



**Laboratorio Clínico Pehuén**  
Av. Latorre 0410, Villa España, Los Ángeles  
43 – 2361222  
latorre@clinicapehuen.cl



## **PROTOCOLO PARA TOMA DE MUESTRAS:**

LAS MUESTRAS ENVIADAS AL LABORATORIO **DEBEN** INGRESAR CON UNA ORDEN INDICANDO **TODOS** LOS DATOS DEL PACIENTE, PROPIETARIO, MV SOLICITANTE, ANAMNESIS, LUGAR DE TOMA DE MUESTRA, ETC.

### **- Urianálisis:**

La técnica recomendada es por cistocentesis.

Tanto el material para la toma de muestra como el frasco donde se depositará la orina deben estar estériles (mínimo 10 mL de orina).

Rotular el frasco con los datos del paciente.

Guardar en un lugar fresco (refrigerador).

**La muestra debe ser llevada al laboratorio en un plazo máximo de 4 hrs.**

No congelar.

### **- Fluidoanálisis:**

La muestra debe traerse al laboratorio en un tubo tapa lila (llenar con cantidad exacta que indica el tubo e invertir 10-15 veces para mezclar con EDTA) y en un tubo tapa roja (en caso de requerir análisis bioquímico).

Rotular con los datos del paciente. No agitar bruscamente el tubo para evitar ruptura de células. Guardar en una gradilla en un lugar frío (en refrigerador). No congelar.

### **- Directo de secreciones:**

Tomar la muestra con tórula estéril y depositarla sobre un portaobjeto limpio haciéndolo RODAR sobre el vidrio. NO FROTAR la tórula sobre el portaobjeto ya que se romperán las células.

Se puede utilizar también la técnica de IMPRONTA sobre el portaobjeto. Rotular los portaobjetos con nombre del paciente y origen de la muestra. Dejar secar la muestra a temperatura ambiente en un lugar limpio y protegido de contaminación.

### **- Citología vaginal:**

Se introduce una tórula estéril dentro de la vagina de la paciente y se frota suavemente contra las paredes. Luego se hace RODAR sobre un portaobjeto limpio. NO FROTAR la tórula sobre el vidrio ya que se rompen las células. Rotular con nombre del paciente. Dejar secar la muestra a temperatura ambiente en un lugar limpio y protegido de contaminación.

### - Citología de tumores y linfonódulos:

Se pueden utilizar varias técnicas: PAAF\*, PAF\*, impronta, raspado.

Se depila y desinfecta la zona para evitar contaminación de la muestra e infección en el paciente.

En caso de utilizar PAAF y PAF, una vez obtenida la muestra, se acerca la aguja al extremo de un portaobjeto limpio (que la punta de la aguja toque el vidrio) y suavemente se deposita el contenido sobre el mismo. Rápidamente, con otro portaobjeto, se realiza un extendido de la muestra para lograr una fina capa de células. Se dejan secar a temperatura ambiente en un lugar limpio y protegido de contaminación.

Rotular con el nombre del paciente y origen de las muestras.

No sirven las muestras gruesas y sin extender.

Si la muestra se expulsa de la aguja con fuerza y lejos del portaobjeto, las células se romperán y la muestra no servirá para análisis.

Evitar hemodilución.

### - Coproparasitario seriado:

Se entrega un frasco con solución PAF por paciente. Las muestras deben tomarse día por medio (cada 48 hrs) y las muestras deben ser del tamaño de una almendra. Cada vez que se tome una muestra, esta debe ser **BIEN MEZCLADA** con la solución PAF y el frasco bien cerrado para evitar la evaporación del líquido. Las tres muestras van dentro del mismo frasco. No es necesario refrigerar para su conservación. Rotular el frasco con el nombre del paciente.

Es muy importante que la cantidad de fecas no sea mayor a lo indicado ya que debe cumplirse una proporcionalidad entre la solución PAF y la cantidad de muestra para una buena conservación de las estructuras parasitarias.

### - Hemoparásitos:

Se realiza frotis directo de sangre periférica (oreja o labio). Se punciona la piel con una lanceta hasta obtener una gota de sangre y antes que coagule se pone sobre un portaobjeto LIMPIO y se realiza un frotis. Rotular con nombre del paciente. Se puede facilitar la recolección de sangre con un tubo de microhematocrito heparinizado. Si tiene dudas sobre la calidad de su frotis, por favor enviar además un tubo tapa lila con sangre (ver protocolo para hemograma).

### - Raspados de piel y pelo:

Orden de toma de muestra:

1° se realiza el **directo de levaduras (prueba de acetato)**. Utilizando una tela adhesiva incolora, transparente y de buena calidad (SCOTCH), se cortan trozos del largo de un portaobjeto y se van pegando sobre las zonas de la piel lesionadas presionando firmemente para lograr una buena calidad de muestra. Una vez que

\* PAAF: punción y aspiración con aguja fina.

PAF: punción con aguja fina.

esté listo, se pega el scotch sobre un portaobjeto limpio. Rotular con nombre del paciente.

2° se realiza el **directo de hongos**. Se sacan pelos **de raíz** de las zonas afectadas (elegir las zonas perimetrales y lesiones nuevas) y se depositan en un frasco limpio. Luego se raspa la piel lesionada con un bisturí estéril y se depositan (piel y bisturí) en el mismo frasco donde se guardaron los pelos. Rotular con nombre del paciente. Si hay varias zonas afectadas, tomar muestras de diferentes partes.

3° se realiza el **directo de ácaros**. Se aplica vaselina LÍQUIDA sobre la zona a muestrear, se aprieta la piel entre el dedo pulgar y el índice hasta generar hiperemia y luego se raspa con un bisturí estéril hasta sangrar. La muestra obtenida se esparce sobre un portaobjeto limpio y se deposita dentro de un frasco o contenedor. Rotular con nombre del paciente. Elegir las zonas con lesiones más recientes. Si hay muchas costras, sacarlas antes de raspar ya que los ácaros están bajo la piel y las costras y suciedad sólo dificultan la observación de la muestra.

Es muy importante que se cumpla el orden de la toma de muestras ya que la vaselina que se aplica para el directo de ácaros interfiere en el procesamiento del directo de hongos y levaduras.

#### **- Protocolo para llenado de tubos en hematología:**

TODA MUESTRA DE SANGRE REQUIERE 12 HRS DE AYUNO.

Una vez tomada la muestra, se deben llenar primero los tubos que tienen anticoagulante (antes del envío al laboratorio, revisar que no tengan coágulos):

##### **1° Tapa celeste (pruebas de coagulación)**

Este tubo debe ser llenado con la cantidad **EXACTA** de sangre que dice en la etiqueta. Se debe invertir suave y repetidamente unas 10-15 veces para mezclar bien con el anticoagulante (citrato de sodio). Rotular con nombre del paciente. Refrigerar.

**Esta muestra debe ser procesada antes de 4 hrs desde la toma de muestra.**

##### **2° Tapa lila (hemograma)**

Este tubo debe ser llenado con la cantidad de sangre que dice en la etiqueta. Se debe invertir suave y repetidamente unas 10-15 veces para mezclar bien con el anticoagulante (EDTA). Rotular con nombre del paciente. Refrigerar.

##### **3° Tapa gris (glicemia)**

Este tubo debe ser llenado con la cantidad de sangre que dice en la etiqueta. Se debe invertir suave y repetidamente unas 10-15 veces para mezclar bien con el anticoagulante (Fluoruro de potasio). Rotular con nombre del paciente. Refrigerar.

#### 4° Tubo tapa roja/amarilla (bioquímica)

Este tubo no tiene anticoagulante. Llenar el tubo con sangre y dejar coagular en una gradilla a temperatura ambiente por dos hrs. (en un lugar oscuro para evitar la degradación de la bilirrubina), luego refrigerar. Rotular con nombre del paciente. No invertir ni agitar para evitar hemólisis.

TODAS las muestras de sangre requieren ayuno de 12 hrs para evitar sueros lipémicos.

**Muestras lipémicas y hemolizadas no serán procesadas** ya que los resultados se ven alterados en ambas condiciones.

#### Materiales para toma de muestras:

- **Urianálisis:** frasco estéril.
- **Fluídoanálisis:** tubo tapa lila y tubo tapa roja.
- **Directo de secreciones:** tómulas estériles y portaobjetos.
- **Citología vaginal:** tómulas estériles y portaobjetos.
- **Citología de tumores, linfonódulos:** agujas, jeringas y portaobjetos.
- **Coproparasitario seriado:** frasco con solución PAF.
- **Hemoparásitos:** lanceta, capilar para hematocrito heparinizado (opcional) y portaobjetos.
- **Directo levaduras:** cinta adhesiva incolora, transparente y portaobjetos.
- **Directo hongos:** bisturí y frasco limpio.
- **Directo ácaros:** vaselina líquida, bisturí y portaobjetos.

Estudio	Tubo requerido
Básico	Lila, rojo y gris
Prequirúrgico	Lila, rojo, gris y celeste
Cardiológico	Lila y rojo
General	Lila, rojo y gris
Geriátrico	Lila, rojo y gris
Hepático	Lila y rojo
Lipídico	Lila, rojo y gris
Pancreático	Lila, rojo y gris
Renal	Lila y rojo
Pruebas de coagulación	Celeste
Crossmatching	Lila y rojo de donante y de receptor