



Practica 1:

Taller de extracción sanguínea

Materia:

Bioquímica

Q.F.B:

Aldrin de Jesús Maldonado Velasco

Alumnas:

Isla Yomari Hernández Vázquez

Zaira Rubí Rodríguez Sánchez

Grupo:

1: D

Introducción

Los métodos de extracción los permite recoger muestras sanguíneas para el análisis de sangre en el laboratorio. Es decir, nos permite obtener una muestra de sangre adecuada para efectuar su análisis hematológico, bioquímico o microbiológico.

Dentro de los métodos de extracción sanguínea encontramos la punción venosa.

“Se define como el arte de introducir una aguja en una vena para así poder acceder al torrente sanguíneo. Mediante la vía se logra extraer sangre, y administrar vacunas o medicamentos, entre otros fines.” (Molina, 2019).

De la extracción de sangre se realizan análisis, los cuales pueden ser de rutina para apoyar el diagnóstico de enfermedades como control de salud.

Las venas más utilizadas para la venopuncion están localizadas en el área antecubital:

Vena cubital: Es la más larga y gruesa de todos y es la preferida por bordear la musculatura del brazo.

Vena cefálica: Tiene iguales características de la anterior, pero es un poco menos gruesa.

Vena basílica: es más pequeña que las anteriores. Esta vena está cerca de la arteria braquial, por lo que su punción es riesgosa.

“Otra diferencia importante es que en su trayecto presentan válvulas que facilitan el regreso de la sangre al corazón. Más sensible y dolorosa para el paciente.” (Molina, 2019).

Objetivos

Objetivo general

Aprender la técnica correcta de extracción sanguínea (arterial y venosa) con el fin de evitar lesiones en el paciente, así como identificar los diferentes sitios de punción donde pueden realizarse.

Objetivos específicos

1. Identificar los sitios de punción para la extracción sanguínea.
2. Realizar el llenado correcto de los tubos para evitar hemólisis de la muestra.
3. Reconocer las posibles complicaciones de una extracción sanguínea.

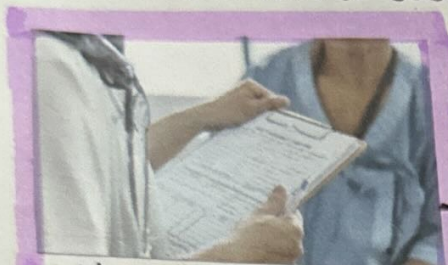
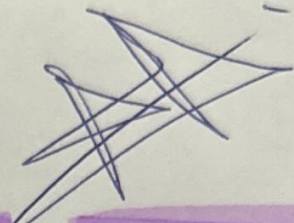
Practica 1. Extracción sanguínea.

Fecha: 02/09/24.

Objetivo: aprender la técnica de extracción sanguínea (arterial y venosa) con el fin de evitar lesiones en el paciente, así como identificar los diferentes sitios de punción donde pueden realizarse.

Nom. Alumna: Zaira Rubí Rodríguez Sánchez.

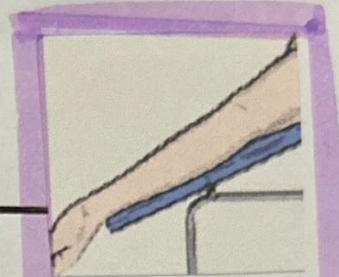
Nom. Prof: Aldin de Jesús Maldonado Velasco.



1. Identificación del paciente.



2. Preparación del equipo de extracción.



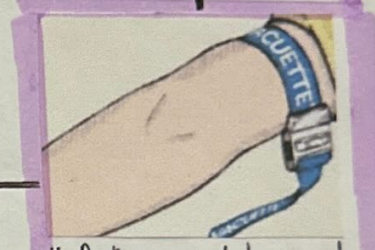
3. Colocar al paciente.



6. Desinfectar el área de punción.
• Circular con 10 cm de diámetro.



5. Selección de la zona de punción (por palpación).



4. Aplicación de torniquete
• 10 cm encima de la zona.
• 1 minuto de duración.



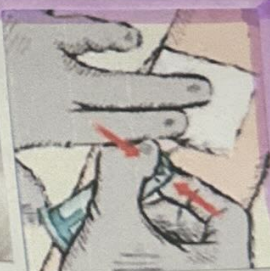
7. Venopunción.
• Bicef hacia arriba
• A dirección de la vena.



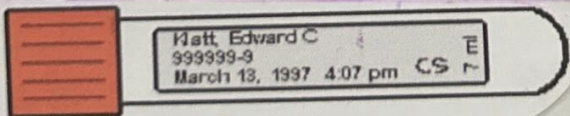
Se atraviesa la piel y sejala el embolo para extraer la sangre.



8. Homostasis.
• Se retira el torniquete
• Se retira el bicef



• colocar algodón en la zona para evitar hematoma
5-10 min.



10. Identificar la muestra.
• Nombre apellido del paciente.
• Análisis solicitado
• Nombre de quien lo realiza, etc.

9. Manipulación de llenado de los tubos.
• Mezclar la sangre a 180°, dependiendo del tubo son el número de inversiones que se van a realizar.



Resultados

A continuación, se presentan los resultados de la práctica realizada. Podemos observar la venopunción y el llenado de la jeringa, que indica una buena extracción.



Ilustración 2 Resultado de la venopunción.



Ilustración 3 Resultado de la venopunción.

Discusión de resultados

Dentro de este apartado podemos encontrar una comparación de los resultados con el método de extracción sanguínea correcta.

Se debe preparar el material para la realización de la venopunción, informar al paciente del procedimiento y colocarlo en una postura correcta, proceder al lavado de manos y a la puesta de guantes, aplicar el compresor y palpar las venas para seleccionar la más idónea, limpiar la zona con antiséptico adecuado, puncionar la vena elegida introduciendo la aguja con el bisel hacia arriba, extraer la muestra de sangre, retirar el compresor y posteriormente la aguja, y finalmente presionar durante 2-5 min la zona de punción, para evitar la aparición de hematomas (Martínez, 2008).

Desde el comienzo de esta práctica se observó el procedimiento correcto, tanto desde la aplicación del torniquete hasta la venopunción sin ninguna dificultad, esto evitó la lesión o hematoma de la zona en donde se realizó la extracción de sangre.

“El método de obtención de muestras sanguíneas es importante para que los resultados sean de calidad. El orden de llenado de los tubos sanguíneos puede alterar algunos resultados, por lo que es necesario saber cuál es el orden correcto de llenado” (Josefa Morales, 2021), el llenado de los tubos de muestra se realizó correctamente empezando por el tubo de coagulación de citrato tapa celeste, continuando con el tubo seco tapa roja y finalizando con el de EDTA tapa morada, dando las inversiones correspondientes.

Conclusión

Es fundamental conocer el procedimiento ya que esto nos ayuda a evitar errores al momento de la práctica, así como también reconocer las zonas recomendadas para la extracción sanguínea que las más utilizadas son las del antebrazo, esto para evitar complicaciones como causar hematomas o lesiones en la zona de venopunción y así también evitando alteraciones en las muestras.

El llenado de tubos es importante, si se realiza de forma errónea puede causar que las muestras sean alteradas o no sean consideradas aptas para análisis. Se debe de llenar en orden empezando por el tubo de tapa celeste, como segundo el de tapa roja y como último el de tapa morada, estos tres tubos ya que son los más utilizados, pero existen otros como el de tapa amarilla y verde.

El procedimiento de venopunción fue exitoso, todos los pasos fueron correctos y los resultados fueron los esperados.

Referencias

Josefa Morales, E. M. (2021). *Importancia del orden de llenado de los tuubos de muestra sanguínea por enfermería*. Recuperado el 08 de septiembre de 2024, de Dialnet:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7692317>

Martínez, A. (2008). *Extracción de sangre y recomendaciones*. Recuperado el 08 de septiembre de 2024, de academia.edu: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/52494853/Extraccion_de_sangre_

Molina, C. (2019). *Toma de muestra sanguínea*. Recuperado el 08 de Septiembre de 2024, de Studocu:

<https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-salesiana/laboratorio-clinico/toma-de-muestra-sanguinea/12335648>

1. ¿A qué se le denomina venopunción?

Es la extracción de sangre de una vena.

2. ¿Cuál es el objetivo de la práctica?

Aprender la técnica correcta de toma de muestra sanguínea con el fin de evitar lesiones en el paciente e identificar los diferentes sitios de punción donde pueden realizarse.

3. Menciona de manera detallada el procedimiento para la venopunción?

1. Identificar al paciente.

2. Preparar el material a utilizar: guantes, torundas, tubos de muestra, torniquete, jeringa con aguja y recipiente de RPBI.

3. Colocar al paciente: ya sea acostado o sentado, de manera de que el brazo no se doble.

4. Colocar el torniquete: 10 cm de distancia de la venopunción y no más de un minuto.

5. Localizar la zona de punción.

6. Desinfectar la zona de punción.

7. Se realiza la venopunción con el bisel hacia arriba y seja el embolo para la extracción.

8. Terminando la extracción se coloca una torunda para detener el sangrado (5-10 min).

4. ¿Cuáles son los tubos que comúnmente se utilizan y para que sirven?

• Tapa celeste: Tiempo de coagulación.

• Tapa roja: Química Sanguínea y Serología.

• Tapa morada: Biometría hemática.

5. ¿Cuántas inversiones se le dan a los tubos?

Tapa celeste: 3 a 4 veces

Tapa roja: 5 veces

Tapa morada: 8 a 10 veces

Tapa amarilla: 5 veces

Tapa verde: 8 a 10 veces