

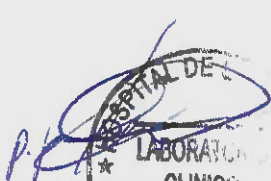
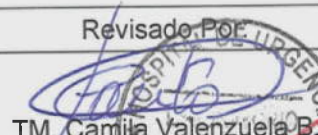
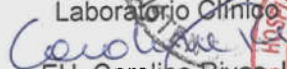






PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO

CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA	VIGENCIA	N° PÁGINAS
APL 1.2	04	12/2023	5 años	145




PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO


Actualizado Por:	Revisado Por:	Aprobado Por:
 TM. Camila Rojas M. Profesional de Laboratorio Clínico	 TM. Camila Valenzuela B. Encargada de Calidad Laboratorio Clínico  EU. Carolina Rivas J. Subdirectora (s) de Gestión del Cuidado  Xigo, Cristian Troncozo C. Jefe Unidad de Rehabilitación y Gestión Funcional  TM. Camila Benítez U. Profesional Unidad de Cuidado y Seguridad del Paciente  EU. Karla Alfaro F. Encargada Unidad de Cuidado y Seguridad del Paciente	 Dr. Patricio Barria A. Director
Fecha: Diciembre 2023	Fecha: Diciembre 2023	Fecha: Diciembre 2023

INDICE


I.INTRODUCCIÓN	4
II. OBJETIVO	5
III. ALCANCE.....	5
IV. DEFINICIONES o GLOSARIO	6
V. RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN	7
VI. DESARROLLO DEL PROCESO	7
A. Bioseguridad.....	8
B. Solicitud de examen.	8
C. Instrucciones de preparación del paciente.	9
D. Rotulación de muestras.	9
E. Conservación de muestras.	10
F. Traslado de muestras.	10
G. Criterios de rechazo de muestras.	11
H. Recepción de muestras	12
I. Cartera de prestaciones Hospital de Urgencia Asistencia Pública	13
1. EXÁMENES DE SANGRE	18
1.1. EXÁMENES QUÍMICOS:.....	19
1.2. GASES SANGUÍNEOS	21
1.3. EXÁMENES HEMATOLÓGICOS	22
1.4. EXÁMENES DE COAGULACIÓN	23
2. EXÁMENES DE ORINA.....	29
2.1. EXÁMENES EN ORINA DE 24 HORAS.....	29
2.2. EXÁMENES EN ORINA AISLADA.	32
3. EXAMENES DE LÍQUIDOS ESTÉRILES.	36
3.1. LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO.....	36
3.2. LÍQUIDO PLEURAL.	38
3.3. LÍQUIDO ASCÍTICO.....	40
3.4. LÍQUIDO PERITONEAL.	42
3.5. LÍQUIDO SINOVIAL.	44
3.6. LÍQUIDO PERICÁRDICO.....	46

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 2 de 142

4.	EXÁMENES PARA ESTUDIOS MICROBIOLÓGICOS.....	48
4.1	MUESTRAS DE ORINA	48
4.1.1.	ORINA MICCIONAL.....	48
4.1.2.	ORINA POR SONDEO.....	52
4.1.3.	ORINA POR PUNCIÓN VESICAL.....	55
4.2.	MUESTRAS DE SANGRE	56
4.2.1.	HEMOCULTIVOS.....	56
4.3.	MUESTRAS RESPIRATORIAS.....	62
4.3.1.	SECRECIÓN FARÍNGEA.....	62
4.3.2.	EXPECTORACIÓN.....	64
4.3.3.	ASPIRADO ENDOTRAQUEAL.....	66
4.3.4.	LAVADO BRONCOALVEOLAR.....	69
4.4.	EXÁMENES EN MUESTRAS DE DEPOSICIÓN.....	70
4.4.1.	COPROCULTIVO.....	70
4.4.2.	LEUCOCITOS FECALES.....	73
4.4.3.	DETECCIÓN DE TOXINA <i>CLOSTRIDIODES DIFFICILE</i>	75
4.5	MUESTRAS DE TEJIDOS.....	77
4.5.1.	TEJIDO	77
4.5.2.	TEJIDO ÓSEO	79
4.6.	MUESTRAS DE TRACTO GENITAL.....	80
4.6.1.	FLUJO VAGINAL.....	80
4.6.2.	SECRECIÓN URETRAL.....	83
4.7.	OTRAS MUESTRAS PARA ESTUDIOS MICROBIOLÓGICOS.....	85
4.7.1.	SECRECIONES.....	85
4.7.2.	CULTIVO DE ABSCESOS.....	87
4.7.3.	VIGILANCIA DE CARBAPENEMASAS.....	89
5.	EXÁMENES PARA DETECCIÓN DE PATOGENOS RESPIRATORIOS.....	92
5.1.	PANEL RESPIRATORIO 2.1.....	92

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 3 de 142

5.2. PANEL PNEUMONIA.....	96
6. EXÁMENES PARA ESTUDIOS MOLECULARES.....	98
6.1. DETECCIÓN DE INFLUENZA A/B Y VRS.....	98
6.2. DETECCIÓN DE INFLUENZA A/B Y SARS-CoV-2.....	101
6.3. TEST DE ANTÍGENO SARS-CoV-2.....	104
6.4. PCR SARS-CoV-2.....	107
6.5. PCR Viruela Símica.....	110
6.6. Xpert MTB/RIF Ultra.....	114
7. EXÁMENES DERIVADOS A OTROS CENTROS.....	120
VII. DISTRIBUCIÓN.....	120
VIII. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.....	120
IX. MODIFICACIONES DEL DOCUMENTO.....	122
X. ANEXOS.....	123
ANEXO N°1: Listado maestro de exámenes de Laboratorio Clínico H.U.A.P.....	123
Los tipos de autorizaciones son las siguientes (debe llegar solicitud timbrada):.....	127
ANEXO N°2: Solicitud de exámenes de Laboratorio: Bioquímicos, Hematológicos y Orina.....	128
ANEXO N°3: Solicitud de exámenes de Laboratorio: Microbiológicos.....	129
ANEXO N°4: Solicitud de exámenes de Laboratorio electrónica.....	130
ANEXO N°5: Solicitud de exámenes de Laboratorio: Panel respiratorio 2.1.....	131
ANEXO N°6: Solicitud de exámenes de Laboratorio: PCR SARS-CoV-2.....	132
ANEXO N°7: Solicitud de exámenes de Laboratorio: Antígeno SARS-CoV-2.....	133
ANEXO N°8: Solicitud de exámenes de Laboratorio: PCR INFLUENZA A/B – SARS-CoV-2.....	134
ANEXO N°9: Solicitud de exámenes de Laboratorio: PCR INFLUENZA A/B – VRS.....	135
ANEXO N°10: Solicitud de exámenes de Laboratorio: PCR VIRUELA SÍMICA.....	136
ANEXO N°11: Solicitud de investigación bacteriológica de Tuberculosis.....	137
ANEXO N°12: Transporte de muestras de sangre.....	138

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 4 de 142

ANEXO N°13: Transporte de muestras para estudios microbiológicos y virales.....139


ANEXO N°14: Contenedores primarios.....140

ANEXO N°15: Criterios de evaluación de muestras respiratorias.142

I. INTRODUCCIÓN

Los exámenes de laboratorio se han transformado en una herramienta indispensable en el diagnóstico, seguimiento y tratamiento de pacientes.

Para un resultado de examen confiable se debe cumplir con requisitos básicos durante la etapa preanalítica ya que estas variables tienen un impacto directo en la calidad del resultado informado. Dentro de las variables que se deben considerar se encuentra la solicitud de examen, preparación del paciente, material de toma de muestra, correcta

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 5 de 142

identificación de la muestra, transporte en forma oportuna, condiciones de almacenamiento requeridas, recepción en el laboratorio y derivación de la muestra a la sección que corresponde dentro del Laboratorio Clínico.

El no cumplimiento de las indicaciones mencionadas anteriormente se traduce en un daño al paciente al retrasar y perder la oportunidad de un diagnóstico precoz o un ajuste oportuno de terapia, además de la posible alteración de los resultados y de no reflejar el estado real del paciente.

El Protocolo de Toma de muestra de Laboratorio Clínico, sienta las bases para la estandarización de los procesos que ocurren desde la toma de muestra hasta su correcta recepción en el Laboratorio Clínico, disminuyendo así las probabilidades de errores y rechazos de muestra.

II. OBJETIVO

General


Estandarizar los procesos que se llevan durante la etapa pre-analítica de muestras que se procesan en el Laboratorio Clínico.

Específico

- Documentar y difundir los requisitos de aceptabilidad para el procesamiento de muestras clínicas en el Laboratorio Clínico.
- Entregar las bases para un correcto procedimiento de toma y transporte de muestras.


III. ALCANCE

Aplica a todos los funcionarios que desempeñan funciones en servicios clínicos y de apoyo del Hospital de Urgencia Asistencia Pública que participan en la toma, traslado y análisis de muestras de pacientes.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 6 de 142

IV. DEFINICIONES o GLOSARIO

- **Alcohol pad al 70%:** Almohadillas impregnadas en alcohol isopropílico de 70°.
- **Bioseguridad:** La OMS la define como un conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal, pacientes y medio ambiente frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones.
- **Contenedor primario:** Recipiente hermético que se encuentra en contacto directo con la muestra.
- **Contenedor secundario:** Recipiente que contiene al contenedor primario. Puede ser rígido o bolsa plástica transparente.
- **Contenedor terciario:** Recipiente rígido y termoaislante. Contiene al contenedor secundario y primario en su interior. Se utiliza para transporte de muestras clínicas.
- **Cooler:** Contenedor con tapa que permite mantener lo que está en su interior en cadena de frío si se añade hielo o unidades refrigerantes.
- **CVC:** Catéter venoso central.
- **DAU:** Dato de Atención de Urgencia.
- **EDTA:** Ácido etilendiaminotetraacético.
- **Epivigila:** Sistema de vigilancia epidemiológica.
- **EPP:** Elementos de protección personal.
- **FIO2:** Fracción inspirada de oxígeno.
- **Florence:** Sistema para Establecimientos de Alta y Mediana Complejidad que colabora con las actividades operativas, tácticas y estratégicas de un Hospital.
- **H.U.A.P:** Hospital de Urgencia Asistencia Pública.
- **IAAS:** Infecciones Asociadas a Atención en Salud.
- **MTU:** Medio de Transporte Universal.
- **MTV:** Medio de transporte Viral.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 7 de 142


- **PAFI:** Índice que hace referencia a la relación entre presión arterial de oxígeno y fracción inspirada de oxígeno.
- **PCR:** Reacción de Polimerasa en Cadena.
- **PCR:** Proteína C Reactiva
- **Pre-analítica:** Corresponde a todos los procesos previos al análisis de una muestra.
- **RUT:** Rol Único Tributario.

V. RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN

- **Médico:** Indicación de realizar exámenes y ejecución de procedimiento de toma de muestras de líquidos estériles.
- **Kinesiólogo:** Ejecución de procedimiento de toma de muestras respiratorias.
- **Enfermero:** Ejecución y supervisión de toma de muestras.
- **Técnico Paramédico de servicios clínicos:** Ejecución de toma de muestras bajo supervisión de enfermero a cargo.
- **Auxiliar de servicio clínico:** Encargado del transporte de muestras y solicitud de exámenes desde su servicio clínico hasta recepción de muestras de laboratorio clínico.
- **Técnico Paramédico de Laboratorio Clínico:** Encargado de recibir muestras y aplicar criterios de rechazo establecidos en este documento.
- **Tecnólogo Médico de Laboratorio clínico:** Procesamiento de muestras ingresadas en la recepción de muestras y aplicar criterios de rechazo establecidos en este documento.

VI. DESARROLLO DEL PROCESO

Las muestras serán recepcionadas en Laboratorio Clínico según día, horario y autorización de procesamiento de exámenes (ver Anexo N°12).

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 8 de 142

A. Bioseguridad.


Con el objetivo de prevenir la transmisión de microorganismos por el contacto con secreciones y fluidos de pacientes, se debe cumplir con los protocolos de bioseguridad implementados en cada servicio clínico o de apoyo del HUAP, las cuales deben registrarse según los lineamientos definidos por la Unidad de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud del Hospital.

B. Solicitud de examen.

Documento en el cual se identifica al paciente, responsable de la solicitud y los exámenes a realizar.

El laboratorio cuenta con 6 tipos de formularios:

- Solicitud de exámenes de Laboratorio: Bioquímicos, Hematológicos y Orina. (Ver anexo N°2).
- Solicitud de exámenes de Laboratorio: Microbiológicos. (Ver anexo N°3).
- Solicitud de exámenes de Laboratorio electrónica (emitida desde Florence). (Ver anexo N°4).
- Solicitud de exámenes de Laboratorio: Panel respiratorio 2.1. (Ver anexo N°5).
- Solicitud de exámenes de Laboratorio: PCR SARS-CoV-2. (Ver anexo N°6).
- Solicitud de exámenes de Laboratorio: Antígeno SARS-CoV-2. (Ver anexo N°7).
- Solicitud de exámenes de Laboratorio: PCR INFLUENZA A/B – SARS-CoV-2 (Ver anexo N°8).
- Solicitud de exámenes de Laboratorio: PCR INFLUENZA A/B – VRS (Ver anexo N°9).
- Solicitud de exámenes de Laboratorio: PCR VIRUELA SÍMICA (Ver anexo N°10)
- Solicitud de investigación bacteriológica de Tuberculosis (Ver anexo N°11)

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 9 de 142

La solicitud de examen debe contener la siguiente información:

- Nombre y apellidos del paciente.
- Número de ficha y/o RUT del paciente y/o DAU (N° de Historia).
- Fecha de nacimiento.
- Fecha de toma de muestra.
- Procedencia o servicio solicitante (sala y cama).
- Detalle de exámenes solicitados.
- Nombre y apellido del médico solicitante.
- Diagnóstico.
- Cualquier dato que ayude para la interpretación del resultado del análisis (Tratamiento con antibióticos, anticoagulante, transfusiones, diálisis, diuresis, etc.).

La información debe ser registrada en forma clara y precisa.

Es de exclusiva responsabilidad del solicitante registrar todos los datos anteriormente mencionados. En caso de que falte información en la solicitud de examen, que imposibilite o dificulte el ingreso del paciente o los exámenes solicitados al sistema informático de Laboratorio, será causa de rechazo de muestra.


C. Instrucciones de preparación del paciente.

Debido a que el HUAP es un Hospital de Urgencia de Alta complejidad no se solicitan instrucciones específicas a seguir por el paciente antes de la toma o recolección de la muestra, debido a que el único acceso es la Unidad de Emergencia Hospitalaria.

En exámenes en que si hay requerimientos especiales sobre toma de muestra y condición del paciente se detallará más adelante en las especificaciones de cada examen.

D. Rotulación de muestras.

Rotular el contenedor de la muestra con los siguientes datos:

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 10 de 142


- Nombre y dos apellidos del paciente.
- Número de ficha o RUT o DAU.

E. Conservación de muestras.

- Enviar las muestras inmediatamente al Laboratorio Clínico del HUAP.
- La estabilidad (tiempo y temperatura) de las muestras se detalla más adelante, en las especificaciones de cada examen.

F. Traslado de muestras.

- Todas las muestras enviadas con auxiliar de servicio deben ser transportadas dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes como un cooler.
- El personal que traslada las muestras debe utilizar guantes para sacar muestras desde el contenedor de transporte (cooler).
- Tubos de sangre deben ser transportados en gradillas en posición vertical. (Ver anexo N°8).
- Los frascos con orina, líquidos biológicos o deposiciones, los frascos de hemocultivos, las cajas negras de polipropileno y las tómulas en tubo con medio de transporte deben ir al interior de un contenedor secundario (bolsa plástica transparente). El uso de otros elementos que dificulten la visión del contenedor primario significa un riesgo biológico para el personal que manipula las muestras, por lo que será criterio de rechazo cualquier elemento que obstaculice la visión del contenedor primario.
- Todas las muestras para estudios microbiológicos y virales deben ser transportadas en triple embalaje. (Ver anexo N°9).
- Muestras de origen respiratorio como tómulas nasofaríngeas, aspirados endotraqueales, etc., deben ser trasladadas en triple embalaje y avisadas en el área de recepción de muestras. No sacar del embalaje en área de recepción,


	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 11 de 142

ya que se extraen del contenedor terciario en condiciones especiales de bioseguridad dentro del laboratorio (gabinete tipo II de bioseguridad).

- Las muestras que pueden ser transportadas por correo neumático son: Jeringa de gases y tubos de sangre. Una vez obtenida la muestra deben ser enviados inmediatamente al Laboratorio Clínico. Cualquier otro tipo de muestra que sea enviada por este medio será motivo de rechazo debido al riesgo biológico al que se expone el personal.
- Los documentos que acompañan las muestras clínicas como Formularios de Solicitud de Examen deben ser entregados en conjunto con las muestras.
- La solicitud de examen debe ser enviada fuera del contenedor terciario (cooler). No deben estar en contacto con las muestras ni con unidad refrigerante.

G. Criterios de rechazo de muestras.

- Muestra sin solicitud de examen.
- Solicitud de examen ilegible o visualmente sucia con sangre u otros fluidos.
- Contenedor de muestra incorrecto para el tipo de examen solicitado.
- Contenedor de muestra sin rotular, con rótulo incompleto o ilegible.
- Hemocultivos rotulados sobre código de barras.
- Muestra en cantidad insuficiente para realizar los exámenes solicitados.
- Muestra coagulada para exámenes Hematológicos, coagulación (tubo lila y tubo celeste) y Gases sanguíneos (jeringa de gases).
- Muestra hemolizada para exámenes Bioquímicos, inmunología, hormonas y coagulación.
- Contenedor primario o secundario con derrame, filtraciones o roturas.
- Contenedor de muestra sin cadena de frío (aplica sólo a los casos en los que sea necesario mantener cadena de frío).
- Muestras transportadas hasta el laboratorio sin contenedores necesarios (primario, secundario y terciario).


	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 12 de 142

- Muestras de origen respiratorio que han sido trasladadas al laboratorio sin cooler o que sean dejadas en el área de recepción de muestras sin su respectivo cooler o embalaje de protección.
- Rechazo de muestras respiratorias por mala calidad, según criterios de evaluación de muestras respiratorias.
- Cultivo de líquidos que no sean de cavidades estériles en frascos de hemocultivo
- Secreciones de Lesión por presión (LPP).
- Torulado nasofaríngeo sanguinolento para Antígeno SARS-CoV-2.
- Muestras enviadas en bolsa o elemento que obstaculice la visión del contenedor primario.
- Muestras para estudios microbiológicos, muestras de exámenes para detección de virus respiratorio, líquidos estériles y muestras de orina para exámenes químicos que sean enviados por correo neumático.
- Muestras que no cumplan con la estabilidad (tiempo y temperatura) detallada para cada una de éstas.
- Muestras o exámenes que no estén descritos dentro de la cartera de prestaciones del Laboratorio Clínico del H.U.A.P o dentro de la cartera de exámenes derivados a otros hospitales (Protocolo Derivación de muestras Laboratorio clínico).

Las muestras rechazadas se retienen en el Laboratorio Clínico para su posterior eliminación. No se devolverán al Servicio de procedencia.

H. Recepción de muestras

- Técnico Paramédico de recepción de muestras debe contar con sus elementos de protección personal, según *Protocolo de Bioseguridad de Laboratorio Clínico*.


	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 13 de 142

- Realizar inspección física de las muestras y formulario de solicitud de examen. En el caso de muestras respiratorias este procedimiento se debe realizar bajo gabinete de bioseguridad clase II.
- Verificar la concordancia entre la identificación del paciente en la solicitud de examen y el rótulo de los tubos.
- Rechazar aquellas muestras que presenten criterios de rechazo anteriormente mencionados.
- Ingresar el RUT del paciente (en caso de no tener RUT, usar ficha y como última instancia, en caso de no tener RUT ni ficha, ingresar DAU) al sistema informático del Laboratorio, donde se desplegarán los datos del paciente: nombre(s), apellidos, fecha de nacimiento, sexo y edad.
- Verificar que los datos desplegados en pantalla corresponden a la identificación del paciente según solicitud de examen.
- Ingresar todos los datos del paciente al sistema informático del Laboratorio si no tiene historial.
- Ingresar procedencia.
- Ingresar los exámenes solicitados en el sistema informático.
- Imprimir las etiquetas de código de barras correspondientes al paciente.
- Pegar las etiquetas en la orden y tubos correspondientes para permitir la transmisión bidireccional de la información con los equipos automatizados.
- Firmar libro de recepción de muestras de servicios que así lo soliciten.

No se puede comenzar el procesamiento de las muestras hasta el ingreso de los datos al sistema informático de Laboratorio (RUT, número de ficha o DAU).

La etiqueta de identificación del paciente permanecerá pegada al contenedor primario durante todo el proceso analítico.


En el caso de caída de sistema, en la cual no se puedan emitir etiquetas, se debe mantener el rótulo manual original y se procederá a programar las muestras en los equipos con los datos definidos anteriormente, hasta que se supere la contingencia.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 14 de 142

Cartera de prestaciones de Laboratorio del HUAP

• Sección: Química Clínica

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. 25-OH-D | 24. Colesterol HDL |
| 2. Ácido Fólico | 25. Colesterol LDL |
| 3. Ácido láctico | 26. Colesterol Total |
| 4. Ácido úrico | 27. Complemento C3 |
| 5. ACTH | 28. Complemento C4 |
| 6. ADA | 29. Cortisol |
| 7. Albúmina | 30. Creatinina en orina |
| 8. Amilasa | 31. Creatinina en sangre |
| 9. Amonio | 32. Creatinkinasa MB (CK-MB) |
| 10. Antiestreptolisina O | 33. Creatinkinasa Total (CK Total) |
| 11. Antígeno Ca 72-4 | 34. Electrolitos en orina |
| 12. Antígeno Prostático total | 35. Electrolitos en plasma |
| 13. Beta-2-Microglobulina | 36. Factor reumatoideo |
| 14. Beta-HCG cuantitativa | 37. Ferritina |
| 15. Beta-Hidroxibutirato | 38. Fierro |
| 16. Bilirrubina directa | 39. Fosfatasa alcalina |
| 17. Bilirrubina indirecta | 40. Fósforo |
| 18. Bilirrubina total | 41. GGT |
| 19. Calcio Total en orina | 42. Glucosa en orina |
| 20. Calcio Total en sangre | 43. Glucosa en sangre |
| 21. Cetonemia | 44. GOT/AST |
| 22. Cinética del fierro (incluye fierro, transferrina, ferritina, UIBC) | 45. GPT/ALT |
| 23. Clearance de creatinina | 46. Haptoglobina |
| | 47. Hemoglobina glicada |

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 15 de 142

48. Hormona estimulante de la tiroides (TSH)

49. Lactato deshidrogenasa (LDH)

50. Lipasa

51. Magnesio

52. Nephrocheck: Marcador AKI

53. Nitrógeno ureico (BUN) en orina

54. Nitrógeno ureico (BUN) en sangre

55. Nivel plasmático de Acetaminofeno

56. Nivel plasmático de Ácido valproico

57. Nivel plasmático de Amikacina

58. Nivel plasmático de Fenitoína

59. Nivel plasmático de Vancomicina

60. Niveles IL-6

61. Péptido natriurético tipo B (ProBNP)

62. Prealbúmina

63. Procalcitonina

64. Proteína C reactiva (PCR)

65. Proteínas Totales en orina

66. Proteínas Totales en sangre

67. PTH

68. Química de líquido ascítico

69. Química de líquido cefalorraquídeo

70. Química de líquido pericárdico

71. Química de líquido peritoneal

72. Química de líquido pleural

73. Química de líquido sinovial

74. Tiroxina libre (T4 Libre)

75. Triglicéridos

76. Troponina T

77. Vitamina B12

- **Sección: Gases**

78. Calcio iónico

79. CO-Oximetría

80. Electrolitos en sangre

81. Gases en sangre


- **Sección: Coagulación**

82. Anti- Factor Xa

83. Dímero D

84. Fibrinógeno

85. Tiempo de Protrombina (TP)

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 16 de 142

86. Tiempo parcial de Tromboplastina activado (TTPA)

- **Sección: Hematología**

- | | |
|---|---|
| 87. Frotis sanguíneo | 90. Recuento celular de líquido ascítico |
| 88. Hemograma automatizado | |
| 89. Perfil hematológico | |
| 91. Recuento celular de líquido cefalorraquídeo | 92. Recuento celular de líquido pericárdico |
| 93. Recuento celular de líquido peritoneal | 95. Recuento celular de líquido sinovial |
| 94. Recuento celular de líquido pleural | 96. Reticulocitos |


- **Sección: Biología molecular.**

- | | |
|---|--|
| 97. Detección de Antígeno de SARS-CoV-2 | 100. Detección <i>Mycobacterium tuberculosis</i> por GeneXpert |
| 98. Detección de Influenza A/B y SARS-CoV-2 | 101. PCR SARS-CoV-2 |
| 99. Detección de Influenza A/B y VRS | 102. PCR Viruela Símica |

- **Área técnica: Microbiología**

Muestras de Sangre:

103. Hemocultivo de punción periférica
104. Hemocultivo de CVC
105. Panel sepsis (Filmarray)

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 17 de 142

Muestras de Orina:

- 106. Orina completa
- 107. Sedimento urinario
- 108. Urocultivo

Muestras de líquidos estériles:


- 109. Cultivo de líquido ascítico
- 110. Cultivo de líquido cefalorraquídeo
- 111. Cultivo de líquido pericárdico
- 112. Cultivo de líquido peritoneal
- 113. Cultivo de líquido pleural
- 114. Cultivo de líquido sinovial
- 115. Cultivo otros líquidos
- 116. Panel meningitis (Filmarray)
- 117. Tinta china
- 118. Cultivo de líquidos estériles en frascos de hemocultivos.

Muestras respiratorias:

- 119. Cultivo Secreción respiratoria.
- 120. Cultivo Expectoración
- 121. Cultivo Aspirado endotraqueal
- 122. Cultivo cuantitativo Aspirado endotraqueal
- 123. Cultivo cuantitativo Lavado broncoalveolar
- 124. Panel respiratorio 2.1 (Filmarray)
- 125. Panel pneumonia (Filmarray)

Muestras de deposición:

- 126. Coprocultivo

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 18 de 142

127. Leucocitos fecales

128. Detección de toxina *Clostridioides difficile*

Muestras de tejido:

129. Cultivo corriente de tejido

130. Cultivo cuantitativo de tejido

131. Cultivo óseo

Muestras de tracto genital:

132. Directo flujo vaginal

133. Cultivo flujo vaginal

134. Cultivo Secreción uretral

Otros:

135. Cultivo de secreciones


136. Cultivo de absceso

137. Vigilancia de carbapenemasas

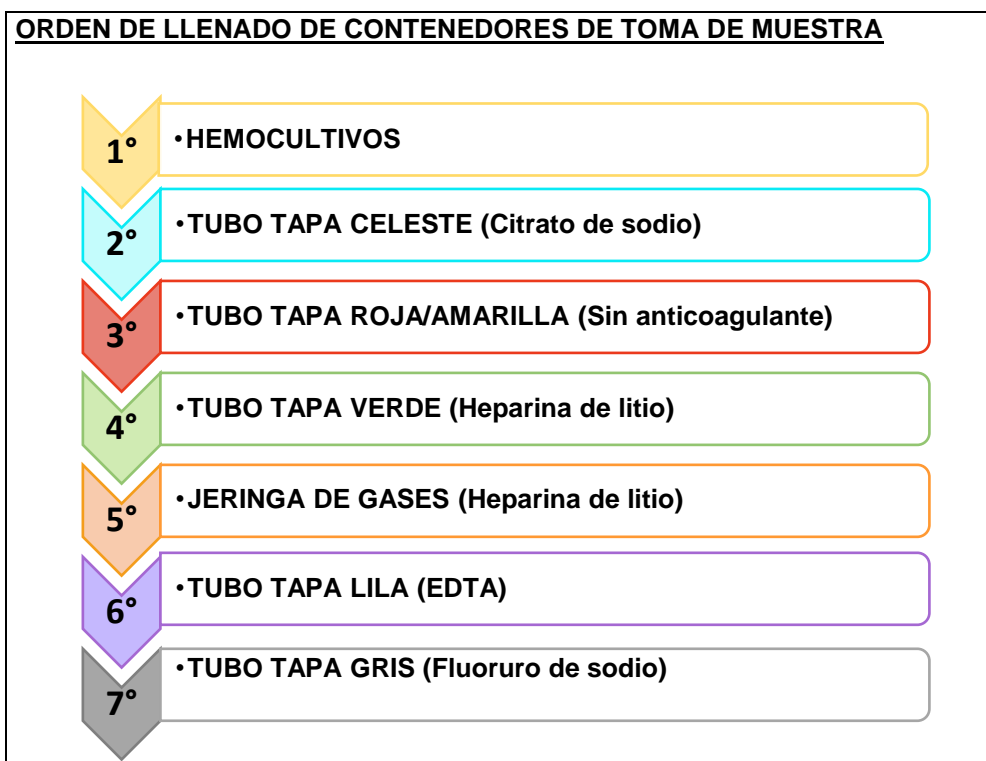
138. Cultivo de hongos

1. EXÁMENES DE SANGRE

Procedimiento de toma de muestra de exámenes de sangre


	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 19 de 142

La toma de muestra para exámenes sanguíneos debe respetar un orden de llenado de los contenedores primarios, esto con el objetivo de evitar el rechazo de muestras por errores pre- analíticos como la contaminación de los tubos con aditivos que afectan directamente los exámenes realizados al paciente.




1.1. EXÁMENES QUÍMICOS:

Determinaciones:	25-OH-D, Ácido Fólico, Ácido láctico, Ácido úrico, ACTH, ADA, Albúmina, Amilasa, Amonio, Antiestreptolisina O, Antígeno Ca 72-4, Antígeno Prostático total, Beta-2-Microglobulina, Beta-HCG
-------------------------	---

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 20 de 142


	<p>cuantitativa, Beta-Hidroxibutirato, Bilirrubina directa, Bilirrubina indirecta, Bilirrubina total, Calcio Total en sangre, Cetonemia, Cinética del hierro (incluye hierro, transferrina, ferritina, UIBC), Colesterol HDL, Colesterol LDL, Colesterol Total, Complemento C3, Complemento C4, Cortisol, Creatinina en sangre, CK-MB, CK Total, Electrolitos en sangre, Factor reumatoideo, Ferritina, Hierro, Fosfatasa alcalina, Fósforo, GGT, Glucosa en sangre, GOT/AST, GPT/ALT, Haptoglobina, Hemoglobina glicada, TSH, LDH, Lipasa, Magnesio, BUN en sangre, Nivel plasmático de Acetaminofeno, Nivel plasmático de Ácido valpróico, Nivel plasmático de Amikacina, Nivel plasmático de Fenitoína, Nivel plasmático de Vancomicina, Niveles IL-6, Péptido natriurético tipo B (ProBNP), Prealbúmina, Procalcitonina, PCR, Proteínas Totales en sangre, PTH, T4 Libre, Triglicéridos, Troponina T, Vitamina B12.</p>
Tipo de muestra:	Sangre venosa o arterial.
Preparación del paciente:	<ul style="list-style-type: none"> No se solicitan instrucciones específicas para pacientes.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> Ver Anexo N°1 Volumen mínimo necesario: 2 mL. Mezclar la sangre con el anticoagulante invirtiendo suavemente el tubo 5 a 10 veces.
Rotulación:	Rotular etiqueta del tubo con el nombre y dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. Estabilidad de la muestra: Sin centrifugar 1 hora a temperatura 2 – 8 °C.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 21 de 142

	<ul style="list-style-type: none"> Muestra para amonio se debe enviar con rapidez y manteniendo siempre la cadena de frío. Estabilidad de 30 minutos.
Solicitud de examen:	Solicitud de exámenes de Laboratorio: Bioquímicos, Hematológicos y Orina o Solicitud de exámenes de Laboratorio electrónica (Florence).
Transporte de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> Transportar tubos en gradillas en posición vertical dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler). Con unidad refrigerante (evitar contacto directo).
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> Revisar Criterios de rechazo de muestras.

1.2. GASES SANGUÍNEOS


Determinaciones:	Gasometría arterial y venosa, Electrolitos plasmáticos, Calcio ionizado y Cooximetría.
Tipo de muestra:	Sangre venosa o arterial.
Preparación del paciente:	No se solicitan instrucciones específicas.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 22 de 142

Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> • Jeringa con anticoagulante Heparina de Litio. • Volumen mínimo necesario: 1 mL. • Homogenizar la jeringa entre ambas manos en sentido vertical.
Rotulación:	Rotular con cinta el nombre y dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. • Estabilidad de la muestra: 30 minutos.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de exámenes de Laboratorio: Bioquímicos, Hematológicos y Orina o Solicitud de exámenes de Laboratorio electrónica (Florence). • Detallar si la muestra corresponde a sangre venosa o arterial y en caso de necesitar PAFI, debe indicar la FiO2 en porcentaje (%).
Transporte de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Transportar jeringa de gases dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler). • Con unidad refrigerante (evitar contacto directo).
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar Criterios de rechazo de muestras

1.3. EXÁMENES HEMATOLÓGICOS


Determinaciones:	Perfil hematológico, hemograma automatizado, frotis sanguíneo, reticulocitos.
Tipo de muestra:	Sangre venosa o arterial.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 23 de 142

Preparación del paciente:	No se solicitan instrucciones específicas a excepción del examen para Reticulocitos , la cual debe ser enviada antes de media hora al Laboratorio pues los reticulocitos maduran a temperatura ambiente.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> • Tubo con Anticoagulante EDTA, tapa lila. • Volumen mínimo necesario: 2 mL. • Mezclar la sangre con el anticoagulante invirtiendo suavemente el tubo 5 a 10 veces.
Rotulación:	Rotular etiqueta del tubo con el nombre y dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. • Estabilidad de la muestra: 1 hora a temperatura 2 – 8 °C.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de exámenes de Laboratorio: Bioquímicos, Hematológicos y Orina o Solicitud de exámenes de Laboratorio electrónica (Florence). • Indicar si el paciente ha sido transfundido (día de transfusión, tipo de hemoderivado y número de unidades transfundidas).
Transporte de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Transportar tubos en gradillas en posición vertical dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler). • Con unidad refrigerante (evitar contacto directo).
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar Criterios de rechazo de muestras

1.4. EXÁMENES DE COAGULACIÓN

Determinaciones:	Fibrinógeno, Anti- Factor Xa, TP, TTPA, Dímero D.
Tipo de muestra:	Sangre venosa o arterial.
Preparación del paciente:	No se solicitan instrucciones específicas.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> • Tubo con citrato de sodio, tapa celeste. • Volumen necesario: Llenar hasta marca indicada en el tubo.


	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 24 de 142

	<ul style="list-style-type: none"> • Mezclar la sangre con el anticoagulante invirtiendo suavemente el tubo 5 a 10 veces.
Rotulación:	Rotular etiqueta del tubo con el nombre y dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. • Estabilidad de la muestra: Sin centrifugar 1 hora a temperatura 2 – 8 °C.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de exámenes de Laboratorio: Bioquímicos, Hematológicos y Orina o Solicitud de exámenes de Laboratorio electrónica (Florence). • Indicar en la solicitud de exámenes si el paciente está en tratamiento anticoagulante.
Transporte de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Transportar tubos en gradillas en posición vertical dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler). • Con unidad refrigerante (evitar contacto directo).
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar Criterios de rechazo de muestras. • Muestra en cantidad insuficiente, que no cumple con la proporción adecuada sangre/anticoagulante (9:1) para exámenes de Coagulación.

a. Toma de muestra punción venosa.

Responsables:

- Médico: indicación.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 25 de 142


- Enfermero/a clínico: realiza el procedimiento/ ejecución.
- Técnico Paramédico: apoyo en el procedimiento.

Materiales:

- Bandeja.
- Tórula de algodón.
- Tela adhesiva.
- Alcohol pad al 70%.
- Liga.
- Jeringa.
- Tubos.
- Guantes.
- Plumón permanente.

Procedimiento:

- 1) Verificar indicación médica.
- 2) Identificar al usuario: si el paciente está orientado en forma verbal, si está con compromiso de conciencia, a través de la ficha clínica única y el brazalete de identificación según protocolo.
- 3) Explicar el procedimiento al usuario, solicitar su cooperación antes de iniciarlo.
- 4) Reunir material necesario.
- 5) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en la *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 6) Colocar guantes de procedimiento.
- 7) Seleccionar la vena a puncionar.
- 8) Ligar a 4 o 5 cm del lugar a puncionar, solicitar al paciente que cierre el puño.


	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 26 de 142

- 9) Desinfectar la zona a puncionar con alcohol pad al 70%.
- 10) Traccionar la piel para fijar la vena.
- 11) Puncionar la vena en ángulo de 30°, con el bisel de la aguja mirando hacia arriba y extraer sangre suavemente hasta obtener la cantidad de sangre necesaria y desligar.
- 12) Colocar una tórula de algodón sobre el sitio de punción, retirar la aguja, jeringa y compresión por 1 minuto.
- 13) Fijar la tórula a la piel con tela adhesiva.
- 14) Eliminar la aguja en el contenedor del material cortopunzante.
- 15) Abrir la tapa de los tubos que va a utilizar y rellenarlos con la sangre obtenida con la jeringa.
- 16) Homogenizar suavemente para que la muestra no pierda sus propiedades. Dejar el tubo limpio libre de sangre.
- 17) Rotular todos los tubos con nombre, apellidos y ficha o RUT con plumón permanente.
- 18) Colocar torula de algodón seca y tela adhesiva en el sitio de la punción.
- 19) Eliminar material según normativa.
- 20) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en según normativa establecida en la *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 21) Enviar muestras inmediatamente con la solicitud de examen a laboratorio clínico dentro de un cooler con unidad refrigerante.

Para la toma de muestra de Amonio NO se debe ligar al paciente.

b. Toma de muestra punción arterial.

Responsables:

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 27 de 142


- Médico: indicación.
- Enfermero/a clínico: realiza el procedimiento.
- Técnico Paramédico: apoyo en el procedimiento.

Materiales:


- Bandeja.
- Tórula de algodón.
- Tubos.
- Jeringa de gases.
- Tela adhesiva.
- Plumón permanente.
- Alcohol pad al 70%.
- Jeringa.
- Guantes.

Procedimiento:

- 1) Verificar indicación médica.
- 2) Identificar al usuario: si el paciente está orientado en forma verbal, si esta con compromiso de conciencia, a través de la ficha clínica única y el brazalete de identificación según protocolo.
- 3) Explicar el procedimiento al usuario, solicitar su cooperación antes de iniciarlo.
- 4) Reunir material necesario.
- 5) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en según normativa establecida en la *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 6) Verificar en que concentraciones de oxígeno será tomado el examen.
- 7) El paciente debe mantenerse con la misma concentración de oxígeno a lo menos por media hora antes de la toma de muestra para que esta sea fidedigna.
- 8) Rotular la muestra con nombre, dos apellidos y ficha o RUT del paciente con plumón permanente.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 28 de 142


- 9) Colocar guantes de procedimientos.
- 10) Seleccionar la extremidad a puncionar. No ligar la extremidad.
- 11) Seleccionar la arteria a puncionar siempre de distal a proximal.
- 12) Desinfectar el área de la piel con alcohol pad al 70%.
- 13) Solicitar al ayudante que mantenga la extremidad inmovilizada.
- 14) Introducir la aguja con el bisel hacia arriba, entre la punta de los dos dedos formando un ángulo entre 45° y 90°, el ángulo varía de acuerdo con la contextura del paciente y a la superficie de la arteria.
- 15) Extraer sangre lentamente hasta obtener la cantidad de sangre necesaria.
- 16) Retirar la aguja y proceda a realizar compresión de la arteria. Solicitar al ayudante continuar con la compresión de la zona puncionada al menos por 5 minutos.
- 17) Llenar la jeringa de gases cuidando que no quede con burbujas de aire.
- 18) Eliminar material según normativa.
- 19) Enviar muestras inmediatamente con la solicitud de examen a laboratorio clínico dentro de un cooler con unidad refrigerante.
- 20) En caso de enviar por correo neumático, sellar la tapa con cinta adhesiva y enviar inmediatamente a Laboratorio.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 29 de 142

2. EXÁMENES DE ORINA.

2.1. EXÁMENES EN ORINA DE 24 HORAS.

Determinaciones:	Clearence de Creatinina, Creatininuria, Electrolitos urinarios, Glucosuria, Proteinuria, Nitrógeno Ureico urinario, calcio, microalbuminuria.
Tipo de muestra:	Recolección de orina de 24 Horas.
Preparación del paciente:	<ul style="list-style-type: none"> • Para la correcta valoración de los resultados efectuados en orina de 24 horas es de suma importancia que la recogida de la orina sea completa. • Durante el período de recolección, el paciente debe beber líquidos en forma normal. • En mujeres se sugiere que no cursen con su período menstrual o leucorrea al momento de recolectar la orina, en caso contrario se deben cubrir la zona vaginal con un tapón de algodón para evitar que la orina se contamine.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> • Frasco plástico estéril con tapa rosca (orina 24 horas). Volumen necesario 5 mL. (Ver anexo N°10). • Para Clearence de creatinina, además de la orina, se debe enviar una muestra de sangre venosa en tubo con anticoagulante heparina de litio, tapa verde. Volumen mínimo necesario: 2 mL.
Rotulación:	Rotular el frasco y/o tubo con el nombre, dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. • Estabilidad de la muestra: Sin centrifugar 1 hora a temperatura ambiente.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 30 de 142


Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> Solicitud de exámenes de Laboratorio: Bioquímicos, Hematológicos y Orina o Solicitud de exámenes de Laboratorio electrónica (Florence). Indicar en la solicitud de exámenes el volumen total de orina recolectado en las 24 horas.
Transporte de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> Transportar frasco al interior de bolsa de plástico transparente y dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler). Para Clearence de creatinina transportar tubo de sangre en gradilla en posición vertical dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler).
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> Recogida de muestra de orina menor de 24 horas. Revisar Criterios de rechazo de muestras.

Responsables:

- Médico: Indicación.
- Enfermero/a clínico: Supervisión.
- Técnico Paramédico: realiza el procedimiento.

Materiales:

- Tela adhesiva.
- Plumón permanente.
- Frasco.
- Recipiente recolector.
- Guantes.
- Jeringa.
- Bolsa plástica transparente.


	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 31 de 142

Procedimiento:

- 1) Verificar indicación médica.
- 2) Identificar al usuario: si el paciente está orientado en forma verbal, si está con compromiso de conciencia, a través de la ficha clínica única y el brazalete de identificación según protocolo.
- 3) Explicar el procedimiento al usuario, solicita su cooperación antes de iniciarlo.
- 4) Reunir material necesario.
- 5) Recolectar la orina de todas las micciones durante 24 horas. Se comienza a las 7 a.m. Eliminar la primera micción de la mañana. Incluir la primera micción de la mañana siguiente.
- 6) Etiquetar el frasco recolector con la fecha y hora de inicio y término de la recolección.
- 7) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en Manual de Prevención IAAS.
- 8) Colocar guantes de procedimiento.
- 9) Una vez recolectada la orina durante 24 horas, homogenizar la muestra.
- 10) Tomar con jeringa la orina necesaria y traspasar al frasco plástico estéril.
- 11) Eliminar material según normativa.
- 12) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 13) Enviar inmediatamente la muestra en bolsa de plástico transparente con la orden del examen a laboratorio clínico dentro de un cooler con unidad refrigerante.


Nota:

Si tiene Sonda Foley, la recolección puede empezar durante el día o la noche, lo importante es completar las 24 horas de recolección.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 32 de 142

2.2. EXÁMENES EN ORINA AISLADA.

Determinaciones:	Creatininuria, Cetonuria, Electrolitos urinarios, Proteinuria, Glucosuria y Nitrógeno Ureico urinario, calcio, microalbuminuria.
Tipo de muestra:	Orina miccional.
Preparación del paciente:	En mujeres se sugiere que no cursen con su período menstrual o leucorrea al momento de recolectar la orina, en caso contrario se debe cubrir la zona vaginal con un tapón de algodón para evitar que la orina se contamine.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> • Frasco plástico estéril con tapa rosca. • Volumen necesario: 5 mL. • Volumen mínimo: 2 mL.
Rotulación:	Rotular el frasco con el nombre, dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. • Estabilidad de la muestra: Sin centrifugar 1 hora a temperatura ambiente.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de exámenes de Laboratorio: Bioquímicos, Hematológicos y Orina o Solicitud de exámenes de Laboratorio electrónica (Florence). • Indicar que la muestra corresponde a orina aislada. • Indicar si el paciente presenta enfermedad renal.
Transporte de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Transportar frasco al interior de bolsa de plástico transparente dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler).
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar Criterios de rechazo de muestras. • Volumen menor a 2 ml.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 33 de 142

a. Toma de muestra: Enfermería

Responsables:


- Médico: Indicación.
- Enfermero/a clínico: Supervisión.
- Técnico Paramédico: Ejecución.

Materiales:

- Tela adhesiva.
- Plumón permanente.
- Guantes.
- Chata.
- Riñón estéril.
- Jeringa.
- Frasco plástico estéril.
- Bolsa plástica transparente.

Procedimiento:

- 1) Verificar indicación médica.
- 2) Identificar al usuario: si el paciente está orientado en forma verbal, si está con compromiso de conciencia, a través de la ficha clínica única y el brazalete de identificación según protocolo.
- 3) Explicar el procedimiento al usuario, solicita su cooperación antes de iniciarlo.
- 4) Reunir material necesario.
- 5) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 6) Colocar guantes de procedimientos.
- 7) Colocar la chata y realice aseo genital de la/el paciente. Enjuagar bien y no secar.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 34 de 142

- 8) Realizar nuevamente higiene de manos, según normativa establecida en Manual de Prevención IAAS.
- 9) Cambiar guantes de procedimientos por un par nuevo.
- 10) Solicitar al paciente que orine.
- 11) Recoger la orina en riñón estéril.
- 12) Aspirar con una jeringa estéril el contenido del riñón (5 mL) y traspasar al frasco de plástico estéril.
- 13) Cerrar y etiquetar el frasco con el nombre, apellidos y ficha o RUT del paciente.
- 14) Secar al paciente.
- 15) Eliminar material según normativa.
- 16) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 17) Enviar inmediatamente la muestra en bolsa de plástico transparente con la solicitud de examen a laboratorio clínico dentro de un cooler con unidad refrigerante.


b. Toma de muestra: Paciente

Responsables:

- Médico: Indicación.
- Enfermero/a clínico: Ejecución.


Materiales:

- Frasco estéril
- Tela adhesiva
- Plumón permanente
- Bolsa plástica transparente

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 35 de 142

Procedimiento:


- 1) Verificar indicación médica.
- 2) Identificar al usuario en forma verbal.
- 3) Reunir material necesario.
- 4) Explicar al paciente el procedimiento y entregar frasco estéril.
- 5) Paciente debe ir al baño, realizar aseo genital con agua y sin secar. Orinar dentro del frasco, eliminando la primera micción y recolectar mínimo 5 ml.
- 6) Cerrar el frasco y entregarlo al enfermero o técnico a cargo del paciente.
- 7) Rotule con tela adhesiva el frasco con el nombre, apellidos y ficha o RUT del paciente.
- 8) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 9) Enviar inmediatamente la muestra en bolsa de plástico transparente con la solicitud de examen a laboratorio clínico dentro de un cooler con unidad refrigerante.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 36 de 142

3. EXAMENES DE LÍQUIDOS ESTÉRILES.

3.1. LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO.


Determinaciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Citoquímico: Glucosa, Proteínas y recuento celular (fórmula diferencial se realiza si el recuento de Leucocitos ≥ 50 células). • Lactato. • Estudio bacteriológico: Tinción Gram, Cultivo corriente, cultivo en frasco de hemocultivo y Tinta China. • Panel meningitis (Filmarray).
Tipo de muestra:	Líquido cefalorraquídeo (LCR).
Preparación del paciente:	La técnica debe ser realizada por el Médico.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> • Citoquímico y Lactato: Tubo con anticoagulante EDTA, tapa lila de 3 ml. (Ver anexo N°10). Volumen necesario: 1 ml. Mezclar el líquido con el anticoagulante invirtiendo suavemente el tubo 5 a 10 veces. • Estudio Bacteriológico: Frasco plástico estéril. (Ver anexo N°10). Volumen necesario: 3 ml. • Para Panel meningitis: Tubo sin anticoagulante, tapa roja. (Ver anexo N°10). Volumen necesario: 1 ml.
Rotulación:	Rotular en etiqueta del tubo y en cinta adhesiva el frasco. Debe llevar nombre y dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 37 de 142

Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. • Estabilidad de la muestra: 1 hora a temperatura ambiente.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de exámenes de Laboratorio: Bioquímicos, Hematológicos y Orina y/o Solicitud de exámenes de Laboratorio: Microbiológicos o Solicitud de exámenes de Laboratorio electrónica (Florence). • Indicar en Solicitud de exámenes detalle de la muestra y método de obtención (Punción Lumbar, drenaje, etcétera).
Transporte de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Transportar frasco al interior de una bolsa plástica transparente y dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler). • Transportar tubos en gradilla en posición vertical en bolsa plástica transparente y dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler).
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar Criterios de rechazo de muestras. • Muestra enviada en tubo tapa lila de 6 ml (Banco de Sangre).


Nota:

- Las muestras que presenten coágulos sólo se les realizará recuento aproximado, exámenes Bioquímicos y estudios Bacteriológicos.
- Se procesa Filmarray de LCR sólo de Punción lumbar y si cumple con Algoritmo de recuento de Leucocitos >10 células/mm³ o química alterada.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 38 de 142

3.2. LÍQUIDO PLEURAL.


Determinaciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Citoquímico: Glucosa, Proteínas, LDH y recuento celular (fórmula diferencial se realiza si el recuento de Leucocitos ≥ 100 células). • Lactato. • Colesterol. • pH. • Estudio bacteriológico: Tinción Gram y Cultivo.
Tipo de muestra:	Líquido Pleural.
Preparación del paciente:	La técnica debe ser realizada por el Médico.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> • Citoquímico y Lactato: Tubo con anticoagulante EDTA, tapa lila. (Ver anexo N°10). Volumen necesario: 2 mL. Mezclar el líquido con el anticoagulante invirtiendo suavemente el tubo 5 a 10 veces. • pH: Jeringa heparinizada con anticoagulante Heparina de Litio. (Ver anexo N°10). Volumen necesario: 0.5 mL. Homogenizar la jeringa entre ambas manos por lo menos 5 veces en sentido vertical. • Estudio Bacteriológico: Frasco plástico estéril con tapa rosca. (Ver anexo N°10). Volumen necesario: 3 mL.
Rotulación:	Rotular en etiqueta del tubo y en cinta adhesiva el frasco. Debe llevar nombre y dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 39 de 142

Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. • Estabilidad de la muestra: 1 hora a temperatura ambiente.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de exámenes de Laboratorio: Bioquímicos, Hematológicos y Orina y/o Solicitud de exámenes de Laboratorio: Microbiológicos o Solicitud de exámenes de Laboratorio electrónica (Florence). • Indicar en Solicitud de exámenes detalle de la muestra.
Transporte de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Transportar frasco al interior de una bolsa plástica transparente y dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler). • Transportar jeringa en bolsa plástica transparente y tubos en gradillas en posición vertical dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler).
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar Criterios de rechazo de muestras. • Muestra enviada en tubo tapa lila de 6 ml (Banco de Sangre).


Nota:

Las muestras que presenten coágulos sólo se les realizará recuento aproximado, exámenes Bioquímicos y estudios Bacteriológicos.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 40 de 142

3.3. LÍQUIDO ASCÍTICO.


Determinaciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Citoquímico: Glucosa, Proteína, Albúmina y recuento celular (fórmula diferencial se realiza si recuento de Leucocitos ≥ 100 células). • Lactato. • Estudio bacteriológico: Tinción Gram y Cultivo.
Tipo de muestra:	Líquido Ascítico.
Preparación del paciente:	La técnica debe ser realizada por el Médico.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> • Citoquímico y Lactato: Tubo con anticoagulante EDTA, tapa lila. Volumen necesario: 2 mL. Mezclar el líquido con el anticoagulante invirtiendo suavemente el tubo 5 a 10 veces. • Estudio Bacteriológico: Frasco plástico estéril con tapa rosca. Volumen necesario: 3 ml.
Rotulación:	Rotular en etiqueta del tubo y frasco el nombre y dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. • Estabilidad de la muestra: 1 hora a temperatura ambiente.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de exámenes de Laboratorio: Bioquímicos, Hematológicos y Orina y/o Solicitud de exámenes de Laboratorio: Microbiológicos o Solicitud de exámenes de Laboratorio electrónica (Florence). • Indicar en Solicitud de exámenes detalle de la muestra.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 41 de 142

Transporte de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Transportar frasco en bolsa plástica y dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler). • Transportar tubos en gradillas en posición vertical dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler).
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar Criterios de rechazo de muestras • Muestra enviada en tubo tapa lila de 6 ml (Banco de Sangre).


Nota:

Las muestras que presenten coágulos sólo se les realizará recuento aproximado, exámenes Bioquímicos y estudios Bacteriológicos.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 42 de 142

3.4. LÍQUIDO PERITONEAL.


Determinaciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Citoquímico: Glucosa, Proteína y recuento celular (fórmula diferencial se realiza si recuento de Leucocitos ≥ 100 células). • Estudio bacteriológico: Tinción Gram y Cultivo.
Tipo de muestra:	Líquido Peritoneal.
Preparación del paciente:	La técnica debe ser realizada por el Médico.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> • Citoquímico: Tubo con anticoagulante EDTA, tapa lila. (Ver anexo N°10). Volumen necesario: 2 ml. Mezclar el líquido con el anticoagulante invirtiendo suavemente el tubo 5 a 10 veces. • Estudio Bacteriológico: Frasco plástico estéril con tapa rosca. Volumen necesario: 3 ml.
Rotulación:	Rotular en etiqueta del tubo y frasco el nombre y dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. • Estabilidad de la muestra: 1 hora a temperatura ambiente.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de exámenes de Laboratorio: Bioquímicos, Hematológicos y Orina y/o Solicitud de exámenes de Laboratorio: Microbiológicos o Solicitud de exámenes de Laboratorio electrónica (Florence). • Indicar en Solicitud de exámenes detalle de la muestra.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 43 de 142

Transporte de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Transportar frasco en bolsa plástica y dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler). • Transportar tubos en gradillas en posición vertical dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler).
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar Criterios de rechazo de muestras. • Muestra enviada en tubo tapa lila de 6 ml (Banco de Sangre).


Nota:

Las muestras que presenten coágulos sólo se les realizará recuento aproximado, exámenes Bioquímicos y estudios Bacteriológicos.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 44 de 142

3.5. LÍQUIDO SINOVIAL.


Determinaciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Citoquímico: Glucosa, Proteína y recuento celular (fórmula diferencial se realiza si recuento de Leucocitos ≥ 100 células). • Lactato. • Estudio bacteriológico: Tinción Gram y Cultivo.
Tipo de muestra:	Líquido Sinovial.
Preparación del paciente:	La técnica debe ser realizada por el Médico.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> • Citoquímico y Lactato: Tubo con anticoagulante EDTA, tapa lila. Volumen necesario: 2 ml. Mezclar el líquido con el anticoagulante invirtiendo suavemente el tubo 5 a 10 veces. • Estudio Bacteriológico: Frasco plástico estéril con tapa rosca. Volumen necesario: 3 ml.
Rotulación:	Rotular en etiqueta del tubo y frasco el nombre y dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. • Estabilidad de la muestra: 1 hora a temperatura ambiente.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de exámenes de Laboratorio: Bioquímicos, Hematológicos y Orina y/o Solicitud de exámenes de Laboratorio: Microbiológicos o Solicitud de exámenes de Laboratorio electrónica (Florence). • Indicar en Solicitud de exámenes detalle de la muestra.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 45 de 142

Transporte de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Transportar frasco en bolsa plástica y dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler). • Transportar tubos en gradillas en posición vertical dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler).
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar Criterios de rechazo de muestras. • Muestra enviada en tubo tapa lila de 6 ml (Banco de Sangre).


Nota:

Las muestras que presenten coágulos sólo se les realizará recuento aproximado, exámenes Bioquímicos y estudios Bacteriológicos.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 46 de 142

3.6. LÍQUIDO PERICÁRDICO.


Determinaciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Citoquímico: Glucosa, Proteína, LDH y recuento celular (fórmula diferencial se realiza si recuento de Leucocitos ≥ 100 células). • Estudio bacteriológico: Tinción Gram y Cultivo.
Tipo de muestra:	Líquido Pericárdico.
Preparación del paciente:	La técnica debe ser realizada por el Médico.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> • Citoquímico: Tubo con anticoagulante EDTA, tapa lila. (Ver anexo N°10). Volumen necesario: 2 ml. Mezclar el líquido con el anticoagulante invirtiendo suavemente el tubo 5 a 10 veces. • Estudio Bacteriológico: Frasco plástico estéril con tapa rosca. Volumen necesario: 3 ml.
Rotulación:	Rotular en etiqueta del tubo y frasco el nombre y dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. • Estabilidad de la muestra: 1 hora a temperatura ambiente.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de exámenes de Laboratorio: Bioquímicos, Hematológicos y Orina y/o Solicitud de exámenes de Laboratorio: Microbiológicos o Solicitud de exámenes de Laboratorio electrónica (Florence). • Indicar en Solicitud de exámenes detalle de la muestra.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 47 de 142

Transporte de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Transportar frasco en bolsa plástica y dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler). • Transportar tubos en gradillas en posición vertical dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler).
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar Criterios de rechazo de muestras. • Muestra enviada en tubo tapa lila de 6 ml (Banco de Sangre).

Nota:

Las muestras que presenten coágulos sólo se les realizará recuento aproximado, exámenes Bioquímicos y estudios Bacteriológicos.


	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 48 de 142

4. EXÁMENES PARA ESTUDIOS MICROBIOLÓGICOS.

4.1 MUESTRAS DE ORINA

4.1.1. ORINA MICCIONAL.

Determinaciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Orina completa y Urocultivo. • Nephrocheck.
Tipo de muestra:	Orina de segundo chorro.
Preparación del paciente:	Tomar de preferencia la primera orina de la mañana o con una retención mínima de 4 horas.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> • Frasco plástico estéril con tapa rosca. <p>Volumen necesario: 10 mL.</p> <p>Volumen mínimo: 5 mL.</p>
Rotulación:	Rotular en frasco con el nombre y dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. • Estabilidad de la muestra: 30 minutos a temperatura ambiente.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de exámenes de Laboratorio: Microbiológicos o Solicitud de exámenes de Laboratorio electrónica (Florence). • Indicar si el paciente está con tratamiento antibiótico.
Transporte de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Transportar frasco en bolsa plástica y dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler).
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar Criterios de rechazo de muestras.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 49 de 142

a. Toma de muestra: Enfermería

Responsables:


- Médico: Indicación.
- Enfermero/a clínico: Supervisión.
- Técnico Paramédico: Ejecución.

Materiales:

- Tela adhesiva.
- Plumón permanente.
- Guantes.
- Chata.
- Riñón estéril.
- Jeringa.
- Frasco plástico estéril.
- Bolsa plástica transparente.

Procedimiento:

- 1) Verificar indicación médica.
- 2) Identificar al usuario en forma verbal.
- 3) Explique al paciente el procedimiento, solicitar su cooperación antes de iniciarlo y mantener privacidad del paciente.
- 4) Reunir material necesario.
- 5) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 6) Colocar guantes de procedimientos.
- 7) Colocar la chata y realizar aseo genital de la/el paciente. Enjuagar bien y no secar.
- 8) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en Manual de Prevención IAAS.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 50 de 142

- 9) Cambiar guantes de procedimientos por un par nuevo.
- 10) Solicitar al paciente que orine.
- 11) Recoger la orina en riñón estéril.
- 12) Aspirar con una jeringa contenido del riñón (10 mL) y traspase al frasco de plástico estéril.
- 13) Cerrar y rotular con tela adhesiva el frasco con el nombre, apellidos y ficha o RUT del paciente.
- 14) Secar al paciente.
- 15) Eliminar material según normativa.
- 16) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 17) Enviar inmediatamente la muestra en bolsa de plástico transparente con la solicitud de examen a laboratorio clínico dentro de un cooler.

b. Toma de muestra: Paciente

Responsables:


- Médico: Indicación.
- Enfermero/a clínico: Ejecución

Materiales:


- Frasco estéril
- Tela adhesiva
- Plumón permanente
- Bolsa plástica transparente

Procedimiento:

- 1) Verificar indicación médica.
- 2) Identificar al usuario en forma verbal.


	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 51 de 142

- 3) Reunir material necesario.
- 4) Explicar el procedimiento al paciente y entregar frasco estéril.
- 5) Paciente debe ir al baño, realizar aseo genital con agua sin secar. Orinar dentro del frasco, eliminando la primera micción y recolectar mínimo 10 mL.
- 6) Cerrar el frasco y entregarlo al enfermero o técnico a cargo del paciente.
- 7) Rotular con tela adhesiva el frasco con el nombre, apellidos y ficha o RUT del paciente.
- 8) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 9) Enviar inmediatamente la muestra en bolsa de plástico transparente con la solicitud de examen a laboratorio clínico dentro de un cooler.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 52 de 142

4.1.2. ORINA POR SONDEO.

Determinaciones:	Orina completa y Urocultivo.
Tipo de muestra:	Orina de paciente con Sonda Foley.
Preparación del paciente:	No se solicitan instrucciones específicas.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> Frasco plástico estéril con tapa rosca. (Ver anexo N°10). Volumen necesario: 10 mL. Volumen mínimo: 5 mL.
Rotulación:	Rotular en frasco con el nombre y dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. Estabilidad de la muestra: 30 minutos a temperatura ambiente.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> Solicitud de exámenes de Laboratorio: Microbiológicos o Solicitud de exámenes de Laboratorio electrónica (Florence). Indicar que la muestra corresponde a Orina por sondeo. Si no indica que la orina es por sondeo o punción vesical en la solicitud, la muestra se procesará como Urocultivo corriente. Indicar si el paciente está con tratamiento antibiótico.
Transporte de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> Transportar frasco en bolsa plástica y dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler).
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> Revisar Criterios de rechazo de muestras (Pág. 10).

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 53 de 142

Responsables:


- Médico: Indicación.
- Enfermero/a clínico: Supervisión.
- Técnico Paramédico: Ejecución.

Materiales:


- Guantes de procedimiento.
- Alcohol al 70%.
- Gasa estéril.
- Jeringa.
- Frasco estéril.
- Cinta adhesiva.
- Plumón permanente.
- Bolsa plástica transparente.

Procedimiento:

- 1) Verificar indicación médica.
- 2) Identificar al usuario: si el paciente está orientado en forma verbal, si está con compromiso de conciencia, a través de la ficha clínica única y el brazalete de identificación según protocolo.
- 3) Explicar al paciente el procedimiento, solicitar su cooperación antes de iniciarlo y mantener privacidad del paciente.
- 4) Reunir material necesario.
- 5) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 6) Colocar guantes de procedimientos.
- 7) Desinfectar la zona de punción usando gasa estéril y alcohol al 70%.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 54 de 142

- 8) Puncionar con jeringa la sonda con precaución de no traspasarla antes de la unión del cuff y extraer la orina de ella en cantidad suficiente para el examen (10 ml).
- 9) Traspasar la orina extraída al frasco estéril sin contaminar.
- 10) Rotular con tela adhesiva el frasco con los datos del paciente: Nombre, apellidos y ficha o RUT.
- 11) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 12) Enviar inmediatamente la muestra en bolsa de plástico transparente con la solicitud de examen a Laboratorio Clínico dentro de un cooler.


	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 55 de 142

4.1.3. ORINA POR PUNCIÓN VESICAL.

Determinaciones:	Orina completa y Urocultivo.
Tipo de muestra:	Orina obtenida por punción vesical.
Preparación del paciente:	No se solicitan instrucciones específicas.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> Frasco plástico estéril con tapa rosca. Volumen necesario: 10 mL. Volumen mínimo: 5 mL.
Rotulación:	Rotular en frasco con el nombre y dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. Estabilidad de la muestra: 30 minutos a temperatura ambiente.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> Solicitud de exámenes de Laboratorio: Microbiológicos o Solicitud de exámenes de Laboratorio electrónica (Florence). Indicar que la muestra corresponde a Orina por punción vesical. Si no indica que la orina es por sondeo o punción vesical en la solicitud, la muestra se procesará como Urocultivo corriente. Indicar si el paciente está con tratamiento antibiótico.
Transporte de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> Transportar frasco en bolsa plástica y dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler).
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> Revisar Criterios de rechazo de muestras

Responsables:


- Médico: Indicación y ejecución.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 56 de 142

4.2. MUESTRAS DE SANGRE

4.2.1. HEMOCULTIVOS.

Determinaciones:	Cultivo de punción periférica, cultivo de catéter venoso central (CVC) y Panel Sepsis (Filmarray).
Tipo de muestra:	Sangre.
Preparación del paciente:	No se solicitan instrucciones específicas.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> • Botella de Hemocultivo. Volumen necesario: 10 ml. Aceptable entre 9 ml y 11 ml. • Dos o más botellas de Hemocultivo por paciente.
Rotulación:	<ul style="list-style-type: none"> • Rotular botella de Hemocultivos con el nombre y dos apellidos del paciente, número de Hemocultivo (I o II), método de obtención (Punción o arrastre), sitio de obtención (periférico, Catéter Venoso Central, Catéter de Hemodiálisis u otros). • Tener precaución de que otras etiquetas o rótulos no cubran los códigos de barras de la botella de hemocultivos. • No desprender los códigos de barra extraíbles (uso exclusivo del Laboratorio).
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. • Estabilidad de la muestra: 1 hora a temperatura ambiente.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de exámenes de Laboratorio: Microbiológicos o Solicitud de exámenes de Laboratorio electrónica (Florence). • Indicar número de Hemocultivo (I o II), método de obtención (Punción o arrastre), sitio de obtención (periférico, Catéter

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 57 de 142

	<p>Venoso Central, Catéter de Hemodiálisis u otros) y rol del enfermero que toma la muestra.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicar si el paciente está con tratamiento antibiótico. • Indicar si se sospecha de un agente específico, como hongos, bacterias fastidiosas u otros.
Transporte de muestra:	Transportar botellas de Hemocultivos en bolsa plástica transparente y dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler).
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> • Frascos de hemocultivo transportados sin cooler. • Revisar Criterios de rechazo de muestras.


a) Toma de muestra para hemocultivos periféricos.

Responsables:

- Médico: Indicación.
- Enfermero: Ejecución.
- Técnico Paramédico: Apoyo en el procedimiento.

Materiales:


- Plumón permanente
- Frascos de hemocultivo
- Guantes estériles
- Pechera
- Jabón de clorhexidina al 4%
- Jabón de clorhexidina al 2%
- Liga
- Jeringa

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 58 de 142

- Gasa estéril
- Agua estéril
- Gasa
- Alcohol pad al 70%

Procedimiento:

- 1) Verificar indicación médica.
- 2) Identificar al usuario: si el paciente está orientado en forma verbal, si está con compromiso de conciencia, a través de la ficha clínica única y el brazalete de identificación según protocolo.
- 3) Explicar al paciente el procedimiento, solicitar su cooperación antes de iniciarlo.
- 4) Reunir material necesario.
- 5) Rotular cada frasco de hemocultivo con nombre, apellidos y ficha o RUT, número de hemocultivo, método y sitio de obtención y rol del enfermero encargado de la toma de muestra. Tenga cuidado de no intervenir el código de barras de la botella.
- 6) Explicar el procedimiento al paciente.
- 7) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 8) Técnico paramédico se debe colocar guantes de procedimiento y pechera. Enfermera se debe colocar pechera y guantes estériles.
- 9) Colocar al paciente en posición cómoda y con la zona de punción apoyada y visible.
- 10) Técnico paramédico debe realizar aseo de la extremidad con jabón de Clorhexidina al 4%.
- 11) Técnico paramédico debe ligar la extremidad a 10 o 15 cm por sobre el sitio de punción.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 59 de 142

- 12) Técnico paramédico presenta gasa estéril, jeringa y aguja estéril.
- 13) Enfermera desinfecta sitio de punción con Clorhexidina al 2% adicionada a la gasa estéril, con círculos concéntricos desde adentro hacia afuera, dejando actuar por 3 minutos. Puncionar vena y extraer 10 ml de sangre.
- 14) Solicitar a técnico paramédico retirar ligadura y comprimir sitio de punción con una gasa.
- 15) Limpie goma del frasco de hemocultivo con alcohol pad al 70%.
- 16) Traspasar los 10 ml de sangre a la botella de hemocultivo.
- 17) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 18) Eliminar material según normativa.
- 19) Enviar inmediatamente los frascos de hemocultivo con la solicitud de examen a laboratorio clínico dentro de un cooler.


b) Toma de muestra para hemocultivos de catéter venoso central.

Responsables:

- Médico: Indicación.
- Enfermero: Ejecución.
- Técnico Paramédico: Apoyo en el procedimiento.


Materiales:

- Plumón permanente
- Frascos de hemocultivo
- Guantes estériles
- Pechera
- Jeringas
- Gasa estéril
- Alcohol pad al 70%


	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 60 de 142

Procedimiento:

- 1) Verificar indicación médica.
- 2) Identificar al usuario: si el paciente está orientado en forma verbal, si está con compromiso de conciencia, a través de la ficha clínica única y el brazalete de identificación según protocolo.
- 3) Explicar al paciente el procedimiento, solicitar su cooperación antes de iniciarlo.
- 4) Reunir material necesario.
- 5) Rotular cada frasco de hemocultivo con nombre, apellidos y ficha o RUT, número de hemocultivo, método y sitio de obtención y rol del enfermero encargado de la toma de muestra. Tenga cuidado de no intervenir el código de barras de la botella.
- 6) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 7) Técnico paramédico se coloca guantes de procedimiento y pechera. Enfermera se coloca pechera y guantes estériles.
- 8) Técnico paramédico presenta gasa estéril, jeringa y aguja estéril.
- 9) Desinfectar el sitio de conexión del catéter con gasa estéril y alcohol al 70%.
- 10) Aspirar 10 ml de sangre y eliminar.
- 11) Con una jeringa nueva aspirar 10 ml de sangre.
- 12) Desinfectar goma del frasco de hemocultivo con alcohol pad al 70%.
- 13) Traspasar los 10 ml de sangre al frasco de hemocultivo.
- 14) Permeabilizar el lumen del catéter con 5 ml de suero fisiológico 0.9%, con una jeringa nueva.
- 15) Dejar sellado lumen del catéter con tapa o llave de 3 pasos nueva.
- 16) Elimine material según normativa.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 61 de 142

- 22) Realizar higiene de manos, según normativa establecida *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 17) Enviar inmediatamente los frascos de hemocultivo con la solicitud de examen a laboratorio clínico dentro de un cooler.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 62 de 142

4.3. MUESTRAS RESPIRATORIAS.

4.3.1. SECRECIÓN FARÍNGEA.


Determinaciones:	Cultivo corriente.
Preparación del paciente:	Realizar aseo bucal sin antiséptico si ha ingerido alimentos.
Contenedor:	Tórula con medio Stuart.
Rotulación:	Rotular en el tubo con medio de transporte de la tórula el nombre, dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. • Estabilidad de la muestra: 1 hora a temperatura ambiente.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de exámenes de Laboratorio: Microbiológicos o Solicitud de exámenes de Laboratorio electrónica (Florence). • Indicar si el paciente está con tratamiento antibiótico.
Transporte de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Transportar tórula con medio Stuart en bolsa plástica y dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler).
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar Criterios de rechazo de muestras.

Responsables:

- Médico: Indicación.
- Enfermero: Ejecución.

Materiales:


- Guantes de procedimiento.
- Baja lenguas.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 63 de 142

- Tórula con medio de transporte Stuart.
- Bolsa plástica.

Procedimiento:

- 1) Verificar indicación médica.
- 2) Identificar al usuario: si el paciente está orientado en forma verbal, si esta con compromiso de conciencia, a través de la ficha clínica única y el brazalete de identificación según protocolo.
- 3) Explicar al paciente el procedimiento, solicitar su cooperación antes de iniciarlo.
- 4) Reunir material necesario.
- 5) Realizar higiene de manos, según normativa establecida *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 6) Colocar guantes de procedimiento.
- 7) Utilizar un baja lenguas para deprimir la lengua.
- 8) Introducir la tórula con cuidado de no contaminarla con la cavidad oral (dientes, lengua, mucosas).
- 9) Rotar la tórula por la faringe y por todas las superficies adyacentes que se encuentren inflamadas y/o exudativas.
- 10) Retirar la tórula con cuidado de no contaminarla.
- 11) Almacenar tórula en medio de transporte Stuart.
- 12) Rotular la tórula con nombre, apellidos y ficha o RUT del paciente.
- 13) Eliminar material según normativa.
- 14) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 15) Enviar inmediatamente la tórula en medio de transporte Stuart en bolsa de plástico transparente con la solicitud de examen a laboratorio clínico dentro de un cooler.


	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 64 de 142

4.3.2. EXPECTORACIÓN.

Determinaciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Cultivo corriente.
Preparación del paciente:	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar aseo bucal sin antiséptico si ha ingerido alimentos. • De preferencia tomar la primera expectoración de la mañana.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> • Caja negra de polipropileno estéril o frasco tapa rosca estéril. • Enviar volumen suficiente para su procesamiento.
Rotulación:	Rotular caja negra de polipropileno con tela adhesiva o papel que indique el nombre, apellidos del paciente, número de ficha o RUT. Nunca en la tapa.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. • Estabilidad de la muestra: 1 hora a temperatura ambiente.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de exámenes de Laboratorio: Microbiológicos o Solicitud de exámenes de Laboratorio electrónica (Florence). • Indicar si el paciente está con tratamiento antibiótico.
Transporte de muestra:	Transportar caja negra de polipropileno con muestra en bolsa plástica transparente y dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler).
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar Criterios de rechazo de muestras. • Ver Anexo N°15: Criterios de evaluación de muestras respiratorias.

Responsables:

- Médico: Indicación.
- Kinesiólogo: Ejecución.


	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 65 de 142

Materiales:

- Guantes.
- Caja negra de polipropileno.
- Plumón permanente.
- Papel.
- Tela adhesiva.
- Bolsa plástica transparente.

Procedimiento:

- 1) Verificar indicación médica.
- 2) Identificar al usuario en forma verbal.
- 3) Explicar al paciente el procedimiento, solicitar su cooperación antes de iniciarlo y mantener privacidad del paciente.
- 4) Reunir material necesario.
- 5) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 6) Colocar guantes de procedimiento.
- 7) Solicitar al paciente que realice una tos profunda voluntaria para obtener la expectoración.
- 8) Evitar contaminación con saliva.
- 9) Recolectar la expectoración en contenedor (caja negra).
- 10) Rotular con plumón permanente en papel con tela adhesiva el contenedor (no la tapa) con nombre, apellido, ficha o RUT del paciente.
- 11) Eliminar material según normativa.
- 12) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 66 de 142


13) Enviar inmediatamente la muestra en bolsa de plástico transparente con la solicitud de examen a laboratorio clínico dentro de un cooler.

4.3.3. ASPIRADO ENDOTRAQUEAL.

Determinaciones:	Cultivo corriente y cultivo cuantitativo.
Preparación del paciente:	No se solicitan instrucciones específicas.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> • Kit para aspirado endotraqueal. Volumen mínimo: 1 mL. Volumen necesario: 2 mL.
Rotulación:	Rotular tubo endotraqueal con el nombre, dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. • Estabilidad de la muestra: 1 hora a temperatura ambiente.
Solicitud de examen:	Solicitud de exámenes de Laboratorio: Microbiológicos o Solicitud de exámenes de Laboratorio electrónica (Florence).
Transporte de muestra:	Transportar tubo endotraqueal en bolsa plástica y dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler).
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar Criterios de rechazo de muestras. • Ver Anexo N°15: Criterios de evaluación de muestras respiratorias.

Nota:

- Si el aspirado endotraqueal fue diluido con suero fisiológico o cualquier otra sustancia, se procesará como cultivo corriente.
- Si la muestra para Aspirado Endotraqueal Cuantitativo es escasa; es decir, menor a 0.5 mL, se procesará como cultivo corriente.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 67 de 142

- Si la muestra para Aspirado Endotraqueal cuantitativo es superior a 5 mL, se procesará como cultivo corriente.

Responsables:


- Médico: Indicación.
- Kinesiólogo: Ejecución.

Materiales:


- Guantes estériles.
- Kit de aspiración endotraqueal.
- Plumón permanente.
- Bolsa plástica transparente.

Procedimiento:

- 1) Verificar indicación médica.
- 2) Identificar al usuario: si el paciente está orientado en forma verbal, si está con compromiso de conciencia, a través de la ficha clínica única y el brazalete de identificación según protocolo.
- 3) Si el paciente está consciente explicar el procedimiento, solicitar su cooperación antes de iniciarlo y mantener privacidad del paciente.
- 4) Reunir material necesario.
- 5) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 6) Colocar guantes estériles.
- 7) La técnica debe ser realizada de manera aséptica y por un profesional entrenado.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 68 de 142

- 8) Introducir catéter de aspiración por el tubo endotraqueal hasta encontrar resistencia.
- 9) El extremo del catéter de aspiración se debe conectar a un colector estéril.
- 10) Succionar secreciones respiratorias.
- 11) Si las secreciones son espesas, se debe aplicar aspiraciones intermitentes hasta obtener la muestra.
- 12) Retirar el catéter de aspiración con movimientos suaves de rotación.
- 13) Rotular contenedor con nombre, apellidos y ficha o RUT del paciente con plumón permanente.
- 14) Eliminar material según normativa.
- 15) Realizar higiene de manos, según normativa establecida *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 16) Enviar inmediatamente la muestra en bolsa de plástico transparente con la solicitud de examen a laboratorio clínico dentro de un cooler.


	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 69 de 142

4.3.4. LAVADO BRONCOALVEOLAR.

Determinaciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Cultivo cuantitativo, incluye cultivo de hongos.
Preparación del paciente:	El procedimiento debe ser realizado por el médico.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> • Frasco plástico estéril con tapa rosca. <p>Volumen necesario: 3 mL.</p>
Rotulación:	Rotular frasco con el nombre, dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.
Conservación de la muestra:	<p>Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P.</p> <p>Estabilidad de la muestra: 1 hora a temperatura ambiente.</p>
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de exámenes de Laboratorio: Microbiológicos o Solicitud de exámenes de Laboratorio electrónica (Florence). • Indicar si el paciente está con tratamiento antibiótico.
Transporte de muestra:	Transportar frasco estéril en bolsa plástica y dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler).
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar Criterios de rechazo de muestras.

Responsables:

- Médico: Indicación y ejecución.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 70 de 142


4.4. EXÁMENES EN MUESTRAS DE DEPOSICIÓN.

4.4.1. COPROCULTIVO.

Determinaciones:	Cultivo.
Tipo de muestra:	Deposición.
Preparación del paciente:	No se solicitan instrucciones específicas.
Contenedor:	Tórula con medio Cary-Blair (tapa roja).
Rotulación:	Rotular el contenedor con medio de transporte de la tórula el nombre, dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. • Estabilidad de la muestra: 1 hora a temperatura ambiente.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de Exámenes de Laboratorio: Microbiológicos o Solicitud de exámenes de Laboratorio electrónica (Florence). • Indicar si el paciente está con tratamiento antibiótico.
Transporte de muestra:	Transportar tórula en medio de transporte Cary-Blair en bolsa plástica transparente dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones (cooler).
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar Criterios de rechazo de muestras.

Responsables:

- Médico: Indicación.
- Enfermero: Supervisión.
- Técnico paramédico: Ejecución.


	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 71 de 142

Materiales:


- Guantes de procedimiento.
- Pechera con mangas.
- Tórula estéril con medio Cary-Blair.
- Plumón permanente.
- Bolsa plástica transparente.

Procedimiento:

- 1) Verificar indicación médica.
- 2) Identificar al usuario: si el paciente está orientado en forma verbal, si está con compromiso de conciencia, a través de la ficha clínica única y el brazalete de identificación según protocolo.
- 3) Si el paciente está consciente explicar el procedimiento, solicitar su cooperación antes de iniciarlo y mantener privacidad del paciente.
- 4) Reunir material necesario.
- 5) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 6) Colocar guantes de procedimiento y pechera con mangas.
- 7) Rotular contenedor con nombre, apellidos y ficha o RUT del paciente con plumón permanente.
- 8) Existen dos formas de obtención de la muestra para Coprocultivo:
 - En caso de **deposición fresca**: De las deposiciones recién emitidas seleccionar el área más alterada de ésta (mucus, pus o sangre) y recoger con tórula estéril.
 - En caso de **Hisopado rectal**: Introducir tórula estéril 1-2 cm aproximadamente en el recto, rotar la tórula y sacar.
- 9) Depositar la tórula en medio de transporte Cary-Blair y cerrar.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 72 de 142

- 10) Eliminar material según normativa.
- 11) Realizar higiene de manos, según normativa establecida *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 12) Enviar inmediatamente la muestra en bolsa de plástico transparente con la solicitud de examen a laboratorio clínico dentro de un cooler.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 73 de 142

4.4.2. LEUCOCITOS FECALES.


Tipo de muestra:	Deposición.
Preparación del paciente:	No se solicitan instrucciones específicas.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> • Frasco plástico estéril tapa rosca. Volumen necesario 2 - 5 gramos o 1 ml.
Rotulación:	Rotular el frasco con el nombre, dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. • Estabilidad de la muestra: 1 hora a temperatura ambiente.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de Exámenes de Laboratorio: Microbiológicos o Solicitud de exámenes de Laboratorio electrónica (Florence). • Indicar si el paciente está con tratamiento antibiótico.
Transporte de muestra:	Transportar el frasco en bolsa plástica dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler).
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar Criterios de rechazo de muestras.

Responsables:

- Médico: Indicación.
- Enfermero: Supervisión.
- Técnico paramédico: Ejecución.

Materiales:


- Guantes de procedimiento.
- Pechera con mangas.
- Espátula.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 74 de 142

- Frasco estéril tapa rosca.
- Plumón permanente.
- Bolsa plástica transparente.

Procedimiento:

- 1) Verificar indicación médica.
- 2) Identificar al usuario: si el paciente está orientado en forma verbal, si está con compromiso de conciencia, a través de la ficha clínica única y el brazalete de identificación según protocolo.
- 3) Si el paciente está consciente explicar el procedimiento, solicitar su cooperación antes de iniciarlo y mantener privacidad del paciente.
- 4) Reunir material necesario.
- 5) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 6) Colocar guantes de procedimiento y pechera con mangas.
- 7) Rotular contenedor con nombre, apellidos y ficha o RUT del paciente con plumón permanente.
- 8) Recoger con espátula 2 a 5 gramos o 1 ml de deposición reciente.
- 9) Depositar la muestra en frasco estéril de tapa rosca y cerrar.
- 10) Eliminar material según normativa.
- 11) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 12) Enviar inmediatamente la muestra en bolsa de plástico transparente con la solicitud de examen a laboratorio clínico dentro de un cooler.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 75 de 142

4.4.3. DETECCIÓN DE TOXINA *CLOSTRIDIODES DIFFICILE*.


Tipo de muestra:	Deposición.
Preparación del paciente:	Se realiza a pacientes que presenten al menos 3 episodios de deposiciones líquidas y/o mucosas en 24 horas.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> • Frasco plástico estéril con tapa rosca. Volumen necesario 1 ml.
Rotulación:	Rotular el frasco con el nombre, dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. • Estabilidad de la muestra: 1 hora a temperatura ambiente.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de Exámenes de Laboratorio: Microbiológicos o Solicitud de exámenes de Laboratorio electrónica (Florence). • Indicar si el paciente está con tratamiento antibiótico.
Transporte de muestra:	Transportar el frasco estéril en bolsa plástica transparente dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler).
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar Criterios de rechazo de muestras. • Muestra no diarreica (deposición formada o compacta).

Responsables:

- Médico: Indicación.
- Enfermero: Supervisión.
- Técnico paramédico: Ejecución.

Materiales:


- Guantes de procedimiento.
- Pechera con mangas.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 76 de 142

- Frasco estéril tapa rosca.
- Plumón permanente.
- Bolsa plástica transparente.

Procedimiento:


- 1) Verificar indicación médica.
- 2) Identificar al usuario: si el paciente está orientado en forma verbal, si está con compromiso de conciencia, a través de la ficha clínica única y el brazalete de identificación según protocolo.
- 3) Si el paciente está consciente explicar el procedimiento, solicitar su cooperación antes de iniciarlo y mantener privacidad del paciente.
- 4) Reunir material necesario.
- 23) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 5) Colocar guantes de procedimiento y pechera con mangas.
- 6) Rotular contenedor con nombre, apellidos y ficha o RUT del paciente con plumón permanente.
- 7) Recoger 1 ml de deposición líquida (diarreica) reciente.
- 8) Depositar la muestra en frasco estéril de tapa rosca y cerrar.
- 9) Eliminar material según normativa.
- 10) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 11) Enviar inmediatamente la muestra en bolsa de plástico transparente con la solicitud de examen a laboratorio clínico dentro de un cooler.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 77 de 142

4.5. MUESTRAS DE TEJIDOS.

4.5.1. TEJIDO

Determinaciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Cultivo cuantitativo, incluye cultivo de hongos. • Cultivo corriente.
Tipo de muestra:	Tejido.
Preparación del paciente:	<ul style="list-style-type: none"> • Cultivo cuantitativo sólo se realiza a pacientes hospitalizados en el servicio de Quemados. • Debe ser realizado por el médico mediante procedimiento quirúrgico.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> • Frasco plástico estéril con tapa rosca. • Tamaño aproximado de 1 cm de largo por 1 cm de ancho, que incluya un 50% de tejido necrótico y un 50% de tejido sano viable.
Rotulación:	Rotular el frasco con el nombre, dos apellidos del paciente, número de ficha o RUT, zona anatómica a la cual pertenece el tejido y hora de toma de muestra.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. • Estabilidad de la muestra: 3 horas a temperatura 2 – 8 °C.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de Exámenes de Laboratorio: Microbiológicos o Solicitud de exámenes de Laboratorio electrónica (Florence). • Indicar en la solicitud zona a la cual pertenece el tejido y si el paciente se encuentra con tratamiento antibiótico. • Indicar hora de toma de muestra.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 78 de 142


Transporte de muestra:	Transportar frasco en bolsa plástica dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler) con unidad refrigerante.
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar Criterios de rechazo de muestras. • Frasco que contenga aditivos.

Nota:

Si la muestra es de calidad y cantidad inadecuada no podrá ser procesada como cultivo cuantitativo y sólo se realizará como cultivo corriente y cultivo de hongos.

Responsable:

- Médico: Indicación y ejecución.


	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 79 de 142

4.5.2. TEJIDO ÓSEO

Determinaciones:	Cultivo corriente.
Tipo de muestra:	Tejido óseo
Preparación del paciente:	Procedimiento debe ser realizado por médico.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> Frasco plástico estéril con tapa rosca. Tamaño aproximado de 1 cm de tejido óseo.
Rotulación:	Rotular el frasco con medio de transporte con el nombre, dos apellidos del paciente, número de ficha o RUT e indicar el sitio anatómico de donde se obtiene el tejido, así como también se debe indicar en la solicitud de examen.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. Estabilidad de la muestra: 3 horas a temperatura 2 – 8 °C.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> Solicitud de Exámenes de Laboratorio: Microbiológicos o Solicitud de exámenes de Laboratorio electrónica (Florence). Indicar en la solicitud tipo de tejido óseo y si el paciente está con tratamiento antibiótico.
Transporte de muestra:	Transportar frasco en bolsa plástica dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler) con unidad refrigerante.
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> Revisar Criterios de rechazo de muestras. Frasco que contenga aditivos.

Responsable:

- Médico: Indicación y ejecución.


	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 80 de 142

4.6. MUESTRAS DE TRACTO GENITAL.

4.6.1. FLUJO VAGINAL.

Para realizar directo de flujo vaginal, debe dirigirse a laboratorio clínico a retirar material necesario para la toma de muestra de este examen.

Determinaciones:	Cultivo, Tinción de Gram y Directo.
Preparación del paciente:	<ul style="list-style-type: none"> • La paciente no debe estar con su período menstrual. • Evacuar vejiga antes de tomar examen si es necesario. • Realizar aseo solo con agua.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> • Directo Flujo vaginal: Solicitar en Laboratorio Clínico tubo cónico estéril con suero fisiológico templado y tórula de algodón. • Para Cultivo y Tinción de Gram: Tórula con medio de transporte Stuart.
Rotulación:	Rotular tubo con suero fisiológico y el tubo con medio de transporte Stuart con el nombre, dos apellidos de la paciente y número de ficha o RUT.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. • Estabilidad de la muestra para directo de flujo vaginal: 15 minutos a temperatura ambiente. • Estabilidad de la muestra para cultivo y tinción de Gram: 30 minutos a temperatura ambiente.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de Exámenes de Laboratorio: Microbiológicos. • Indicar en la solicitud si la paciente está con tratamiento antibiótico.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 81 de 142

Transporte de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Transportar la muestra del tubo cónico con suero fisiológico en gradilla en posición vertical y tórula en tubo con medio de transporte en bolsa plástica transparente. Ambos, dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler). • Temperatura ambiente.
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar Criterios de rechazo de muestras.

Responsables:


- Médico: Indicación.
- Enfermero: Ejecución.

Materiales:


- Guantes de procedimiento.
- Espéculo.
- Tubo con suero fisiológico estéril templado.
- Tórula de algodón.
- Tórula con medio de transporte Stuart.
- Plumón permanente.
- Bolsa plástica transparente.

Procedimiento:

- 1) Verificar indicación médica.
- 2) Identificar al usuario: si el paciente está orientado en forma verbal, si está con compromiso de conciencia, a través de la ficha clínica única y el brazalete de identificación según protocolo.
- 3) Si el paciente está consciente explicar el procedimiento, solicitar su cooperación antes de iniciarlo y mantener privacidad del paciente.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 82 de 142

- 4) Reunir material necesario. (retirar en Laboratorio Clínico material de toma de muestra para examen directo de flujo vaginal).
- 5) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 6) Colocar guantes de procedimiento.
- 7) Usar espéculo estéril sin lubricante para visualizar cuello uterino y fondo del saco posterior.
- 8) **Para directo de flujo vaginal:** Introducir tórula de algodón hasta el fondo del saco, rotar por 5 segundos hasta que la tórula de algodón se impregne de la secreción. Colocar la tórula con muestra dentro del tubo con suero fisiológico y realizar 5 rotaciones de la tórula, de manera que se mezcle con el suero fisiológico. Dejar la tórula dentro del tubo y tapar.
- 9) **Para cultivo y tinción de Gram:** Introducir tórula en canal endocervical, rotar por 5 segundos hasta que la tórula absorba la secreción y depositar la tórula en el medio de transporte Stuart.
- 10) Rotular contenedor con nombre, apellidos y ficha o RUT del paciente con plumón permanente.
- 11) Eliminar material según normativa.
- 12) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 13) Enviar inmediatamente la muestra en bolsa de plástico transparente con la solicitud de examen a laboratorio clínico dentro de un cooler.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 83 de 142

4.6.2. SECRECIÓN URETRAL.


Determinaciones:	Cultivo corriente y Tinción de Gram.
Preparación del paciente:	Es recomendable tomar la muestra en la mañana, cuando hay mayor acumulación de secreción, de lo contrario debe haber por lo menos una hora desde la última micción.
Contenedor:	2 tómulas con medio de transporte Stuart.
Rotulación:	Rotular los tubos con medio de transporte con el nombre, dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. • Estabilidad de la muestra: 30 minutos a temperatura ambiente.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de Exámenes de Laboratorio: Microbiológicos. • Indicar en la solicitud si la paciente está con tratamiento antibiótico.
Transporte de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Transportar tórula en tubo con medio de transporte en bolsa plástica dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler). • Temperatura ambiente.
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar Criterios de rechazo de muestras.

Responsables:

- Médico: Indicación.
- Enfermero: Ejecución.

Materiales:


- Guantes de procedimiento.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 84 de 142

- Pechera con mangas.
- Tórula con medio de transporte Stuart.
- Plumón permanente.
- Bolsa plástica transparente.

Procedimiento:

- 1) Verificar indicación médica.
- 2) Identificar al usuario: si el paciente está orientado en forma verbal, si está con compromiso de conciencia, a través de la ficha clínica única y el brazalete de identificación según protocolo.
- 3) Si el paciente está consciente explicar el procedimiento, solicitar su cooperación antes de iniciarlo y mantener privacidad del paciente.
- 4) Reunir material necesario.
- 5) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 6) Colocar guantes de procedimiento y pechera con mangas.
- 7) Utilizar tórula para recoger secreción directamente de la uretra, en caso de no tener secreción visible debe solicitar al paciente que exprima su uretra de atrás hacia adelante para evacuar la secreción.
- 8) Introducir la tórula en el medio de transporte Stuart.
- 9) Rotular contenedor con nombre, apellidos y ficha o RUT del paciente con plumón permanente.
- 10) Eliminar material según normativa.
- 11) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.


	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 85 de 142

12) Enviar inmediatamente la muestra en bolsa de plástico transparente con la solicitud de examen a laboratorio clínico dentro de un cooler.

4.7. OTRAS MUESTRAS PARA ESTUDIOS MICROBIOLÓGICOS.

4.7.1. SECRECIONES.

Determinaciones:	Cultivo corriente.
Preparación del paciente:	No se solicitan instrucciones específicas.
Contenedor:	Tórula con medio de transporte Stuart.
Rotulación:	Rotular en el tubo con medio de transporte con el nombre, dos apellidos del paciente, número de ficha o RUT y sitio anatómico al cual pertenece la secreción.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. • Estabilidad de la muestra: 1 hora a temperatura ambiente.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de Exámenes de Laboratorio: Microbiológicos o Solicitud de exámenes de Laboratorio electrónica (Florence). • Indicar en la solicitud zona de toma de muestra y si el paciente está con tratamiento antibiótico.
Transporte de muestra:	Transportar tórula en tubo con medio de transporte en bolsa plástica transparente dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler).
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar Criterios de rechazo de muestras.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 86 de 142

Responsables:


- Médico: Indicación.
- Enfermero: Ejecución.

Materiales:

- Guantes de procedimiento.
- Tórula con medio de transporte Stuart.
- Plumón permanente.
- Bolsa plástica transparente.

Procedimiento:

- 1) Verificar indicación médica.
- 2) Identificar al usuario: si el paciente está orientado en forma verbal, si está con compromiso de conciencia, a través de la ficha clínica única y el brazalete de identificación según protocolo.
- 3) Si el paciente está consciente explicar el procedimiento, solicitar su cooperación antes de iniciarlo y mantener privacidad del paciente.
- 4) Reunir material necesario.
- 5) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 6) Colocar guantes de procedimiento.
- 7) Limpiar la zona con suero fisiológico estéril.
- 8) Rotar la tórula estéril en el centro y los bordes internos de la zona. Tener precaución de no contaminar con flora bacteriana de la piel.
- 9) Introducir la tórula en el medio de transporte Stuart.
- 10) Rotular contenedor con nombre, apellidos y ficha o RUT del paciente con plumón permanente.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 87 de 142


11) Eliminar material según normativa.

12) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.

13) Enviar inmediatamente la muestra en bolsa de plástico transparente con la solicitud de examen a laboratorio clínico dentro de un cooler.

4.7.2. CULTIVO DE ABSCESOS.

Determinaciones:	Cultivo corriente.
Preparación del paciente:	El procedimiento debe ser realizado por el médico.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> Frasco plástico estéril con tapa rosca. Volumen necesario 1 ml.
Rotulación:	Rotular frasco con el nombre, dos apellidos del paciente, número de ficha o RUT y sitio anatómico al cual pertenece el absceso.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. Estabilidad de la muestra: 1 hora a temperatura ambiente.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> Solicitud de Exámenes de Laboratorio: Microbiológicos o Solicitud de exámenes de Laboratorio electrónica (Florence). Indicar en la solicitud zona a la cual pertenece el absceso y si el paciente está con tratamiento antibiótico.
Transporte de muestra:	Transportar frasco en bolsa plástica transparente dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler).
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> Revisar Criterios de rechazo de muestras.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 88 de 142

Responsables:


- Médico: Indicación y ejecución.

Materiales:

- Guantes estériles.
- Alcohol al 70%.
- Jeringa.
- Frasco plástico estéril.
- Plumón permanente.
- Bolsa plástica transparente.

Procedimiento:

- 1) Verificar indicación médica.
- 2) Identificar al usuario: si el paciente está orientado en forma verbal, si está con compromiso de conciencia, a través de la ficha clínica única y el brazalete de identificación según protocolo.
- 3) Si el paciente está consciente explicar el procedimiento, solicitar su cooperación antes de iniciarlo y mantener privacidad del paciente.
- 4) Reunir material necesario.
- 5) Realizar higiene de manos, según normativa establecida *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 6) Colocar guantes estériles.
- 7) Desinfectar la piel con alcohol al 70%
- 8) Aspirar pus con una jeringa con precaución de no contaminar con flora bacteriana de la piel.
- 9) Recolectar al menos 1 ml de pus y traspasar la muestra a un frasco plástico estéril.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 89 de 142


- 10) Rotular contenedor con nombre, apellidos y ficha o RUT del paciente con plumón permanente.
- 11) Eliminar material según normativa.
- 12) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 13) Enviar inmediatamente la muestra en bolsa de plástico transparente con la solicitud de examen a laboratorio clínico dentro de un cooler.

4.7.3. VIGILANCIA DE CARBAPENEMASAS

El objetivo del estudio es pesquisar cepas productoras de carbapenemasas.

Se deben tomar 2 muestras, la segunda muestra debe ser tomada 48 horas después de tomar la primera, siempre y cuando la primera haya resultado negativa. Todo esto debe ser coordinado con la Unidad de IAAS.

Tipo de muestra:	Hisopado rectal
Preparación del paciente:	<p>Se realiza a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pacientes trasladados de UCI o UTI de otros hospitales. • Pacientes contacto de otro paciente portador de carbapenemasas. • Pacientes que se encuentran en la misma sala. • Pacientes que comparten el mismo personal.
Contenedor:	Tórula con medio de transporte Stuart.
Rotulación:	Rotular el tubo con medio de transporte con el nombre, dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. • Estabilidad de la muestra: 1 hora a temperatura ambiente.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 90 de 142

Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de Exámenes de Laboratorio: Microbiológicos. • Debe indicar en la solicitud: Estudio de portación carbapenemasas.
Transporte de muestra:	Transportar tórula en tubo con medio de transporte en bolsa plástica transparente dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler).
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar Criterios de rechazo de muestras.

Responsables:


- Médico: Indicación.
- Enfermero: Supervisión.
- Técnico paramédico: Ejecución.

Materiales:


- Guantes de procedimiento.
- Pechera con mangas.
- Tórula estéril con medio de transporte Stuart.
- Plumón permanente.
- Bolsa plástica transparente.

Procedimiento:

- 1) Verificar indicación médica.
- 2) Identificar al usuario: si el paciente está orientado en forma verbal, si está con compromiso de conciencia, a través de la ficha clínica única y el brazalete de identificación según protocolo.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 91 de 142

- 3) Si el paciente está consciente explicar el procedimiento, solicitar su cooperación antes de iniciarlo y mantener privacidad del paciente.
- 4) Reunir material necesario.
- 5) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 6) Colocar guantes de procedimiento y pechera con mangas.
- 7) Introducir tórula estéril (1 a 2 cm) en la región anal, realizando movimientos rotatorios.
- 8) Colocar la tórula con muestra en tubo con medio de transporte Stuart.
- 9) Rotular contenedor con nombre, apellidos y ficha o RUT del paciente con plumón permanente.
- 10) Eliminar material según normativa.
- 11) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 12) Enviar inmediatamente la muestra en bolsa de plástico transparente con la solicitud de examen a laboratorio clínico dentro de un cooler.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 92 de 142

5. EXÁMENES PARA DETECCIÓN DE PATÓGENOS RESPIRATORIOS.

5.1. PANEL RESPIRATORIO 2.1


Antes de tomar la muestra, debe considerar lo siguiente:

Médico tratante debe enviar Solicitud de Exámenes de Laboratorio: Panel respiratorio 2.1 a Laboratorio para retirar el medio líquido (MTU + tórula).

El examen debe ser autorizado y coordinado con el Laboratorio Clínico por:

- Servicio de Urgencia: jefe de Urgencia o Primer ayudante.
- Otros servicios clínicos: IAAS.

Determinaciones:	El panel respiratorio incluye: Adenovirus, Coronavirus 229E, Coronavirus HKU1, Coronavirus OC43, Coronavirus NL63, Middle East Respiratory Syndrome CoronaVirus (Mers-CoV), Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2), Human Metapneumovirus, Human Rhinovirus/Enterovirus, Influenza A, Influenza A/H1, Influenza A/H1-2009, Influenza A/H3, Influenza B, Parainfluenza 1, Parainfluenza 2, Parainfluenza 3, Parainfluenza 4, VRS, <i>Bordetella pertussis</i> , <i>Bordetella parapertussis</i> , <i>Chlamydophila pneumoniae</i> y <i>Mycoplasma pneumoniae</i> .
Tipo de muestra:	Torulado nasofaríngeo.
Preparación del paciente:	No se solicitan instrucciones específicas. El paciente 30 minutos antes de la toma de muestra no debe haber recibido oxigenoterapia, de lo contrario tomar muestra pasado este tiempo.
Contenedor:	Medio líquido MTU + tórula.
Rotulación:	Rotular contenedor con el nombre, dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 93 de 142


Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. • Estabilidad de la muestra: 1 hora a temperatura 2 – 8°C.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de exámenes de Laboratorio: Panel respiratorio 2.1. • En el Panel respiratorio 2.1 siempre se realiza detección de SARS CoV-2 (virus de vigilancia epidemiológica), razón por lo cual la solicitud de examen debe indicar el ID (N° que entrega la Plataforma Nacional de toma de muestras) y N° Epivigila, de lo contrario se rechazará la muestra.
Transporte de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Transportar la muestra (MTU + tórula) en bolsa plástica transparente y dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler) con unidad refrigerante.
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar Criterios de rechazo de muestras. • Solicitud de exámenes sin ID y N° Epivigila. • Muestra NO ingresada en Plataforma Nacional de Toma de Muestra. • Muestras sin autorización de Primer ayudante, jefe de urgencias o IAAS según corresponda.

Responsables:

- Médico: Realiza indicación para toma de exámenes de muestras respiratorias.
- Kinesiólogo: Ejecución de procedimiento de toma de muestras respiratorias.
- Enfermero: Supervisión del proceso hasta recepción del examen.
- Auxiliar de servicio clínico: Encargado del transporte de muestras y solicitud de exámenes desde su servicio clínico hasta recepción de muestras de laboratorio clínico.

Materiales:


- Pechera.
- Guantes de procedimiento.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 94 de 142


- Mascarilla KN95.
- Escudo facial.
- Medio MTU.
- Tórula.
- Plumón permanente.
- Bolsa plástica transparente.

Procedimiento:

- 1) Verificar indicación médica.
- 2) Identificar al usuario: si el paciente está orientado en forma verbal, si está con compromiso de conciencia, a través de la ficha clínica única y el brazalete de identificación según protocolo.
- 3) Si el paciente está consciente explicar el procedimiento, solicitar su cooperación antes de iniciarlo.
- 4) Reunir material necesario.
- 5) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 6) Utilizar elementos de protección personal (pechera, guantes de procedimiento, mascarilla y escudo facial).
- 7) Posicionar la cabeza del paciente en extensión cervical de 35° a 40° para exponer las fosas nasales.
- 8) Abrir el envase que contiene la tórula.
- 9) Introducir la tórula en la fosa nasal hasta la nasofaringe y dejarlo en el interior entre 5 a 10 segundos, para luego retirar con movimientos de rotación.
- 10) Se repite el proceso en la otra cavidad nasal.
- 11) Colocar la tórula en el interior del MTU.
- 12) Rotular contenedor con nombre, apellidos y ficha o RUT del paciente con plumón permanente.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 95 de 142


- 13) Eliminar material según normativa
- 14) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 15) Enviar inmediatamente la muestra en bolsa de plástico transparente con la solicitud de examen a laboratorio clínico dentro de un cooler con unidad refrigerante.
- 16) Tener cuidado de no sacar la muestra del cooler en recepción de muestras de Laboratorio Clínico. Las muestras de origen respiratorio se extraen del cooler bajo gabinete de bioseguridad.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 96 de 142

5.2. PANEL PNEUMONIA.

Para su procesamiento se debe contar con autorización de IAAS.

Determinaciones:	El panel pneumonia incluye: <i>Acinetobacter calcoaceticus-baumannii complex</i> , <i>Enterobacter cloacae</i> , <i>Escherichia coli</i> , <i>Haemophilus influenzae</i> , <i>Klebsiella aerogenes</i> , <i>Klebsiella oxytoca</i> , <i>Klebsiella pneumoniae group</i> , <i>Moraxella catarrhalis</i> , <i>Proteus spp.</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Serratia marcescens</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Streptococcus agalactiae</i> , <i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Streptococcus pyogenes</i> , Genes de resistencia a antibióticos (ESBL : CTX-M, Carbapenemasas : KPC, NDM, Oxa48-like, VIM, IMP, Resistencia a Meticilina : mecA/mecC y MREJ), <i>Legionella pneumophila</i> , <i>Mycoplasma pneumoniae</i> , <i>Chlamydia pneumoniae</i> , Influenza A, Influenza B, Adenovirus, Coronavirus, Virus parainfluenza, Virus Respiratorio Sincicial (VRS), Rinovirus/Enterovirus humanos, Metapneumovirus humano, Coronavirus del Síndrome Respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV).
Tipo de muestra:	Aspirado endotraqueal o Lavado Broncoalveolar.
Preparación del paciente:	No se solicitan instrucciones específicas.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> • LBA: Frasco plástico estéril con tapa rosca. Volumen necesario: 3 mL. • Aspirado endotraqueal: Kit para aspirado endotraqueal. (Ver anexo N°10). Volumen necesario: 1 mL.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 97 de 142


Rotulación:	Rotular frasco o Kit de aspirado con el nombre, dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. • Estabilidad de la muestra: 1 hora a temperatura ambiente.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de exámenes de Laboratorio: Microbiológicos. Indicar Panel Pneumonia.
Transporte de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Transportar frasco plástico o tubo de aspirado endotraqueal en bolsa plástica transparente y dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler).
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar Criterios de rechazo de muestras. • Para Aspirado endotraqueal. Ver anexo N°15: Criterios de evaluación de muestras respiratorias.

Responsables:

- Médico: Realiza indicación para toma de exámenes de muestras respiratorias.
- Kinesiólogo: Ejecución de procedimiento de toma de muestras respiratorias.
- Enfermero: Supervisión del proceso hasta recepción del examen.
- Auxiliar de servicio clínico: Encargado del transporte de muestras y solicitud de exámenes desde su servicio clínico hasta recepción de muestras de laboratorio clínico.

Materiales y Procedimiento:

Ver procedimiento de toma de muestra de aspirado endotraqueal.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 98 de 142


6. EXÁMENES PARA ESTUDIOS MOLECULARES

6.1. DETECCIÓN DE INFLUENZA A/B Y VRS

Determinaciones:	<ul style="list-style-type: none"> Influenza A/B y VRS
Tipo de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> Torulado nasofaríngeo.
Preparación del paciente:	<ul style="list-style-type: none"> No debe recibir oxigenoterapia al menos 30 minutos antes de la toma de muestra.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> Medio líquido MTU (3 ml) + tórula
Rotulación:	<ul style="list-style-type: none"> Rotular contenedor con el nombre, dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. Estabilidad de la muestra: 3 días a 2 – 8°C.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> Solicitud de exámenes de Laboratorio: PCR Influenza A/B y VRS
Transporte de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> Transportar la muestra (MTU + tórula) en bolsa plástica y dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler) con unidad refrigerante.
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> Revisar Criterios de rechazo de muestras

Responsables:

- Médico: Realiza indicación para toma de exámenes de muestras respiratorias.
- Kinesiólogo: Ejecución de procedimiento de toma de muestras respiratorias.
- Enfermero: Supervisión del proceso hasta recepción del examen.
- Auxiliar de servicio clínico: Encargado del transporte de muestras y solicitud de exámenes desde su servicio clínico hasta recepción de muestras de laboratorio clínico.


	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 99 de 142

Materiales:


- Pechera.
- Guantes de procedimiento.
- Mascarilla KN95.
- Escudo facial.
- Medio MTU.
- Tórula.
- Plumón permanente.
- Bolsa plástica transparente.

Procedimiento:

- 1) Verificar indicación médica.
- 2) Identificar al usuario: si el paciente está orientado en forma verbal, si está con compromiso de conciencia, a través de la ficha clínica única y el brazalete de identificación según protocolo.
- 3) Si el paciente está consciente explicar el procedimiento, solicitar su cooperación antes de iniciarlo.
- 4) Reunir material necesario.
- 5) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 6) Utilizar elementos de protección personal (pechera, guantes de procedimiento, mascarilla y escudo facial).
- 7) Posicionar la cabeza del paciente en extensión cervical de 35° a 40° para exponer las fosas nasales.
- 8) Abrir el envase que contiene la tórula.
- 9) Introducir la tórula en la fosa nasal hasta la nasofaringe y dejarla en el interior entre 5 a 10 segundos, para luego retirar con movimientos de rotación.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 100 de 142

- 10) Colocar la tórula en el interior del MTU.
- 11) Rotular contenedor con nombre, apellidos y ficha o RUT del paciente con plumón permanente.
- 12) Eliminar material de procedimiento y bioseguridad según normativa.
- 13) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 14) Enviar inmediatamente la muestra en bolsa de plástico transparente con la solicitud de examen a laboratorio clínico dentro de un cooler con unidad refrigerante.
- 15) No retirar la muestra del cooler en la recepción de muestras de laboratorio clínico. Las muestras de origen respiratorio se extraen del cooler bajo gabinete de bioseguridad.


	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 101 de 142

6.2. DETECCIÓN DE INFLUENZA A/B Y SARS-CoV-2

Determinaciones:	<ul style="list-style-type: none"> • PCR Influenza A/B y SARS-CoV-2
Tipo de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Torulado nasofaríngeo.
Preparación del paciente:	<ul style="list-style-type: none"> • No debe recibir oxigenoterapia al menos 30 minutos antes de la toma de muestra.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> • Medio líquido MTU (3 ml) + tórula
Rotulación:	<ul style="list-style-type: none"> • Rotular contenedor con el nombre, dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. • Estabilidad de la muestra: 3 días a 2 – 8°C.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de exámenes de Laboratorio: PCR Influenza A/B y SARS-CoV-2.
Transporte de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Transportar la muestra (MTU + tórula) en bolsa plástica y dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler) con unidad refrigerante.
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar Criterios de rechazo de muestras

Responsables:

- Médico: Realiza indicación para toma de exámenes de muestras respiratorias.
- Kinesiólogo: Ejecución de procedimiento de toma de muestras respiratorias.
- Enfermero: Supervisión del proceso hasta recepción del examen.
- Auxiliar de servicio clínico: Encargado del transporte de muestras y solicitud de exámenes desde su servicio clínico hasta recepción de muestras de laboratorio clínico.


	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 102 de 142

Materiales:

- Pechera.
- Guantes de procedimiento.
- Mascarilla KN95.
- Escudo facial.
- Medio MTU.
- Tórula.
- Plumón permanente.
- Bolsa plástica transparente.


Procedimiento:

- 1) Verificar indicación médica.
- 2) Identificar al usuario: si el paciente está orientado en forma verbal, si está con compromiso de conciencia, a través de la ficha clínica única y el brazalete de identificación según protocolo.
- 3) Si el paciente está consciente explicar el procedimiento, solicitar su cooperación antes de iniciarlo.
- 4) Reunir material necesario.
- 5) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 6) Utilizar elementos de protección personal (pechera, guantes de procedimiento, mascarilla y escudo facial).
- 7) Posicionar la cabeza del paciente en extensión cervical de 35° a 40° para exponer las fosas nasales.
- 8) Abrir el envase que contiene la tórula.
- 9) Introducir la tórula en la fosa nasal hasta la nasofaringe y dejarla en el interior entre 5 a 10 segundos, para luego retirar con movimientos de rotación.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 103 de 142

- 10) Colocar la tórula en el interior del MTU.
- 11) Rotular contenedor con nombre, apellidos y ficha o RUT del paciente con plumón permanente.
- 12) Eliminar material de procedimiento y bioseguridad según normativa.
- 13) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 14) Enviar inmediatamente la muestra en bolsa de plástico transparente con la solicitud de examen a laboratorio clínico dentro de un cooler con unidad refrigerante.
- 15) No retirar la muestra del cooler en la recepción de muestras de laboratorio clínico. Las muestras de origen respiratorio se extraen del cooler bajo gabinete de bioseguridad.

Nota: Para llevar a cabo un correcto flujo de las muestras y evitar la demora en los tiempos de respuesta, se solicita al personal a cargo del paciente crear registro en la Plataforma Nacional de Toma de Muestras asociado a SARS-CoV-2, la cual entrega el N° de ID, que es solicitado en la orden de procesamiento del laboratorio para la trazabilidad, validación e informe de la muestra.


	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 104 de 142

6.3. TEST DE ANTÍGENO SARS-CoV-2.

Determinaciones:	<ul style="list-style-type: none"> Detección de Antígeno de SARS-CoV-2.
Tipo de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> Torulado Nasofaríngeo.
Preparación del paciente:	<ul style="list-style-type: none"> No debe recibir oxigenoterapia al menos 30 minutos antes de la toma de muestra.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> Tórula nasofaríngea.
Rotulación:	<ul style="list-style-type: none"> Rotular por fuera del envase de papel que envuelve la tórula con el nombre, dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. Estabilidad de la muestra: 1 hora a temperatura ambiente.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> Solicitud de exámenes de Laboratorio: Test de Antígeno SARS-CoV-2.
Transporte de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> Transportar la tórula en el envase de papel sellado con cinta adhesiva en bolsa plástica, dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler) con unidad refrigerante.
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> Revisar Criterios de rechazo de muestras.

Responsables:

- Médico: Realiza indicación para toma de exámenes de muestras respiratorias.
- Kinesiólogo: Ejecución de procedimiento de toma de muestras respiratorias.
- Enfermero: Supervisión del proceso hasta recepción del examen.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 105 de 142


- Auxiliar de servicio clínico: Encargado del transporte de muestras y solicitud de exámenes desde su servicio clínico hasta recepción de muestras de laboratorio clínico.

Materiales:

- Pechera.
- Guantes de procedimiento.
- Mascarilla KN95.
- Escudo facial.
- Tórula.
- Cinta adhesiva.
- Plumón permanente.
- Bolsa plástica transparente.


Procedimiento:

- 1) Verificar indicación médica.
- 2) Identificar al usuario: si el paciente está orientado en forma verbal, si está con compromiso de conciencia, a través de la ficha clínica única y el brazalete de identificación según protocolo.
- 3) Si el paciente está consciente explicar el procedimiento, solicitar su cooperación antes de iniciarlo.
- 4) Reunir material necesario.
- 5) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 6) Utilizar elementos de protección personal (pechera, guantes de procedimiento, mascarilla y escudo facial).
- 7) Posicionar la cabeza del paciente en extensión cervical de 35° a 40° para exponer las fosas nasales.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 106 de 142

- 8) Abrir el envase que contiene la tórula.
- 9) Introducir la tórula en la fosa nasal hasta la nasofaringe y dejarlo en el interior entre 5 a 10 segundos, para luego retirar con movimientos de rotación.
- 10) Se repite el proceso en la otra cavidad nasal.
- 11) Colocar la tórula completa en el interior del envase de papel sin quebrar el vástago de esta y cerrar el envase con cinta adhesiva.
- 12) Rotular contenedor con nombre, apellidos y ficha o RUT del paciente con plumón permanente.
- 13) Eliminar material de procedimiento y bioseguridad según normativa.
- 14) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 15) Enviar inmediatamente la muestra en bolsa de plástico transparente con la solicitud de examen a Laboratorio Clínico dentro de un cooler.

Nota: Para llevar a cabo un correcto flujo de las muestras y evitar la demora en los tiempos de respuesta, se solicita al personal a cargo del paciente crear registro en la Plataforma Nacional de Toma de Muestras asociado a SARS-CoV-2, la cual entrega el N° de ID, que es solicitado en la orden de procesamiento del laboratorio para la trazabilidad, validación e informe de la muestra.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 107 de 142


6.4. PCR SARS-CoV-2

Determinaciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Detección de SARS-CoV-2.
Tipo de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Torulado nasofaríngeo
Preparación del paciente:	<ul style="list-style-type: none"> • No debe recibir oxigenoterapia al menos 30 minutos antes de la toma de muestra.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> • Medio líquido MTU (3 ml) + tórula
Rotulación:	<ul style="list-style-type: none"> • Rotular contenedor con el nombre, dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. • Estabilidad de la muestra: 3 días a 2 – 8°C.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de exámenes de Laboratorio: PCR SARS-CoV-2.
Transporte de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Transportar la muestra (MTU + tórula) en bolsa plástica transparente y dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler) con unidad refrigerante.
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar Criterios de rechazo de muestras

El análisis de las muestras se realiza por tandas en los siguientes horarios:

Horario de recepción y procesamiento de PCR (tandas)

- 07:00 Horas
- 12:00 Horas
- 16:00 Horas
- 21:00 Horas

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 108 de 142

- 03:00 Horas

Si la muestra llega posterior a los horarios señalados se procesará en la siguiente tanda.

Responsables:


- Médico: Realiza indicación para toma de exámenes de muestras respiratorias.
- Kinesiólogo: Ejecución de procedimiento de toma de muestras respiratorias.
- Enfermero: Supervisión del proceso hasta recepción del examen.
- Auxiliar de servicio clínico: Encargado del transporte de muestras y solicitud de exámenes desde su servicio clínico hasta recepción de muestras de laboratorio clínico.

Materiales:


- Pechera.
- Guantes de procedimiento.
- Mascarilla KN95.
- Escudo facial.
- Medio MTU.
- Tórula.
- Plumón permanente.
- Bolsa plástica transparente.

Procedimiento:

- 1) Verificar indicación médica.
- 2) Identificar al usuario: si el paciente está orientado en forma verbal, si está con compromiso de conciencia, a través de la ficha clínica única y el brazalete de identificación según protocolo.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 109 de 142


- 3) Si el paciente está consciente explicar el procedimiento, solicitar su cooperación antes de iniciarlo.
- 4) Reunir material necesario.
- 5) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 6) Utilizar elementos de protección personal (pechera, guantes de procedimiento, mascarilla y escudo facial).
- 7) Posicionar la cabeza del paciente en extensión cervical de 35° a 40° para exponer las fosas nasales.
- 8) Abrir el envase que contiene la tórula.
- 9) Introducir la tórula en la fosa nasal hasta la nasofaringe y dejarlo en el interior entre 5 a 10 segundos, para luego retirar con movimientos de rotación.
- 10) Se repite el proceso en la otra cavidad nasal.
- 11) Colocar la tórula en el interior del MTU.
- 12) Rotular contenedor con nombre, apellidos y ficha o RUT del paciente con plumón permanente.
- 13) Eliminar material de procedimiento y bioseguridad según normativa.
- 14) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en Manual de Prevención IAAS.
- 15) Enviar inmediatamente la muestra en bolsa de plástico transparente con la solicitud de examen a Laboratorio Clínico dentro de un cooler con unidad refrigerante.
- 16) Tener cuidado de no sacar la muestra del cooler en la recepción de muestras de Laboratorio Clínico. Las muestras de origen respiratorio se extraen del cooler bajo gabinete de bioseguridad.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 110 de 142

Nota: Para llevar a cabo un correcto flujo de las muestras y evitar la demora en los tiempos de respuesta, se solicita al personal a cargo del paciente crear registro en la Plataforma Nacional de Toma de Muestras asociado a SARS-CoV-2, la cual entrega el N° de ID, que es solicitado en la orden de procesamiento del laboratorio para la trazabilidad, validación e informe de la muestra.

6.5. PCR Viruela Símica

Determinaciones:	<ul style="list-style-type: none"> • PCR Viruela Símica
Tipo de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Hisopado de lesión cutánea y/o exudado, techo o costra de lesión.
Preparación del paciente:	<ul style="list-style-type: none"> • No se solicitan instrucciones específicas.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> • Tubo cónico estéril de tapa rosca o frasco plástico estéril de tapa rosca
Rotulación:	<ul style="list-style-type: none"> • Rotular contenedor con el nombre, dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. • Estabilidad de la muestra: 2-8°C por 3 meses
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de exámenes de Laboratorio: PCR Viruela Símica
Transporte de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> • Transportar la muestra (tubo cónico estéril + tómulas) en bolsa plástica y dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler) con unidad refrigerante.
Criterios de rechazo:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar Criterios de rechazo de muestras

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 111 de 142

Responsables:


- Médico: Indicación y registro en plataforma Epivigila.
- Enfermera: Ejecución.

Materiales:

- Pechera.
- Guantes de procedimiento.
- Mascarilla KN95.
- Escudo facial.
- Plumón permanente.
- Bolsa plástica transparente.
- Tubo cónico estéril o frasco estéril de tapa rosca
- Tórula estéril.

Procedimiento:


- 1) Verificar indicación médica.
- 2) Identificar al usuario: si el paciente está orientado en forma verbal, si está con compromiso de conciencia, a través de la ficha clínica única y el brazalete de identificación según protocolo.
- 3) Si el paciente está consciente explicar el procedimiento, solicitar su cooperación antes de iniciarlo.
- 4) Reunir material necesario.
- 5) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 6) Utilizar elementos de protección personal (pechera, guantes de procedimiento, mascarilla y escudo facial).
- 7) Abrir el envase que contiene la tórula.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 112 de 142


- 8) Frote vigorosamente o cepille la lesión con dos hisopos estériles de poliéster o dacrón, deben ser dos torulados por cada lesión, de dos lugares anatómicos distintos en cada tubo cónico estéril. También puede ser costra de lesión en frasco estéril de tapa rosca, sin soluciones aditivas.
- 9) Rompa o quiebre el extremo del aplicador de cada hisopo y colóquelos en el tubo estéril con tapa rosca.
- 10) Rotular contenedor con nombre, apellidos y ficha o RUT del paciente con plumón permanente.
- 11) Eliminar material de procedimiento y bioseguridad según normativa.
- 12) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 13) Enviar inmediatamente la muestra en bolsa de plástico transparente con la solicitud de examen a laboratorio clínico con triple embalaje y asegurando la cadena de frío.

Consideraciones:

- La muestra más importante para tomar es el hisopado de una lesión abierta o de la superficie de una vesícula. Los raspados de costras solo deben tomarse si el paciente no presenta otras lesiones.
- Los hisopos deben enviarse secos dentro del tubo cónico.
- Lesiones, costras y fluidos no deben ser mezclados en un mismo tubo.
- No enviar más de dos tubos por cada caso sospechoso.
- Usar tómulas de fibra sintética, con ejes de plástico (dacrón, rayón o fibra de poliéster).
- No usar tómulas de alginato de calcio, algodón o con ejes de madera, ya que inhiben las pruebas de PCR.


	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 113 de 142

- Se deben enviar mínimo dos tubos por paciente que en su interior contengan dos tórulas por cada lesión, de distintos sitios anatómicos y que difieran en apariencia.
- Para llevar a cabo un correcto flujo de las muestras y evitar la demora en los tiempos de respuesta, se solicita al personal a cargo del paciente crear registro en la Plataforma Nacional de Toma de Muestras asociado a MonkeyPox (Viruela Símica) y en Epivigila, las cuales entregarán códigos numéricos que son solicitados en la orden de procesamiento del laboratorio para la trazabilidad, validación e informe de la muestra.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 114 de 142

6.6. Xpert MTB/RIF Ultra

Determinaciones:	<ul style="list-style-type: none"> Xpert MTB/RIF Ultra
Tipo de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> Espuito o expectoración, lavado broncoalveolar, aspirado bronquial, contenido gástrico, líquido cefalorraquídeo, líquido pleural, tejido ganglionar, tejido óseo, tejido pleural, orina y otras serosas.
Preparación del paciente:	<ul style="list-style-type: none"> Espuito: Realizar aseo bucal sin antisépticos en caso de que haya ingerido alimentos. Contenido gástrico: Ayuno de 12 horas.
Contenedor:	<ul style="list-style-type: none"> Caja negra de polipropileno o frasco estéril transparente de tapa rosca. Volumen de muestra necesario: 2 -3 mL.
Rotulación:	<ul style="list-style-type: none"> Rotular contenedor con el nombre, dos apellidos del paciente y número de ficha o RUT.
Conservación de la muestra:	<ul style="list-style-type: none"> Enviar Inmediatamente al Laboratorio Clínico del H.U.A.P. Estabilidad de la muestra: 4 horas a temperatura 2 – 8°C.
Solicitud de examen:	<ul style="list-style-type: none"> Solicitud de investigación bacteriológica de Tuberculosis
Transporte de muestra:	<ul style="list-style-type: none"> Transportar la muestra (pomo o frasco estéril) en bolsa plástica transparente y dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler) con unidad refrigerante.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 115 de 142

Criterios de rechazo:

- Revisar Criterios de rechazo de muestras.
- Muestra derramada, en descomposición o sin rótulo en su contenedor primario.

Responsables:


- Médico: Indicación y ejecución.
- Enfermera: Ejecución.
- Kinesiólogo: Ejecución

Materiales:

- Pechera.
- Guantes de procedimiento.
- Mascarilla KN95.
- Escudo facial.
- Plumón permanente.
- Bolsa plástica transparente.
- Frasco de plástico estéril con tapa rosca

Procedimiento:

- 1) Verificar indicación médica.
- 2) Identificar al usuario: si el paciente está orientado en forma verbal, si está con compromiso de conciencia, a través de la ficha clínica única y el brazalete de identificación según protocolo.
- 3) Si el paciente está consciente explicar el procedimiento, solicitar su cooperación antes de iniciarlo.
- 4) Reunir material necesario.
- 5) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 116 de 142


6) Utilizar elementos de protección personal (pechera, guantes de procedimiento, mascarilla y escudo facial).

7) Realizar la toma de muestra según corresponda.

a. Muestras de origen pulmonar:


i. **Espuito:** Se debe elegir un lugar privado con ventilación no concurrido. Evitar lugares cerrados, ya que es una actividad crítica de alto riesgo, dadas las probabilidades de transmisibilidad de *Mycobacterium tuberculosis*. Entregar al paciente el envase de recolección ya rotulado en la pared del frasco, nunca en la tapa. Solicitar al paciente una buena muestra de esputo utilizando el término que lo identifica según su zona geográfica (esputo, expectoración, gargajo, desgarró, etc.) e instruyendo de manera clara y simple el procedimiento siguiendo las siguientes instrucciones:

- Inspire profundamente llenando sus pulmones de aire tanto como sea posible.
- Retenga el aire un momento.
- Expulse el esputo con un esfuerzo de tos, intentando arrastrar las secreciones del pulmón.
- Recoja el esputo producido en el frasco, sin ensuciar sus manos o las paredes externas del contenedor.
- Repita dos o tres veces según sea necesario para obtener un volumen suficiente de muestra dentro del mismo envase.
- Limpiar el exterior del envase con un pañuelo de papel e higienice las manos con agua corriente y jabón.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 117 de 142


- ii. **Inducción del esputo o lavado gástrico:** Son métodos especiales de obtención de muestra, en caso de pacientes que tengan dificultad para expectorar, como en el caso de niños, enfermos psiquiátricos o ancianos, sin embargo, es una forma de obtención menos eficiente. Estos procedimientos requieren equipo y medidas especiales de bioseguridad y deben ser realizadas por personal competente.
- iii. **Secreción o lavado broncoalveolar:** Antes de realizar la toma de muestra, debe realizarse en lo posible, detección de al menos dos muestras de secreción espontánea para el bacilo, sin procedimientos invasivos para evitar los riesgos asociados a esto. La obtención está reservada a médicos especialistas a través de una fibrobroncoscopía.
- iv. **Muestras de contenido gástrico:** Está indicado principalmente a la investigación de tuberculosis pulmonar en niños o pacientes que tengan dificultad al expectorar. Es recomendable utilizar este tipo de muestra sólo para diagnóstico y no para control de tratamiento ya que es una muestra con muy bajo rendimiento.
 - **Consideraciones:** Recolectar al menos dos muestras, las cuales son obtenidas por personal de enfermería o médico experimentado. Debe extraerse el contenido gástrico después de un ayuno de 12 horas, debido a que la ingesta hace que la expectoración inducida pase al intestino. Ayuno no prolongado y sin estímulo alimenticio que aumente la acidez gástrica.

b. Muestras de origen extrapulmonar:


	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 118 de 142

- i. **Orina:** Se recomienda procesar 3 muestras matinales de segundo chorro, recolectadas en días sucesivos, después de un aseo genital previo y en un volumen no inferior a 10 mL, recolectada en un envase plástico estéril de tapa rosca. Esto aplica tanto para las muestras obtenidas de forma espontánea, de cateterismo o post masaje prostático.
- ii. **Líquidos estériles:** La obtención de la muestra está reservada al personal médico y el número de muestras obtenidas pueden ser todas las que el médico estime conveniente, dadas las probabilidades de poder detectar el bacilo. Debe ser recolectada en un envase de plástico estéril de tapa rosca.
- iii. **Tejidos y biopsias:** La obtención de la muestra está reservada al personal médico y el número de muestras obtenidas pueden ser todas las que el médico estime conveniente, dadas las probabilidades de poder detectar el bacilo. La muestra debe llegar al laboratorio sin soluciones aditivas ni preservantes. No debe usarse formalina. Debe ser recolectada en un envase de plástico estéril de tapa rosca.
- iv. **Muestras de localización intestinal:** No se realiza de forma rutinaria la investigación en deposiciones debido a su bajo rendimiento. Es recomendada para la detección en niños y pacientes con dificultad para expectorar debido a la deglución de la expectoración. Debe ser recolectada en un envase de plástico estéril de tapa rosca.

- 8) Rotular contenedor con nombre, apellidos y ficha o RUT del paciente con plumón permanente.
- 9) Eliminar material de procedimiento y bioseguridad según normativa.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 119 de 142

- 10) Realizar higiene de manos, según normativa establecida en *Norma para la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* institucional.
- 11) Enviar inmediatamente la muestra en bolsa de plástico transparente con la solicitud de examen a laboratorio clínico con triple embalaje y asegurando la cadena de frío.
- 12) Tener cuidado de no sacar la muestra del cooler en la recepción de muestras de Laboratorio Clínico. Las muestras para detección de Tuberculosis deben ser extraídas del cooler bajo el gabinete de bioseguridad.

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 120 de 142

7. EXÁMENES DERIVADOS A OTROS CENTROS.


Los exámenes que no se procesan en el Laboratorio Clínico del H.U.A.P se derivan a otros centros de salud para realizarlos. Referirse al Protocolo de Derivación de muestras de Laboratorio Clínico.

VII. DISTRIBUCIÓN


- Dirección.
- Subdirección de Gestión Clínica.
- Subdirección de Gestión del Cuidado.
- Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente.
- Unidad de Laboratorio Clínico
- Unidad de Rehabilitación y Gestión Funcional

VIII. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

1. Manual de procedimientos de enfermería, Hospital de Urgencia Asistencia Pública, versión 03, Julio 2019.
2. Protocolo Procedimientos y técnicas de Microbiología, Hospital de Urgencia Asistencia Pública. Julio 2021
3. Norma ISO 6710:2018
4. Norma Chilena ISO 15189:2013
5. Strasinger-Di Lorenzo. 5ta Edición. Análisis de orina y de los líquidos corporales. Enero 2010
6. Instituto de salud pública de Chile. Recomendaciones para el análisis de líquidos biológicos. 1 abril del 2016


	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 121 de 142

7. Sociedad Chilena de medicina intensiva. Guía para toma de muestras respiratorias en pacientes con sospecha de infección por coronavirus. Disponible en https://www.medicina-intensiva.cl/site/covid/guias/guia_toma_muestras_respiratorias_pacientes_con_sospecha_de_COVID_19.pdf
8. Superintendencia de Salud. Intendencia de Prestadores. Manual del Estándar general de Acreditación para Prestadores Institucionales de Atención Cerrada. 2009. Disponible en <https://www.supersalud.gob.cl/observatorio/671/w3-propertyvalue-4737.html>
9. Superintendencia de Salud. Intendencia de Prestadores. Pauta de cotejo Manual de atención cerrada. Disponible en <https://www.supersalud.gob.cl/observatorio/671/w3-propertyvalue-4737.html>
10. Instituto de salud pública de Chile. Recomendaciones para la etapa pre-analítica y post-analítica en las prestaciones de coagulación. www.ispch.cl
11. Instituto de salud pública de Chile. Recomendaciones para la toma de muestras respiratorias para las técnicas de inmunofluorescencia y reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para detección de virus respiratorios. <https://www.ispch.gob.cl/wp-content/uploads/2023/08/RECOMENDACIONES-PARA-LA-TOMA-DE-MUESTRAS-RESPIRATORIAS-v2.pdf>
12. División de prevención y control de enfermedades. Ministerio de Salud. Orientación técnica del manejo clínico de viruela símica 2022. <https://diprece.minsal.cl/wp-content/uploads/2022/08/Orientacion-Tecnica-Viruela-del-Mono.pdf>
13. Instituto de salud pública de Chile. Manual de procedimientos técnicos para el diagnóstico bacteriológico de la tuberculosis. <https://www.ispch.cl/sites/default/files/Manual%20de%20procedimientos%20t%C3%A9cnicos%20para%20el%20diag%C3%B3stico%20bacteriol%C3%B3gico%20de%20la%20TBC.pdf>

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 122 de 142

IX. MODIFICACIONES DEL DOCUMENTO


SÍNTESIS DE MODIFICACIONES			RESPONSABLE MODIFICACIÓN	APROBADO POR
VERSIÓN	FECHA	CAUSA DE MODIFICACIÓN		
03	10/2022	Actualización de la cartera de prestaciones y se agrega procedimientos de toma de muestra.	TM. Camila Valenzuela B. Encargada de calidad Laboratorio Clínico	Dr. Valentín López Director
04	12/2023	Actualización de la cartera de prestaciones y toma de muestra de los exámenes agregados.	TM. Camila Rojas M. Profesional de Laboratorio Clínico	Dr. Patricio Barría A. Director

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 123 de 142


X. ANEXOS

ANEXO N°1: Listado maestro de exámenes de Laboratorio Clínico H.U.A.P


Examen	Autorización	Coordinación con Laboratorio	Días de Procesamiento	Horario de Procesamiento	Tubo/Frasco
Acido Urico	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
ADA	General	--	Mar, Vie	Entre 08:00 y 20:00	Verde
ADA en líquidos	General	--	Mar, Vie	Entre 08:00 y 20:00	Rojo
Albúmina en líquidos	General	--	Lun a Dom	Continuo	Lila
Amilasa	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
Amonio	General	Telefónica	Lun a Dom	Continuo	Lila
Antiestreptolisina-O	General	--	Mar, Vie	Entre 08:00 y 20:00	Rojo
Antígeno SARS-CoV-2	General	--	Lun a Dom	Continuo	Tórula Estéril
Beta-HCG cuantitativa	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
Beta-Hidroxibutirato	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
Bilirrubina Total (incluye diferencial)	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
Calcio iónico	General	--	Lun a Dom	Continuo	Jeringa Gases
Calcio total	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
Cinética de Fierro	General	--	Mar, Vie	Entre 08:00 y 20:00	Verde
Citoquímico de líquidos	General	--	Lun a Dom	Continuo	Lila
Colesterol HDL	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
Colesterol LDL	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
Colesterol total	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
Colesterol total en líquidos	General	--	Lun a Dom	Continuo	Lila
Complemento C3 + C4	General	--	Lun a Vie	Entre 08:00 y 20:00	Verde
CO-Oximetría	General	--	Lun a Dom	Continuo	Jeringa Gases
Cortisol	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
CPK total	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
CPK-MB	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
Creatinina	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
Creatinina en líquidos	General	--	Lun a Dom	Continuo	Lila
Creatininuria	General	--	Lun a Dom	Continuo	Frasco Estéril
Dímero-D	General	--	Lun a Dom	Continuo	Celeste
Electrolitos (sodio, potasio, cloro) en orina	General	--	Lun a Dom	Continuo	Frasco Estéril
Electrolitos (sodio, potasio, cloro) en plasma	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
Factor Reumatoideo	General	--	Mar, Vie	Entre 08:00 y 20:00	Verde
Ferritina	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
Fierro	General	--	Mar, Vie	Entre 08:00 y 20:00	Verde
Fosfatasas Alcalinas	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
Fósforo	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
Gases en sangre	General	--	Lun a Dom	Continuo	Jeringa Gases
GGT	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 124 de 142


Examen	Autorización	Coordinación con Laboratorio	Días de Procesamiento	Horario de Procesamiento	Tubo/Frasco
Glucosa	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
Haptoglobina	General	--	Lun a Vie	Continuo	Verde
HbA1c	General	--	Mar, Vie	Entre 08:00 y 20:00	Lila
Hemograma (incluye frotis)	General	--	Lun a Dom	Continuo	Lila
Lactato	General	--	Lun a Dom	Continuo	Gris
Lactato en líquidos	General	--	Lun a Dom	Continuo	Gris
LDH	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
LDH en líquidos	General	--	Lun a Dom	Continuo	Lila
Lipasa	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
Magnesio	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
Mielograma	General	--	Lun a Dom	Continuo	Lila
Nitrógeno Ureico	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
Nitrógeno Ureico en orina	General	--	Lun a Dom	Continuo	Frasco Estéril
Niveles de Paracetamol	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
NT-Pro BNP	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
PCR Clostridioides difficile	General	--	Lun a Dom	Continuo	Frasco Estéril
PCR SARS-CoV-2	General	--	Lun a Dom	Continuo	Tubo MTU
PCR SARS-CoV-2 + Influenza	General	--	Lun a Dom	Continuo	Tubo MTU
PCR TBC + Rif/Iso	General	--	Lun a Dom	Continuo	Frasco Estéril
PCR VRS + Influenza	General	--	Lun a Dom	Continuo	Tubo MTU
pH en Líquido pleural	General	--	Lun a Dom	Continuo	Jeringa Gases
Proteína C Reactiva	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
Proteínas totales y Albúmina	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
Proteinuria	General	--	Lun a Dom	Continuo	Frasco Estéril
Recuento Hematológico (sin frotis)	General	--	Lun a Dom	Continuo	Lila
Reticulocitos	General	--	Lun a Dom	Continuo	Lila
SGOT/AST + SGPT/ALT	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
T4 libre	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
Tiempo de Protrombina (incluye INR)	General	--	Lun a Dom	Continuo	Celeste
Triglicéridos	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
Triglicéridos en líquidos	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
Troponina T	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
TSH	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
TTPK	General	--	Lun a Dom	Continuo	Celeste
Fibrinógeno	General	--	Lun a Dom	Continuo	Celeste
Anti- Factor Xa	General	--	Lun a Dom	Continuo	Celeste
Niveles de Amikacina	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
Niveles de Fenitoína	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
Niveles de Valproato	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
Niveles de Vancomicina	General	--	Lun a Dom	Continuo	Verde

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 125 de 142

Examen	Autorización	Coordinación con Laboratorio	Días de Procesamiento	Horario de Procesamiento	Tubo/Frasco
25-OH-D	Tipo A	--	Lun a Vie	Entre 08:00 y 20:00	Verde
Ácido Fólico	Tipo A	--	Mar, Vie	Entre 08:00 y 20:00	Verde
ACTH	Tipo A	--	Mar, Vie	Entre 08:00 y 20:00	Lila
Antígeno Ca 72-4	Tipo A	--	Mie	Entre 08:00 y 20:00	Verde
Antígeno Prostático total	Tipo A o B	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
Beta-2-Microglobulina	Tipo A	--	Mar, Vie	Entre 08:00 y 20:00	Verde
Calcio en orina 24 hrs	Tipo A	--	Lun a Dom	Continuo	Frasco Estéril
Microalbuminuria	Tipo A	--	Lun a Dom	Continuo	Frasco Estéril
Nephrocheck	Tipo A	--	Lun a Dom	Continuo	Orina
Niveles IL-6	Tipo A	--	Lun a Dom	Entre 08:00 y 20:00	Verde
PCR Viruela Símica	Tipo B o C	--	Lun a Dom	Continuo	Kit especial (solicitar en lab)
Prealbúmina	Tipo A	--	Mar, Vie	Entre 08:00 y 20:00	Verde
Procalcitonina	Tipo A, B o C	--	Lun a Dom	Continuo	Verde
PTH	Tipo A	--	Lun a Vie	Entre 08:00 y 20:00	Verde
Urocultivo	Interna	--	Lun a Dom	Continuo	Frasco Estéril
Vitamina B12	Tipo A	--	Mar, Vie	Entre 08:00 y 20:00	Verde
Hemocultivo de punción periférica	General	--	Lun a Dom	Continuo	Frasco hemocultivo
Hemocultivo de CVC	General	--	Lun a Dom	Continuo	Frasco hemocultivo
Panel Sepsis (FilmArray)	General	--	Lun a Dom	Continuo	Frasco hemocultivo
Orina completa	General	--	Lun a Dom	Continuo	Frasco estéril
Sedimento urinario	General	--	Lun a Dom	Continuo	Frasco estéril
Urocultivo	General	--	Lun a Dom	Continuo	Frasco estéril
Cultivo de líquido ascítico	General	--	Lun a Dom	Continuo	Frasco estéril
Cultivo de líquido cefalorraquídeo	General	--	Lun a Dom	Continuo	Frasco estéril
Cultivo de líquido pericárdico	General	--	Lun a Dom	Continuo	Frasco estéril
Cultivo de líquido peritoneal	General	--	Lun a Dom	Continuo	Frasco estéril
Cultivo de líquido pleural	General	--	Lun a Dom	Continuo	Frasco estéril
Cultivo de líquido sinovial	General	--	Lun a Dom	Continuo	Frasco estéril
Cultivo otros líquidos	General	--	Lun a Dom	Continuo	Frasco estéril
Panel meningitis (FilmArray)	Interna	--	Lun a Dom	Continuo	Tubo sin anticoagulante

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 126 de 142

Tinta China	General	--	Lun a Dom	Continuo	Frasco estéril
Cultivo secreción faríngea	General	--	Lun a Dom	Continuo	Tórula Stuart
Cultivo expectoración	General	--	Lun a Dom	Continuo	Caja negra estéril
Cultivo aspirado endotraqueal	General	--	Lun a Dom	Continuo	Tubo estéril (kit de aspirado)
Cultivo cuantitativo aspirado endotraqueal	General	--	Lun a Dom	Continuo	Tubo estéril (kit de aspirado)
Cultivo cuantitativo lavado broncoalveolar	General	--	Lun a Dom	Continuo	Frasco estéril
Panel respiratorio 2.1 (Filmarray)	Tipo A, B o C	--	Lun a Dom	Continuo	Tórula estéril + MTU
Panel pneumonia (Filmarray)	Tipo A o C	--	Lun a Dom	Continuo	Tubo estéril (kit de aspirado) o frasco estéril
Coprocultivo	General	--	Lun a Dom	Continuo	Tórula Cary-blair
Leucocitos fecales	General	--	Lun a Dom	Continuo	Frasco estéril
Detección Toxina <i>Clostridium difficile</i>	General	--	Lun a Dom	Continuo	Frasco estéril
Cultivo corriente de tejidos	General	--	Lun a Dom	Continuo	Frasco estéril
Cultivo cuantitativo de tejidos	General	--	Lun a Dom	Continuo	Frasco estéril
Cultivo óseo	General	--	Lun a Dom	Continuo	Frasco estéril
Directo flujo vaginal	General	--	Lun a Dom	Continuo	Tubo con suero fisiológico estéril + tórula estéril
Cultivo flujo vaginal	General	--	Lun a Dom	Continuo	Tórula Stuart
Cultivo secreción uretral	General	--	Lun a Dom	Continuo	2 tórula Stuart
Cultivo de secreciones	General	--	Lun a Dom	Continuo	Tórula Stuart
Cultivo de absceso	General	--	Lun a Dom	Continuo	Frasco estéril
Vigilancia de carbapenemasas	General	--	Lun a Dom	Continuo	Tórula Stuart


	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 127 de 142

Los tipos de autorizaciones son las siguientes (debe llegar solicitud timbrada):


Tipo A: Jefaturas Técnicas de Medicina y UPC

Tipo B: Médicos Urgenciólogos (sólo Jefe de Turno)

Tipo C: Médicos Infectólogos

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 128 de 142

ANEXO N°2: Solicitud de exámenes de Laboratorio: Bioquímicos, Hematológicos y Orina.



MINISTERIO DE SALUD
SERVICIO DE SALUD METROPOLITANA CENTRAL
HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA
DR. ALEJANDRO DEL RÍO

SOLICITUD DE EXAMENES LABORATORIO CENTRAL


NOMBRE: _____ **FICHA:** _____ **RUT:** _____
EDAD: _____ **SALA:** _____ **CAMA:** _____ **FECHA:** _____
DIAGNÓSTICO: _____ **PREVISIÓN:** _____

BIOQUÍMICOS - SANGRE 03 02 047 <input type="checkbox"/> GLUCOSA EN SANGRE 03 02 057 <input type="checkbox"/> NITRÓGENO UREICO (BUN), UREA 03 02 023 <input type="checkbox"/> CREATININA EN SANGRE 03 02 024 <input type="checkbox"/> DEPURAC. CREATININA (clearance) 03 02 008 <input type="checkbox"/> AMILASA SANGRE 03 02 013 <input type="checkbox"/> BILIRRUBINA DIR. IND. Y CONJUGADA 03 02 040 <input type="checkbox"/> FOSFATASA ALCALINA TOTALES 03 02 0631 <input type="checkbox"/> GOT / AST 03 02 0632 <input type="checkbox"/> GPT / ALT 03 02 026 <input type="checkbox"/> CK - TOTAL 03 02 025 <input type="checkbox"/> CK - MB 03 02 030 <input type="checkbox"/> LDH 03 02 060 <input type="checkbox"/> ALBUMINA 03 02 063 <input type="checkbox"/> PROTEÍNAS TOTALES 03 02 042 <input type="checkbox"/> FÓSFORO 03 02 015 <input type="checkbox"/> CALCIO 03 02 004 <input type="checkbox"/> LACTATO 03 02 0462 <input type="checkbox"/> ACIDO BASE 03 02 0461 <input type="checkbox"/> PH - GASES 03 02 0463 <input type="checkbox"/> PH - GASES + CARBOXIHEMOGLOBINA 03 02 032 <input type="checkbox"/> ELECTROLITOS Na, K Cl 03 02 016 <input type="checkbox"/> CALCIO IONIZADO 03 02 001 <input type="checkbox"/> CETONEMIA 03 02 027 <input type="checkbox"/> TROPONINA	HEMATOLÓGICOS 03 01 036 <input type="checkbox"/> RECuento (HTO, HB, LEUCO PLAQUETAS) 03 01 069 <input type="checkbox"/> RECuento + FÓRMULA LEUCOCITARIA (PROC. AUTO) 03 01 045 <input type="checkbox"/> HEMOGRAMA (CARACT. DEL FROTIS) 03 01 066 <input type="checkbox"/> VHS 03 01 059 <input type="checkbox"/> PROTROMBINEMIA + INR 03 01 085 <input type="checkbox"/> TTPK 03 08 014 <input type="checkbox"/> CITOQUÍMICO DE LÍQUIDO EXAMENES DE ORINA 03 09 010 <input type="checkbox"/> CREATININURIA 03 09 012 <input type="checkbox"/> ELECTROLITOS ORINA Na-K-Cl 03 09 016 <input type="checkbox"/> GLUCOSA ORINA 03 09 020 <input type="checkbox"/> BUN / UREA ORINA 03 09 028 <input type="checkbox"/> PROTEINURIA <input type="checkbox"/> ORINA MICCIONAL <input type="checkbox"/> ORINA 24 HORAS VOLUMEN: _____ OTROS _____ _____ _____ _____
---	--

NOMBRE DE MÉDICO SOLICITANTE _____ **FIRMA** _____

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 129 de 142

ANEXO N°3: Solicitud de exámenes de Laboratorio: Microbiológicos.


MINISTERIO DE SALUD
SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO CENTRAL
HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA
DR. ALEJANDRO DEL RÍO

SOLICITUD DE EXAMENES LABORATORIO CENTRAL

NOMBRE: _____ FICHA: _____
 EDAD: _____ RUT: _____ SALA: _____ FECHA: _____
 DIAGNOSTICO: _____ PREVISIÓN: _____

UNIDAD DE MICROBIOLOGIA

☐ SIN ANTIBIOTICOS
☐ CON ANTIBIOTICOTERAPIA. ESPECIFIQUE: _____

0.309022 ☐ ORINA COMPLETA (INC. SEDIMENTO) 0.309024 ☐ SEDIMENTO URINARIO
 0.306011 ☐ UROCULTIVO _____
 0.306005 ☐ TINCION DE GRAM _____
 0.306008 ☐ CULTIVO CORRIENTE DE: _____

 0.306009 ☐ HEMOCULTIVOS _____


 0.306008 ☐ CULTIVO DE LIQUIDOS _____

 0.306017 ☐ CULTIVO DE HONGOS _____



0.306008 ☐ CULTIVO DE EXPECTORACIÓN ☐ ASPIRADO ENDOTRAQUEAL CUANTITATIVO
 0.306007 ☐ COPROCULTIVO ☐ TEJIDO CUANTITATIVO
 0.306012 ☐ CULTIVO ANAEROBIO ☐ LAVADO BRONCOALVEOLAR
 0.306005 ☐ LEUCOCITOS FCALES ☐ TINTA CHINA
 0.306082 ☐ TOXINA CLOSTRIDIUM DIFFICILE

OTROS _____

Nombre Médico Solicitante: _____ Firma: _____

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 130 de 142

ANEXO N°4: Solicitud de exámenes de Laboratorio electrónica.

SOLICITUD DE LABORATORIO

DATOS DEL PACIENTE Y LA SOLICITUD

N° Historia: [REDACTED] RUN: [REDACTED] F. Solicitud: 21/07/2022
Nombre Social: [REDACTED] Prioridad: Alta
Nom. Paciente: [REDACTED]
Edad: 26 Años Sexo: Masculino Género: [REDACTED] Servicio Solicitante: UCI INTERMEDIO
Fecha de Nacimiento: 28-06-1996 Médico Solicitante: [REDACTED]
Previsión: FONASAA RUN Médico Solicitante: [REDACTED]
Financiación: FONASAA
Centro Extrac.: H. Dr. Alejandro del Río
Dirección del establecimiento: Avda. Portugal N° 125
•111952207210010*
111952207210010

DIAGNÓSTICO

POLITRAUMATISMO CON FRACTURA DE PELVIS

PRUEBAS SOLICITADAS

0302057 - Nitrógeno Ureico
0302023 - Creatinina en Sangre
0302030 - LDH
0302060 - Albúmina
0302042 - Fósforo
0302046 - Ph - Gases
0302032 - Electrolitos Plasmáticos
0302081 - Calcio Ionizado
0301045 - Hemograma (automático)
0301059 - Protrombina (tiempo y %)
0301059 - TIEMPO DE PROTROMBINA (INCLUYE INR, RAZON INTERNACIONAL NORMALIZADA)
0301085 - TROMBOPLASTINA, TIEMPO PARCIAL DE (TPA, TTPK O SIMILARES)
0305030 - Proteína C Reactiva


PREPARACIÓN

INSTRUCCIONES A SEGUIR POR EL PACIENTE



Salvo que su médico le indique lo contrario deberá acudir en ayunas.

FIRMA Y TIMBRE

Impreso: 21/07/2022 00:41 Página 1 de 1


	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 131 de 142

ANEXO N°5: Solicitud de exámenes de Laboratorio: Panel respiratorio 2.1

  SOLICITUD DE EXAMEN DE LABORATORIO Hospital de Urgencia Asistencia Pública, SSMC		
IDENTIFICACION DEL PACIENTE		
Nombres:		
Apellido Paterno:		
Apellido Materno:		
RUT:	Nacionalidad:	
Fecha nacimiento:	Edad:	
Sexo:	<input type="checkbox"/> Femenino	<input type="checkbox"/> Masculino
Prioridad:	<input type="checkbox"/> Hospitalizado	<input type="checkbox"/> Funcionario <input type="checkbox"/> Ambulatorio
Dirección:	Previsión:	
Comuna:	Ciudad:	
Telefono:	Email:	
PROCEDENCIA		
Hospital:	Servicio:	
Servicio de Salud:		
Nombre Medico solicitante:	RUT:	
Fono/anexo:		
Fecha solicitud examen:		
IDENTIFICACION DE LA MUESTRA		
Tipo de muestra:	<input type="checkbox"/> Aspirado nasofaríngeo <input type="checkbox"/> Lavado broncoalveolar <input type="checkbox"/> Aspirado traqueal <input type="checkbox"/> Torulado nasofaríngeo <input type="checkbox"/> Otros	
Nombre responsable toma de muestra:		
Fono/anexo:		
Fecha/Hora toma de muestra:		
N° epivigila:		
N° ID:		
BIOLOGIA MOLECULAR		
S/C	PANEL RESPIRATORIO 2.1 (Incluye SARS-CoV-2)	X

Firma Medico

USO EXCLUSIVO LABORATORIO	
Responsable:	Fecha y Hora:
Observaciones:	

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 132 de 142


ANEXO N°6: Solicitud de exámenes de Laboratorio: PCR SARS-CoV-2.



SOLICITUD DE EXAMEN DE LABORATORIO

PCR SARS-CoV-2

IDENTIFICACION DEL PACIENTE	
Nombres _____	
Apellido Paterno: _____	Procedencia: _____
Apellido Materno: _____	Nacionalidad: _____
RUT: _____	Edad: _____
Fecha nacimiento: _____	
Sexo: <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino	
Prioridad: <input type="checkbox"/> Hospitalizado <input type="checkbox"/> Funcionario <input type="checkbox"/> Ambulatorio	
Dirección: _____	Provisión: _____
Comuna: _____	Ciudad: _____
Teléfono: _____	Email: _____
PROCEDENCIA	
Servicio de Salud: _____	Servicio: _____ Hospital: _____
Nombre Médico solicitante: _____	RUT: Fono/anexo: _____
Fecha solicitud examen: _____	
IDENTIFICACION DE LA MUESTRA	
Tipo de muestra: <input type="checkbox"/> Torulado nasofaríngeo	
Nombre responsable toma de muestra: _____	
Fono/anexo: _____	
Fecha/Hora toma de muestra: _____	
N° epivigila: _____	
N° ID: _____	
BIOLOGIA MOLECULAR	

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 133 de 142


ANEXO N°7: Solicitud de exámenes de Laboratorio: Antígeno SARS-CoV-2.



SOLICITUD DE EXAMEN DE LABORATORIO

TEST ANTÍGENO SARS-CoV-2

IDENTIFICACION DEL PACIENTE	
Nombres: _____ Procedencia: _____ Apellido Paterno: _____ Apellido Materno: _____ Nacionalidad: _____ RUT: _____ Edad: _____ Fecha nacimiento: _____ Sexo: <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino Prioridad: <input type="checkbox"/> Hospitalizado <input type="checkbox"/> Funcionario <input type="checkbox"/> Ambulatorio Dirección: _____ Previsión: _____ Comuna: _____ Ciudad: _____ Teléfono: _____ Email: _____	
PROCEDENCIA	
Servicio de Salud: _____ Hospital: _____ Nombre Medico solicitante: _____ RUT: Fono/anexo: _____ Fecha solicitud examen: _____	
IDENTIFICACION DE LA MUESTRA	
Tipo de muestra: <input type="checkbox"/> Torulado nasofaríngeo Nombre responsable toma de muestra: _____ Fono/anexo: _____ Fecha/Hora toma de muestra: _____ N° epivigila: _____ N° ID: _____	
BIOLOGIA MOLECULAR	

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 134 de 142

ANEXO N°8: Solicitud de exámenes de Laboratorio: PCR INFLUENZA A/B – SARS-CoV-2




SOLICITUD DE EXAMEN DE LABORATORIO PCR INFLUENZA A/B - SARS-CoV-2

IDENTIFICACION DEL PACIENTE	
Nombres: _____	
Apellido Paterno: _____	Procedencia: _____
Apellido Materno: _____	Nacionalidad: _____
RUT: _____	Edad: _____
Fecha nacimiento: _____	
Sexo: <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino	
Prioridad: <input type="checkbox"/> Hospitalizado <input type="checkbox"/> Funcionario <input type="checkbox"/> Ambulatorio	
Dirección: _____	Previsión: _____
Comuna: _____	Ciudad: _____
Teléfono: _____	Email: _____
PROCEDENCIA	
Hospital: _____	Servicio: _____
Servicio de Salud: _____	
Nombre Medico solicitante: _____	RUT: _____
Fono/anexo: _____	
Fecha solicitud examen: _____	
IDENTIFICACION DE LA MUESTRA	
Tipo de muestra: <input type="checkbox"/> Torulado nasofaríngeo	
Nombre responsable toma de muestra: _____	
Fono/anexo: _____	
Fecha/Hora toma de muestra: _____	
N° epígrafa: _____	
N° ID: _____	
BIOLOGIA MOLECULAR	

Firma Médico

USO EXCLUSIVO LABORATORIO	
Responsable: _____	Fecha y Hora: _____
Observaciones: _____	

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 135 de 142

ANEXO N°9: Solicitud de exámenes de Laboratorio: PCR INFLUENZA A/B – VRS




SOLICITUD DE EXAMEN DE LABORATORIO PCR INFLUENZA A/B - VRS

IDENTIFICACION DEL PACIENTE	
Nombres: _____	
Apellido Paterno: _____	Procedencia: _____
Apellido Materno: _____	Nacionalidad: _____
RUT: _____	Edad: _____
Fecha nacimiento: _____	
Sexo: <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino	
Prioridad: <input type="checkbox"/> Hospitalizado <input type="checkbox"/> Funcionario <input type="checkbox"/> Ambulatorio	
Dirección: _____	Previsión: _____
Comuna: _____	Ciudad: _____
Teléfono: _____	Email: _____
PROCEDENCIA	
Hospital: _____	Servicio: _____
Servicio de Salud: _____	
Nombre Medico solicitante: _____	RUT: _____
Fono/anexo: _____	
Fecha solicitud examen: _____	
IDENTIFICACION DE LA MUESTRA	
Tipo de muestra: <input type="checkbox"/> Torulado nasofaríngeo	
Nombre responsable toma de muestra: _____	
Fono/anexo: _____	
Fecha/Hora toma de muestra: _____	
BIOLOGIA MOLECULAR	

Firma Médico

USO EXCLUSIVO LABORATORIO	
Responsable: _____	Fecha y Hora: _____
Observaciones: _____	

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 136 de 142

ANEXO N°10: Solicitud de exámenes de Laboratorio: PCR VIRUELA SÍMICA



SOLICITUD DE EXAMEN DE LABORATORIO PCR VIRUELA SIMICA

IDENTIFICACION DEL PACIENTE	
Nombres: _____	
Apellido Paterno: _____	Procedencia: _____
Apellido Materno: _____	
RUT: _____	Nacionalidad: _____
Fecha nacimiento: _____	Edad: _____
Sexo: <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino	
Prioridad: <input type="checkbox"/> Ambulatorio <input type="checkbox"/> Hospitalizado <input type="checkbox"/> Otro: _____	
Dirección: _____	
Comuna: _____	Previsión: _____
Teléfono: _____	Ciudad: _____
Email: _____	
PROCEDENCIA	
Hospital: _____	
Servicio de Salud: _____	
Nombre Médico solicitante: _____	RUT: _____
Fono/anexo: _____	
Fecha solicitud examen: _____	
IDENTIFICACION DE LA MUESTRA	
Tipo de muestra:	<input type="checkbox"/> Torulado de lesión: _____ <input type="checkbox"/> Torulado de lesión: _____ <input type="checkbox"/> Costra de lesión: _____ <input type="checkbox"/> Costra de lesión: _____
Nombre responsable toma de muestra: _____	
Fono/anexo: _____	
Fecha/Hora toma de muestra: _____	
N° epivigila: _____	
N° ID: _____	
BIOLOGÍA MOLECULAR	


Firma Médico

USO EXCLUSIVO LABORATORIO

Responsable: _____

Fecha y Hora: _____

Observaciones: _____

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 137 de 142

ANEXO N°11: Solicitud de investigación bacteriológica de Tuberculosis



SOLICITUD DE INVESTIGACIÓN BACTERIOLÓGICA DE TUBERCULOSIS

NOMBRES	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
RUT	FECHA DE NACIMIENTO	EDAD
ESTABLECIMIENTO	UNIDAD	SECTOR
DOMICILIO	TELÉFONO	

EXAMEN SOLICITADO PARA:

☐ PESQUISA
 ☐ CONTROL DE TRATAMIENTO N° MES _____
 ☐ PERSISTENCIA DE SÍNTOMAS

ANTECEDENTES DE TRATAMIENTO

☐ Caso nuevo
 ☐ Previamente tratado, recaída.
 ☐ Previamente tratado, pérdida de seguimiento.


SEÑALE EL TIPO DE MUESTRA

<input type="checkbox"/> Esputo	<input type="checkbox"/> Lq. Pleural	<input type="checkbox"/> Orina 1° Muestra
<input type="checkbox"/> Lavado broncoalveolar	<input type="checkbox"/> Tejido ganglionar	<input type="checkbox"/> Orina 2° Muestra
<input type="checkbox"/> Aspirado bronquial	<input type="checkbox"/> Tejido óseo	<input type="checkbox"/> Orina 3° Muestra
<input type="checkbox"/> Contenido gástrico	<input type="checkbox"/> Tejido pleural	
<input type="checkbox"/> Lq. Cefalorraquídeo		
<input type="checkbox"/> Otros líquidos o tejidos (especificar):		

IDENTIFIQUE GRUPOS VULNERABLES

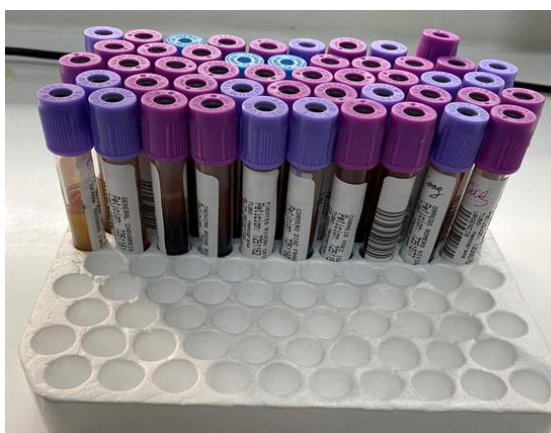
<input type="checkbox"/> Mayor de 65 años	<input type="checkbox"/> Alcohol / Drogas	<input type="checkbox"/> Trabajador expuesto a sílice
<input type="checkbox"/> Extranjero	<input type="checkbox"/> Pueblo indígena	<input type="checkbox"/> Otras poblaciones cerradas (especificar):
<input type="checkbox"/> Contacto TB-Sensible	<input type="checkbox"/> Persona privada de libertad	
<input type="checkbox"/> Contacto TB-Resistente	<input type="checkbox"/> Personal de salud	
<input type="checkbox"/> PVVIH	<input type="checkbox"/> Inmunosupresión	<input type="checkbox"/> Otro grupo (especificar):
<input type="checkbox"/> Diabetes	<input type="checkbox"/> Situación de calle	

IDENTIFICACIÓN DEL SOLICITANTE	
FECHA DE SOLICITUD	
FECHA DE TOMA DE MUESTRA	
RESPONSABLE DE TOMA DE MUESTRA	

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 138 de 142

ANEXO N°12: Transporte de muestras de sangre.

Los tubos de sangre deben transportarse de forma vertical en una gradilla con unidad refrigerante dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler).




Contenedor primario en gradilla.



Unidad refrigerante.



Contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler).

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 139 de 142

ANEXO N°13: Transporte de muestras para estudios microbiológicos y virales.

Triple embalaje:


El contenedor de la muestra (primario) debe transportarse dentro de una bolsa plástica transparente (secundario) que a su vez deben estar dentro de un contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes (cooler).



Contenedor primario dentro de bolsa plástica





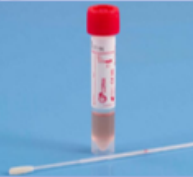

Contenedor con tapa, resistente a filtraciones y golpes


	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 140 de 142

ANEXO N°14: Contenedores primarios.

Imagen	Contenedor	Aditivos	Aplicación/Uso
	Hemocultivo	Medio de cultivo	Hemocultivos
	Tubo tapa celeste	Anticoagulante: Citrato de sodio	Exámenes de coagulación
	Tubo tapa roja	Sin anticoagulante.	LCR para Filmarray meningitis
	Tubo tapa verde	Heparina de litio	Exámenes bioquímicos
	Tubo tapa lila de 4 ml	EDTA	Exámenes hematológicos y líquidos estériles.
	Tubo tapa gris	Fluoruro de sodio	Ácido láctico
	Jeringa de gases	Heparina de litio	Gasometría de sangre venosa/arterial y líquido pleural
	Frasco estéril	No contiene aditivos	Exámenes de orina y cultivos
	Tórula Stuart	Medio de transporte	Cultivos secreciones, flujo vaginal y vigilancia epidemiológica.
	Tórula Cary-Blair	Medio de transporte	Coprocultivo
	Caja negra estéril	No contiene aditivos	Cultivo Expectoración
	Kit aspirado endotraqueal	No contiene aditivos	Cultivos y Panel Pneumonia

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 141 de 142

	MTU + tórula	Medio de transporte universal	Detección de Influenza A/B y VRS, Panel respiratorio 2.1
	MTV + Tórula	Medio de transporte viral	PCR SARS-CoV-2
	Tórula nasofaríngea	No contiene aditivos	Test de antígeno SARS-CoV-2

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Código: APL 1.2
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CLÍNICA	Versión: 04
	UNIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO	Fecha: 12/2023 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO CLÍNICO	Página 142 de 142

ANEXO N°15: Criterios de evaluación de muestras respiratorias.

Polimorfonucleares (100X)	Células epiteliales (10X)	Criterio
PMN +	CE+++	Se rechaza
PMN+	CE++	Se rechaza
PMN+	CE+	Se rechaza
PMN++	CE+++	Se rechaza
PMN++	CE++	Se evalúa con cultivo **
PMN++	CE+	Se Acepta*
PMN+++	CE+++	Se rechaza
PMN+++	CE++	Se evalúa con cultivo **
PMN+++	CE+	Se Acepta*

PMN: Polimorfonucleares

CE: Células epiteliales

*Se estudian hasta dos patógenos, si tiene tres o más consultar con Unidad de IAAS.

**Se estudian hasta dos patógenos, si tiene tres o más se informa como polimicrobiano.