	ANEXO	APO-00304	
	TOMA DE MUESTRA, CONSERVACION Y TRANSPORTE PARA ESTUDIOS MICROBIOLÓGICOS	Rev. 00	Página 1 de 16

Toma de muestra, conservación y transporte para estudios microbiológicos

Departamento de Microbiología

INDICE

INTRODUCCION

ORINA

A- Urocultivo

Instructivo para laboratorio derivante

Toma de muestra

Pacientes que controlan esfínteres

Pacientes que no controlan esfínteres

Paciente con sonda

Conservación y transporte

Modelo de instructivo para pacientes:

Mujer

Hombre

Niño o paciente que no controla esfínteres

EXUDADO FARÍNGEO

A- Cultivo

Toma de muestra

Transporte y conservación

B- Test rápido (Test inmunocromatográfico)

Toma de muestra

Transporte y conservación

MATERIA FECAL

A- Coprocultivo

Modelo de instructivo para paciente

Instructivo para laboratorio derivante

Toma de muestra

Transporte y conservación

B-Investigación virológica directa: Rotavirus

Modelo de instructivo para paciente

Instructivo para laboratorio derivante:

Toma de muestra

Transporte y conservación

C-Investigación de parásitos: Parasitológico directo

Modelo de instructivo para paciente

Instructivo para laboratorio derivante:

Toma de muestra

Transporte y conservación

PIEL Y PARTES BLANDAS

Cultivo

A- Biopsia - Aspirado

Toma de muestra

Conservación y transporte

B- Hisopado

Toma de muestra

Conservación y transporte

MODELOS DE INSTRUCTIVOS PARA PACIENTES

Urocultivo

Mujer


Hombre

Niño o paciente que no controla esfínteres

Materia Fecal: Coprocultivo

Materia Fecal: Investigación virológica en materia fecal

Materia Fecal: Investigación parásitos en materia fecal

	ANEXO	APO-00304	
	TOMA DE MUESTRA, CONSERVACION Y TRANSPORTE PARA ESTUDIOS MICROBIOLOGICOS	Rev. 00	Página 4 de 16

Toma de muestra, conservación y transporte para estudios microbiológicos

Los estudios microbiológicos representan la única alternativa para realizar el diagnóstico etiológico de las enfermedades infecciosas y controlar la terapéutica.

La utilidad de los mismos está en relación directa con la racionalidad de la solicitud y; a diferencia de otros estudios de laboratorio, del estrecho contacto y la máxima información entre la clínica y el laboratorio de microbiología.

Por otra parte debe tenerse en cuenta que si el estudio no está justificado, la muestra está incorrectamente obtenida o falla la comunicación entre la clínica y el laboratorio, la información obtenida desde éste puede confundir más que ayudar al diagnóstico del proceso.

Obtención de la muestra

La toma de la muestra, junto con una petición clara y concreta acompañada de información escueta, pero clarificadora; son fundamentales para obtener el máximo rendimiento de los estudios microbiológicos ya que la puesta en marcha de determinadas técnicas diagnósticas depende de la sospecha clínica. Cada muestra se considera, procesa e informa en función del cuadro clínico.

La identificación precisa de los microorganismos involucrados en las infecciones depende en gran medida de una buena, apropiada y representativa toma de muestra. Además se debe tener en cuenta que la misma debe tener un tamaño tal que contenga un número representativo del o los agentes etiológicos y, escasos o nulos microorganismos contaminantes. Cuando la muestra no es buena, poco se puede hacer desde el laboratorio para llegar a un buen resultado que contribuya al correcto tratamiento del paciente.

También es de suma importancia el procesamiento inmediato del material obtenido, para lo cual se sugiere transportar sin demoras al laboratorio.

Caso contrario consultar cuál es el método más adecuado de conservación hasta su procesamiento, dado que la demora en el envío o procesamiento puede alterar sustancialmente los resultados.

Ante la más mínima duda sobre la obtención, transporte o conservación de una muestra determinada; póngase en contacto con el laboratorio.

ORINA

A- Urocultivo

Instructivo para laboratorio derivante

Toma de muestra

En lo posible, la muestra se debe obtener previamente al inicio del tratamiento con antibióticos, en caso contrario, especificar en la solicitud del estudio.

- Pacientes que controlan esfínteres: “Chorro medio “

Se debe recolectar la primera orina de la mañana o con una retención mínima de 3 horas cumplimentando las indicaciones según corresponda. (*ver instructivo para paciente*)

- Pacientes que no controlan esfínteres: Muestra “ al acecho”

No utilizar bolsita colectora.

Es conveniente la recolección de dos muestras, debido a lo dificultoso de la toma de muestra en estos pacientes. (*ver instructivo para paciente*)

- Pacientes con sonda: (Evaluar el tiempo de colocación de la sonda)

En lo posible realizar la toma de muestra con:

“Sonda recién colocada”

Se recoge directamente la orina que fluye por el extremo distal de la sonda recién colocada en un frasco estéril.

Si no es posible reemplazar la sonda y el tiempo de colocación es menor a los 7 días; realizar por: **“Punción Aspiración”**

Se desinfecta la zona proximal al meato urinario de la sonda con alcohol yodado y se punza con aguja y jeringa estéril.

Se vuelca el contenido en forma aséptica en un frasco estéril.

Si el tiempo de colocación es mayor a los 7 días, se sugiere el reemplazo de la sonda y/o realizar una Punción Suprapúbica (PSP)

Transporte y conservación

La muestra para urocultivo debe refrigerarse en heladera (a 4 °C) inmediatamente después de recolectada.

Procesar en el día.

Observaciones:

Especificar en la solicitud del estudio la técnica de recolección de orina (“chorro medio”, “al acecho”, “sonda”, etc)

Urocultivo

Modelo de instructivo para paciente

Toma de muestra

Mujer

Indicaciones generales

- * No ingerir aspirina, vitamina C, ni antibióticos previo a la recolección de la muestra. En caso contrario notificar al bioquímico.
- * Si la muestra de orina no es enviada al laboratorio de inmediato (dentro de los 30 minutos de recolectada) conservar en heladera.
- * Realizar la higiene con agua corriente, o agua previamente hervida. Recolectar la primera orina de la mañana o con una retención mínima de 3 horas cumpliendo las siguientes indicaciones:
 - * Efectuar una prolija higiene de genitales externos con agua y jabón nuevo de adelante hacia atrás, separando los labios vaginales.
 - * Enjuagar con abundante agua. No secar.
 - * Colocar tapón vaginal (torunda de gasa o algodón).
 - * Separar los labios vaginales y orinar con el tapón colocado, descartar el primer chorro miccional, y recolectar la fracción siguiente (10 a 20 ml) directamente en recipiente estéril.
 - * Descartar la última porción de la micción.
 - * Tapar correctamente el recipiente y enviar de inmediato al laboratorio.

Hombre


Indicaciones generales

- * No ingerir aspirina, vitamina C, ni antibióticos previo a la recolección de la muestra. En caso contrario notificar al bioquímico.
- * Si la muestra de orina no es enviada al laboratorio de inmediato (dentro de los 30 minutos de recolectada) conservar en heladera. Realizar la higiene con agua corriente, o agua previamente hervida. Recolectar la primera orina de la mañana o con una retención mínima de 3 horas cumpliendo las siguientes indicaciones:
 - * Efectuar una prolija higiene genital con agua y jabón nuevo, retrayendo el prepucio. Enjuagar con abundante agua. No secar.
 - * Orinar con el prepucio retraído, descartar el primer chorro miccional y recolectar la fracción siguiente (10 a 20 ml) directamente en recipiente estéril.
 - * Descartar la última parte de la micción. Tapar correctamente el recipiente y enviar de inmediato al laboratorio.

Niño o paciente que no controla esfínteres

Indicaciones generales

- * No ingerir aspirina, vitamina C, ni antibióticos previo a la recolección de la muestra. En caso contrario notificar al bioquímico.
- * Si la muestra de orina no es enviada al laboratorio de inmediato (dentro de los 30 minutos de recolectada) conservar en heladera.
- * Realizar la higiene con agua corriente, o agua previamente hervida. Se recolecta una muestra al acecho, cumpliendo las siguientes indicaciones:
 - * No utilizar bolsita colectora.
 - * Higienizar con agua y jabón nuevo (si es niño, retrayendo el prepucio) y enjuagar con abundante agua.
 - * Descartando las primeras gotas de orina (primer chorro), recolectar en recipiente estéril la segunda porción de orina
 - * Tapar correctamente el recipiente y enviar de inmediato al laboratorio.

	ANEXO	APO-00304	
	TOMA DE MUESTRA, CONSERVACION Y TRANSPORTE PARA ESTUDIOS MICROBIOLÓGICOS	Rev. 00	Página 7 de 16

Exudado Faríngeo A- Cultivo

Toma de muestra


Con hisopo estéril se frota enérgicamente ambas amígdalas y pilares evitando por medio de bajalengua tocar las paredes de la boca o la lengua.

Si existiera exudado visible tratar de tocarlo con la punta del hisopo.

Cuando el diagnóstico presuntivo sea distinto a Faringitis Estreptocócica: Angina de Vincent y/o candidiasis orofaríngea, realizar con otro hisopo dos extendidos y especificar en la solicitud.

Transporte y conservación

En el caso de no realizar inmediatamente el ensayo, colocar el hisopo en un tubo plástico seco y conservar refrigerado a 2° - 8° C hasta 3 días.

	ANEXO	APO-00304	
	TOMA DE MUESTRA, CONSERVACION Y TRANSPORTE PARA ESTUDIOS MICROBIOLOGICOS	Rev. 00	Página 8 de 16


B-Test rápido (Test inmunocromatográfico)

Toma de muestra

Efectuar la toma de muestra de la misma manera que para el cultivo.
Utilizar hisopo de dacrón con manguito plástico (solicitarlo al laboratorio)

Transporte y conservación

Los hisopos deben colocarse en un tubo estéril seco y enviar en el día; si se demora colocar en medio de transporte.
Conservar a temperatura ambiente.

	ANEXO	APO-00304	
	TOMA DE MUESTRA, CONSERVACION Y TRANSPORTE PARA ESTUDIOS MICROBIOLÓGICOS	Rev. 00	Página 9 de 16

MATERIA FECAL

A-Coprocultivo

Modelo de instructivo para paciente

Toma de muestra y conservación

Recoger materia fecal de una deposición espontánea recientemente emitida en frasco estéril de boca ancha. En pacientes en edad pediátrica que usan pañales las muestras deben ser tomadas preferentemente de las nalgas y no del pañal seleccionando las partes mucosas, purulentas y/o sanguinolentas y colocarlas en frasco estéril.

Enviar inmediatamente (antes de la hora al laboratorio) caso contrario solicitar medio de transporte.

Instructivo para laboratorio derivante

Toma de muestra


La materia fecal sin preservante debe procesarse dentro de un máximo de 2 horas desde su recolección, caso contrario con hisopo estéril recójase una pequeña cantidad de materia fecal seleccionando las partes mucosas, purulentas y/o sanguinolentas y colocarlo dentro del tubo con medio de transporte hasta el fondo cortando luego la parte del hisopo que sobresale. Cerrar el tubo ajustando bien la tapa, la cual se aconseja cubrir con una banda adhesiva.

Conservación y transporte

Colocar la materia fecal en heladera a 4 °C y el medio de transporte conservar a temperatura ambiente ; enviar dentro de las 24 horas de su recolección.

Observaciones:

Especificar en la solicitud del estudio si se está tomando alguna medicación y el agente etiológico sospechado para efectuar su investigación (si no se especifica se buscan los patógenos más comunes - ante cualquier duda consultar)

	ANEXO	APO-00304	
	TOMA DE MUESTRA, CONSERVACION Y TRANSPORTE PARA ESTUDIOS MICROBIOLOGICOS	Rev. 00	Página 10 de 16

B-Investigación virológica directa: Rotavirus

Modelo de instructivo para paciente

Toma de muestra y conservación

Recoger materia fecal de una deposición espontánea recientemente emitida en frasco estéril de boca ancha. En pacientes en edad pediátrica que usan pañales las muestras deben tomarse preferentemente de las nalgas y no del pañal. Enviar inmediatamente al laboratorio, de lo contrario conservar en heladera.


Instructivo para el laboratorio derivante

Conservación y transporte

Una vez recibida la muestra conservar refrigerada en heladera (a 4°C) y enviar en el día.

Observaciones:

Especificar en la solicitud del estudio si se está tomando alguna medicación.

	ANEXO	APO-00304	
	TOMA DE MUESTRA, CONSERVACION Y TRANSPORTE PARA ESTUDIOS MICROBIOLÓGICOS	Rev. 00	Página 11 de 16

C-Investigación de parásitos: Parasitológico directo

Modelo de instructivo para paciente

Toma de muestra y conservación

Recoger materia fecal de una deposición espontánea recientemente emitida en frasco estéril de boca ancha. En pacientes en edad pediátrica que usan pañales las muestras deben tomarse preferentemente de las nalgas y no del pañal seleccionando las partes mucosas, purulentas y/o sanguinolentas y colocarlas en frasco estéril.

Enviar inmediatamente (antes de la hora al laboratorio), caso contrario solicitar medio de conservación.

Instructivo para el laboratorio derivante

Toma de muestra


Recoger una pequeña cantidad de materia fecal seleccionando las partes mucosas, purulentas y/o sanguinolentas y colocar en un frasco. Enviar inmediatamente, si no es posible, agregar conservante en una proporción de dos partes de conservante y una de materia fecal. Cerrar el frasco ajustando bien la tapa, la cual se aconseja cubrir con una banda adhesiva.

Conservación y transporte:

Refrigerar y conservar en heladera (a 4°C) hasta el envío.
Enviar en el día; caso contrario solicitar conservante.

Observaciones:

Especificar en la solicitud del estudio si se está tomando alguna medicación.
Solicitar conservante en el laboratorio.

	ANEXO	APO-00304	
	TOMA DE MUESTRA, CONSERVACION Y TRANSPORTE PARA ESTUDIOS MICROBIOLÓGICOS	Rev. 00	Página 12 de 16

PIEL Y PARTES BLANDAS

Infecciones de piel y partes blandas

La recolección y el transporte en forma adecuada de estas muestras son los factores más importantes en el diagnóstico de laboratorio de estas infecciones. La recolección de la muestra es en particular difícil, porque muchas de estas lesiones son abiertas y por consiguiente pueden colonizarse con facilidad por microorganismos que pueden no estar involucrados en la infección. Las muestras más confiables para determinar el agente etiológico son las obtenidas de la base de la herida luego de remover los detritos que la recubren, o por biopsia quirúrgica de los tejidos profundos sin contacto con las capas superficiales de la lesión. Siendo el hisopado una muestra menos representativa que debe utilizarse como último recurso.

A-Biopsias - aspirados

Las biopsias son muestras de indudable valor diagnóstico y que en ocasiones son insustituibles; por ello, se cuidará hasta el extremo las normas de extracción y transporte.

Toma de muestra

Se obtendrá asépticamente una pieza quirúrgica o un aspirado cuando se trate de colecciones líquidas; práctica que debe realizar el profesional médico.

Conservación y transporte

Las muestras sólidas se enviarán en un recipiente cerrado estéril. Cuando la muestra es pequeña, agregar aproximadamente 1 ml de solución fisiológica estéril para evitar la desecación. (si no se encuentra disponible o es de origen dudoso no agregar)


Las muestras líquidas se depositarán en un tubo seco estéril con tapón hermético.

Las muestras deben enviarse inmediatamente al laboratorio durante el horario de trabajo. Caso contrario, dada la importancia de este tipo de muestras, es aconsejable un contacto previo para que el laboratorio esté pendiente de la recepción de la muestra.

En el caso no deseable de que la muestra llegara fuera del horario de trabajo las muestras sólidas se mantendrán en heladera a 4°C (con la posible pérdida de ciertos microorganismos lábiles), mientras que muestras líquidas serán inoculadas en frasco de hemocultivo que se incubará a 37°C separando una parte de la muestra en tubo estéril cerrado herméticamente que se conservará en heladera a 4°C.

Importante:

Cuando la secreción es escasa, se sugiere inyectar solución fisiológica estéril y aspirarla nuevamente, ingresando por piel sana previamente desinfectada a la zona más profunda de la herida (es conveniente que este tipo de muestra sea extraída por el profesional médico)

	ANEXO		APO-00304
	TOMA DE MUESTRA, CONSERVACION Y TRANSPORTE PARA ESTUDIOS MICROBIOLÓGICOS		Rev. 00 <div style="float: right;">Página 13 de 16</div>

B-Hisopados

Cuando no sea posible obtener otra muestra más que el hisopado, se deberá efectuar la higiene de la superficie para eliminar los detritos desvitalizados y se tomará con dos hisopos: con uno se realizan extendidos para coloración de Gram (en lo posible dos) y el otro se colocará en medio de transporte conservándolo a temperatura ambiente. Se recomienda muestrear el tejido celular subcutáneo de los bordes de la úlcera en la zona donde los signos de infección sean evidentes. Se recomienda no frotar con fuerza para evitar el sangrado. En el caso de heridas muy secas, se recomienda impregnar el hisopo en suero salino estéril antes de la toma. Se debe tener en cuenta que estas muestras se deben descartar si pueden obtenerse (sin riesgo, ni morbilidad del paciente) muestras de mejor calidad; debido a que es generalmente una muestra poco representativa del proceso infeccioso.

Observaciones:

Es importante en este tipo de muestras conocer además de los datos solicitados en la ficha, si es: herida posquirúrgica, mordedura, quemadura, úlcera por presión, (de cúbito, absceso, fístula, etc; y el lugar donde se encuentra la herida junto al diagnóstico presuntivo.

Orina: Urocultivo
Modelo de instructivo para paciente**Mujer***Indicaciones generales*

- * No ingerir aspirina, vitamina C, ni antibióticos previo a la recolección de la muestra. En caso contrario notificar al bioquímico.
- * Si la muestra de orina no es enviada al laboratorio de inmediato (dentro de los 30 minutos de recolectada) conservar en heladera.
- * Realizar la higiene con agua corriente, o agua previamente hervida.

Recolectar la primera orina de la mañana o con una retención mínima de 3 horas cumpliendo las siguientes indicaciones:

- * Efectuar una prolija higiene de genitales externos con agua y jabón nuevo de adelante hacia atrás, separando los labios vaginales.
- * Enjuagar con abundante agua. No secar.
- * Colocar tapón vaginal (torunda de gasa o algodón).
- * Separar los labios vaginales y orinar con el tapón colocado, descartar el primer chorro miccional, y recolectar la fracción siguiente (10 a 20 ml) directamente en recipiente estéril.
- * Descartar la última porción de la micción.
- * Tapar correctamente el recipiente y enviar de inmediato al laboratorio.

Orina: Urocultivo
Modelo de instructivo para paciente**Hombre***Indicaciones generales*

- * No ingerir aspirina, vitamina C, ni antibióticos previo a la recolección de la muestra. En caso contrario notificar al bioquímico.
- * Si la muestra de orina no es enviada al laboratorio de inmediato (dentro de los 30 minutos de recolectada) conservar en heladera. Realizar la higiene con agua corriente, o agua previamente hervida.

Recolectar la primera orina de la mañana o con una retención mínima de 3 horas cumpliendo las siguientes indicaciones:

- * Efectuar una prolija higiene genital con agua y jabón nuevo, retrayendo el prepucio. Enjuagar con abundante agua. No secar.
- * Orinar con el prepucio retraído, descartar el primer chorro miccional y recolectar la fracción siguiente (10 a 20 ml) directamente en recipiente estéril.
- * Descartar la última parte de la micción. Tapar correctamente el recipiente y enviar de inmediato al laboratorio.

Orina: Urocultivo**Modelo de instructivo para paciente****Niño ó paciente que no controla esfínteres***Indicaciones generales*

- * No ingerir aspirina, vitamina C, ni antibióticos previo a la recolección de la muestra. En caso contrario notificar al bioquímico.
- * Si la muestra de orina no es enviada al laboratorio de inmediato (dentro de los 30 minutos de recolectada) conservar en heladera.
- * Realizar la higiene con agua corriente, o agua previamente hervida.

Se recolecta una muestra al acecho, cumpliendo la siguientes indicaciones:

- * No utilizar bolsita colectora.
- * Higienizar con agua y jabón nuevo (si es niño, retrayendo el prepucio) y enjuagar con abundante agua.
- * Descartando las primeras gotas de orina (primer chorro), recolectar en recipiente estéril la segunda porción de orina
- * Tapar correctamente el recipiente y enviar de inmediato al laboratorio.

***Materia Fecal: Coprocultivo
Modelo de instructivo para paciente****Indicaciones generales*

Recoger materia fecal de una deposición espontánea recientemente emitida en frasco estéril de boca ancha. En pacientes en edad pediátrica que usan pañales las muestras deben ser tomadas preferentemente de las nalgas y no del pañal seleccionando las partes mucosas, purulentas y/o sanguinolentas y colocarlas en frasco estéril.

Enviar inmediatamente (antes de la hora al laboratorio) caso contrario solicitar medio de transporte.

***Materia Fecal: Investigación virológica directa- Rotavirus
Modelo de instructivo para paciente****Indicaciones generales*

Recoger materia fecal de una deposición espontánea recientemente emitida en frasco estéril de boca ancha. En pacientes en edad pediátrica que usan pañales las muestras deben tomarse preferentemente de las nalgas y no del pañal. Enviar inmediatamente al laboratorio, de lo contrario conservar en heladera.

***Materia Fecal: Investigación de parásitos- Parasitológico directo
Modelo de instructivo para paciente****Indicaciones generales*

Recoger materia fecal de una deposición espontánea recientemente emitida en frasco estéril de boca ancha. En pacientes en edad pediátrica que usan pañales las muestras deben tomarse preferentemente de las nalgas y no del pañal seleccionando las partes mucosas, purulentas y/o sanguinolentas y colocarlas en frasco estéril.

Enviar inmediatamente (antes de la hora al laboratorio), caso contrario solicitar medio de conservación.