

TÉCNICAS BÁSICAS DE ENFERMERÍA

UNIDAD N° III

Toma de muestra de exámenes.



Introducción

Las muestras de exámenes son un procedimiento diagnóstico fundamental en el quehacer del profesional de salud, son con éstos que se pueden prevenir, diagnosticar, o ver si el tratamiento de una enfermedad está funcionando.

Es por ello, necesario que el técnico de enfermería de nivel superior sepa cómo abordar y realizar, esto quiere decir que deben tener el conocimiento de cómo es el proceso de las características que debe tener un paciente antes de realizar cualquier tipo de examen, como por ejemplo el ayuno, para posteriormente identificar cuáles son las consideraciones que necesitan tener en cuenta, en el momento del procedimiento mismo, es decir, como se realiza la toma de muestra de cada uno de los exámenes, y por último cual es el proceso para su traslado.

Todo lo anteriormente expuesto deben realizar en cada uno de estos procedimientos, que en la mayoría los realizan los técnicos de enfermería de nivel superior.

En este capítulo se abordará procedimientos como toma de muestra, exámenes especiales de muestras sanguíneas, en donde, en técnico de enfermería de nivel superior cumple un rol fundamental en la toma; y por otro lado muestras de secreciones.

Ideas Fuerza

1. El personal de salud, debe tener conocimientos sólidos para poder realizar procedimientos, y en éste caso exámenes de laboratorio para poder ayudar y mejorar la salud del paciente.
2. Es importante que los técnicos de enfermería de nivel superior, identifique las características y/o condiciones que debe tener un paciente, desde el ayuno hasta que decir y/o hacer previamente a realizar un examen de laboratorio.
3. Cada uno de los exámenes de laboratorio, tienen su preparación, técnicas durante el procedimiento y envío de la muestra al laboratorio clínico, es por eso que es fundamental tener los conocimientos y competencias necesarias para que desde el laboratorio clínico no rechacen la muestra, con lo que esto conlleva al paciente.
4. Y un punto no menor, que, es el rol fundamental del técnico de enfermería de nivel superior, es poder identificar las consideraciones que tienen ciertos procedimientos que pueden generar una complicación en el paciente, y estar atento a ellas, para salvaguardar la salud del paciente.

Desarrollo

5. Muestra de orina.

La muestra de orina, son exámenes que se realizan para obtener una muestra de orina en cantidad y calidad adecuada para el análisis microbiológico.

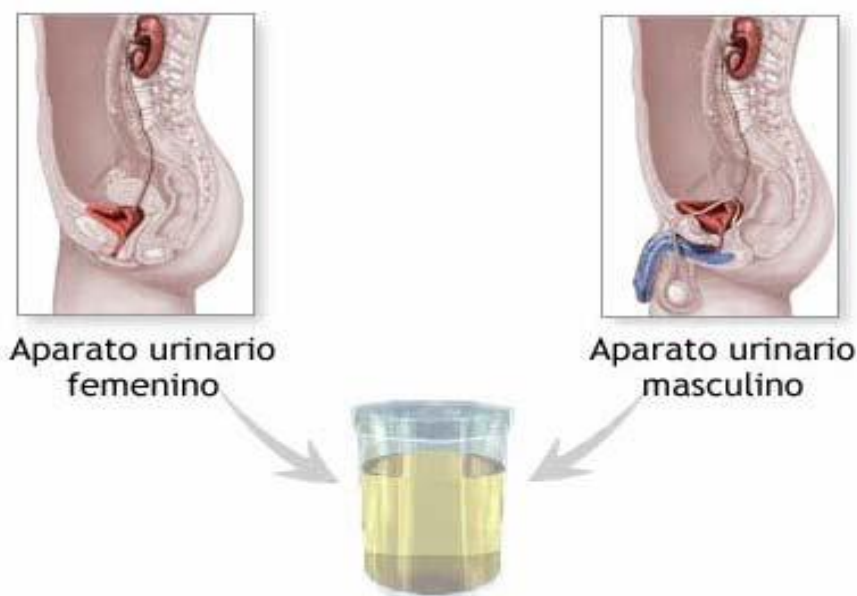
Razonamiento científico

El sistema urinario está formado por los riñones, vejiga y uretra, su principal función es extraer de la sangre sustancias de desecho y agua.

Los análisis cuantitativos se hacen en muestras de orina que representan excreciones de orina en un periodo de 24 horas.

Se insistirá en el método de obtención de las muestras de orina, puesto que de una correcta técnica dependerá la eficacia del resultado obtenido, en especial cuando se necesita evaluar la presencia de infección en las vías urinarias.

Generalmente, las muestras obtenidas en casa no suelen recolectarse en forma adecuada o no se llevan inmediatamente después de ser obtenidas, por lo que los resultados no son completamente fiables.



Responsables de la ejecución

- Enfermeras.
- Matronas.
- Técnicos de enfermería de nivel superior.

Consideraciones generales previas a la toma de muestra

- Se debe indicar al paciente que permanezca en ayuno completo, por lo menos 6- 8 horas previas a la toma de la muestra.
- Se debe tomar la muestra a primera hora de la mañana, cuando el paciente despierte, esta orina es más concentrada y permite detectar mejor las alteraciones (ej. en Test de Embarazo y Uro cultivo)
- Si se requiere una muestra urgente, el paciente debe suprimir los líquidos orales por lo menos entre 4 - 6 horas.
- Las muestras tomadas en domicilio se deben enviar lo antes posible al laboratorio, no más de 30 minutos, en especial los uro cultivos (orina fresca) o conservarse refrigerada por un plazo máximo de 4 horas.
- Todas las muestras obtenidas deben ser realizadas en orina de segundo chorro, a no ser que se indique lo contrario.
- Se pueden dar instrucciones precisas al paciente, para que obtenga la muestra, si éste se encuentra en condiciones de captar las indicaciones.
- En el hombre no se recolectan las últimas gotas de orina, ya que suelen agregarse secreciones prostáticas a ella.
- La eliminación del primer chorro (10-12 cc de orina), permite arrastrar los gérmenes que se ubican en la porción distal de la uretra, los que podrían contaminar la muestra.

5.1. Muestras de 24hrs.

La muestra de orina de 24hrs, consiste en obtener una muestra homogénea de orina de 24 hrs para ser analizada en laboratorio, según el examen solicitado. Como, por ejemplo: determinación de cantidad de proteínas, glucosa, proteína de Bence-Jones, niveles hormonales, electrolitos, nitrógeno, en orina.

Previa a la recolección de orina de 24 horas se debe informar al paciente y dejarle uno o dos botellas para la recolección total de orina, además poner un

cartel en un lugar visible, dentro de la unidad del paciente, para que el personal que lo atiende esté en conocimiento del procedimiento a realizar.

Materiales: Guantes de procedimientos, frascos de vidrio (paciente hospitalizado), contenedor plástico o frasco de recolección de 5 litros (paciente ambulatorio), frascos para toma de examen de orina.

Procedimiento paciente hospitalizado:

1. Verificar el examen solicitado.
2. Seleccionar los frascos de vidrio para recolección de orina y rotúlelos con los datos del paciente, la hora de inicio y término de la recolección.
3. Establezca la hora de inicio de la recolección, idealmente en las primeras horas de la mañana. Haga orinar al paciente, elimine la orina emitida y registre en el frasco la hora establecida para el inicio de la recolección hasta completar las 24 hrs.
4. Luego comience a juntar la orina en los frascos de vidrio (limpios) y debe ser mantenida a 4 ° C, en lo posible, en caso contrario dejarla en un lugar fresco, ya que la orina a temperatura ambiente, cambia el Ph, de ácido a alcalino (producto de la contaminación por bacterias ambientales que degradan la urea).
5. Se juntará toda la orina hasta completar las 24 hrs., incluyendo lo que orine hasta esa hora.
6. En caso de necesidad de defecar, indique al paciente que primero debe orinar.
7. Homogenizar la orina, medir el volumen total recolectado, tomar una muestra de 60 cc. en el frasco de orina, no es necesario que éste esté estéril.
8. En caso de existir más de un frasco de vidrio se debe mezclar la orina de ambos frascos, homogeneizándola y luego medir el volumen total y tomar una muestra en el frasco de orina.
9. Rotular el frasco de orina con los datos del paciente, incluyendo el volumen total de orina recolectado.
10. Realizar el registro correspondiente.
11. Enviar al laboratorio.

Procedimiento paciente ambulatorio:

1. Entregar material (contenedor e instructivo), según examen solicitado.
2. Al recibir la muestra, registre los datos del paciente en orden médica, con fecha, volumen total y de ser necesario peso y talla.
3. Lavarse las manos.

4. Colóquese guantes de procedimientos.
5. Homogenizar la orina, medir el volumen total recolectado, tomar una muestra de 60 cc. en el frasco de orina, no es necesario que esté estéril.
6. En caso de existir más de un frasco de vidrio se debe mezclar la orina de ambos frascos, homogenizándola y luego medir el volumen total y tomar una muestra en el frasco de orina.

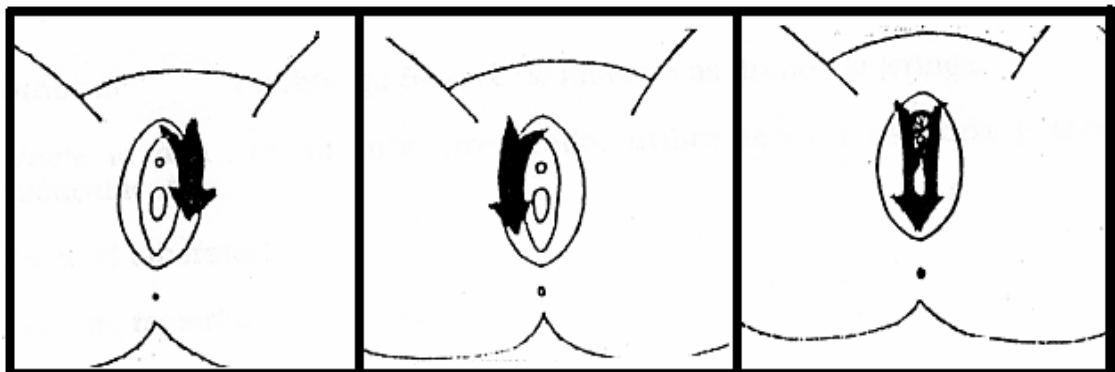
5.2. Muestras aisladas y/o de segunda micción.

Materiales: tórulas limpias, riñón estéril, cinta para rotular, frasco estéril para muestra o limpio, guantes de procedimientos, bandeja limpia.

Procedimiento:

1. Explicar el procedimiento al paciente.
2. Verificar los exámenes solicitados según la orden médica.
3. Lavase las manos.
4. Colóquese guantes de procedimiento.
5. Solicitar a paciente que se realice el aseo genital, si no puede hacerlo por sí sólo realizar aseo genital que incluya zona inguinal.

Mujeres: Separar los labios mayores y limpiar con la tórula mojada, desde adelante hacia atrás, en un solo movimiento por cada tórula y luego enjuague con agua. Coloque tapón vaginal, ante presencia de menstruación o flujo vaginal.

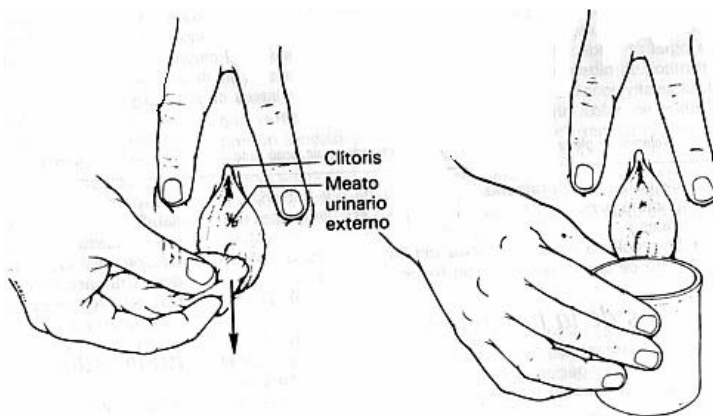


Hombres: Desplazar el prepucio hacia atrás en los hombres y limpiar con una tórula en un movimiento giratorio, sin pasar la misma por el mismo lugar. Enjuague con agua.



6. Indique al paciente lo siguiente (siempre y cuando el paciente lo realice solo):
- Abra el frasco entregado, sin tocar el interior con las manos.
 - Orine el primer chorro en el inodoro.
 - Continúe orinando directamente en el frasco entregado (segundo chorro).
 - Tape el frasco y entréguelo al personal que le dio las indicaciones.
 - No debe tocar los bordes del frasco.

En caso de que el paciente no pueda realizarlo por si sólo deberá ayudarlo a la recolectar la muestra. Por lo que debe mantener, en las mujeres, los labios separados y pedirle a paciente que elimine el primer chorro de orina en la chata, recolecte el segundo chorro directamente en el frasco, impidiendo que los genitales toquen sus paredes.



7. Retirarse los guantes y lávese las manos.
8. Identificar el frasco con los datos correspondientes del paciente.
9. Enviar la muestra al laboratorio.



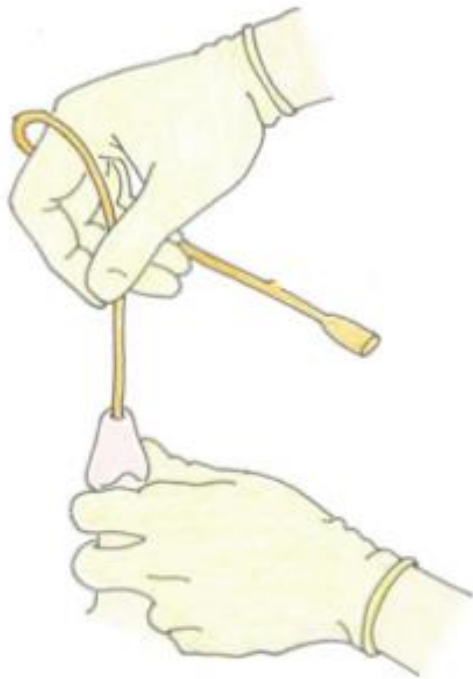
5.3. Muestras para uro cultivo.

La toma de muestra de orina para cultivo para detección de bacterias en la orina, y además realizar antibiograma. Es similar a la descrita para examen de orina de segunda micción, la diferencia es que el frasco para la recolección debe ser siempre estéril.

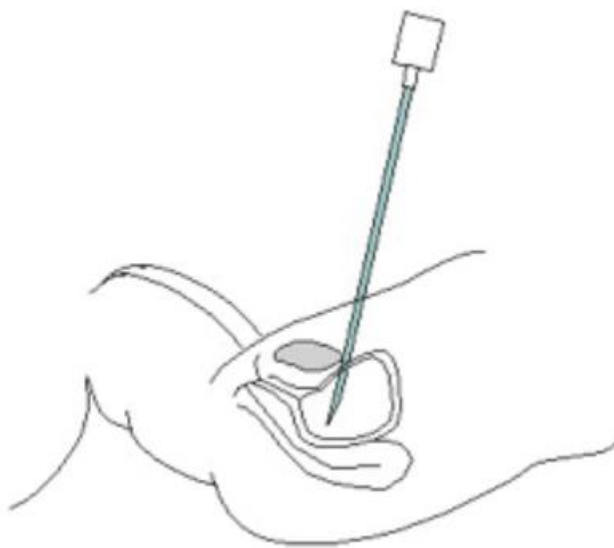
Puede obtenerse mediante micción espontánea, que en los niños pequeños se toma con bolsa colectora, o mediante sonda vesical permanente o evacuable, o punción supra púlica.

Micción espontánea: Es ideal la primera orina de la mañana. La muestra se recoge después de limpiar los genitales con agua y jabón. Se debe eliminar la primera porción de orina y se recoge 5-15mL del volumen restante (depende de la cantidad (mL) que solicite el laboratorio clínico para poder procesar la muestra).

Sonda vesical: Este método es más sensible que la micción espontánea, aunque al introducir la sonda se pueden llevar microorganismos a la vejiga. El procedimiento puede realizarlo el personal de enfermería o el técnico de enfermería de nivel superior.



Punción supra púlica: Es la técnica más sensible entre las disponibles. El procedimiento debe ser realizado por el médico tratante del paciente.



Instrucciones generales

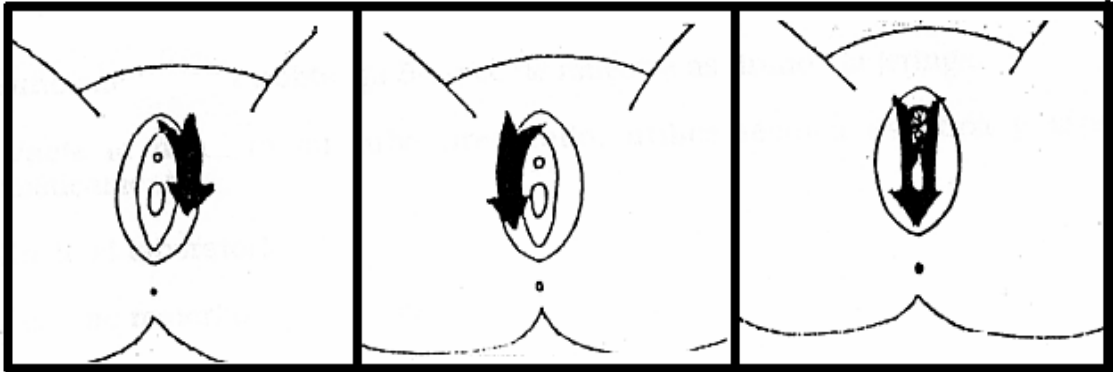
- Para la correcta interpretación de los resultados es muy importante colaboración de paciente, y es fundamental que la muestra de orina sea de la primera orina de la mañana.
- No forzar la obtención de la muestra mediante ingestión de líquidos, ya que esto diluye la orina, alterando el recuento de microorganismos, en caso de existir.
- Antes de la recolección de la muestra recordar que debe realizarse un cuidadoso aseo de la zona genital con abundante agua y jabón.
- La orina debe ser llevada al laboratorio en el lapso de 1-2 horas tras su recolección, manteniéndola idealmente refrigerada, aproximadamente a 4°C, mientras y durante su transporte.

Materiales: tómulas limpias, riñón estéril, cinta para rotular, frasco estéril para muestra, guantes de procedimientos, bandeja limpia, jabón.

Procedimiento:

1. Explicar el procedimiento al paciente.
2. Verificar los exámenes solicitados según la orden médica.
3. Lavase las manos.
4. Colóquese guantes de procedimiento.
5. Solicitar a paciente que se realice el aseo genital, si no puede hacerlo por sí sólo realizar aseo genital que incluya zona inguinal.

Mujeres: Separar los labios mayores y limpiar con la tórula mojada con agua y jabón, desde adelante hacia atrás, en un solo movimiento por cada tórula y luego enjuague con agua. Coloque tapón vaginal, ante presencia de menstruación o flujo vaginal.

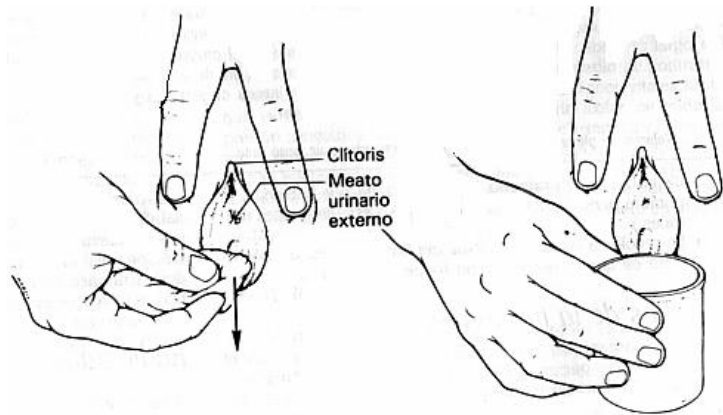


Hombres: Desplazar el prepucio hacia atrás en los hombres y limpiar con una tórcula en un movimiento giratorio, sin pasar la misma por el mismo lugar. Enjuague con agua.



6. Indique al paciente lo siguiente (siempre y cuando el paciente lo realice solo):
 - a. Abra el frasco entregado, sin tocar el interior con las manos.
 - b. Orine el primer chorro en el inodoro.
 - c. Continúe orinando directamente en el frasco entregado (segundo chorro).
 - d. Tape el frasco y entréguelo al personal que le dió las indicaciones.
 - e. No debe tocar los bordes del frasco.

En caso de que el paciente no pueda realizarlo por sí sólo deberá ayudarlo a la recolectar la muestra. Por lo que debe mantener, en las mujeres, los labios separados y pedirle a paciente que elimine el primer chorro de orina en la chata, recolecte el segundo chorro directamente en el frasco, impidiendo que los genitales toquen sus paredes.



7. Retirarse los guantes y lávese las manos.
8. Identificar el frasco con los datos correspondientes del paciente.
9. Enviar la muestra al laboratorio.



6. Muestra de deposición.

6.1. Coprocultivo.

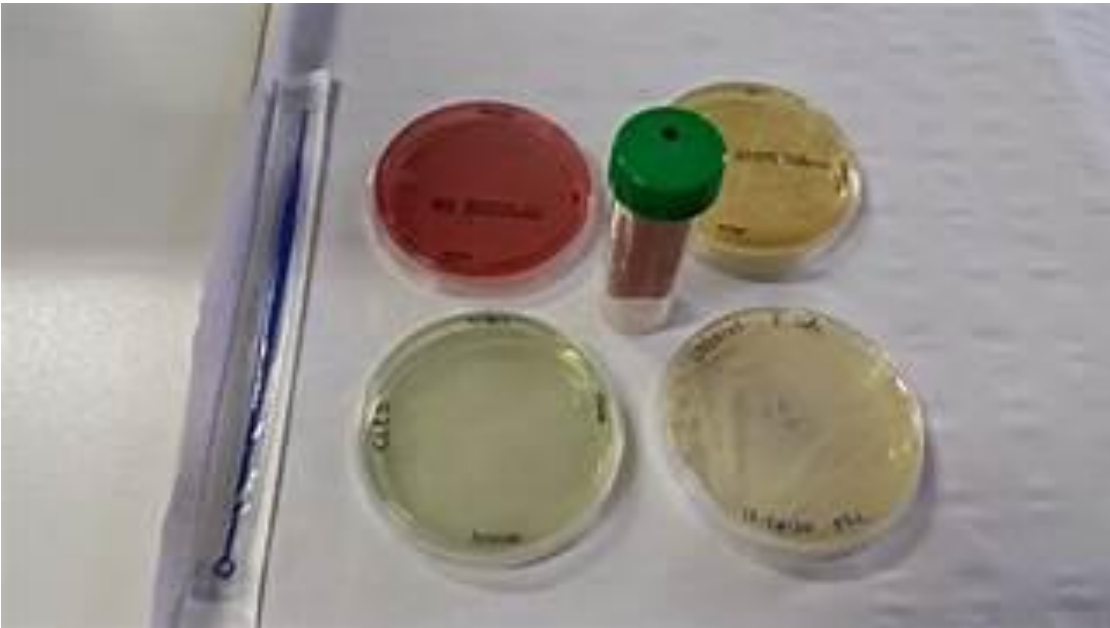
El coprocultivo o examen coproparasitoscópico consiste en que se realiza un cultivo de las deposiciones. Éste es un método de diagnóstico que permite identificar diferentes organismos causantes de enfermedades gastrointestinales.

Instrucciones iniciales:

- Asegurarse que le entreguen un envase con un tubo que contiene gel y una tórula que tiene algodón en uno de sus extremos (similar a un cotonito) y un tapón rojo en el otro.
- Mantener a T° ambiente.

- No abrir el envoltorio hasta el momento de tomar la muestra.





Materiales: Tubo estéril de tapa roja con hisopo y gel en su interior.



Procedimiento

1. Lavado de manos.
2. Defecar en un recipiente limpio y seco. Tenga precaución de no mezclar con orina.
3. Abrir envoltorio de tubo de examen, luego destape el tubo sin tocar su interior ni los bordes.

4. Tomar hisopo desde el extremo con tapón rojo e impregne la punta de algodón con deposición. Si la deposición tiene moco o sangre, prefiera esa porción para impregnar la tórula.
5. Introducir la tórula con muestra hasta el fondo del tubo con gel y presione el tapón de la misma hasta el tope, de manera que el tubo quede bien cerrado con la tórula en su interior.

Si el paciente utiliza pañal, tome la muestra desde el pañal, evitando idealmente que no esté mezclada con orina o cremas, siguiendo el mismo procedimiento descrito anteriormente. De lo contrario, tómela directamente del tracto rectal de la siguiente manera:

1. Introduzca cuidadosamente la tórula en el tracto rectal unos 2 centímetros y gírela 3 o 4 veces.
2. Retírela e introdúzcala en el tubo, siguiendo las mismas instrucciones que se describen arriba. No llene el tubo con heces, es suficiente con la cantidad que queda adherida a la tórula.
3. Rotule el tubo con su nombre, fecha y hora de obtención de la muestra.
4. Entregue muestra. Si la realizó en su casa lleve el tubo a la Unidad de Toma de Muestras antes de 12 horas después de obtenida ésta. Si la realizó en el laboratorio clínico entréguela a quien corresponda.
5. Mantenga la muestra a temperatura ambiente. NO REFRIGERE.

Precauciones

- No destapar el tubo, excepto para introducir la muestra; no tocar con los dedos la parte interior de la tapa, ni del recipiente, ni el algodón del hisopo.
- Identifique la muestra, escribiendo claramente en la etiqueta su nombre completo, edad, hora y fecha de la toma de muestra.
- No llene el tubo con heces: es suficiente con la cantidad que queda adherida al hisopo.
- Cuando las heces son líquidas, asegúrese de impregnar bien el hisopo.
- Las personas que sufren de estreñimiento pueden utilizar un laxante salino (sal de fruta) y recoger para el examen la segunda o tercera evacuación (nunca la primera).
- En niños, pueden utilizarse supositorios de glicerina pediátricos.

- En lactantes, puede recoger la muestra directamente del pañal, pero asegurándose que las heces hayan sido recién emitidas y que no hayan sido absorbidas por el pañal.

7. Muestra de exámenes especiales.

7.1. Hemocultivo.

Procedimiento invasivo que consiste en la extracción de sangre periférica con técnica estéril que permite la detección de microorganismos en la vía hematogena (sangre). Su objetivo principal Determinar agente etiológico en pacientes con sospecha de bacteriemia o fungemia, en pacientes febriles, con cuadro séptico de origen no aclarado, fiebre prolongada, sospecha de endocarditis u otra patología que lo amerite.

El responsable de la ejecución es de Enfermera y/o matrona, el técnico de nivel superior apoya en el procedimiento.

Materiales: Frascos con medio de cultivo, jeringas desechables de 10 ml., guantes estériles, gasas, aguja estéril, guantes estériles, ligadura, receptáculo para desechos, alcohol al 70°, tela adhesiva, ligadura, caja de desecho de material cortopunzante.



Procedimiento

1. Realice lavado clínico de manos.
2. Informe al paciente el procedimiento a realizar.
3. Reunir el material necesario para el procedimiento.
4. Seleccionar el sitio de la punción.
5. Prepare la piel: lave el área de punción elegida con agua y jabón de clorhexidina (según norma de la institución de salud).
6. Realizar antisepsia con alcohol 70° desde el centro a la periferia, con movimientos rotatorios o en forma unidireccional.
7. Ligar 15 cm. sobre el sitio a puncionar evitando el contacto con la región preparada.
8. Colocar guantes estériles.
9. Enfermera debe realizar punción con jeringa-aguja.
10. Extraer la sangre en las siguientes cantidades:
 - a. Adultos y niños mayores a 40 Kg de peso: 8-10 cc de sangre por botella.
 - b. Niños entre 15-40 Kg de peso: 5-10 cc de sangre por botella.
 - c. Niños entre 1-6 años de edad: 1-3 cc de sangre por edad.
 - d. Neonatología: 0.5-1.5 cc de sangre por botella.
11. Retirar ligadura y comprimir el sitio de punción.
12. Técnico de nivel superior de Enfermería debe:
 - a. Retirar el sello del frasco.
 - b. Descontaminar tapón con alcohol 70°.
 - c. Presentar el frasco.
13. Enfermera: punciona el tapón e inyectar la sangre según los volúmenes indicados previamente.
14. Mantener los frascos a temperatura ambiente hasta completar el set.
15. Eliminar el material corto punzante según norma.
16. Retirar guantes y lavar manos.
17. Rotular frascos y consignar en la orden hora de la toma de muestra, sitio de punción, temperatura, 1° ó 2° muestra y profesional responsable.
18. Registrar procedimiento.

Consideraciones

- En caso de tomar otros exámenes junto al hemocultivo, la primera muestra debe ser para el hemocultivo, con el fin de no contaminar la muestra ni la aguja de extracción.
- El número de Hemocultivos es de dos frascos por paciente.
- Cada frasco debe provenir de punciones en zonas distintas.

- En caso de sospecha de endocarditis bacteriana se toman dos hemocultivos y si a las 24 horas son negativos se toman otros dos.
- Evitar toser, hablar y estornudar mientras dure el procedimiento o utilice mascarilla.
- La mantención de los frascos en los servicios clínicos es a temperatura ambiente.
- Los tubos se deben transportar tapados, en posición vertical, en un recipiente, dentro de un contenedor sólido a prueba de derrames, protegidos de la luz.
- La muestra debe enviarse en menos de 2 horas desde la toma de la muestra.

7.2. Gases arteriales.

Los gases arteriales son la obtención de una muestra de sangre arterial, adecuada en cantidad y calidad, para ser analizada en el laboratorio clínico.

Los gases arteriales se utilizan para evaluar la función respiratoria y metabólica, valoración del estado ácido – base de la sangre.

Sitios de punción

Las arterias que se utilizan frecuentemente para esta muestra de sangre son las radial, braquial, femoral.

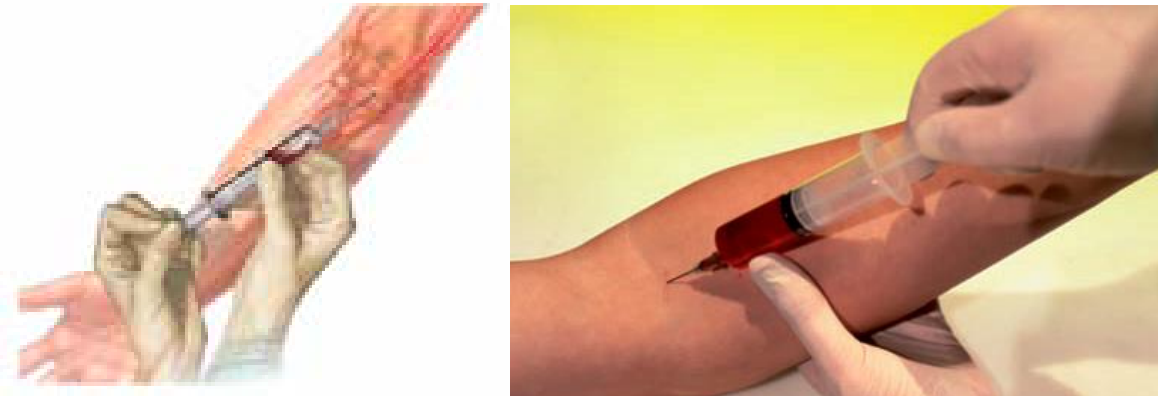
Arteria radial

- Se punciona en ángulo de 45°, es más accesible y presenta menos complicaciones.
- Se coloca el brazo extendido con la muñeca en hiperextensión.
- Se debe realizar una presión firme durante 5 minutos, después de realizar la punción.



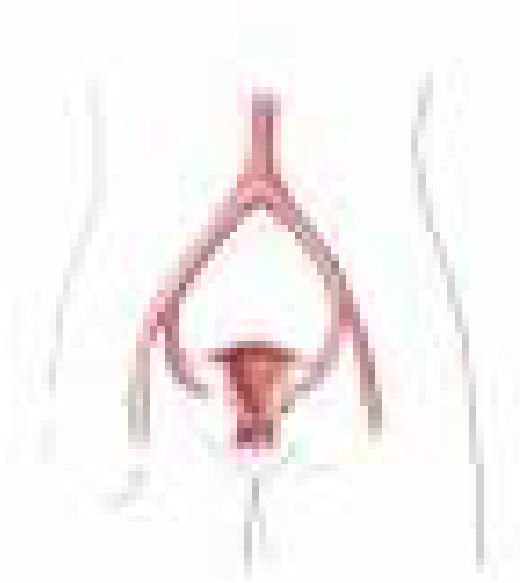
Arteria braquial

- Se punciona en ángulo de 60° , esta arteria tiene mayor tensión que la radial.
- Se coloca el brazo extendido en abducción, con apoyo bajo el codo.
- Se debe realizar una presión firme durante 7-10 minutos después de realizar la punción.



Arteria femoral

- Se punciona en ángulo de 90° , esta arteria tiene mayor tensión que las dos anteriores y la punción de ella conlleva mayores complicaciones.
- Se coloca al paciente decúbito dorsal con la pierna en abducción.
- Se debe realizar una presión firme durante 10 o más minutos, después de realizar la punción.



Elección del sitio de punción

- Zona sin edemas ni hematomas.
- Evitar zonas excesivamente puncionadas.
- Zona que presente menos complicaciones para el paciente y de fácil acceso.
- Piel sana y limpia.

Test de Allen

Antes de proceder a realizar la técnica de punción arterial radial, se debe comprobar el flujo de la arterial cubital, para determinar si esta es capaz de irrigar el brazo, en caso de oclusión de la arteria radial, que podría deberse a una técnica de punción defectuosa.

Para lo cual se realiza la prueba de Allen, que consiste en:

- Se coloca la muñeca hacia arriba con la mano apoyada.
- Se le dice al paciente que empuñe la mano.

- Se realiza presión con dedos pulgar e índice a las arterias radial y cubital simultáneamente, por unos 30 segundos, con esta presión la mano se observa pálida.
- Se suelta la presión de la arteria cubital, haciendo que el paciente abra la mano, persistiendo la presión sobre la arteria radial.
- Si la mano recupera su coloración rosada en 5 segundos, indica buena capacidad de la arteria cubital para irrigar el territorio, en caso de obstrucción por hematoma de la arteria radial.



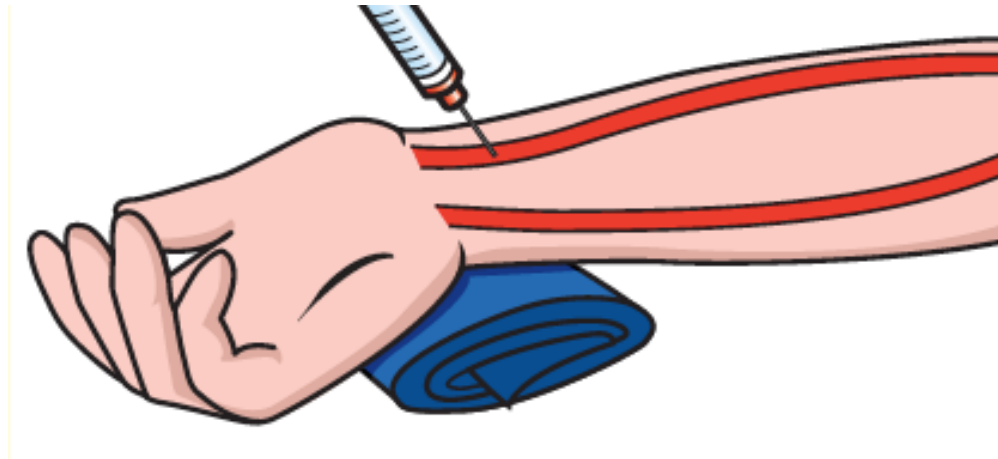
La responsable de la ejecución es la enfermera y/o matrona.

Materiales: Jeringa de 5 – 10 -20 ml, aguja 21 ½ G, alcohol 70° o sachet de alcohol, algodón, dispositivo para material cortopunzante, dispositivo de desecho, pinza Kelly, bandeja limpia, guantes de procedimientos, jeringa para gases, almohadilla, unidad refrigerante, cinta para rotular.



Procedimiento

1. Explicar al paciente el procedimiento.
2. Verificar los exámenes con la orden médica.
3. Lavarse las manos.
4. Colocarse los guantes de procedimiento.
5. Seleccionar el sitio de punción, de preferencia la arteria radial.
6. Coloque la muñeca ligeramente extendida.
7. Realizar el test de Allen.
8. Aplicar el antiséptico (Alcohol 70°), con movimiento rotatorio del centro hacia fuera.
9. Palpar la arteria.
10. Una vez identificada, puncionar en ángulo de 30 a 45°, con el bisel hacia arriba.



11. Observar si refluye sangre y el color de ésta (arterial = rojo rutilante).
12. Retirar la aguja y ejercer presión en el sitio de punción, hasta que deje de salir sangre.
13. Indicar al paciente que mantenga la presión en el sitio de punción.
14. Retirar la aguja con pinza Kelly, elimine las burbujas de aire de la jeringa y coloque el tapón de goma en la punta de la jeringa. Rodar suavemente la jeringa para mezclar la sangre con la heparina (no agitar).
15. Dejar la jeringa en contacto con la unidad refrigerante.
16. Colocar algodón con cinta micropore ejerciendo firme presión sobre la zona puncionada.
17. Rotular la jeringa con nombre completo de paciente, FiO₂, temperatura.
18. Envíe a laboratorio inmediatamente.
19. Lavarse las manos.
20. Realizar el registro correspondiente: hora, fecha, FiO₂, e identificación del profesional que tomó la muestra, en orden médica.

7.3. PTGO.

La prueba de tolerancia a la glucosa oral (PTGO) se utiliza para diagnosticar patologías como diabetes mellitus, intolerancia a la glucosa y diabetes gestacional.

Esta prueba diagnóstico se realiza en paciente ambulatorios a excepción de las pacientes embarazadas hospitalizada.

Instrucciones al paciente

- Los 3 días previos al examen el paciente debe consumir alimentos de forma normal, sin restricciones de carbohidratos.
- Mantener una actividad física normal.
- Durante la prueba debe permanecer sentado, sin fumar, ni comer.

Consideraciones especiales

- Se debe respetar los tiempos de toma de muestra indicados por el médico.
- La prueba de PTGO no debe realizarse a pacientes que tengan una glicemia basal mayor o igual a 140mg/dL.
-

Materiales: tómulas de algodón, glucómetro, cinta reactivas, lancetas, jeringa alcohol 70°, ligadura, guantes de procedimientos, bandeja limpia, tubos de exámenes, glucosa 75gr.

Procedimiento

1. Explicar procedimiento a paciente.
2. Lavado de manos.
3. Colóquese guantes de procedimientos
4. Tomar Glicemia capilar utilizando los procedimientos descrito en punción cutánea (HemoglucoTest).
5. Realizar extracción sanguínea de muestra basal de glucosa, según procedimiento descrito en punción venosa.
6. En pacientes adultos dé a beber 75grs. de glucosa como solución preparada. Este debe ingerirse entre 5 a 10 minutos, desde aquí comenzar a tomar el tiempo para las demás muestras.

Importante: En niños la dosis es de 1.75 grs. de glucosa/Kg. de peso total hasta un máximo de 75 grs.

7. Explicar al paciente que durante el examen no puede fumar, ni ingerir agua o alimentos y debe mantenerse en reposo.
8. Luego de tomada la primera muestra (basal), en la orden de examen se debe registrar el horario correspondiente a cada punto.
 - a. Basal: Hora en que se tomó la primera muestra.
 - b. HGT: Valor de la glicemia capilar (HemoglucoTest) en mg/dl.
 - c. 75 grs. glucosa: hora en que terminó de beber la solución de glucosa.

9. Citar a segunda toma 2 horas posteriores (según indicación médica, puede ser 30, 60 y 120 minutos) a toma glicemia basal. Repetir instrucciones referentes a reposo, ayuno y espera. Indicar que en caso de vómitos debe dar aviso inmediato a técnico de enfermería de nivel superior.
10. Segunda Muestra: Dos horas después de administrada solución de glucosa realizar extracción sanguínea de segunda muestra de sangre en tubo amarillo.
11. Enviar las muestras rotuladas al laboratorio inmediatamente después de cada extracción de sangre:
 - a. La muestra basal se envía junto con la orden médica y con los datos de registro.
 - b. El resto de las muestras se envían solas a medida que se van realizando las punciones.

8. Muestra de esputo o desgarró.

Las muestras de secreciones, se realizan para buscar algún agente patógeno que produzcan ciertas enfermedades. Estas deben ser adecuadas en cantidad y calidad para su análisis en el laboratorio clínico.

Dentro de las cuales tenemos:

- **Baciloscopia de desgarró:** la cual permite la determinación de presencia de bacilo de Koch en la secreción bronquial, con el cual podemos diagnosticar tuberculosis.

Materiales: Guantes de procedimientos, frasco limpio de color negro o en su defecto frasco limpio protegido de la luz.



Procedimiento

1. Lávese las manos.
2. Explíquelo el procedimiento al paciente.
3. Colóquese guantes de procedimientos.
4. El paciente debe estar en ayunas.
5. Se debe instar al paciente que tosa o provocar la tos con ejercicios respiratorios de inspiración y espiración profundos y al momento de eliminar el aire inspirado forzar el reflejo tusivo para que elimine una muestra de expectoración adecuada en cantidad y calidad.
6. Pedir al paciente que tosa y expectore en un frasco de boca ancha, limpio y seco; se debe echar desgarró y no saliva.
7. Registrar las características del desgarró, en hoja de enfermería.
8. Enviar examen al laboratorio clínico con su orden médica, con los datos del paciente y estipular si este está en tratamiento antituberculosis.
9. Se debe repetir el procedimiento en días consecutivos hasta completar las indicadas, enviándolas cada día al laboratorio clínico.

Consideraciones

- Deben tomarse 2 muestras en días consecutivos en caso de diagnóstico y una en caso de control de tratamiento, junto a una orden de examen especial que indique la sospecha clínica.

- Debe quedar registrado si se trata de un paciente virgen a tratamiento, o un paciente antes tratado, indicar si es recaída, abandono o fracaso de tratamiento, indicando en estos últimos cuales fueron las drogas utilizadas.

9. Muestra de cultivos microbiológicos de secreciones.

Dentro de estos podemos encontrar:

- **Cultivo de desgarró**, La toma de muestra se realiza de la misma manera que el examen de baciloscopía de desgarró, pero el desgarró debe tomarse en un frasco estéril, el cual se debe enviar de inmediato al laboratorio clínico para su análisis.



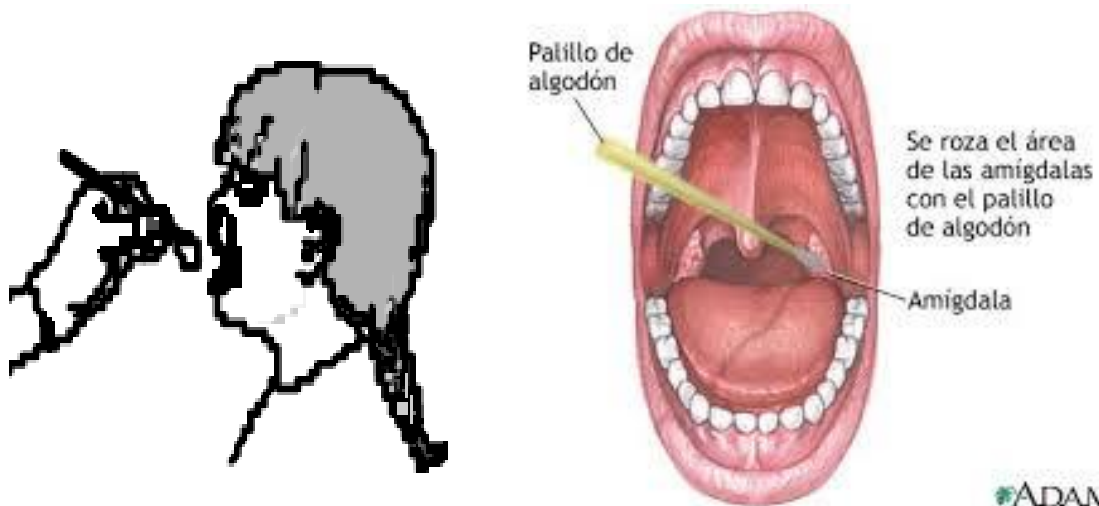
- **Muestra de secreción faríngea:** En general, con esta muestra se realizan cultivos, para determinar la presencia de gérmenes patógenos (estreptococos beta hemolítico).

Materiales: guantes de procedimientos, baja lenguas, tubo estéril con tapón de goma, medio de transporte Stuart, solo para cultivo corriente.

Procedimiento

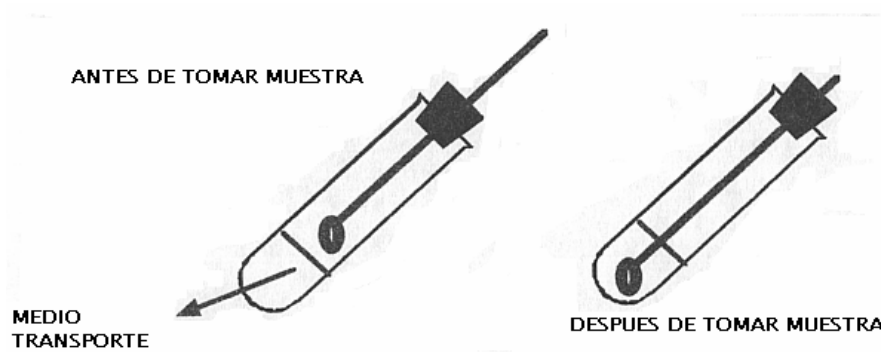
1. Explicar el procedimiento al paciente.

2. Lavarse las manos.
3. Usar guantes para procedimientos.
4. Colocar al paciente en posición cómoda y con buena iluminación hacia la zona faríngea.
5. Solicitar al paciente que pronuncie la letra A.
6. Desplazar la lengua hacia abajo (con baja lengua).
7. Frotar la tórula (hisopo) con suavidad por ambas caras de las amígdalas, y luego la parte posterior de la faringe.



8. Se coloca el hisopo con la precaución de no tocar las paredes del frasco estéril.





9. Retirarse los guantes.
10. Lavarse las manos.
11. Rotular la muestra.
12. Registrar el procedimiento.
13. Trasladar al laboratorio.

Importante: Para cultivo de secreción faríngea la muestra debe ser enviada en Medio de Transporte Stuart y para Test rápido Streptococcus B hemolítico grupo A en Tubo Estéril Tapón de Goma (Terracota).

Pregunta de Reflexión

¿Qué significa para usted la toma de exámenes y envío al laboratorio clínico?

¿Usted como técnico de enfermería de nivel superior que espera con respecto a los exámenes de laboratorio?

¿Usted como técnico de enfermería de nivel superior que es lo que debe hacer cuando debe tomar un examen a un paciente a su cargo?

Conclusión

En la toma de muestra de exámenes, ya sea sanguínea, de orina o de esputo, se encuentran variadas técnicas que se pueden utilizar, como por ejemplo. Para extraer una muestra sanguínea se pueden utilizar variados elementos, pero cada uno tiene materiales y/o insumos diferentes, es por esto que es importante conocer cada uno de ellos

Al realizar estos procedimientos, mediante los paso a paso, los técnicos de enfermería de nivel superior, deben realizarlo con mucha responsabilidad y estricto concentramiento, ya que, si no se realiza de forma adecuada, teniendo en cuenta los procesos de la valoración previa, el quehacer del procedimiento mismo, y los cuidados posteriores, resultaría o afectaría de forma negativa para el paciente.

Es por lo anteriormente expuesto que es necesario, que los profesionales de la salud, en especial los técnico de enfermería de nivel superior, comprendan la importancia de su rol, en la toma de exámenes tanto sanguíneos, de orina o de secreciones.

Se sabe que estos procedimientos son primordial para la prevención, el diagnóstico y verificar la respuesta a un tratamiento, por ejemplo el hemocultivo es una de las principales herramientas para verificar de forma confiable el diagnóstico de una bacteriemia y/o septicemia en el laboratorio, si no se toman las precauciones necesarias para la toma de éste, puede llevar a realizar tratamiento infeccioso en el paciente.

Bibliografía

- Perry - Potter. (2011). técnicas y procedimientos en enfermería. España: elsevier. ehren myers
- Allison hale. (2014). Guía de procedimientos clínicos. México: el manual moderno.
- Pérez de La Plaza E., Fernández Espinosa A. (2013). Auxiliar de Enfermería.
- Potter P, Perry A., Stockert P., Hall A., (2013). Fundamentos de Enfermería. (8ª ed.).
- Galindo C, Cardelús R., García A., Heredia M., Romo C., Juan Ángel Muñoz (2012). Técnicas básicas de enfermería.

