



NOMBRE DEL PROFESOR(a)

ALDRIN MALDONADO VELASCO

NOMBRE DEL ALUMNO:

JONATHAN RODRÍGUEZ PÉREZ

FABIÁN AGUILAR VÁZQUEZ

MATERIA:

BIOQUÍMICA

GRUPO:

1: D

TRABAJO:

PRACTICA DE LABORATORIO

## INTRODUCCIÓN

En este reporte de practica se refiere al tema de extracción sanguínea con la técnica de venopunción, que se puede definir “La obtención de una cantidad de sangre venosa para su posterior análisis, en el laboratorio” (Cerezo, Maria,2012, p,1) [1]. La sangre será colocada en un tubo de ensayo, la cual será transportada y conservada de manera apropiada según los requerimientos del laboratorio de muestra. La mayoría de las veces, la sangre puede ser extraída de una vena localizada en la parte interior del codo o el dorso de la mano y se puede clasificar de la siguiente manera:

“Generalmente, la muestra de sangre para el análisis de laboratorio se obtiene mediante la punción de la fosa ante cubital. Pero esta queda a criterio del profesional.” (Virgen, 2016.p,3) [2]

Vena cefálica se encuentra en la cara lateral (radial) del brazo.

Vena basilíca está en la cara medial (cubital)

Las venas dorsales es un arco venoso dorsal formado por venas superficiales que ascienden desde los dedos, las venas superficiales son de gran relevancia porque permiten el acceso vascular.

Las venas de las piernas (ejemplo, las venas digitales dorsales y la vena safena mayor inferoanterior al maléolo medial) o las venas yugulares externas se pueden utilizar si las venas del miembro superior son inaccesibles

La extracción sanguínea se puede considerar un procedimiento médico y es de vital importancia para el diagnóstico la vigilancia, evaluación y tratamiento de diversas enfermedades que solo con una muestra de laboratorio puede ser detectar, ejemplos de muestras de sangre.

1. Conteo sanguíneo (CSC): Mide diferentes componentes de la sangre, como los glóbulos blancos y rojos, plaquetas y hemoglobina
2. Panel metabólico básico: Grupo de pruebas que miden sustancias químicas en la sangre como la glucosa, el calcio y los electrolitos
3. Pruebas enzimáticas sanguíneas
4. Pruebas de coagulación de sangre
5. Análisis de sangre para detectar enfermedades cardíacas

Y como se mencionó anteriormente en el chequeo de diversas enfermedades como:

- ✓ En el diagnóstico de ciertas enfermedades y afecciones
- ✓ Vigilar una afección o enfermedad crónica, como diabetes o colesterol alto
- ✓ Averiguar si el tratamiento de una enfermedad está dando resultado
- ✓ Evaluar el funcionamiento de diferentes órganos del cuerpo, como el hígado, los riñones, el corazón o la tiroides.
- ✓ Diagnosticar trastornos hemorrágicos o de la coagulación
- ✓ Averiguar si el sistema inmunitario está teniendo problemas para combatir infecciones

“La cantidad de errores que pueden ocurrir durante la toma y procesamiento de muestra de sangre es potencialmente numerosa y las consecuencias de estos errores son muy dañinas para los pacientes”(Fleury,2019,p10)[3], en el ámbito académico, al ser estudiante de medicina tenemos que tener un interés al realizar estas prácticas,, no solo estas si no que en todas las demás posibles, el sistema de salud de México al ser muy deficiente, nos toparemos con situaciones en la que el químico o el enfermero no podrán realizar el procedimiento de la toma de muestra sanguínea y será entonces cuando

nosotros al tener un conocimiento tendremos saber cómo realizarlas, en un lapso de tiempo corto y con materiales insuficientes.

### 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:

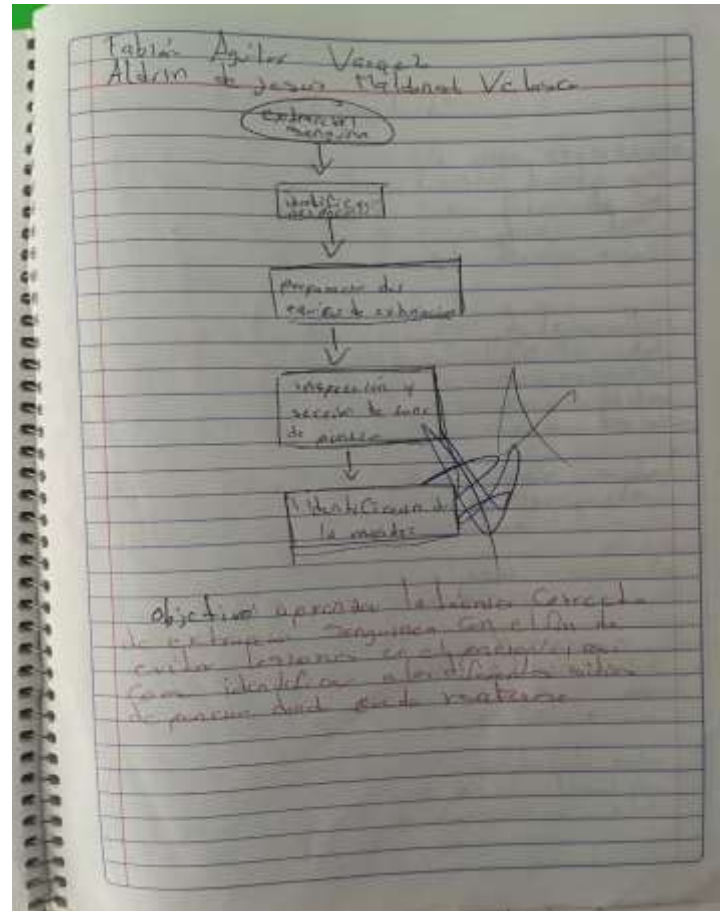
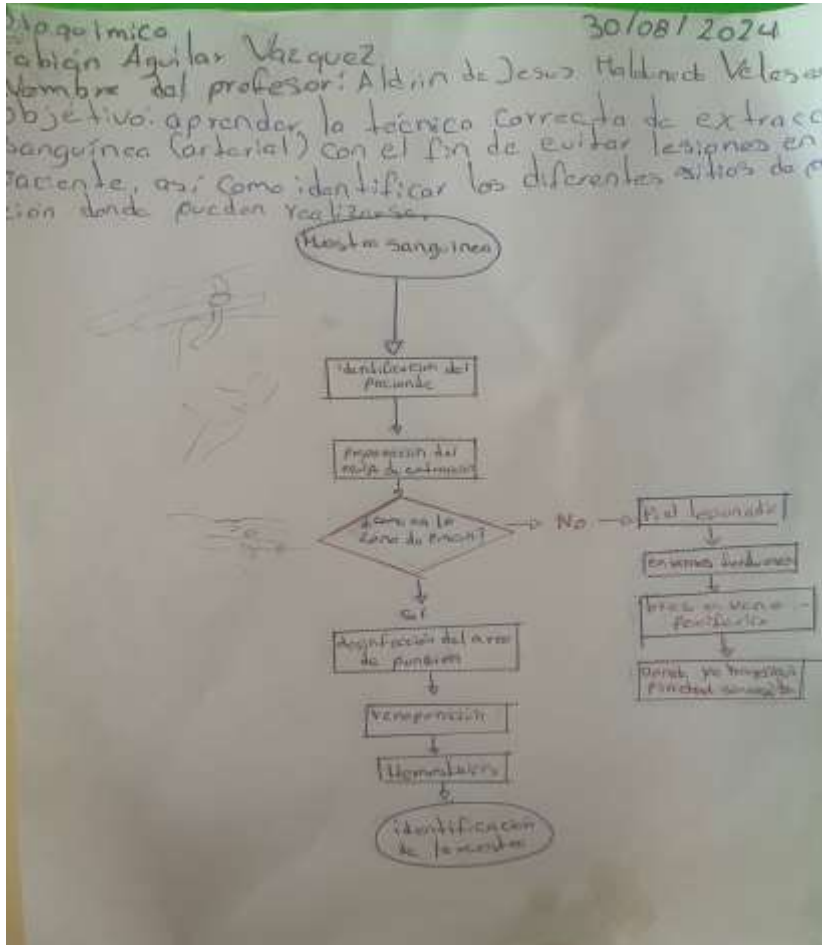
- Enseñar los errores que no debemos cometer en la toma de muestra sanguínea.
- Realizar la extracción de sangre de un paciente adulto para análisis bioquímico, asegurando que se obtengan de manera correcta.

Resultados (imágenes)



DIAGRAMA DE FLUJO

I



## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el resultado de la práctica se pudo apreciar que los estudiantes de medicina de primer semestre tienen conocimientos al momento de realizar una extracción sanguínea son moderados-bajos, que coincide con la investigación de la universidad privada de Norberto Wiener (Lorenzo,2021.) [4].

Esto puede ser preocupante como indica Enara Sainz, (2018), en su investigación dice “que el 60%-70% de las decisiones medicas se basan en estos resultados de laboratorio y esto puede ser falta ya que si no sabemos si se realizó una buena técnica de extracción sanguínea “(Sainz,2018, p,17) [5], y si nos llegan datos erróneos supone un impacto significativo en los resultados de medición y dan una variación de juicio clínico.

Pero algo positivo es que al ser estudiantes de medicina de primer semestre tenemos la capacidad de revertir estos errores algo que no coincide con la investigación de la universidad de Norberto Wiener (2021), en sus caso se le realizó a estudiantes de medicina de noveno y décimo grado, es importante que los profesionales de salud que estén en la docencia nos permitan realizar más de estas prácticas con documentos actualizados y ayudarnos a resolver dudas para que con el tiempo tener la capacidad de realizar una buena técnica de extracción sanguínea

## CONCLUSIÓN

La extracción sanguínea es un procedimiento sumamente importante en el ámbito médico que nos permite obtener muestras de sangre para realizar diversos análisis y diagnósticos. Este proceso, cuando se lleva a cabo de manera adecuada, es seguro y relativamente eficaz. Es importante seguir las técnicas correctas para minimizar el dolor y las complicaciones para el paciente, los resultados de estos análisis son primordial para el diagnóstico y seguimiento de enfermedades, lo que resalta la importancia de la venopunción en

la atención médica. En pocas palabras, la extracción sanguínea es una herramienta clave que ayuda a los profesionales de la salud a tomar decisiones informadas sobre el cuidado del paciente.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Campos, K. N. (2021). Tesis. Recuperado el 10 de 09 de 2024, de <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5938> [4]
- Cererezo Vadillo, A. M. (2012). Extracion de sangre venosa. Gerencia del area de salud. Recuperado el 10 de 09 de 2024 [1]
- Fleury, D. M. (2019). Manual de muestras de laboratorio. PNCQ. Recuperado el 10 de 09 de 2024, de <https://pncq.org.br/wp-content/uploads/2020/05/Manual-de-toma-2019-1.pdf> [3]
- rocio, V. d. (s.f.). Procedimiento para la toma de muestra de sangre y orina de salud laboral. 4. Recuperado el 10 de 09 de 2024 [2]
- Velasco, A. d. (s.f.). *Taller de extraccion sanguinea* . UDS. Recuperado el 10 de 09 de 2024



## ANEXOS

¿Qué es la venopunción? es la extracción de sangre en una vena.

¿Cuál es el objetivo de la práctica? 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.

Menciona de manera detallada el conocimiento para la venopunción?

1: identificar al paciente  
2: Sentar al paciente y acomodar su brazo

5: extraer la sangre con una jeringa de 5 ml

6: identificar la muestra

3: poner el torniquete  
4: limpiar su brazo con torundas de algodón y alcohol

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

1: EDTA (ácido etilén diamino tetracético) como anticoagulante y se utiliza para hematología

Clinica, pruebas cruzadas, y grupos sanguíneos

Tubo con tapa verde con heparina de sodio o litio:

se utiliza para determinar el plasma o sangre entera

tubo rojo se utiliza para exámenes de bioquímica, inmunología, serología, pruebas de virus, tiroideos y de lípidos.