel.
- Si el paciente orina, el recolector debe ser retirado inmediatamente, si al cabo de 30 minutos, el niño no ha orinado, el recolector debe ser cambiado y se debe realizar nuevamente el aseo genital.
- Consignar en el formulario de solicitud de examen la forma de obtención de la muestra.

TIPO DE MUESTRA: Orina obtenida con recolector.

TIPO DE TUBO: no aplica

CANTIDAD NECESARIA: Mínimo 5 mL.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Los recolectores se deben transportar tapados, en posición vertical, en un recipiente o gradilla, dentro de un contenedor individual sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe entrar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Hasta 2 horas a temperatura ambiente desde la toma de la muestra, en caso contrario transporte a 4º C.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 24 a 72 horas hábiles desde la llegada de la muestra al laboratorio.
LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen.

25) CULTIVO DE ORINA OBTENIDA POR SONDA URETROVESICAL (FOLEY)

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Detección de bacterias en la orina de pacientes usuarios de sonda Foley, con infección urinaria.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.
MÉTODO: Cultivo corriente.
INSTRUCCIONES AL PACIENTE: No tiene.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- La toma de muestra debe ser realizada por personal entrenado.
- Reunir el material, lavarse las manos e informar al paciente del procedimiento.
- En pacientes con menos de 14 días de uso de CUP, la toma de muestra se realizará sin retiro de la sonda. Se debe mantener circuito cerrado, lavar la zona con agua y jabón antiséptico (clorhexidina), utilizar técnica aséptica, usar campo estéril y realizar desinfección con alcohol al 70% y dejar actuar durante 30 segundos.
- Si el catéter urinario lleva más de 14 días de instalado el médico tratante debe evaluar si persiste la sonda y obtener muestra a partir de la nueva sonda. Si no persiste la indicación, retirar la sonda y obtener muestra de orina segundo chorro.
- Vaciar la orina en un frasco estéril.
- Consignar en el formulario de solicitud de examen la forma de obtención de la muestra.

TIPO DE MUESTRA: Orina obtenida desde sonda uretrovesical (Foley).

TIPO DE TUBO: Frasco estéril.

CANTIDAD NECESARIA: Todo el volumen obtenido en la toma de muestra.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Los recipientes se deben transportar tapados, en posición vertical, en un recipiente o gradilla, dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe entrar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Hasta 2 horas a temperatura ambiente desde la toma de la muestra, en caso contrario transporte a 4º C.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 24 a 72 horas hábiles desde la llegada de la muestra al laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen.

26) CULTIVO DE ORINA OBTENIDA POR SONDEO VESICAL

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Detección de bacterias en la orina de pacientes con infección urinaria en los que no es posible obtener orina de segundo chorro (retención/ incontinencia urinaria, no es capaz de seguir instrucciones, etc.)

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Cultivo corriente.

INSTRUCCIONES AL PACIENTE:

- Retención vesical de al menos una hora con hidratación en lactantes.
- En adultos el tiempo de retención vesical es mayor.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- La toma de muestra debe ser realizada por personal entrenado.
- Reunir el material, lavarse las manos e informar al paciente del procedimiento.
- Colocarse guantes, realizar un aseo genital con abundante agua y jabón.
- En la mujer, separar cuidadosamente los labios mayores y deslizar los apósitos con agua desde adelante hacia atrás sin volver.
- Cada apósito debe ocuparse solo una vez.
- En el hombre, retraer el prepucio y asear el glande usando los apósitos con agua, desde la uretra hacia el prepucio.
- Cada apósito debe ser utilizado solo una vez.
- El prepucio debe mantenerse retraído hasta la obtención de la muestra. Introducir suavemente la sonda vesical por el meato urinario, dejar que escurran los primeros mL. en el riñón estéril y recolectar la orina restante en el frasco estéril en que se enviará la muestra.
- Retirar la sonda.
- En el caso de utilizar vaselina esteril consignar esta información en la solicitud de examen.
- Los apósitos deben ser suaves, sin gasa para evitar lesiones o irritaciones. Consignar en el formulario de solicitud de examen la forma de obtención de la muestra.

TIPO DE MUESTRA: Orina obtenida por sondeo vesical.

TIPO DE TUBO: Frasco estéril.

CANTIDAD NECESARIA: 2 a 5 mL.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Los recipientes se deben transportar tapados, en posición vertical, en un recipiente o gradilla, dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe estar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: 2 horas a temperatura ambiente desde la toma de la muestra, en caso contrario transporte a 4° C.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 24 a 72 horas desde la llegada de la muestra al laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen.

27) EXAMEN DIRECTO PARA ESTUDIO MICOLÓGICO

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Detectar hongos causantes de micosis superficiales (dermatofitos, levaduras).

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Observación Microscópica

INSTRUCCIONES AL PACIENTE:

- Solicitar hora de toma de muestra al laboratorio clínico. Este examen se realiza en horario hábil de lunes a viernes de 09:00 a 09:30 horas.
- Lo ideal es obtener la muestra antes del tratamiento antifúngico, de lo contrario se debe suspender el tratamiento sistémico 15 días antes de la toma de muestra y el tratamiento tópico una semana antes.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- En micosis superficiales se debe tomar la muestra de los bordes de la lesión y en la mayor cantidad posible.
- Reunir el material, lavarse las manos, colocarse guantes e informar al paciente del procedimiento.

PROCEDIMIENTO:

- La toma de muestra variará dependiendo del sitio afectado, pero siempre se debe raspar con bisturí o cucharilla estéril hasta una zona profunda, tomando el material del límite entre la zona sana y la enferma:

Onicomicosis superficial:

- Raspar áreas blancas, tomando el material más profundo, colocarlo en el portaobjeto y colocar una gota de KOH al 40%

Onicomicosis subungeal:

- Raspar el área afectada desde distal hacia proximal, tomando las escamas más profundas, colocarlo en el portaobjeto y colocar una gota de KOH al 40%.

Onicomicosis periungeal:

- Raspar la uña afectada, recolectando el material más profundo, colocarlo en el portaobjeto y colocar una gota de KOH al 40%.

Peronixis:

- Puncionar la piel inflamada bisturí o estilete estéril, tomar la secreción con tórula estéril
- La orden de examen debe consignar la sospecha clínica de infección por hongos para realizar el estudio micológico.

TIPO DE MUESTRA: Raspado de zona afectada.

CANTIDAD NECESARIA: La mayor cantidad de muestra posible.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Las muestras deben enviarse al Laboratorio dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe estar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Hasta 1 hora a temperatura ambiente desde la toma de la muestra.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 24 horas desde la llegada al Laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen.

28) EXAMEN DIRECTO ACAROTEST

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Detectar la presencia del parásito adulto y/o los huevos del *Sarcoptes scabiei*, agente causante de sarna en humanos.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Observación microscópica

INSTRUCCIONES AL PACIENTE:

- Solicitar hora de toma de muestra al laboratorio clínico. Este examen se realiza en horario hábil de lunes a viernes de 09:00 a 09:30 horas.
- Lo ideal es obtener la muestra antes de iniciar tratamiento tópico.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- Reunir el material, lavarse las manos, colocarse guantes e informar al paciente del procedimiento.
- Recolectar entre 6 a 8 muestras de lesiones recientes y características de escabiosis. Depositarlas en portaobjetos limpios, colocar una gota de KOH al 40% y cubrir con cubreobjetos.
- La toma de muestra variará dependiendo del sitio afectado, pero siempre se debe raspar con cucharilla estéril hasta una zona profunda.

TIPO DE MUESTRA: Raspado de zona afectada.

CANTIDAD NECESARIA: 6 a 8 muestras.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Las muestras deben enviarse al Laboratorio dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe estar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Inmediatamente luego de ser tomadas.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 1 día hábil desde la llegada al Laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen.

29) CULTIVO DE UÑAS PARA ESTUDIO MICOLÓGICO

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Detectar hongos causantes de micosis superficiales (dermatofitos, levaduras).

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Cultivo micológico.

INSTRUCCIONES AL PACIENTE:

- Solicitar hora de toma de muestra al laboratorio clínico. Este examen se realiza en horario hábil de lunes a viernes de 09:00 a 09:30 horas.
- Lo ideal es obtener la muestra antes del tratamiento antifúngico, de lo contrario se debe suspender el tratamiento sistémico 15 días antes de la toma de muestra y el tratamiento tópico una semana antes.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- En micosis superficiales se debe tomar la muestra de los bordes de la lesión y en la mayor cantidad posible.
- Reunir el material, lavarse las manos, colocarse guantes e informar al paciente del procedimiento.

PROCEDIMIENTO:

- Remover el esmalte antes de la toma de muestra, realizar aseo de la lesión con gasa impregnada en alcohol.
- La toma de muestra variará dependiendo del sitio de la uña afectado, pero siempre se debe raspar con bisturí o cuchara estéril hasta una zona profunda, tomando el material del límite entre la uña sana y la enferma.

Onicomicosis superficial:

- Raspar áreas blancas, tomando el material más profundo.

Onicomicosis subungeal:

- Raspar el área afectada desde distal hacia proximal, tomando las escamas más profundas.

Onicomicosis periungeal:

- Raspar la uña afectada, recolectando el material más profundo.

Peronixis:

- Puncionar la piel inflamada bisturí o estilete estéril, tomar la secreción con tórula estéril
- La orden de examen debe consignar la sospecha clínica de infección por hongos para realizar el estudio micológico.

TIPO DE MUESTRA: Raspado de uña y/o secreción de piel periférica de la uña.

TIPO DE TUBO: Frasco estéril tapa rosca.

CANTIDAD NECESARIA: La mayor cantidad de muestra posible.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Las muestras deben enviarse al Laboratorio dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe estar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Hasta 1 hora a temperatura ambiente desde la toma de la muestra.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 30 días desde la llegada al Laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen.

30) CULTIVO DE PELO PARA ESTUDIO MICOLÓGICO

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Detectar hongos causantes de dermatofitosis.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Cultivo micológico.

INSTRUCCIONES AL PACIENTE:

- Solicitar hora de toma de muestra al laboratorio clínico. Este examen se realiza en horario hábil de lunes a viernes de 09:00 a 09:30 horas.
- Lo ideal es obtener la muestra antes del tratamiento antifúngico, de lo contrario se debe suspender el tratamiento sistémico 15 días antes de la toma de muestra y el tratamiento tópico una semana antes.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- Reunir el material, lavarse las manos, colocarse guantes e informar al paciente del procedimiento.
- Realizar aseo de la lesión con alcohol.
- Recolectar con pinzas un mínimo de 8 pelos alterados (sin brillo y gruesos) y raspar escamas de piel de los bordes de la lesión con bisturí o cureta esteril. Llevar al laboratorio en frasco estéril tapa rosca. La orden de examen debe consignar la sospecha clínica de infección por hongos para realizar el estudio micológico.

TIPO DE MUESTRA: Pelos.

TIPO DE TUBO: Placa Frasco estéril tapa rosca

CANTIDAD NECESARIA: La mayor cantidad de muestra posible.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Las muestras deben enviarse al Laboratorio dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe estar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Hasta 1 hora a temperatura ambiente desde la toma de la muestra.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 30 días desde la llegada al Laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen.

31) CULTIVO DE PIEL Y CUERO CABELLUDO PARA ESTUDIO MICOLÓGICO

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Detectar hongos causantes de micosis superficiales (dermatofitos, levaduras).

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.
MÉTODO: Cultivo micológico.

INSTRUCCIONES AL PACIENTE:

- Solicitar hora de toma de muestra al laboratorio clínico. Este examen se realiza en horario hábil de lunes a viernes de 09:00 a 09:30 horas.
- Lo ideal es obtener la muestra antes del tratamiento antifúngico, de lo contrario se debe suspender el tratamiento sistémico 15 días antes de la toma de muestra y el tratamiento tópico una semana antes.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- En micosis superficiales se debe tomar la muestra de los bordes de la lesión y en la mayor cantidad posible.
- Reunir el material, lavarse las manos, colocarse guantes e informar al paciente del procedimiento.

Dermatofitosis:

- Recolectar escamas de la periferia de la lesión, raspando con cureta o bisturí, o desprender con pinzas, laminillas de escamas de piel. Enviar la mayor cantidad de muestra posible, en placa estéril.
- La orden de examen debe consignar la sospecha clínica de infección por hongos para realizar el estudio micológico.

TIPO DE MUESTRA: Tejido.

TIPO DE TUBO: Frasco estéril tapa rosca.

CANTIDAD NECESARIA: La mayor cantidad de muestra posible.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Las muestras deben enviarse al Laboratorio dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe estar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Hasta 1 hora a temperatura ambiente desde la toma de la muestra.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 30 días desde la llegada al Laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen.

32) CULTIVO DE PUNCIÓN TIMPÁNICA

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Estudiar la presencia de microorganismos causantes de la otitis media.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Cultivo corriente.

INSTRUCCIONES AL PACIENTE: No tiene.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- Se debe avisar al laboratorio para ser procesado al momento que llegue.
- La extracción debe ser realizada por el profesional especialista (Otorrinolaringólogo)

TIPO DE MUESTRA: Aspirado oído medio.

TIPO DE TUBO: Tubo cónico estéril.

CANTIDAD NECESARIA: Volumen extraído en la punción timpánica.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Los tubos se deben transportar tapados, en posición vertical, en un recipiente o gradilla, dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe estar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Menos de 30 minutos a temperatura ambiente, desde la toma de la muestra.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 72 horas hábiles desde la llegada de la muestra al Laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen.

33) CULTIVO DE SECRECIÓN CONJUNTIVAL

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Detección de microorganismos causantes de conjuntivitis.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Cultivo corriente.

INSTRUCCIONES AL PACIENTE: No tiene.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- La toma de muestra debe ser realizada por personal entrenado. Reunir el material, lavarse las manos e informar al paciente del procedimiento.
- **Humedecer una tórula estéril con suero fisiológico estéril**, deprimir el párpado inferior del ojo afectado y frotar la tórula por el fondo del saco conjuntival inferior en el ángulo interno del ojo.
- Introducir la tórula en un tubo con medio de transporte Amies.
- Repetir el procedimiento con otra tórula estéril e introducirla en un tubo estéril para tinción de GRAM.
- Si se requiere estudio para ***Neisseria gonorrhoeae***, tomar otra muestra de la misma manera y sembrar inmediatamente en medio de cultivo Thayer-Martin, dibujando una Z (solicitar este medio al laboratorio antes de tomar la muestra para prepararlas, consignar la sospecha en la orden de examen.

TIPO DE MUESTRA: Secreción conjuntival.

TIPO DE TUBO: Tubo estéril con medio de transportes,2 o 3 Tórulas estériles, según corresponda.

CANTIDAD NECESARIA: 2 tubos con muestra, un cultivo con medio de transporte y un tubo para GRAM.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Los tubos deben ser transportados tapados, en posición vertical, en un recipiente o gradilla, dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe entrar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Antes de 1 hora a temperatura ambiente desde la toma de la muestra.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 48- 72 horas hábiles desde la llegada al Laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen.

34) CULTIVO DE SECRECIÓN FARÍNGEA

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Estudiar la presencia de *Streptococcus pyogenes* (betahemolítico Grupo A) en faringe.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Cultivo corriente.

INSTRUCCIONES AL PACIENTE: No tiene.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- La extracción debe ser realizada por personal entrenado. Reunir el material, lavarse las manos e informar al paciente del procedimiento.
- Deprimir la lengua con baja lengua, introducir la tórula cuidando de no tocar la mucosa oral, ni la lengua y frotar las amígdalas y pared posterior de la faringe.
- Introducir la tórula en medio de transporte Amies y enviar inmediatamente al laboratorio a temperatura ambiente.

TIPO DE MUESTRA: Secreción faríngea.

TIPO DE TUBO: Tubo estéril con medio Amies.

CANTIDAD NECESARIA: 1 tórula en medio Amies.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Los tubos se deben transportar tapados, en posición vertical, en un recipiente o gradilla, dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe estar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Menos de 2 horas a temperatura ambiente desde la toma de la muestra.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 72 horas hábiles desde la llegada de la muestra al Laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen.

35) TEST RÁPIDO PARA DETERMINACIÓN DE STREPTOCOCCUS GRUPO A

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Estudiar la presencia de *Streptococcus pyogenes* (betahemolítico Grupo A) en faringe.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Inmunocromatografía

INSTRUCCIONES AL PACIENTE: No tiene.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- La extracción debe ser realizada por personal entrenado. Reunir el material, lavarse las manos e informar al paciente del procedimiento.
- Deprimir la lengua con baja lengua, introducir la tórula estéril cuidando de no tocar la mucosa oral ni la lengua y frotar las amígdalas y pared posterior de la faringe.
- Introducir la tórula en el tubo de plástico seco, tapar con tórula de algodón y enviar inmediatamente al laboratorio a temperatura ambiente.

TIPO DE MUESTRA: Secreción faríngea.

TIPO DE TUBO: Tubo de plástico seco sin medio de transporte.

CANTIDAD NECESARIA: 1 tórula.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- El tubo se debe transportar tapado, en posición vertical, en un recipiente o gradilla, dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe estar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Menos de 1 horas a temperatura ambiente desde la toma de la muestra.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 1 hora desde la llegada de la muestra al Laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen.

36) CULTIVO DE SECRECIÓN NASAL

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Estudiar la portación nasal de *Staphylococcus aureus.*

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Cultivo corriente.

INSTRUCCIONES AL PACIENTE: No tiene.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- La extracción debe ser realizada por personal entrenado. Reunir el material, lavarse las manos e informar al paciente del procedimiento.
- Introducir una tórula humedecida en suero fisiológico estéril a través de los orificios nasales unos dos centímetros y frotar por la mucosa nasal anterior.
- Colocar en medio de transporte Amies y enviar de inmediato al Laboratorio.

TIPO DE MUESTRA: Secreción nasal.

TIPO DE TUBO: Tubo estéril con medio de transporte Amies.

CANTIDAD NECESARIA: Una tórula en medio de transporte Amies

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Los tubos se deben transportar tapados, en posición vertical, en un recipiente o gradilla, dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe estar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Menos de 1 hora a temperatura ambiente desde la toma de la muestra.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 72 horas hábiles desde la llegada de la muestra al laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen

37) CULTIVO DE SECRECIÓN ÓTICA

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Estudiar la presencia de microorganismos causantes de otitis externa.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Cultivo corriente.

INSTRUCCIONES AL PACIENTE: No tiene.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- La extracción debe ser realizada por personal entrenado. Reunir el material, lavarse las manos e informar al paciente del procedimiento.
- Limpie el pabellón auricular con suero fisiológico estéril, a continuación, con una tórula estéril recoger la secreción presente en el conducto auditivo, introducir la tórula en medio de transporte Amies; repetir el procedimiento anterior y realizar un extendido en portaobjetos para hacer tinción de Gram (solo de ser solicitado)

TIPO DE MUESTRA: Secreción ótica.

TIPO DE TUBO: Tubo estéril con medio de transporte Amies, un portaobjeto.

CANTIDAD NECESARIA: 1 tórula en el medio de transporte Amies y placa del gram.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Los tubos se deben transportar tapados, en posición vertical, en un recipiente o gradilla, dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe estar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Menos de 1 horas a temperatura ambiente desde la toma de la muestra.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 72 horas hábiles desde la llegada de la muestra al laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen.

38) CULTIVO DE SECRECIÓN URETRAL

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Detección de la presencia de bacterias causantes de uretritis no gonocócica.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Cultivo corriente, cultivo de hongos.

INSTRUCCIONES AL PACIENTE: El paciente debe presentarse sin aseo genital y con una retención urinaria de por lo menos 4 horas.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- La toma de muestra debe ser realizada por personal entrenado. Reunir el material, lavarse las manos e informar al paciente del procedimiento.
- Retraer el prepucio y asear el glande usando los apósitos con agua, desde la uretra hacia el prepucio.
- Cada apósito se debe usar sólo una vez. El prepucio debe mantenerse retraído hasta la obtención de la muestra.
- Solicitar al paciente que exprima la uretra y recoger la secreción con tórula estéril.
- Consignar en el formulario de solicitud de examen el tipo de muestra.

TIPO DE MUESTRA: Secreción uretral.

TIPO DE TUBO: Tubo con tórula estéril en medio de transporte Amies

CANTIDAD NECESARIA: Una tórula.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Los tubos o placas se deben transportar tapados, en posición vertical, en un recipiente o gradilla, dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe entrar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Hasta 30 minutos a temperatura ambiente desde la toma de la muestra.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS:

- **Cultivo corriente:** 72 horas hábiles desde la llegada de la muestra al laboratorio.
- **Cultivo de hongos:** 7 días desde la llegada al Laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen.

39) CULTIVO DE EXPECTORACIÓN ESPONTANEA

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Detección de microorganismos causantes de infecciones respiratorias bajas.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Cultivo corriente.

INSTRUCCIONES AL PACIENTE:

- Las muestras deben ser tomadas idealmente a primera hora de la mañana, en ayunas.
- El paciente se debe lavar los dientes sólo con agua y realizar un enjuague bucal con agua antes de la toma de muestra.
- Idealmente realizar la toma de muestra con la ayuda de un kinesiólogo para liberar mayor cantidad de secreción.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- La extracción debe ser realizada por personal entrenado.
- La muestra debe ser tomada idealmente a primera hora de la mañana. Reunir el material, lavarse las manos e informar al paciente del procedimiento.
- El personal que asiste al paciente durante la toma de muestra debe procurar que la muestra sea expectoración y no saliva.
- Solicite al paciente que se lave los dientes con agua y realice colutorios para limpiar la cavidad oral.
- Indicar al paciente que realice 2-3 inspiraciones profundas y tosa depositando directamente la secreción en la placa estéril.
- Si se sospecha tuberculosis se deben tomar 2 muestras inmediatas en envase estéril, junto al formulario de solicitud de examen que indique la sospecha clínica.

TIPO DE MUESTRA: Expectoración.

TIPO DE TUBO: Frasco estéril boca ancha tapa rosca

CANTIDAD NECESARIA:

- Para detección de tuberculosis: 2 muestras consecutivas
- Para detección de otros patógenos 1 muestra.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Los recipientes se deben transportar tapados, en posición vertical, en un recipiente o gradilla, dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames a temperatura ambiente.
- El formulario de solicitud de examen no debe estar en contacto con la muestra.
- Las muestras deben ser enviadas en recipientes oscuros (pomos), para protegerlas de la luz.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Media hora a temperatura ambiente desde la toma de la muestra.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 72 horas hábiles desde la llegada de la muestra al Laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente y sin indicación del tipo de muestra invalida la ejecución del examen. Un retardo en el traslado de la muestra al laboratorio (más de 30 minutos) disminuye el recuento bacteriano de microorganismos lábiles.

40) TEST RÁPIDO PARA ESTUDIO DE TOXINA A/B DE *CLOSTRIDIOIDES DIFFICILE*

USO PREFERENTE DE LA PRUEBA: Presencia de toxina de *Clostridioides difficile* A /B en deposiciones diarreicas o colitis pseudomembranosas.

RANGOS DE REFERENCIA: No aplica.

MÉTODO: Inmunocromatografía

INSTRUCCIONES AL PACIENTE: No tiene.

INSTRUCCIONES AL PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA:

- Mediante espátula de madera tome una muestra de deposición del tamaño de una nuez o 2 ml si es líquida.
- Seleccionar la zona más alterada. Colocar la muestra en un frasco limpio.

TIPO DE MUESTRA: Deposición.

TIPO DE TUBO: Frasco limpio boca ancha con tapa rosca.

CANTIDAD NECESARIA: 2 ml.

CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE TRANSPORTE:

- Los frascos se deben transportar tapados, en posición vertical, en un recipiente, dentro de un contenedor sólido.
- El formulario de solicitud de examen no debe estar en contacto con la muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Menos de 1 horas a temperatura ambiente desde la toma de la muestra. En horario hábil.

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS: 2 horas desde llegada la muestra al laboratorio.

LIMITACIONES: La muestra sin identificación del paciente **o mal rotulada**, sin indicación del tipo de muestra, muestras derramadas, en tubo de transporte y condiciones inadecuadas de transporte invalida la ejecución del examen.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Definiciones y criterios de notificación de infecciones asociados a la atención en salud (IAAS) para la vigilancia epidemiológica. 2023
- Norma Toma muestras Hemocultivos, Bacteriología, ISP-Chile, www.ispch.cl 2004.
- Consenso de Neumonía asociado a ventilación mecánica Revista Sociedad Chilena de Infectología v. 18 s2 Santiago 2001.
- Consenso prevención de infecciones asociadas a catéteres vasculares centrales. Sociedad de Infectología. Revista Chilena Infectología v.20 Nº 1 Santiago 2003.
- Manual de Acreditación de Prestadores Institucionales de Salud., MINSAL 2009.
- Guia para toma de muestras respiratorias en pacientes con sospecha de Coronavirus (Covid-19) SOCHIMI. 2020. https://www.medicina-intensiva.cl/site/covid/guias/guia_toma_muestras_respiratorias_pacientes_con_sospecha_de_COVID_19.pdf
- Diagnóstico Microbiológico de ITS/CVS. Sociedad Chilena de Infectología.
- Procedimiento de Microbiología Clínica. Recomendaciones de la Sociedad Española de enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2018.
- Microbiología Médica. 7ª Edición. Murray, Rosenthal, Pfaller. Elsevier Saunders. 2013
- Infecciones relacionadas con los sistemas de drenaje de liquido cefalorraquídeo. Manuel E. Jiménez-Mejias, Emilio García-Cabrera.Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. España. https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-infecciones-relacionadas-con-sistemas-drenaje-S0213005X0872696X

10. EVALUACIÒN

RESPONSABLE: TM Microbiología representante IAAS

METODOLOGIA:
Tipo de Indicador: Resultado

Método muestreo: Se obtendrá por medio de los registros estandarizados definidos para hemocultivos y urocultivos contaminados y rechazo de muestras microbiológicas. Se aplicará un estándar operativo fijado en un 85%.

PERIODICIDAD:
- De la evaluación de rechazo de muestras: Trimestral
- De la evaluación de hemocultivos y urocultivos contaminados: Mensual
- De la captura de datos: diaria

11. INDICADORES:

Nombre del Indicador	% de hemocultivos contaminados
Justificación	Este indicador evalúa el procedimiento de toma de muestra de hemocultivos según manual de toma de muestras de laboratorio de microbiología, de acuerdo a evidencia científica actualmente disponible. Este procedimiento contribuye a mejorar el resultado del examen de hemocultivos y así mejorar su rendimiento.
Dimensión	Calidad
Fórmula	Nº de hemocultivos contaminados X 100 Nº total de hemocultivos procesados en el periodo
Población	Hemocultivos
Tipo	Resultado
Fuente de datos	Informes de laboratorio. Libro registro hemocultivos.
Umbral de Cumplimiento	≤3%
Periodicidad	Mensual
Responsable	TM laboratorio microbiología IAAS
Comentarios	Referencia bibliográfica: www.graphpad.com/quickcalcs: cálculo IC 95 www.siscalidad.cl: cálculo tamaño muestra y aleatorización

Nombre del Indicador	% de urocultivos contaminados según procedencia.
Justificación	Este indicador evalúa el procedimiento de toma de muestra de urocultivos según manual de toma de muestras de laboratorio de microbiología, de acuerdo a evidencia científica actualmente disponible. Este procedimiento contribuye a mejorar el resultado del examen de urocultivos y así mejorar su rendimiento.
Dimensión	Calidad
Fórmula	Nº de urocultivos contaminados X 100 Nº total de urocultivos procesados en el periodo
Población	Pacientes hospitalizados
Tipo	Resultado
Fuente de datos	Informes de laboratorio
Umbral de Cumplimiento	≤8%
Periodicidad	Mensual
Responsable	TM laboratorio microbiología IAAS
Comentarios	Referencia bibliográfica: www.graphpad.com/quickcalcs: cálculo IC 95

Nombre del Indicador	Muestras microbiológicas rechazadas en el periodo en: UCI adulto, UTI adulto, UCI pediátrico, UTI pediátrico, UPC neo, Medicina, Pediatría, Pensionados, Urgencia Adulto, Urgencia Obstétrica y Urgencia Pediátrica.
Justificación	Este indicador evalúa la norma de toma y traslado de muestras microbiológicas según protocolo estandarizado, de acuerdo a evidencia científica actualmente disponible. Este procedimiento contribuye a mejorar el resultado de los exámenes microbiológicos y así mejorar su rendimiento.
Dimensión	Calidad
Fórmula	$\frac{\text{Nº de muestras microbiológicas rechazadas en el periodo según servicio y/o unidad}}{\text{Nº total de muestras microbiológicas recibidas en el periodo según servicio y/o unidad}} \times 100$
Población	Muestras microbiológicas
Tipo	Resultado
Fuente de datos	Registros de ingresa muestras microbiológicas Registro rechazo muestras microbiológicas
Umbral de cumplimiento	≤5%
Periodicidad	Trimestral
Responsable	TM laboratorio microbiología / Responsable calidad laboratorio clínico

12. ANEXOS:

Anexo 1: SOLICITUD EXAMEN

SERVICIO SALUD AYSEN
HOSPITAL REGIONAL COYHAIQUE
LABORATORIO CLINICO Y BANCO DE SANGRE

SOLICITUD DE EXAMENES

0145713

NOMBRE: _____ FICHA N°: _____
PROCEDENCIA: _____ CTA. CTE N°: _____ EDAD: _____
RUN N°: _____ MUESTRA DE: _____ **N° EX. SOLICITADO** ____

COD.	EXAMEN		COD.	EXAMEN		COD.	EXAMEN	
	HEMATOLOGICOS: 0301			**OTROS:**				
000	CELLTRIN		045	HEMOGRAMA		088	VHS	
030	HEMATOCRITO		051	HEMOGLOBINA GLICOSILADA		089	RES. RETICULOCITOS	
035	TPO PROTROMBINA		065	TTPA		094	GRUPO SANGUINEO	
036	FERRITINA		075	COOMBS INDIRECTO		095	COOMBS DIRECTO	
	BIOQUIMICOS: 0302			**OTROS:**				
000	L.D.H. TOTAL		047	GLICEMIA		092	FOSFEMIA	
026	C.K. - TOTAL		057	UREMIA	B.U.N.	093	LIPEMIA/EMIA	
028	UREMIA		070	CALCEMIA		094	CLEARENCE DE CREAT.	
030	ELECTROLITOS PLASMA		072	BILIRRUBINAS TOTAL		095	AMILASEMIA	
040	GASES ART.	VENOSO	074	BILIRRUBINA DIR / IND		096	FACTOR REUMATOIDEO	
050	PROTEINAS TOTALES		082	TRANSAMINASA GPT	GOT	097	COLESTEROL TOTAL	
060	ALBUMINEMIA		086	FOSF. ALCALINA		084	TRIGLICERIDOS	
050	PROTEINA PREECLAMPSICA		045	G.G.T.P.		085	COLESTEROL HDL	
	ORINA: 0303			**OTROS:**				
022	ORINA COMPLETA		024	SED. URINARIO		095	AMILASURIA	
014	TEST DE EMBARAZO		010	ELECTROLITOS URINARIO			PROTEINURIA 24 HORAS	
	LIQUIDOS Y EXUDADOS: 0304			**OTROS:**				
014	Líquido Cefalorraquídeo		070	Citológico LC		004	HEMOGRAMA CEFALICO	
006	PS		001	TRYLING		005	LIQUIDO PERICARDIO	
	DEPOSICIONES: 0305			**OTROS:**				
000	PARASITOLOGICO (3M)		001	TEST DE GRAHAM (3M)		000	ALCAUTEST (3M)	
	HORMONALES: 0306			**OTROS:**				
000	T3		014	T4		028	T3	
028	T4		021	TSH				
	INMUNOFLUORESCENCIA:			**OTROS:**				
070	ADENOVIRUS		170	ROTAVIRUS		270	VIRUS SINCICIAL	
	VIROLOGICOS: 0308			**OTROS:**				
000	Ag / Ac S.I.A.		071	Ag HEPATITIS B		081	Ac HEPATITIS C	
	INMUNOLOGICOS: 0309							
031	P.C.R.		000	ELISA		070	PSA	
	BACTERIOLOGICOS: 0300			**OTROS:**				
000	CULTIVO DE		077	Ag HEPATITIS B			FLUJO VAGINAL	
007	COPROCULTIVO		005	TINCION GRAM				
007	CULTIVO DE HONGOS		011	UROCULTIVO	Orina			
					Sangre			

DIAGNOSTICO: _____

CODIGO DEL MEDICO: _____ NOMBRE Y FIRMA DEL MEDICO: _____

SERVICIO SALUD AYSEN
HOSPITAL REGIONAL
COYHAIQUE

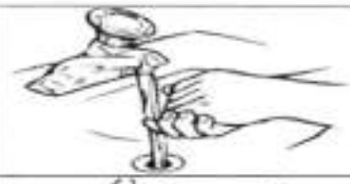
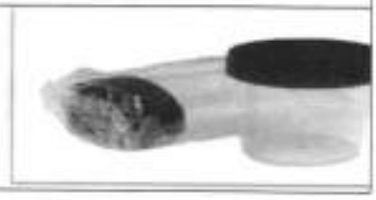
Anexo 2: INSTRUCTIVO TOMA DE MUESTRAS EXÁMENES MICROBIOLOGÍA LABORATORIO CLÍNICO HRC

EXAMENES	MUESTRA	ENVASE	TRANSPORTE
COPROCULTIVO	Deposiciones frescas	Tórula en medio de transporte Cary blair	Mantener a T° ambiente hasta 24hrs.
CULTIVO CORRIENTE Y ANTIBIOGRAMA	Abscesos, secreciones, heridas y otros Punta catéter venoso central (2-3 cm)	Tórula en medio de transporte Amies Tubo estéril	Mantener a T° ambiente hasta 4 hrs. T° ambiente. Envío inmediato
CULTIVO ASPIRADO TRAQUEAL	Aspirado o secreción traqueal	Tubo endotraqueal de doble entrada.	T° ambiente. Envío inmediato
CULTIVO DE EXPECTORACIÓN	Expectoración en AYUNAS	Frasco boca ancha tapa rosca.	T° ambiente. Envío inmediato
CULTIVO FLUJO VAGINAL	Flujo Vaginal	Medio de transporte Amies Líquido.	Mantener a T° ambiente hasta 4 hrs.
CULTIVO GONOCOCO	Secreción genital, uretral, anal.	Contactarse con el laboratorio	Contactarse con el laboratorio
CULTIVO LÍQUIDOS ESTÉRILES	Pleural, ascítico, articular, etc.	Frasco hemocultivo (8-10 ml)	T° ambiente. Envío inmediato
VIG. ENTEROCOCO RESISTENTE VANCOMICINA	Hisopado Rectal	Tórula en medio de transporte Cary blair	Mantener a T° ambiente hasta 4 hrs.

VIGILANCIA PORTACIÓN CARBAPENEMASAS	Hisopado Rectal	Tórula en medio de transporte Cary blair	Mantener a Tº ambiente hasta 4 hrs.
ESTUDIO DE HONGOS (CULTIVO)	Piel, pelo, uñas	Contactarse con el laboratorio	Contactarse con el laboratorio
ESTUDIO DIRECTO DE HONGOS	Piel, pelo, uñas	Contactarse con el laboratorio	Contactarse con el laboratorio
ESTUDIO DE TRICHOMONAS	Flujo vaginal para Trichomonas	Medio de transporte Amies Liquido	Tº ambiente. Envío inmediato
HEMOCULTIVO AEROBICO ADULTO	Sangre venosa periférica (4 frascos)	Frascos hemocultivos adulto (8 a 10ml c/u)	Tº ambiente. Envío inmediato
HEMOCULTIVO AEROBICO NIÑOS	Sangre venosa periférica (2 frascos)	Frascos hemocultivos pediátricos (volumen según peso, 0.5 a 4ml)	Tº ambiente. Envío inmediato
ROTAVIRUS/ ADENOVIRUS/NOROVIRUS	Deposición Fresca	Frasco estéril	Tº ambiente. Envío inmediato
TINCION DE GRAM SECREC. URETRAL/CERVICAL	Secreción genital	Tórula y Portaobjeto	Tº ambiente. Envío inmediato
UROCULTIVO	Orina, 1º micción 2º chorro	Frasco estéril (5 a 10 ml)	Mantener refrigerada hasta 4 horas.
	Sondeo vesical	Frasco estéril (5 a 10 ml)	Mantener refrigerada hasta 4 horas.
	Con Sonda Foley	Frasco estéril (5 a 10 ml)	Mantener refrigerada hasta 4 horas.

Anexo 3: Formularios de entrega de información a pacientes ambulatorios.

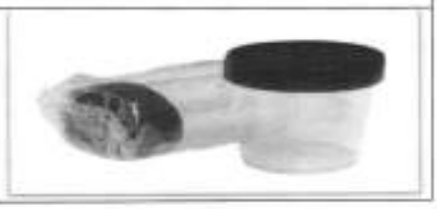
INSTRUCTIVO PARA TOMA DE MUESTRA: ORINA COMPLETA, SEDIMENTO Y/O UROCULTIVO DE 2º CHORRO EN MUJERES.

• Lavarse las manos cuidadosamente con agua y jabón, enjuagar con abundante agua y secar con una toalla limpia.	
• Siéntese en el inodoro (WC) lo más atrás que pueda. • Separe los labios genitales (vulva) con una mano y proceda a asearse toda la zona genital con agua corriente y jabón, lavar bien la vulva de adelante hacia atrás, repitiendo el proceso cuatro veces. • Enjuague con abundante agua, para eliminar los restos de jabón. • Seque bien con papel higiénico.	
• Abrir el recipiente estéril dejando la tapa boca arriba. • Los dedos no deben tocar el borde del frasco o superficie interior del frasco.	
• El frasco debe sujetarse para que no tome contacto con piernas, vulva o ropa del paciente. • Orinar y eliminar el primer chorro en el WC., tras lo cual y sin interrumpir la micción se recogerá el resto de la orina en el recipiente estéril. • Poner orina hasta la mitad del frasco. **NO DEBE RECOGER NI LA PRIMERA, NI LA ÚLTIMA PARTE DEL CHORRO DE ORINA.**	
• Una vez recogida la muestra de orina, tapar el frasco con su tapa. • Debe entregar el frasco de orina solicitado en el box de Toma de exámenes antes de una hora en el establecimiento respectivo.	

NOTA:

- Si la paciente se encuentra menstruando no podrá realizarse el examen por razones técnicas.
- Al entregar la muestra de orina informe si está tomando algún antibiótico

INSTRUCTIVO PARA TOMA DE MUESTRA: ORINA COMPLETA, SEDIMENTO Y/O UROCULTIVO DE 2º CHORRO EN VARONES.

• Lavarse las manos cuidadosamente con agua y jabón, enjuagar con abundante agua y secar con una toalla limpia.	
• Abrir el recipiente estéril dejando la tapa boca arriba. • Los dedos no deben tocar el borde o superficie interior del frasco.	
• Retraer completamente el prepucio (piel del pene). • Lavar el glande (extremidad del pene) con jabón. • Eliminar los restos de jabón enjuagando con agua corriente. • Orinar desechando el primer chorro de orina en el WC, tras lo cual y sin interrumpir la micción se recogerá el resto de la orina en recipiente estéril. • Poner orina hasta la mitad del frasco. **NO DEBE RECOGER NI LA PRIMERA, NI LA ÚLTIMA PARTE DEL CHORRO DE ORINA.**	
• Una vez recogida la muestra de orina, tapar el frasco con su tapa. • Debe entregar el frasco de orina solicitado en el box de Toma de exámenes antes de una hora en el establecimiento respectivo.	

NOTA:

- Al entregar la muestra de Orina informe si está tomando algún antibiótico.

Anexo 4: DETECCIÓN DE ROTAVIRUS - ADENOVIRUS y NOROVIRUS EN DEPOSICIONES (HECES).

Instructivo para toma de muestras:

- Se le entregará una caja de plástico de color negro con tapa transparente y una paletita de madera.
- Recolectar la deposición en un recipiente (bacinica) limpio y seco, sin contaminarla con orina.
- Con la paletita de madera tomará una parte de la deposición y la pondrá dentro de la cajita, si fuese líquida colocar 2 cucharaditas de la deposición +/- 10 ml.
- La muestra de deposición debe ser tomada durante el transcurso de la enfermedad.
- Una vez que recolectó la muestra, lleve la cajita y la solicitud del examen al Box de recepción de muestras del Consultorio o Policlínico donde usted se atendió en el horario que le indique su establecimiento.

NOTA: La muestra de deposición se tomará a la hora que el paciente tenga ganas de evacuar.

Anexo 5: TEST RÁPIDO ANTÍGENO HELICOBACTER PYLORI EN DEPOSICIONES

Requisitos:

- El paciente debe estar mínimo 4 semanas sin antibióticos
- El paciente debe estar mínimo 10 días sin omeprazol o similares

Instructivo para toma de muestra:

- Se le entregará una caja de plástico de color negro con tapa transparente y una paletita de madera.
- Recolectar la deposición en un recipiente (bacinica) limpio y seco, sin contaminarla con orina.
- Con la paletita de madera tomará una parte de la deposición del tamaño de una cucharita pequeña y la pondrá dentro de la cajita, si fuese líquida colocar 2 cucharaditas de la deposición +/- 10 ml.
- Una vez que recolectó la muestra, lleve lo más pronto posible la cajita y la solicitud del examen al Laboratorio Clínico del Hospital Regional Coyhaique.
- Este examen se realiza de lunes a viernes y las muestras se recepcionarán desde las 08:30 a 16:00.

NOTA:

- La muestra de deposición se tomará a la hora que el paciente tenga ganas de evacuar.
- El resultado de su examen estará listo al siguiente día hábil en que usted entregue la muestra en Laboratorio Clínico del Hospital Regional Coyhaique.

Anexo 6: DIRECTO Y CULTIVO DE HONGOS

Requisitos:

- Sin crema
- Sin talco
- Sin tratamiento antimicótico
- En el caso de uña, se solicita no cortarlas.

Instructivo para toma de muestra:

La toma de muestra de este examen es realizada por un profesional Tecnólogo Médico en las dependencias del Hospital Regional Coyhaique, por lo tanto, usted deberá acudir el día y hora acordados para la toma de este examen.

Día de Toma de Muestra: _____

Hora de presentación: _____

✔ Respete la hora de presentación para la toma de muestra.

✔ En caso de no poder asistir a la toma de muestra el día indicado, comunicarse con anticipación con el Laboratorio Clínico al número telefónico 672-262137.

✔ Este examen se demora 1 mes en procesar, luego de esa fecha el resultado se encontrará en el sistema informático al que podrá ingresar el profesional que solicitó el examen.

Anexo 7: ACARO TEST

Requisitos:

- Sin crema desde la noche anterior.
- Sin talco desde la noche anterior.
- Si el médico le recetó algún medicamento, utilizar luego de haber tomado la muestra.

Instructivo para toma de muestra:

La toma de muestra de este examen es realizada por un profesional Tecnólogo Médico en las dependencias del Hospital Regional Coyhaique, por lo tanto, usted deberá acudir el día y hora acordados para la toma de este examen.

Día de Toma de Muestra: _____

Hora de presentación: _____

✔ Respete la hora de presentación para la toma de muestra.

✔ En caso de no poder asistir a la toma de muestra el día indicado, comunicarse con anticipación con el Laboratorio Clínico al número telefónico 672-262137.

✔ El resultado de este examen estará disponible 1 día hábil, después de la toma de muestra, en el sistema informático.