

Centro educacional Fernando de Aragón.  
Enseñanza media.  
Técnico profesional.  
Atención de enfermería.

## GUÍA PARA EL APRENDIZAJE

Fecha: 01/06/2020 – 12/06/2020

Nombre del alumno:

Curso:

Asignatura: Técnicas básicas de enfermería y PNI.

Unidad: Toma de muestras.

Objetivo de la clase: Conocer las generalidades de la toma de exámenes y el procedimiento de toma de sangre venosa.

Objetivo de aprendizaje: Realizar acciones de apoyo al tratamiento y rehabilitación de la salud a pacientes pediátricos y adultos, ambulatorios y hospitalizados, como controlar signos vitales, tomar muestras para exámenes de laboratorio, administrar medicamentos por diferentes vías (intramuscular, endovenosa, piel y mucosas), hacer curaciones básicas, de acuerdo con protocolos establecidos y las indicaciones de profesionales del área médica.

### Toma de muestras de exámenes.

Tomar muestras de exámenes nos permite conocer información sobre el estado de salud de una persona. Esta información puede utilizarse para establecer un diagnóstico, evaluar una evolución y/o pronóstico de una enfermedad, entre otros. Uno de los principales objetivos de los resultados de las pruebas de laboratorio es contribuir en el proceso del diagnóstico de un paciente.

Por lo que, una prueba analítica no es un simple “análisis de sangre”, sino un proceso complejo en el que participan diferentes profesionales. Todos los funcionarios que participan en la fase preanalítica, analítica y postanalítica son responsables del proceso y del resultado.

Para que los resultados de los exámenes, sean fidedignos y de calidad para el profesional que los solicita, se requiere que en el proceso de toma de muestra se cumplan estrechamente cada una de las siguientes etapas:

- A. Indicación y solicitud de examen: El profesional que indica un examen de laboratorio debe hacerlo en la solicitud correspondiente, registrando en forma clara y con letra legible todos los datos requeridos. La solicitud ilegible es causa de rechazo.
- B. Preparación del paciente: Distintos exámenes requieren distintas preparaciones, existen algunos en lo que se solicita que el paciente se encuentre en ayuno.
- C. Obtención de la muestra: El laboratorio clínico recibe, de acuerdo con el tipo de examen solicitado, cualquiera de los siguientes fluidos: sangre, orina, deposiciones, expectoraciones, secreciones y otros.

- D. Rotulación adecuada de la muestra: Cada contenedor de muestras debe ser rotulado con letra clara en el lugar de su obtención y previa verificación de la identidad del paciente con la solicitud. El rótulo de la muestra debe contener: nombre, dos apellidos y RUT del paciente y en algunos centros el código del examen.
- E. Conservación y transporte de la muestra: Las muestras deben permanecer el mínimo tiempo posible en la clínica de enfermería antes de ser enviadas al laboratorio. El retraso en la recepción de las muestras, son la causa más importante de prolongación indebida del tiempo de respuesta del laboratorio y pueden ser causa de alteraciones en determinadas magnitudes bioquímicas y hematológicas.
- F. Rechazo de muestras: Se puede deber a fallas en el llenado de la solicitud, muestra mal identificada, inadecuada, no llega al laboratorio, bajo/sobre nivel establecido, coagulada, deteriorada, mal obtenida, sin la solicitud de examen o no cumplir con condiciones para su transporte. Cabe destacar que esto produce que sea necesario volver a tomar la muestra, lo que conlleva en gastos adicionales y muchas veces molestia en el paciente.
- G. Entrega de resultados: Todo resultado de un análisis es informado en documento validado por tecnólogo médico responsable.

### Toma de muestra: Sangre venosa.

#### ❖ Materiales necesarios:

- Toma de muestra al vacío:  
Mariposa, aguja vacutainer con funda. Si es tradicional: Jeringa y aguja desechable.
- Ligadura, en caso de no haber puede utilizarse un guante de procedimiento
- Tómulas de algodón
- Alcohol al 70%
- Tubos para la muestra (acordé al examen solicitado)
- Códigos de barra y/o rotulador
- Recipiente de cortopunzante.
- Guantes de procedimiento
- Tela adhesiva.

#### ❖ Procedimiento:

- Realiza lavado de manos
- Prepare el material necesario para la toma de muestra según el examen solicitado: Tipo de tubo necesario.
- Preséntese ante el paciente con su nombre y cargo.
- Verifique que la identidad del paciente corresponda a la solicitud de los análisis.
- Informe al paciente del procedimiento a realizar.
- Colóquese los guantes.
- Acomode al paciente con el brazo extendido y la palma hacia arriba, preferentemente sentado en una silla especial para punción venosa con descanso para los brazos. Si está en cama, preferiblemente acostado.
- Identifique la vena a puncionar: La zona más comúnmente usada es la fosa antecubital o el dorso de la mano. Pídale al paciente que empuñe la mano (sin ejercer fuerza), si no logra identificar la vena, pídale que baje el brazo y abra y cierre la mano en repetidas ocasiones. Elija la vena a puncionar con palpación, usar dedo índice y/o medio.

- Coloque la ligadura en el brazo del paciente, cuatro traveses de dedo por encima de la zona a puncionar.
- Asepticé la zona con una tórula con alcohol al 70%. Debe ser en movimientos circulares desde el centro hacia fuera, sin devolverse, deseche una vez la use y espere a que el alcohol se evapore.
- Fije la vena con la mano no dominante.
- Puncione en un ángulo de 15° - 30° sobre la superficie de la vena seleccionada, con el bisel de la aguja hacia arriba.
- Libere la ligadura cuando la sangre comience a fluir.
- Saque la cantidad de ml necesarios en la jeringa o introduzca los tubos en el sistema vacutainer.
- Retire la aguja y presione con una tórula de algodón sobre el sitio de punción y ponga tela adhesiva sobre la tórula, pídale al paciente cooperación y que el mismo presione la zona (5 minutos)
- Si utiliza jeringa normal, llene los tubos suavemente para evitar hemólisis, luego proceda a mezclar el contenido del tubo con la sangre 8 – 10 veces (Movimientos suaves como si estuviese meciéndolo) Si utilizo sistema vacutainer, debe mecerlos de igual forma.
- Rotule los tubos.
- Elimine los elementos utilizados: La aguja en el contenedor de cortopunzante utilizando una pinza para separarla de la jeringa. El algodón y la jeringa sin sangre en el basurero.
- De las indicaciones al paciente y lo deja en una posición cómoda.
- Retire el material, se saca los guantes y se lava las manos.
- Registre en la hoja de enfermería: Procedimiento realizado, tubos utilizados, sangre extraída y eventualidades durante el procedimiento.
- Lavado de manos.

#### Tubos utilizados para muestra de sangre.

Color	Aditivo	Uso
Celeste	Citrato de sodio al 3.2%	Estudios de coagulación
Rojo	Activador de coagulo	VDRL, Electrolitos, hormonas.
Verde	Heparina	Electrolitos, hormonas, lipídico.
Lila o morado	EDTA	Estudios células sanguíneas.
Gris	EDTA/Fluoruro	Glucosa y Lactato

#### Importante.

- Toda muestra debe ser considerada potencialmente infecciosa y se deben utilizar las precauciones estándares que garanticen la seguridad tanto del profesional como del paciente
- Jamás se recapsula la aguja, se debe eliminar de forma inmediata.
- Evite puncionar áreas con hematomas, fistulas, quemaduras, escoriaciones de la piel o cicatrices.
- No realice este procedimiento en su casa.

- Si ocurre un accidente corto punzante comunicar inmediatamente a su docente para ser evaluado adecuadamente y seguir el protocolo establecido por el colegio

### Actividad.

1. Investigue sobre las etapas preanalítica, analítica y posanalítica.
2. Del primer documento incluido en la bibliografía, realice un resumen de los “Factores condicionantes de la muestra” (Página 8)
3. Investigue que es “hemolisis” y como se puede producir en la toma de sangre venosa.
4. Observe el siguiente video para tener una referencia del procedimiento:  
<https://www.youtube.com/watch?v=5OORSipfiXY>

Debe ser entregado a más tardar el viernes 12 de junio hasta las 12:00 pm en los correos de sus respectivos docentes.

4F: Profe.patricia.pacheco@gmail.com  
4G: Profesora.nataliareyes20@gmail.com  
4H: Profeali.enfermeria@gmail.com

### Bibliografía

- Hospital Clínico Magallanes. 2018. Manual toma de muestras laboratorio clínico. Obtenido de: <http://hospitalclinicomagallanes.cl/download/manual-toma-de-muestras-laboratorio-clinico/?wpdmdl=3693&ind=1542911418569>
- Hospital de Curicó. 2019. Procedimientos relacionados con el proceso de toma de muestra y su traslado. Obtenido de: [http://www.hospitalcurico.cl/web/archivos/Toma\\_Muestra\\_Protocolo\\_Laboratorio.pdf](http://www.hospitalcurico.cl/web/archivos/Toma_Muestra_Protocolo_Laboratorio.pdf)
- Hospital de Puerto Montt. 2014. Manual de toma de muestras laboratorio clínico. Obtenido de: <http://www.enfermeriaaps.com/portal/download/LABORATORIO-TOMA%20DE%20MUESTRAS/Manual%20de%20Toma%20de%20Muestras%20Laboratorio%20Clinico.%20Hospital%20P.%20Montt%202010.pdf>