

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin- TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

Manual Toma y Transporte de Muestras.
Laboratorio Clínico de Diagnóstico Microbiológico
UVCLIN

Elaboración	Revisión	Autorización
FIRMA	FIRMA	FIRMA
Melissa Noguera Gahona	Peggy Vieille Oyarzo	Joaquín Paillamanque Concha
CARGO	CARGO	CARGO
Encargada Sala Toma de Muestras	Encargada de REAS	Director Técnico.

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin- TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

1.- INDICE.

1.-	Indice.....	2
2.-	Introducción.....	5
3.-	Colaboradores.....	6
4.-	Objetivo.....	6
5.-	Alcance.....	6
6.-	Responsabilidades.....	7
7.-	Definiciones.....	7
8.-	Desarrollo.....	9
8.1.-	Horario de atención.....	9
8.1.1.-	Recepción de muestras.....	9
8.1.2.-	Atención de pacientes.....	9
8.1.3.-	Toma de muestras.....	9
8.1.4.-	Envío y entrega de informes de resultados.....	9
8.1.5.-	Procesamiento de muestras.....	9
8.2.-	Recepción e Identificación de Muestras.....	9
8.2.1.-	Criterios de Rechazo:.....	10
8.2.1.A.-	Muestras no adecuadas para el procedimiento.....	10
8.2.1.B.-	Muestras mal identificadas.....	10
8.3.-	INDICACIONES exámenes parasitológicos.....	10
8.3.1.-	Muestra de deposiciones para Coproparasitológico seriado.....	10
8.3.2.-	Muestra de contenido perianal para Test de Graham.....	12
8.3.3.-	Muestra de raspado de piel.....	12
8.3.4.-	Muestra de artrópodos.....	13

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin- TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

8.3.5.- Muestra de elementos parasitarios macroscópicos.....	14
8.4.- Indicaciones examen viH.	15
8.4.1.- Muestras de sangre	15
8.5.- Indicaciones exámenes micológicos.	16
8.5.1.- Muestras superficiales:	16
8.5.1.A.- Piel, uñas y cuero cabelludo	16
8.5.1.B.- Secreciones:	18
8.5.1.C.- Deposiciones:	19
8.5.2.- Muestras profundas:	19
8.5.2.A.- Muestra de biopsia.....	19
8.5.2.B.- Muestras de esputo y secreciones bronquiales.	20
8.5.2.C.- Muestra de líquido cefalorraquídeo (LCR).	21
8.5.2.D.- Muestras de suero para detección del antígeno galactomanano.....	21
8.5.2.E.- Muestra de orina para Detección de Strep.pneumoniae + Legionella	22
8.5.2.F.- Muestra de Lavado bronqueoalveolar (LBA) para Detección P. jirovecii	23
8.6.- Indicaciones exámenes Viroológicos.....	25
8.6.1.A.- Detección de virus en sangre (suero/ plasma)	25
8.6.1.B.- Detección virus en Líquido cefalorraquídeo (LCR).....	26
8.6.1.C.- Detección virus en Hisopado Nasofaríngeo (HNF), Aspirado Nasofaríngeo (ANF), Aspirado traqueal (AT), Lavado bronqueoalveolar (LBA)	27
8.6.1.D.- Detección de virus en Orina	28
8.6.1.E.- Detección de virus en deposición	28
8.6.1.F.- Detección de virus desde vesículas	29

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin- TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

8.6.1.G.- Detección de virus desde Lesión Costrosa	30
8.6.1.H.- Detección de virus desde Úlceras.....	31
8.6.1.I.- Detección de virus desde Lesión Mucosa.....	32
8.6.1.J.- Detección de virus en Raspado de Conjuntiva y Córnea	32
8.6.1.K.- Detección de virus en Biopsias.....	33
8.6.1.L.- Detección de antígenos de citomegalovirus en sangre	34
8.6.1.M.- Detección de Virus Papiloma Humano en cepillado de cérvix	35
9.- Flujograma.	36
10.- Anexos.....	36
10.1.- Formulario de solicitud de Exámenes de micología.	37
10.2.- Formulario de solicitud de Exámenes de virología.	38
10.3.- Formulario de solicitud de Exámenes de parasitología.....	39
11. Resumen toma y consevación de muestras virología	40

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin- TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

2.- INTRODUCCIÓN.

Nuestros laboratorios clínicos han aumentado el nivel de diagnóstico realizado durante los últimos años, siendo un apoyo importante en la detección microbiológica de agentes patógenos y un soporte en los diagnósticos realizados por las instituciones con las cuales trabajamos, permitiendo así un seguimiento y tratamiento de diversos pacientes.

El aumento en el número de muestras procesadas en las diferentes unidades nos ha conducido a mejorar continuamente la rigurosidad con la que se trabaja a nivel interno y externo, permitiendo así, generar mecanismos que aseguren la calidad de nuestras prestaciones en las distintas fases del proceso (pre-analítica, analítica y post-analítica), mejorando así el resultado del examen entregado.

Los factores que determinan la calidad de un examen son variados y no sólo dependen del procedimiento analítico correcto, sino que también involucra una adecuada toma de las muestras. Esta etapa pre-analítica se vuelve crítica, con lo que entonces debemos considerar una serie de elementos a controlar como: preparación del paciente, horario de la toma de muestra, traslado y conservación de la muestra, identificación correcta de la muestra, etc.

Así es que desde el Laboratorio Clínico de la Escuela de Medicina, conscientes de que la etapa pre-analítica es uno de los puntos críticos para la obtención de un resultado lo más certero posible, y que refleje la realidad del paciente, hemos desarrollado el siguiente “Manual de Toma y Transporte de Muestras de Exámenes de Laboratorio”, en el cual recopilamos la información actualizada de la totalidad de exámenes realizados en nuestras dependencias.

Nos hemos preocupado de organizarlo de tal manera que resulte fácil y rápida la consulta sobre un determinado examen. Por lo cual, este manual se encuentra separado por secciones en las cuales se encuentra organizado el laboratorio, ofreciendo la descripción del tipo de exámenes realizados en ellas. Además, se entrega un Anexo, donde se encuentra en forma resumida la información de este manual, para consulta rápida.

Creemos que este manual será un aporte significativo para mejorar la atención y oportunidad de respuesta demandada por nuestros pacientes.

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin- TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

3.- COLABORADORES.

Cinthya Acevedo Rojas	Químico Farmacéutico	Unidad de Inmunología
Esteban Bravo Bustamante	Técnico de Laboratorio	Toma de Muestras
Joaquín Paillamanque Concha	Bioquímico	Dirección Técnica
Katherine Fuentes Sevich	Técnico de Laboratorio	Toma de Muestras
Laura Carvajal Silva	Tecnólogo Médico	Unidad de Micología
Litzi Villalón Quezada	Médico Cirujana	Unidad de Parasitología
Melissa Noguera Gahona	Químico Farmacéutico	Unidad de Virología
Peggy Vieille Oyarzo	Tecnólogo Médico	Unidad de Micología

4.- OBJETIVO.

Presentar de manera clara y organizada, la información mínima necesaria para la realización correcta de toma de muestras para ser posteriormente procesadas por las distintas unidades del Laboratorio Clínico de la Escuela de Medicina UV.

5.- ALCANCE.

El presente manual deberá estar disponible en la Dirección Técnica de los laboratorios, en la oficina de secretaría, en las diferentes unidades y en la sala de Toma de Muestras del Laboratorio Clínico de la Escuela de Medicina UV. Además, el manual deberá ser enviado en forma digital a cada una de las instituciones con las cuales se ejecuten prestaciones o se tengan convenios vigentes para la prestación de exámenes de laboratorio.

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin- TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

6.- RESPONSABILIDADES.

La persona encargada de la Unidad de Toma de Muestras es la responsable de mantener continuamente la actualización de este manual.

El personal administrativo es el responsable de hacer ingreso de cada uno de los pacientes al sistema de registro interno, junto con el registro de cada una de las muestras externas.

Las muestras que se procesan en el Laboratorio clínico pueden ser tomadas dentro de las dependencias de la toma de muestras del mismo Laboratorio (muestras internas) ó pueden ser recibidas provenientes de otras instituciones de salud (muestras externas). Las muestras internas que se toman en el Laboratorio clínico corresponden a, raspado de uñas, piel y cuero cabelludo, hisopado de secreciones del conducto auditivo, faringe, cavidad oral, vulvovaginales o uretrales, hisopado nasofaríngeo, aspirado o hisopado de líquido de vesículas, hisopado de lesión cutánea o mucosa, sangre. Por su parte, las muestras externas que se reciben en el Laboratorio clínico son todas aquellas que se mencionan en el presente Manual.

El personal de la unidad de Toma de muestras, funcionarios calificados y designados para dichas funciones son los responsables de la ejecución de la toma de las muestras internas, en dependencias del Laboratorio Clínico de la Escuela de Medicina. Así mismo, serán los responsables de visar el ingreso de muestras externas en cada una de las unidades correspondientes.

Así mismo, las instituciones que envíen muestras para su procesamiento deberán tomar responsabilidad de indicar las condiciones sostenidas en este manual para la correcta obtención de las muestras.

7.- DEFINICIONES

ADV, (pág 14): Adenovirus

ANF, (pág 15): Aspirado Nasofaríngeo

Antifungigrama, (pág 11): Examen de sensibilidad de hongos frente a agentes antifúngicos.

Antigenemia, (pág 14): Método de detección de ciertos antígenos virales en las membranas de leucocitos.

AT, (pág 15): Aspirado Traqueal.

CMV, (pág 14): Citomegalovirus

Coproparasitológico, (pág 9): Identificación de parásitos intestinales desde deposiciones.

CoV, (pág 14): Coronavirus

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin- TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

Cryptococcus neoformans, (pág 11): Levadura capsular presente en ciertos nichos ambientales. Puede ocasionar criptococosis pulmonar y meníngea.

Cultivo, (pág 11): Método para identificación de hongos por medio del cultivos de muestras con sospecha de infección.

Directo, (pág 11): Examinación microscópica de una muestra con sospecha de infección por hongos.

EBV, (pág 14): Epstein Barr Virus

EDTA, (pág 11): EtilenDiaminoTetraAcético. Compuesto usado clínicamente como anticoagulante sanguíneo.

EV, (pág 14): Enterovirus

Flu, (pág 14): Virus de la Influenza

Galactomanano, (pág 11): Antígeno de la pared de *Aspergillus* que durante la infección invasora se expresa en tejidos, sangre y tracto respiratorio.

HBoV, (pág 14): Bocavirus Humano. Tipo de parvovirus que produce infecciones del tracto respiratorio.

HMPV, (pág 14): Metaneumovirus Humano, produce infecciones del tracto respiratorio.

HPV, (pág 14): Virus del Papiloma Humano. Grupo de virus que pueden causar infecciones y formación de verrugas en el cuerpo.

HSV, (pág 14): Virus del Herpes Simple.

LBA, (pág 11): Líquido BroncoAlveolar

LCR, (pág 14): Líquido Céfalorquídeo

líquido fijador, (pág 9): Solución utilizada para fijar células o tejidos para la realización de detección por inmunocitoquímica

Microsporidia, (pág 11): Conjunto de microorganismos parásitos intracelulares que producen microsporidiosis.

MTV, (pág 17, 18, 19): Medio de Transporte Viral

PCR, (pág 14): Reacción en Cadena de la Polimerasa. Técnica utilizada para la amplificación de ácidos nucleicos e identificación de éstos.

PI, (pág 14): Virus de Parainfluenza

Pneumocystis jirovecii, (pág 11): Hongo oportunista que puede producir infecciones de las vías respiratorias y estadios de neumonías.

RV/EV, (pág 14): Rinovirus/Enterovirus.

Shell Vial, (pág 14): Metodología utilizada para la detección de Citomegalovirus.

Test de Graham, (pág 10): Examen utilizado para la detección de oxiuros desde deposiciones.

VIH, (pág 11): Virus de la Inmunodeficiencia Humana.

VRS, (pág 14): Virus Respiratorio Sincicial

VZV, (pág 14): Varicella Zoster Virus.

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin- TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

8.- DESARROLLO

8.1.- HORARIO DE ATENCIÓN.

A continuación se describen los horarios de funcionamiento de las distintas unidades de nuestros laboratorios, en los cuales se hará recepción de muestras, atención de pacientes, envío y entrega de informes de resultados y procesamiento de muestras.

8.1.1.- **Recepción de muestras.**

Lunes a viernes, de 09:00 a 16:00hrs.

8.1.2.- **Atención de pacientes.**

Lunes a viernes. Mañana: de 09:00 a 13:30hrs.
Tarde: de 15:00 a 16:30hrs.

8.1.3.- **Toma de muestras.**

Lunes a viernes, de 09:00 a 14:00hrs.

8.1.4.- **Envío y entrega de informes de resultados.**

Lunes a viernes, de 09:00 a 17:00hrs.

8.1.5.- **Procesamiento de muestras.**

Lunes a viernes, de 08:30 a 17:00hrs.

8.2.- RECEPCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE MUESTRAS

Para la correcta recepción de las muestras, éstas deberán estar correctamente rotuladas con el **nombre completo y RUT del paciente, fecha y hora de obtención de la muestra.**

Las muestras deben ser remitidas con el **Formulario de Solicitud de Exámenes** de la unidad correspondiente (VER ANEXO) con los datos que en ella se precisan. (Fecha de solicitud, Nombre completo paciente, género, edad, fecha nacimiento, RUT, diagnóstico, tratamiento farmacológico, teléfono/e-mail de contacto del paciente, tipo de muestra, fecha y hora de obtención de la muestra, hospital o clínica de origen, nombre y timbre del servicio de donde proviene, teléfono/e-mail de contacto del servicio donde enviar los resultados y nombre completo del médico solicitante).

Junto con la verificación de datos, se comprobará previo a la recepción, que las muestras cumplan con los requisitos que se describen a continuación como criterios de rechazo:

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin- TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

8.2.1.- Criterios de Rechazo:

8.2.1.A.- Muestras no adecuadas para el procedimiento.

- Recipiente o tubo inadecuados (Ej. anticoagulante inadecuado, recipiente no estéril).
- Incumplimiento del tiempo de Transporte correspondiente.
- Ausencia o cantidad insuficiente de muestra.
- Derrame del espécimen.
- Recipientes o tubos quebrados o en mal estado.
- Incumplimiento de la cadena de frío indicada.

8.2.1.B.- Muestras mal identificadas.

- Recipiente o tubo del espécimen sin rotular.
- Discrepancia entre el Formulario de solicitud de examen y el rótulo del recipiente o tubo.
- Inadecuada o insuficiente información en el Formulario de solicitud de examen.
- Rótulo no legible

Si la muestra cumple con los requisitos establecidos para su procesamiento en el **Manual de Toma y Transporte de muestras**, se completa el registro en el **Libro de Recepción de Muestras**.

Si la muestra **NO** cumple los requisitos para ser aceptada, se debe tomar contacto mediante correo electrónico o por teléfono con el médico solicitante o servicio clínico de donde proviene la muestra.

Si el médico solicita que el examen se lleve a cabo de todas maneras, por tratarse de una muestra clínicamente crítica o irremplazable, se debe registrar en "Observaciones" del Formulario de solicitud de exámenes, el criterio de rechazo asociado e indicar que se requiere precaución al interpretar el resultado, para que esta información sea registrada por la secretaria en el **Informe final de Resultados**.

8.3.- INDICACIONES EXÁMENES PARASITOLÓGICOS.

8.3.1.- **Muestra de deposiciones para Coproparasitológico seriado**

(Coproparasitológico seriado, búsqueda de Fasciola hepática, Tinción de ZN)

Preparación del paciente

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin-TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

- No requiere preparación

Toma de muestras

El paciente debe recolectar una muestra de deposición día por medio de acuerdo con las siguientes instrucciones (3 muestras en total):

- Retirar en la unidad de Toma de Muestra del Laboratorio Clínico UV, 1 set de frascos (3 frascos en total) para Coproparasitológico que contiene un líquido fijador para la toma de muestra.
- Debe defecar (obrar) en un recipiente limpio, seco y sin orina.
- Con una paleta sacar una porción de deposición del tamaño de una nuez pequeña o una cucharadita de té, depositarla en el frasco entregado y mezclar muy bien con el líquido del frasco.
- Repetir este procedimiento dos veces más, día por medio hasta completar las tres muestras.
- La cantidad de muestra no debe superar el volumen del líquido del frasco.
- Si el paciente usa pañal, deben tomarse de éste las muestras y depositarlas en el frasco con líquido.
- Mientras se recolectan las tres muestras, dejar el frasco bien cerrado y dentro de una bolsa a temperatura ambiente en un lugar fresco o en el refrigerador (no congelar la muestra).
- Rotular el frasco con el nombre, los dos apellidos del paciente y la fecha de la última toma de muestra.

Transporte

- Entregar en el Laboratorio Clínico, transportando la muestra temperatura ambiente.

Tiempo de entrega de resultados

- 72 horas desde la llegada de las muestras al laboratorio.

Factores que pueden influir en la realización/interpretación del examen. Información clínica relevante

- El paciente no debe ingerir en los últimos dos días antes del examen: antibióticos, quimioterápicos, purgantes aceitosos, antiparasitarios, carbón ni bario.
- No se debe ingerir el líquido del frasco, puesto que éste es una sustancia tóxica y venenosa. Mantener fuera del alcance de los niños.
- Ante la presencia de un gusano, este se debe colocar en un frasco con agua y alcohol (90% agua, 10% alcohol), no en el frasco con el fijador.

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin-TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

8.3.2.- Muestra de contenido perianal para Test de Graham.

Preparación del paciente

- No requiere preparación

Toma de muestras

- Retirar en la unidad Toma de Muestra o en el Laboratorio Clínico, 3 láminas de vidrio para el test.
- La obtención de muestra se debe realizar a primera hora de la mañana, antes de bañarse, orinar y/o defecar y ser realizada por una persona que no sea el paciente.
- Efectuar la técnica descrita a continuación, durante 3 días seguidos, utilizando una placa de vidrio diferente cada día:
 - Desprender de la placa de vidrio la tira de cinta engomada (scotch transparente) y aplicarla varias veces, por el lado engomado, en todos los alrededores del ano y entre las nalgas.
 - Pegar el “scotch” bien estirado en la placa de vidrio y envolverla inmediatamente en un papel blanco rotulando la placa con el nombre, los dos apellidos y la fecha en que se tomó la muestra.
 - Repetir este procedimiento durante 3 días seguidos, utilizando una placa diferente cada mañana.
 - Si se observa algún gusano “pidulle”, colcarlo entre la cinta engomada y la placa de vidrio.

Transporte

- Una vez obtenidas las tres muestras, transportar a temperatura ambiente y entregar en Toma de Muestra del Laboratorio Clínico UV.

Tiempo de entrega de resultados

- 72 horas desde la llegada de las muestras al laboratorio

Factores que pueden influir en la realización/interpretación del examen. Información clínica relevante

- No se debe colocar pomadas o polvos talco en la región anal la noche anterior.

8.3.3.- Muestra de raspado de piel

(Ácaro test)

	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin-TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

Preparación del paciente

- No requiere preparación

Toma de muestras

- Ubicar las lesiones, de preferencia aquellas escamosas con erupciones recientes, en especial en zonas de pliegues (muñecas, codos, antebrazos, espacios interdigitales, axilas, región periumbilical, piernas, plantas de pies y tobillos), y rasparlas suavemente con bisturí.
- Una vez efectuado este procedimiento, desprender la cinta y aplicarla en la zona raspada presionando suave y firmemente para asegurar adherencia del material desprendido. Además, conviene friccionar la cinta sobre las lesiones para obtener la mayor cantidad de escamas posibles.
- Volver a colocar la cinta transparente (scotch) sobre el portaobjetos, cuidando de que no se arrugue o doble y se presione con suavidad para asegurar su adherencia.
- Es aconsejable tomar más de una muestra de una misma lesión, así como efectuar el mismo procedimiento de lesiones sospechosas. Como norma, es útil tomar 3 o 5 muestras por paciente.
- El material obtenido se envuelve, rotula y envía al laboratorio.

Transporte

- Una vez obtenidas las tres muestras, transportar a temperatura ambiente y entregar al Laboratorio clínico UV.

Tiempo de entrega de resultados

- 72 horas desde la llegada de las muestras al laboratorio.

Factores que pueden influir en la realización/interpretación del examen. Información clínica relevante

- No se debe colocar pomadas, lociones, cremas, sustancias oleosas o talco en las zonas de la lesión.

8.3.4.- Muestra de artrópodos

(Diagnóstico de arácnidos e insectos)

Preparación del paciente

- No requiere preparación

	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin-TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

Toma de muestras

- Depositar la muestra en un frasco con tapa rosca ya sea:
 - **Insectos:** Es un **artrópodo que tiene el cuerpo dividido en cabeza, tórax y abdomen**. Los insectos, que experimentan una **metamorfosis** durante su desarrollo, disponen de un par de antenas, uno o dos pares de alas y tres pares de patas. De interés médico: Piojos, Vinchucas, Cucarachas, Moscas, en sus diferentes estadios.
 - **Arácnidos:** Clase de artrópodos sin antenas, de respiración traqueal, que presentan cuatro pares de patas y el cuerpo dividido en cefalotórax y abdomen: **las arañas y los ácaros son arácnidos**. De interés médico: *Loxosceles laeta*, *Lactrodectus mactans*, *Sarcoptes scabiei*
- El profesional encargado de la técnica procede a observar directamente o ayudado por una lupa el elemento a estudiar y realiza posteriormente el informe de acuerdo a lo visualizado. Es posible que sólo contenga partes de un artrópodo y no sea posible la identificación.
- Inscribe en el cuaderno de técnicas especiales el resultado y la fecha de la realización del examen

Transporte

- Una vez obtenida la muestra, transportar a temperatura ambiente y entregar al Laboratorio clínico UV.

Tiempo de entrega de resultados

- 72 horas desde la llegada de las muestras al laboratorio.

Factores que pueden influir en la realización/interpretación del examen. Información clínica relevante

- Evitar depositar en un frasco con sólo agua, a menos que sea un estado larval. De ser así, transportar en un frasco que contenga agua (90%) y alcohol (10%)

8.3.5.- Muestra de elementos parasitarios macroscópicos.

(Proglótidas, Estróbilas, Tenias adultas, juveniles o adultos de Nemátodos)

Preparación del paciente

- No requiere preparación

Toma de muestras

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin- TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

- Depositar la muestra en un frasco con tapa rosca, agua (90% del total) y alcohol (10% del total)
- El profesional encargado de la técnica procede a observar directamente o ayudado por una lupa el elemento a estudiar y realiza posteriormente el informe de acuerdo a lo visualizado.
- Inscribe en el cuaderno de técnicas especiales el resultado y la fecha de la realización del examen

Transporte

- Una vez obtenida la muestra, transportar a temperatura ambiente y entregar al Laboratorio Clínico UV.

Tiempo de entrega de resultados

- 72 horas desde la llegada de las muestras al laboratorio

Factores que pueden influir en la realización/interpretación del examen. Información clínica relevante

- Evitar depositar en un frasco seco o sólo con agua.

8.4.- INDICACIONES EXAMEN VIH.

Las indicaciones siguientes corresponden a los requerimientos para la obtención de muestras para detección cualitativa de antígenos de superficie del VIH.

8.4.1.- **Muestras de sangre**

Preparación del paciente

- No requiere preparación

Toma de muestras

- Tomar la muestra de sangre mediante punción venosa.
- Evitar la hemólisis de la muestra y nunca congelarla.
- Almacenar la muestra en tubo con anticoagulante EDTA (tapa lila).
- Tomar un volumen mínimo de 4 ml.

Transporte de muestras

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin-TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

- Los tubos se deben transportar tapados en posición vertical, en un contenedor o gradilla a temperatura ambiente.
- Evitar la agitación para prevenir la hemólisis.
- El plazo de ingreso al laboratorio no debe ser mayor a 4 horas desde la toma de muestra.

Tiempo de entrega de resultados

- 1 mes.

Factores que pueden influir en la realización/interpretación del examen. Información clínica relevante

- Completar la ficha de consentimiento del examen con todos los datos requeridos del paciente y su firma.
- La solicitud de examen es especial para este test.
- La hemólisis, lipemia e ictericia invalidan la prueba. Muestras de pacientes con terapia de anticuerpos monoclonales pueden invalidar la técnica. La presencia de anticuerpos heterófilos pueden generar falsos positivos.
- Los resultados reactivos deben ser confirmados en el ISP.

8.5.- INDICACIONES EXÁMENES MICOLÓGICOS.

Las siguientes indicaciones corresponden a los exámenes realizados en la unidad de Micología, entre los que se encuentran los siguientes: Directo y Cultivo, Cultivo + tinción histológica, Cultivo solo, Detección *Pneumocystis jirovecii*, Identificación de levaduras, Antifungigrama, Látex *Cryptococcus neoformans*, Detección de Microsporidia y Detección Galactomanano*.

8.5.1.- **Muestras superficiales:**

8.5.1.A.- Piel, uñas y cuero cabelludo

Preparación del paciente

- No requiere preparación

Toma de muestras

- Para las lesiones descamativas tanto de piel, uñas y cuero cabelludo, es necesaria una muestra de raspado del borde activo de la lesión, obteniendo de esta forma escamas que deberán recogerse idealmente en una

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin- TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

placa Petri de vidrio estéril, con el fin de mantenerlo seco y libre de contaminación. ***Evitar el uso de contenedores de plástico pues dificultan la recuperación de las escamas.***

- La cantidad mínima solicitada debe ser suficiente para la siembra en 4 tubos de agar de 15x1 cms (largo por ancho) más un examen directo con portaobjetos que debe abarcar un área de 2x2cms. Aproximadamente la cantidad señalada en la imagen:

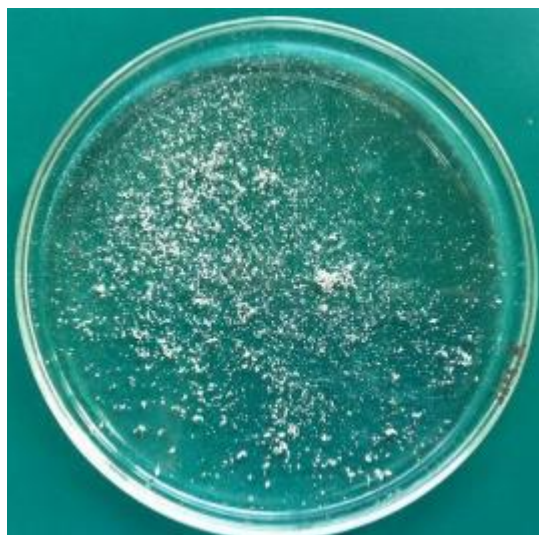


Imagen 1. Placa de Petri con raspado de muestra superficial.

- Cuando existan lesiones satélites (candidiasis), el raspado se recomienda en esas lesiones.
- Para muestras de cuero cabelludo, adjuntar trozos de pelo cercanos a la lesión (se desprenden fácilmente con pinzas)
- En sospecha de pitiriasis versicolor, si la descamación es escasa, se recomienda además de raspado, hacer una toma de muestra con cinta adhesiva, para ello se aplica la zona adherente en la piel a estudiar por 30 segundos, despegar y pegar sobre un portaobjetos.

Transporte de muestras

- Transportar y mantener a temperatura ambiente. Este tipo de muestras no tienen un tiempo límite o crítico de viabilidad.

Tiempo de entrega de resultados

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin-TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

- 15 días

Factores que pueden influir en la realización/interpretación del examen. Información clínica relevante

- El tratamiento antifúngico puede alterar los resultados del examen.

NOTA: En caso de no poder realizar adecuadamente la toma de muestra en el recinto de origen, se sugiere enviar al paciente a nuestro laboratorio.

8.5.1.B.- Secreciones:

Preparación del paciente

- No requiere preparación

Toma de muestras

- Muestras de conducto auditivo, faringe, cavidad oral, secreciones vulvovaginales o uretrales deben ser recogidas con tórula y sumergidas en un medio de transporte o en tubo estéril conteniendo solución salina estéril.
- Las muestras de lesiones cerradas y abscesos deben ser aspiradas con jeringa y transferidas a un contenedor estéril, prestando atención a la recogida de gránulos, si los hubiese.
- En el caso de heridas abiertas, drenajes o lesiones superficiales, debe limpiarse la zona previamente para evitar contaminaciones.
- En ningún caso agregar líquidos fijadores, por ejemplo, formalina o alcohol.

Transporte de muestras

- Trasladar al laboratorio al momento de la toma de muestra. En caso contrario, conservar a 4°C por 2 a 4 horas. Deberá ser remitida al laboratorio con unidad refrigerante.

Tiempo de entrega de resultados

- Preinforme en 24 – 48 horas.
- Informe final en 7 – 10 días.

Factores que pueden influir en la realización/interpretación del examen. Información clínica relevante

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin- TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

- El tratamiento antifúngico puede alterar los resultados del examen

8.5.1.C.- Deposiciones:

Preparación del paciente

- No requiere preparación

Toma de muestras

- Enviar la cantidad equivalente al tamaño de una nuez pequeña, depositela en un frasco con formalina.

Transporte de muestras

- Transportar a temperatura ambiente.

Tiempo de entrega de resultados

- 48 horas.

Factores que pueden influir en la realización/interpretación del examen. Información clínica relevante

- El tratamiento antifúngico puede alterar los resultados del examen

8.5.2.- **Muestras profundas:**

8.5.2.A.- Muestra de biopsia.

Preparación del paciente

- No requiere preparación

Toma de muestras

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin-TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

- Una vez obtenida la muestra (según protocolos del laboratorio de origen), ésta deberá ser colocada en un frasco de biopsia estéril con tapa rosca conteniendo solución salina estéril. En ningún caso con líquidos fijadores, por ejemplo, formalina.

Transporte de muestras

- Si su traslado no es posible de efectuar al momento, conservar a 4°C por 2 a 4 horas. Deberá ser remitida al laboratorio con unidad refrigerante.

Tiempo de entrega de resultados

- 48 – 72 horas. Con preinforme en 24 – 48 horas.

Factores que pueden influir en la realización/interpretación del examen. Información clínica relevante

- El tratamiento antifúngico puede alterar los resultados del examen

8.5.2.B.- Muestras de esputo y secreciones bronquiales.

Preparación del paciente

- No requiere preparación

Toma de muestras

- Las muestras deben ser recolectadas en tubos estériles con tapa rosca. No agregar ningún líquido fijador.

Transporte de muestras

- Las muestras deben ser transportadas al laboratorio en un plazo no mayor a 4 horas desde su obtención junto con unidad refrigerante.
- En caso de no poder ser transportada al momento, conservar a 4°C por 2 a 4 horas.

Tiempo de entrega de resultados

- 48 – 72 horas. Con preinforme en 24 – 48 horas.

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin-TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

Factores que pueden influir en la realización/interpretación del examen. Información clínica relevante

- El tratamiento antifúngico puede alterar los resultados del examen

8.5.2.C.- Muestra de líquido cefalorraquídeo (LCR).

Preparación del paciente

- No requiere preparación

Toma de muestras

- Recoger un volumen mínimo de 1 ml en un tubo estéril con tapa rosca.
- No agregar líquidos fijadores

Transporte de muestras

- Transportar al laboratorio a temperatura ambiente.
- En caso de no poder ser transportada al momento, conservar a temperatura ambiente por un máximo de 24 horas, debido a que las bajas temperaturas afectan principalmente a *C. neoformans*.

Tiempo de entrega de resultados

- 48 – 72 horas. Con preinforme en 24 – 48 horas.

Factores que pueden influir en la realización/interpretación del examen. Información clínica relevante

- El tratamiento antifúngico puede alterar los resultados del examen

8.5.2.D.- Muestras de suero para detección del antígeno galactomanano.

Preparación del paciente

- No requiere preparación

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin- TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

Toma de muestras

- Obtener una muestra de sangre en tubos Vacutainer SST II Advance con Gel y tapón Hemogard (tapa amarilla) o una muestra de LBA en tubo estéril.

Transporte de muestras

- Los tubos deben ser transportados con cadena de frío al laboratorio con su respectiva orden de examen.
- Las muestras no abiertas pueden ser transportadas y almacenadas entre 2 y 8°C hasta 5 días antes del estudio.

Tiempo de entrega de resultados

- 24 horas.

Factores que pueden influir en la realización/interpretación del examen. Información clínica relevante

- El tratamiento antifúngico puede alterar los resultados del examen
- Los resultados no se afectan en muestras que contienen 20mg/L de bilirrubina, muestras lipémicas que contengan 2g/L de trioleína (triglicérido) o muestras hemolizadas que contengan 165mg/L de hemoglobina.
- No quitar el complemento de los sueros.

8.5.2.E.- Muestra de orina para Detección de *Strep.pneumoniae* + *Legionella*

Preparación del paciente

- El paciente no requiere preparación (no requiere de ayuno previo).

Toma de muestra

- Recoger 1-5 mL de orina y colocarla en un recipiente estéril.
- El volumen mínimo necesario es de 1 mL.

Transporte de muestras

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin-TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

- Las muestras pueden conservarse a T° ambiente si se van a transportar dentro de las próximas 24 horas, si van a superar este tiempo, se deben almacenar refrigeradas (2-8°C) como máximo 14 días. Si van a superar este tiempo, se deberán congelar entre -10-20°C.

Tiempo entrega de resultados: 1 hora.

Factores que pueden influir en la realización/interpretación del examen. Información clínica relevante

- Sin información

8.5.2.F.- Muestra de Lavado bronqueoalveolar (LBA) para Detección *P. jirovecii*

Preparación del paciente

- El paciente no requiere preparación (no requiere de ayuno previo).

Toma de muestras

- Colocar la muestra (LBA) dentro de un tubo estéril.
- El Volumen mínimo necesario es de 2.0 mL.
- La muestra respiratoria es tomada de acuerdo al procedimiento de cada centro hospitalario.

Transporte de muestras

- Las muestras pueden conservarse refrigeradas (2-4°C) si se van a transportar dentro de las próximas 24 horas.
- Transportar la muestra manteniendo la cadena de frío con unidad refrigerante a 4°C de acuerdo a la Normativa Técnica para el transporte de Sustancias infecciosas (ISP 2008).
- El tiempo de transporte máximo debe ser de hasta 2 horas.

Tiempo entrega de resultados: PCR 24 – 48 horas

8.5.3 Identificación de levaduras u hongos filamentosos:

Preparación del paciente

- No aplica

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin- TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

Toma de muestras

- Aislar desde el medio de cultivo (placa o tubo), las cepas de levadura u hongos filamentosos a analizar y sellar con papel parafilm en sus bordes

Transporte de muestras

- No tienen tiempo crítico de viabilidad, sin embargo, se recomienda su pronto envío para evitar la desecación del medio de cultivo

Tiempo de entrega de resultados

- Sensibilidad: 48 – 72 horas
- Identificación: Hasta 7 días

Factores que pueden influir en la realización/interpretación del examen. Información clínica relevante

- Contaminación bacteriana

8.5.4 Antifungigrama de levaduras del género *Candida* y/o *Cryptococcus neoformans*

Preparación del paciente

- No aplica

Toma de muestras

- Aislar cepa de levaduras del género *Candida* y/o *Cryptococcus neoformans*.

Transporte de muestras

- No tienen tiempo crítico de viabilidad, sin embargo, se recomienda su pronto envío para evitar la desecación del medio de cultivo.

Tiempo de entrega de resultados

- 48 – 72 horas.

	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin-TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

Factores que pueden influir en la realización/interpretación del examen. Información clínica relevante

- Contaminación bacteriana.

8.6.- INDICACIONES EXÁMENES VIROLÓGICOS.

Las siguientes indicaciones corresponden a los exámenes realizados en la unidad de Virología, entre los que se encuentran los siguientes: Antigenemia CMV, Shell Vial CMV, PCR Tiempo Real HSV 1/2, PCR Tiempo Real VZV, PCR Tiempo Real CMV, Panel Viral Encefalitis (EV, EBV, HHV6, VZV), Panel Viral Bronquiolitis (ADV, VRS A/B, HMPV, HBoV), Panel Viral Respiratorios I (ADV, VRS A/B, Flu A/B/C), Panel Viral Respiratorios II (RV/EV, PI, CoV), PCR Cuantitativa Tiempo Real CMV, PCR Tiempo Real HPV (6/11), Detección HPV (Alto Riesgo) y PCR Individual (virus de los paneles).

8.6.1.A.- Detección de virus en sangre (suero/ plasma)

(HSV, HHV6, CMV, EV, ADV, EBV, VZV)

Preparación del paciente

- El paciente no requiere preparación (no requiere de ayuno previo).

Toma de muestras

- Tomar una muestra de sangre mediante punción venosa. Colocar la muestra en un tubo con anticoagulante EDTA (Tapa lila). Si se envía el suero separado, este debe ser enviado en tubo tapa amarilla.
- El volumen mínimo necesario es de 3 ml.

Transporte de muestras

- Los tubos se deben transportar en cadena de frío con unidad refrigerante a 4°C de acuerdo a la Normativa Técnica para el transporte de Sustancias infecciosas (ISP 2008).
- Resguardar que el tubo no tome contacto con la unidad refrigerante para evitar que la sangre se congele.
- El tiempo de transporte máximo es de hasta 2 horas desde la toma de muestra.

Tiempo entrega de resultados: 24 a 48 horas

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin-TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

Nota: En caso de no ser posible su envío inmediato, separar el suero/plasma en condiciones estériles y mantener a 4°C por un máximo de 24 horas y enviar al laboratorio. EXCEPCIONALMENTE puede mantenerse congelado a -20°C por un máximo de 48hrs.

Factores que pueden influir en la realización/interpretación del examen. Información clínica relevante

- Para el diagnóstico molecular (PCR) en sangre, no se debe utilizar heparina como anticoagulante, ya que esta sustancia inhibe algunas enzimas de polimerización (*Taq*), siendo preferible el EDTA (Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2005)
- Para la interpretación de los resultados de carga viral CMV se aconseja expresar el resultado de la cuantificación en logaritmo base 10 ($\log_{10}$). En el marco del seguimiento de un paciente, dos resultados de cuantificación se consideran significativamente diferentes si los dos valores expresados en $\log_{10}$ (copias/mL de muestra) difieren en al menos 0,5 $\log_{10}$. Si los resultados se expresan en $\log_{10}$ (copias/mL de muestra) esta interpretación sólo es aplicable si los dos resultados de cuantificación se obtuvieron con los mismos métodos de extracción y el mismo instrumento de PCR en tiempo real (Inserto Kit CMV ARGENE, France).
- El tratamiento antiviral puede afectar los resultados de detección de virus Herpes.

8.6.1.B.- Detección virus en Líquido cefalorraquídeo (LCR)

(HSV, HHV6, CMV, EV, EBV, VZV)

Preparación del paciente

- El paciente no requiere preparación (no requiere de ayuno previo).

Toma de muestras

- Tomar una muestra de Líquido cefalorraquídeo.
- Colocarla en un tubo de plástico o vidrio estéril, sin anticoagulante.
- Procurar añadir un volumen mínimo de 1.0 mL.
- La muestra deberá ser tomada por un médico.

Transporte de muestras

- Transportar la muestra manteniendo la cadena de frío con unidad refrigerante a 4°C de acuerdo a la Normativa Técnica para el transporte de Sustancias infecciosas (ISP 2008)
- El tiempo de transporte desde la toma de la muestra es hasta 2 horas máximo.

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin-TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

Tiempo entrega de resultados: PCR 24 – 48 horas // Shell vial 48 horas

NOTA: En caso de no ser posible su envío inmediato, mantener a 4° C por un máximo de 24 hrs en refrigerador y posteriormente enviar al laboratorio. EXCEPCIONALMENTE puede mantenerse congelado a -20°C por un máximo de 48hrs.

Factores que pueden influir en la realización/interpretación del examen. Información clínica relevante

- El tratamiento antiviral puede afectar los resultados de detección de virus (Herpes).

8.6.1.C.- Detección virus en Hisopado Nasofaríngeo (HNF), Aspirado Nasofaríngeo (ANF), Aspirado traqueal (AT), Lavado bronqueoalveolar (LBA)

(VRS, FLU, PIV, BoVh, CoVh, MPVh, EV/RV, ADV)

Preparación del paciente

- El paciente no requiere preparación (no requiere de ayuno previo).

Toma de muestras

- Colocar la muestra (HNF, ANF, AT, LBA) dentro de un tubo estéril.
- El Volumen mínimo necesario es de 1.0 mL
- La muestra respiratoria es tomada de acuerdo al procedimiento de cada centro hospitalario.

Transporte de muestras

- Transportar la muestra manteniendo la cadena de frío con unidad refrigerante a 4°C de acuerdo a la Normativa Técnica para el transporte de Sustancias infecciosas (ISP 2008).
- El tiempo de transporte máximo debe ser de hasta 2 horas.

Tiempo entrega de resultados: PCR 24 – 48 horas

NOTA: En caso de no ser posible su envío inmediato, mantener a 4° C por un máximo de 24 hrs en refrigerador y posteriormente enviar al laboratorio. EXCEPCIONALMENTE puede mantenerse congelado a -20°C por un máximo de 48hrs.

Factores que pueden influir en la realización/interpretación del examen. Información clínica relevante

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin-TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

- Sin información

8.6.1.D.- Detección de virus en Orina

(CMV)

Preparación del paciente

- El paciente no requiere preparación (no requiere de ayuno previo).

Toma de muestra

- Recoger 1-5 mL de Orina y colocarla en un recipiente estéril. En recién nacidos se envía la muestra en bolsita colectora.
- El volumen mínimo necesario es de 1.0 mL.

Transporte de muestras

- Enviar la muestra manteniendo la cadena de frío con unidad refrigerante a 4°C de acuerdo con la Normativa Técnica para el transporte de Sustancias infecciosas (ISP 2008).
- El tiempo de transporte es de hasta 2 horas.

Tiempo entrega de resultados: PCR 24 – 48 horas

NOTA: En caso de no ser posible su envío inmediato, mantener a 4° C por un máximo de 24 hrs en refrigerador y posteriormente enviar al laboratorio. Sólo para examen por PCR, EXCEPCIONALMENTE puede mantenerse congelado a -20°C por un máximo de 48hrs.

Factores que pueden influir en la realización/interpretación del examen. Información clínica relevante

- Sin información

8.6.1.E.- Detección de virus en deposición

(EV)

Preparación del paciente

- El paciente no requiere preparación (no requiere de ayuno previo).

	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin-TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

Toma de muestra

- En un frasco estéril agregar con una espátula una cantidad mínima de 1 gr de deposición.

Transporte de muestras

- Enviar la muestra manteniendo la cadena de frío con unidad refrigerante a 4°C de acuerdo con la Normativa Técnica para el transporte de Sustancias infecciosas (ISP 2008).
- La muestra debe ser despachada rápidamente, con un tiempo máximo de 2 horas desde la toma de la muestra.

Tiempo entrega de resultados: PCR 24 – 48 horas

NOTA: En caso de no ser posible su envío inmediato, mantener a 4° C por un máximo de 24 hrs en refrigerador y posteriormente enviar al laboratorio.

Factores que pueden influir en la realización/interpretación del examen/información clínica relevante

- Sin información

8.6.1.F.- Detección de virus desde vesículas (HSV, VZV)

Preparación del paciente

- El paciente no debe encontrarse en tratamiento antiviral de uso tópico. No requiere de ayuno previo.

Toma de muestra

- Limpiar el área con suero fisiológico.
- Romper la vesícula con hisopo flexible y absorber el líquido.
- Con el mismo hisopo raspar para obtener células de la base de la lesión, evitando el sangrado.
- Si es posible se puede absorber el líquido de la vesícula utilizando una jeringa pequeña (de Insulina).
- Colocar el hisopo en el frasco con medio de transporte viral (MTV)*, entregado previamente por el laboratorio o en un tubo estéril con 1-2mL de suero fisiológico, agitar vigorosamente.
- Mantener el hisopo dentro del tubo asegurándose de cerrar bien el frasco.
- El volumen mínimo de la muestra debe ser 1ml.

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin-TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

Transporte de muestras

- Enviar rápidamente manteniendo la cadena de frío con unidad refrigerante a 4°C de acuerdo con la Normativa Técnica para el transporte de Sustancias infecciosas (ISP 2008).
- El tiempo de transporte es de hasta 2 horas.

Tiempo entrega de resultados: PCR 24 – 48 horas

NOTA: En caso de no ser posible su envío inmediato, mantener a 4° C por un máximo de 24 hrs en refrigerador y posteriormente enviar al laboratorio.

Factores que pueden influir en la realización/interpretación del examen/información clínica relevante

- El tratamiento antiviral puede afectar los resultados de detección de virus (Herpes).

8.6.1.G.- Detección de virus desde Lesión Costrosa (HSV, VZV)

Preparación del paciente

- El paciente no debe encontrarse en tratamiento antiviral de uso tópico. No requiere de ayuno previo.

Toma de muestra

- Aflojar y levantar la costra con suero fisiológico con hisopo flexible.
- Raspar para obtener células de la base de la lesión.
- Colocar el hisopo en el frasco con medio de transporte viral MTV*, entregado previamente por el laboratorio o en un tubo estéril con 1-2mL de suero fisiológico, agitar vigorosamente.
- Mantener el hisopo dentro del tubo asegurándose de cerrar bien el frasco.
- El volumen mínimo de la muestra debe ser 1ml.

Transporte de muestras

- Enviar manteniendo cadena de frío con unidad refrigerante a 4°C de acuerdo con la Normativa Técnica para el transporte de Sustancias infecciosas (ISP 2008)
- El tiempo de transporte es de hasta 2 horas.

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin-TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

Tiempo entrega de resultados: PCR 24 – 48 horas

Nota: En caso de no ser posible su envío inmediato, mantener a 4° C por un máximo de 24 hrs en refrigerador y posteriormente enviar al laboratorio.

Factores que pueden influir en la realización/interpretación del examen/información clínica relevante

- El tratamiento antiviral puede afectar los resultados de detección de virus (Herpes).

8.6.1.H.- Detección de virus desde Úlceras

(HSV)

Preparación del paciente

- El paciente no requiere preparación (no requiere de ayuno previo).

Toma de muestra

- Limpiar el área con suero fisiológico.
- Frotar la lesión con hisopo flexible y absorber el líquido.
- Con el mismo hisopo raspar para obtener células de la base de la lesión, evitando el sangrado.
- Colocar el hisopo en el frasco con medio de transporte viral MTV*, entregado previamente por el laboratorio o en un tubo estéril con 1-2mL de suero fisiológico, agitar vigorosamente.
- Mantener el hisopo dentro del tubo asegurándose de cerrar el frasco.
- El volumen mínimo de la muestra debe ser 1ml.

Transporte de muestras

- Enviar rápidamente manteniendo la cadena de frío con unidad refrigerante a 4°C de acuerdo con la Normativa Técnica para el transporte de Sustancias infecciosas (ISP 2008).
- El tiempo de transporte es de hasta 2 horas.

Tiempo entrega de resultados: PCR 24 horas.

NOTA: En caso de no ser posible su envío inmediato, mantener a 4° C por un máximo de 24 hrs en refrigerador y posteriormente enviar al laboratorio.

	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin-TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

Factores que pueden influir en la realización/interpretación del examen/información clínica relevante

- Sin información

8.6.1.I.- Detección de virus desde Lesión Mucosa (HSV)

Preparación del paciente

- El paciente no debe encontrarse en tratamiento antiviral de uso tópico. No requiere de ayuno previo.

Toma de muestra

- Limpiar el área con suero fisiológico.
- Frotar la lesión con hisopo flexible y absorber el líquido.
- Con el mismo hisopo raspar para obtener células de la base de la lesión, evitando el sangrado.
- Colocar el hisopo en el frasco con medio de transporte viral MTV*, entregado previamente por el laboratorio o en un tubo estéril con 1-2mL de suero fisiológico, agitar vigorosamente.
- Mantener el hisopo dentro del tubo asegurándose de cerrar el frasco.
- El volumen mínimo de la muestra debe ser 1 ml.

Transporte de muestras

- Enviar rápidamente manteniendo la cadena de frío con unidad refrigerante a 4°C de acuerdo con la Normativa Técnica para el transporte de Sustancias infecciosas (ISP 2008).
- El tiempo de transporte es de hasta 2 horas.

Tiempo entrega de resultados: PCR 24 horas

NOTA: En caso de no ser posible su envío inmediato, mantener a 4° C por un máximo de 24 hrs en refrigerador y posteriormente enviar al laboratorio.

Factores que pueden influir en la realización/interpretación del examen/información clínica relevante

- El tratamiento antiviral puede afectar los resultados de detección de virus (Herpes).

8.6.1.J.- Detección de virus en Raspado de Conjuntiva y Córnea (HSV, ADV, CMV)

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin-TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

Preparación del paciente

- El paciente no requiere preparación (no requiere de ayuno previo).

Toma de muestra

- Se frota la conjuntiva con el hisopo. Si es en ambos ojos, utilizar hisopos diferentes.
- Colocar el hisopo en el frasco con medio de transporte viral MTV*, entregado previamente por el laboratorio o en un tubo estéril con 1-2mL de suero fisiológico, agitar vigorosamente.
- Mantener el hisopo dentro del tubo asegurándose de cerrar el frasco.
- El volumen mínimo de la muestra debe ser 1ml.

Transporte de muestras

- Enviar rápidamente manteniendo la cadena de frío con unidad refrigerante a 4°C de acuerdo con la Normativa Técnica para el transporte de Sustancias infecciosas (ISP 2008).
- El tiempo de transporte es de hasta 2 horas.

Tiempo entrega de resultados: PCR 24 horas

NOTA: En caso de no ser posible su envío inmediato, mantener a 4° C por un máximo de 24 hrs en refrigerador y posteriormente enviar al laboratorio.

Factores que pueden influir en la realización/interpretación del examen/información clínica relevante

- El tratamiento antiviral puede afectar los resultados de detección de virus (Herpes).

8.6.1.K.- Detección de virus en Biopsias (HSV, CMV)

Preparación del paciente

- El paciente no requiere preparación (no requiere de ayuno previo).

Toma de muestra

- La muestra debe ser tomada por el médico.
- Colocar la muestra en un recipiente estéril con 1-2mL de suero fisiológico. **NO DEBE CONTENER LÍQUIDOS FIJADORES.**

	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin-TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

- El volumen mínimo de la muestra debe ser 1 mL

Transporte de la muestra

- Enviar rápidamente manteniendo la cadena de frío con unidad refrigerante a 4°C de acuerdo con la Normativa Técnica para el transporte de Sustancias infecciosas (ISP 2008).
- El tiempo de transporte es de hasta 2 horas.

Tiempo entrega de resultados: PCR 24 horas

NOTA: En caso de no ser posible su envío inmediato, mantener a 4° C por un máximo de 24 hrs en refrigerador y posteriormente enviar al laboratorio.

Factores que pueden influir en la realización/interpretación del examen/información clínica relevante

- Sin información

8.6.1.L.- Detección de antígenos de citomegalovirus en sangre

Preparación del paciente

- El paciente no requiere preparación (no requiere de ayuno previo).

Toma de muestra

- Tomar una muestra de sangre mediante punción venosa.
- Colocar la muestra en un tubo con anticoagulante EDTA (Tapa lila).
- El volumen mínimo necesario es de 3 mL.

Transporte de la muestra

- Los tubos se deben transportar en cadena de frío con unidad refrigerante a 4°C de acuerdo a la Normativa Técnica para el transporte de Sustancias infecciosas (ISP 2008).
- Resguardar que el tubo no tome contacto con la unidad refrigerante para evitar que la sangre se congele.
- El tiempo de transporte máximo es de hasta 2 horas desde la toma de muestra.

Tiempo entrega de resultados: 24 horas

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin-TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

NOTA: Las muestras una vez tomadas deben ser enviadas de inmediato al laboratorio. Este tipo de muestras se reciben hasta las 12:00 hrs.

Factores que pueden influir en la realización/interpretación del examen/información clínica relevante

- Si el paciente tiene leucopenia se debe tomar la precaución de enviar 6mL de sangre para poder obtener una cantidad adecuada de leucocitos para realizar el examen.
- Aunque algunos autores describen que un desfase entre la extracción y el marcaje de la muestra no afecta a los resultados de la antigenemia, en la mayoría de los casos se describe una disminución significativa de la señal con el paso del tiempo (Inserto CINAkkit ARGENE, France).

8.6.1.M.- Detección de Virus Papiloma Humano en cepillado de cérvix

Preparación del paciente

- El paciente no requiere preparación (no requiere de ayuno previo).

Toma de muestra

- La muestra es tomada por el médico según los procedimientos de cada centro clínico-hospitalario.
- La muestra debe colocarse en un recipiente estéril, procurando mantener el cepillo de raspado dentro del recipiente.

Transporte de la muestra

- Los tubos se deben transportar en cadena de frío con unidad refrigerante a 4°C de acuerdo a la Normativa Técnica para el transporte de Sustancias infecciosas (ISP 2008).
- Tiempo de transporte hasta 1 semana.

Tiempo entrega de resultados: 1 mes.

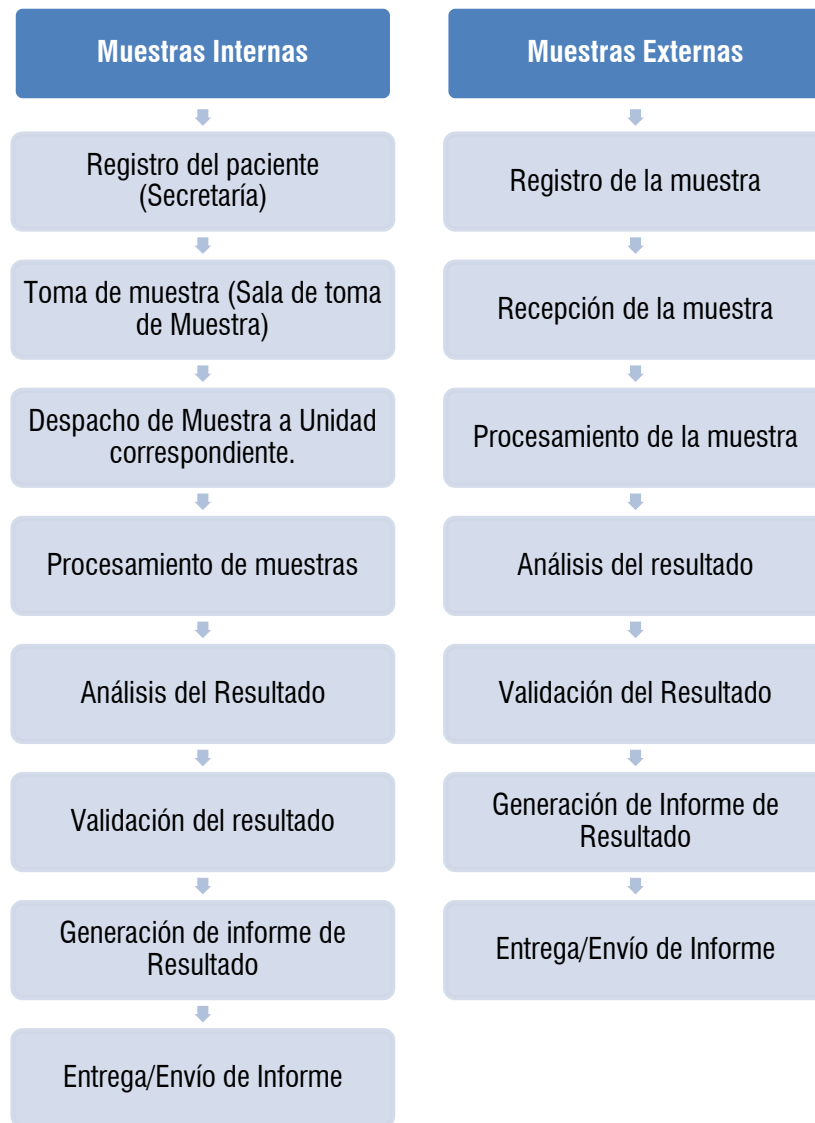
NOTA: En caso de no ser posible su envío inmediato, mantener a temperatura ambiente por un máximo de una semana y posteriormente enviar al laboratorio.

Factores que pueden influir en la realización/interpretación del examen/información clínica relevante

- Sin información

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin-TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

9.- FLUJOGRAMA.



10.- ANEXOS.

Documentación anexa de apoyo para el envío de muestras y la solicitud de exámenes.

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin-TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

10.1.- FORMULARIO DE SOLICITUD DE EXÁMENES DE MICOLOGÍA.

N° Control Interno			
Laboratorio Micología			
FECHA:		_/_/_	
NOMBRE DEL PACIENTE:		RUN:	
EDAD:	FECHA DE NACIMIENTO:	GÉNERO: F M	
DIAGNÓSTICO:	TRATAMIENTO:		
TELÉFONO/EMAIL DE CONTACTO DEL PACIENTE:			
TIPO DE MUESTRA:	FECHA/HORA DE OBTENCIÓN: _/_/_ - _:		
HOSPITAL O CLÍNICA DE ORIGEN:			
UNIDAD/SERVICIO DE ORIGEN:			
TELÉFONO/EMAIL DE CONTACTO DEL SERVICIO:			

MARQUE EL EXAMEN A SOLICITAR:

EXAMEN	EXAMEN
Examen directo + cultivo de muestra superficial (piel, uñas, pelo). Códigos Fonasa 0306004+0306017	Identificación de hongos filamentosos o levaduras por morfofisiología y pruebas bioquímicas + sensibilidad a antifúngicos según recomendación CLSI.
Examen directo + cultivo para levaduras en flujo vaginal o secreción uretral. Incluye sensibilidad a antifúngicos. Códigos Fonasa 0306004+0306017+0306028.	Antifungigrama para levaduras (sensibilidad) según recomendación CLSI.
Cultivo de muestra profunda (biopsias, LBA, LCR, aspirado traqueal, esputo)	Látex para <i>Cryptococcus neoformans</i> en LCR, LBA o suero + Cultivo + sensibilidad antifúngica según recomendación CLSI.
Cultivo de muestra profunda + tinción histoquímica para búsqueda de hongos filamentosos y levaduras.	Búsqueda de Microsporidia en deposición
Búsqueda e identificación de <i>Pneumocystis jirovecii</i> con tinción histoquímica. Incluye cultivo en medio estándar.	Detección de antígeno galactomanano por inmunoensayo en suero o LBA.
PCR en tiempo real para <i>Pneumocystis jirovecii</i>	Detección de <i>Legionella</i>

NOMBRE MÉDICO SOLICITANTE:	FIRMA Y TIMBRE:
OBSERVACIONES:	

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin-TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

10.2.- FORMULARIO DE SOLICITUD DE EXÁMENES DE VIROLOGÍA.

N° Control Interno			
Laboratorio Virología			
FECHA:		_/_/_/	
NOMBRE DEL PACIENTE:		RUN:	
EDAD:	FECHA DE NACIMIENTO:	GÉNERO:	
	//_/	F M	
DIAGNÓSTICO:	TRATAMIENTO:		
TELÉFONO/EMAIL DE CONTACTO DEL PACIENTE:			
TIPO DE MUESTRA:	FECHA/HORA DE OBTENCIÓN:	_/_/_/ - _: _:	
HOSPITAL O CLÍNICA DE ORIGEN:			
UNIDAD/SERVICIO DE ORIGEN:			
TELÉFONO/EMAIL DE CONTACTO DEL SERVICIO:			

MARQUE EL EXAMEN A SOLICITAR:

PCR TIEMPO REAL

☐	Citomegalovirus
☐	Herpes Virus 1 y 2
☐	Varicela Zoster
☐	Virus JC
☐	Virus Papiloma Humano de Alto riesgo

PCR TIEMPO REAL CUANTITATIVA

☐	Citomegalovirus
--------------------------	-----------------

PANEL PCR MULTIPLEX

☐	Encefalitis (EV, EBV, HHV6, VZV)
☐	Bronquiolitis (ADV, VRS A/B, hMPV, hBoV)
☐	Multiplex I Virus Respiratorios (ADV, VRS A/B, FLU A/B/C)
☐	Multiplex II Virus Respiratorios (CoV, PI 1,2,3,4 EV/RV)

PCR NESTED

☐	Adenovirus (ADV)
☐	Bocavirus (hBoV)
☐	Coronavirus (CoV)
☐	Enterovirus (EV)
☐	Epstein Baar (EBV)
☐	Herpes 6 (HHV6)
☐	Influenza A, B y C (FLU A/B/C)
☐	Metapneumovirus (hMPV)
☐	Parainfluenza 1,2,3,4
☐	Respiratorio Sincicial A y B (VRS A/B)
☐	Rinovirus/Enterovirus (RV/EV)
☐	Varicela Zoster (VZV)

INMUNOFLUORESCENCIA INDIRECTA

☐	Antigenemia CMV
--------------------------	-----------------

NOMBRE MÉDICO SOLICITANTE:	FIRMA Y TIMBRE:
OBSERVACIONES:	

 Universidad de Valparaíso CHILE	Manual de Toma y Transporte de Muestras del Laboratorio Clínico	UV-MED-LabClin-TTM-001
		Edición: 2° Edición
	Escuela de Medicina Facultad de Medicina	Fecha: 23 de noviembre 2018
		Vigencia: 1 año.

10.3.- FORMULARIO DE SOLICITUD DE EXÁMENES DE PARASITOLOGÍA

N° Control Interno			
Laboratorio Parasitología			
FECHA:		/ /	
NOMBRE DEL PACIENTE:		RUN:	
EDAD:		FECHA DE NACIMIENTO:	/ /
DIAGNÓSTICO:		TRATAMIENTO:	
TELÉFONO/EMAIL DE CONTACTO DEL PACIENTE:			
TIPO DE MUESTRA:		FECHA/HORA DE OBTENCIÓN:	/ / - : :
HOSPITAL O CLÍNICA DE ORIGEN:			
UNIDAD/SERVICIO DE ORIGEN:			
TELÉFONO/EMAIL DE CONTACTO DEL SERVICIO:			

MARQUE EL EXAMEN A SOLICITAR:

	Código FONASA	Examen
	03-06-043	Diagnóstico macroscópico de Artrópodos (larva, pupa, adulto)
	03-06-052	Diagnóstico de gusanos macroscópicos
	03-06-059	Coproparasitario seriado (3 muestras) Método de Burrows
	03-06-045	Coproparasitario seriado (3 muestras) más tinción de Ziehl Neelsen para <i>Coccidios enteroparásitos</i>
	03-06-046	Coproparasitario seriado para <i>Fasciola hepática</i> (Técnica de sedimentación)
	03-06-049	Diagnóstico de parásitos en jugo duodenal o bilis
	03-06-051	Test de Graham (5 muestras)
	03-06-056	Raspado de piel (Ácaro Test) 3 a 5 muestras

NOMBRE MÉDICO SOLICITANTE:	FIRMA Y TIMBRE:
OBSERVACIONES:	

10.4. RESUMEN TOMA Y CONSERVACIÓN DE MUESTRAS VIROLOGÍA

Determinación	Virus	Tipo de muestra	Toma de muestra	Transporte y Conservación	Resultados
Múltiplex PCR virus Encefalitis	EV, EBV HHV6, VZV ⁽¹⁾	LCR	Muestra tomada por médico. Recoger mínimo 0.5mL de LCR en tubo nuevo y estéril. Cerrar bien	Enviar inmediatamente al laboratorio REFRIGERADO. En caso de no ser posible su envío inmediato, mantener a 4°C por un máximo de 24 hrs y enviar al laboratorio. EXCEPCIONALMENTE, puede mantenerse congelado a -20°C por un máximo de 48 hrs	24 – 48 hrs
Múltiplex PCR virus Respiratorios:	Multiplex 1: Flu A, B, C; VRS A y B, ADV Multiplex 2: Parainfluenza 1,2,3,4, CoV, EV/RV BRQ: VRS A y B, ADV, MPV, BoV ⁽¹⁾	ANF, AT, LBA, HNF	Mínimo 1mL de muestra en recipiente estéril. Cerrar bien		
PCR en tiempo Real	HSV I y II, VZV, CMV ⁽¹⁾	LCR	Muestra tomada por médico. Recoger mínimo 0.5mL de LCR en tubo nuevo y estéril. Cerrar bien	1.-Colocar hisopo en el frasco con MTV ⁽²⁾ , entregado previamente por el laboratorio 2.- Agitar vigorosamente y eliminar el hisopo. 3.- Asegurarse de cerrar el frasco. 4.- Conservar a 4 °C (en refrigerador). 5.- Enviar antes de 24 hrs. REFRIGERADO	24 hrs.
		Orina	Recoger 1-5 mL de chorro medio de orina en recipiente estéril. En recién nacidos se envía la muestra en bolsa colectora.		
		Vesículas	1.- Limpiar el área con suero fisiológico. 2.- Con hisopo flexible romper la vesícula y absorber el líquido. 3.- Con el mismo hisopo raspar para obtener células de la base de la lesión, evitando el sangrado. 4.- Si es posible se puede absorber el líquido de la vesícula utilizando una jeringa pequeña (de Insulina)		
	HSV I y II, VZV, CMV ⁽¹⁾	Hisopado rectal	Insertar hisopo flexible (4-6 cm) en el recto, rotar contra la mucosa		
		Úlceras	1.- Limpiar el área con abundante suero fisiológico para descartar el exudado superior. 2.- Con hisopo flexible raspar la base de la lesión para obtener células		
		Lesión Mucosa	Raspar la lesión enérgicamente con hisopo flexible		
		PCR en tiempo Real	Sangre (suero/plasma)	Adultos: 3mL de sangre anticoagulada con EDTA (tubo tapa lila) o sin anticoagulante (tubo tapa amarilla)	
Captura híbrida Papilomavirus (HPV) alto riesgo	HPV genotipos 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 53, 58, 59, 68	Ecto y Endo Cérvix	Muestra tomada por ginecólogo o matrona	1.- Agregar en tubo de toma de muestra (entregado por el laboratorio) con el cepillo dentro del tubo. 2.- Conservar a T° ambiente máximo 2 semanas. 3.- Enviar al laboratorio a T° ambiente.	1 mes
Antigenemia	CMV	Sangre	Adultos: 3-6 mL de sangre anticoagulada con EDTA (tubo tapa lila) Obs.: Rotular tubo con la hora de la toma de muestra ya que no es posible procesar después de 2h. de tomada la muestra.	Enviar de inmediato al laboratorio Conservar a T° ambiente. No se puede procesar muestra con más de 2 hrs. de tomada la muestra.	24hrs

NOTA: Para asesoramiento clínico acerca de solicitud de exámenes y/o interpretación de resultados contactarse con Ximena Collao: ximena.collao@uv.cl 32 250737

