

# Protocolo para recolectar muestras sanguíneas por punción venosa en niños. Actualización clínica

María de los Ángeles Ruiz <sup>1</sup>.

## INTRODUCCIÓN

La punción venosa es el procedimiento invasivo más frecuente en los hospitales, pues ofrece un medio directo de acceso al sistema vascular para múltiples procesos diagnósticos y terapéuticos. Uno de los objetivos más comunes es la recolección de muestras. Esta labor debe practicarse de manera eficiente y segura, ya que los especímenes recogidos en forma incorrecta, no solo pueden aportar informes confusos que lleven a un diagnóstico y tratamiento erróneos; sino que además pueden constituirse en el medio a través del cual el paciente adquiera una infección severa.

1. Las reglas generales que se deben aplicar, se especifican a continuación:

Prepare el equipo.

Agua estéril.

Desinfectante de Clorhexidina 4% p/v.

Equipo de punción (bandeja, 6 torundas de algodón, una pinza estéril).

<sup>1</sup>. Maestría en Epidemiología Control y Prevención de Infecciones Hospital Nacional de Niños "Dr. Carlos Sáenz Herrera

Agujas #22.

Jeringas de tamaño apropiado para el paciente y la cantidad de sangre que se debe recolectar.

Frascos y tubos de ensayo.

Guantes limpios o estériles según el tipo de examen requerido.

Torniquete.

2. Utilice una bandeja o un carro de transporte para llevar los materiales. (Fig.1)
3. Explique al paciente (si está en edad de comprender) y a la familia los motivos y el procedimiento que realizará.
4. Solicite la compañía de otra persona para facilitar la inmovilidad del niño y garantizar la integridad de la técnica aséptica, médica y quirúrgica.
5. Conduzca al paciente al cuarto de tratamiento.
6. Cubra el colchón con una sábana limpia y coloque al niño cómodamente.
7. Lave sus manos con agua y jabón.

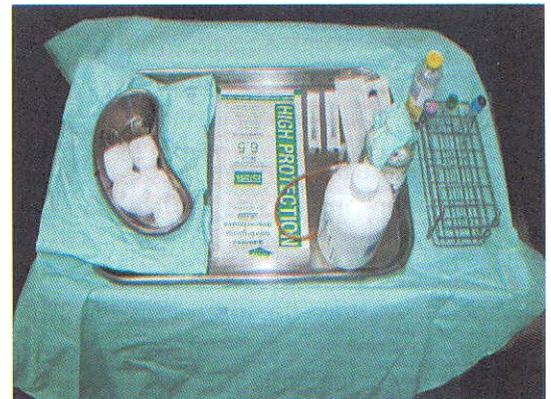


Figura 1.

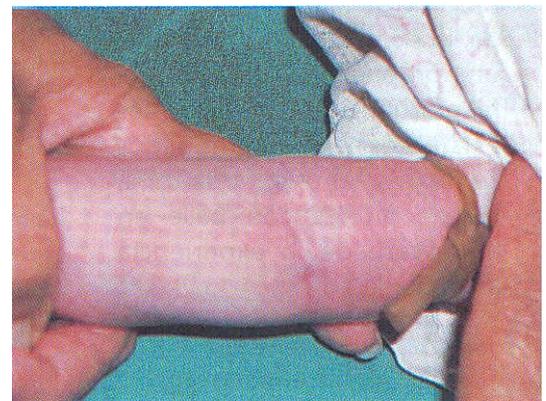


Figura 2.

8. Revise con cuidado al paciente y seleccione diligentemente una vena prominente o área para puncionar. Recuerde que debe posponer la femoral y los vasos profundos. Escoja como primera elección, las venas superficiales y visibles en los miembros superiores; de ser posible la cubital media. (Fig.2)

9. Organice el equipo de punción ordenándolo y disponiéndolo en forma cómoda para usted, antes de lavar el área y colocar el torniquete.
10. Impregne una torunda con Clorhexidina; dos con agua estéril y deje una seca.
11. Frote el área por puncionar con la torunda impregnada con Clorhexidina. Limpie describiendo círculos desde el punto que planea puncionar hacia la periferia. (Fig. 3)
12. Enjuague la Clorhexidina con una de las torundas impregnadas en agua estéril utilizando la misma técnica de asepsia. Repita la operación con la segunda torunda húmeda y luego seque con la torunda restante.



Figura 3.



Figura 4.

13. Una vez desinfectada el área, evite tocarla de nuevo.
14. Coloque el torniquete a unos tres centímetros del área aséptica. Si accidentalmente contamina el área, afloje el torniquete y limpie otra vez. (Fig.4)
15. Póngase los guantes. Si es una muestra para hemocultivo, los guantes deben ser estériles. En éste caso, requiere la colaboración de otra persona que le ayude a colocar el torniquete. Observe que quien le asiste no contamine el área.
16. Con el bisel de la aguja hacia arriba, pinche el

Objetivo introduciéndola en un ángulo de 30 grados aproximadamente. (Fig. 5)

17. Estire la piel para fijar el vaso. Utilice una aguja estéril cada vez que toque la piel. (Fig.6)
18. No practique más de tres punciones seguidas. Llame a una persona con más experiencia para evitar traumatizar al paciente y prevenir la contaminación de las muestras.
19. Canalizada la vena, extraiga con suavidad la muestra. Si aspira fuertemente, es probable que el vaso se colapse y le dé una impresión errónea de fallo.



Figura 5.

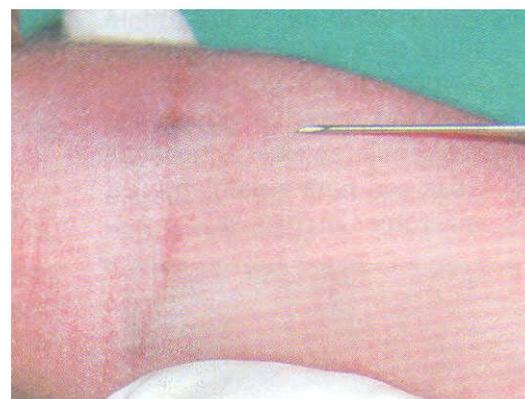


Figura 6.

20. Una vez recolectada la cantidad de sangre necesaria, retire el torniquete y saque lentamente la aguja, mientras presiona el área de punción. (Fig.7)

21. Solicite a quien le asiste mantener la presión hasta que deje de salir sangre.

22. Deposite las muestras en los recipientes indicados. Retire previamente la aguja para evitar la hemólisis. Siempre inicie vertiendo las muestras estériles, luego las que requieren estar anticoaguladas, son para aislamiento de anaerobios, etc. (Fig.8)

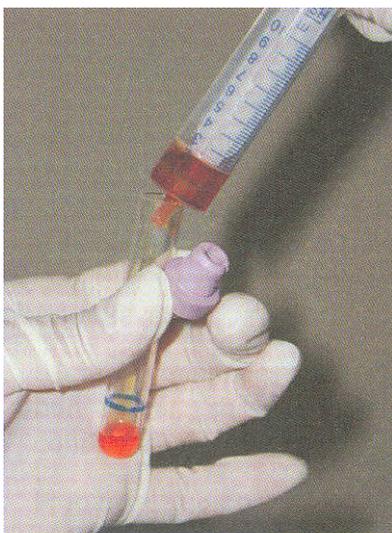


Figura 8.

23. Recolecte las muestras en recipientes con tapa para evitar que se viertan durante el transporte. Tome precauciones para impedir la contaminación del exterior a la hora de introducir los especímenes en ellos. (Fig.9)

24. Envíe las muestras al laboratorio en la gradilla apropiada, nunca en la mano o bolsas del uniforme.

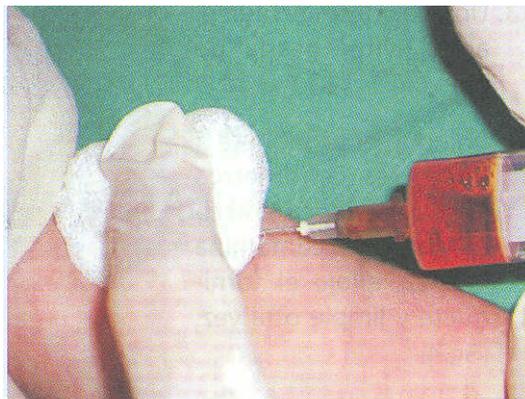


Figura 7.

25. Recuerde que los frascos de hemocultivos deben contener únicamente de 0.5 ml a 1 ml de sangre; de lo contrario, la muestra se coagula y se entorpece el aislamiento de los microorganismos.

26. Elimine las agujas en el recipiente para punzo-cortantes y el desecho médico (algodón, torundas, gasas, guantes, etc.) en el depósito de materiales biopeligrosos.

27. Etiquete los frascos con el nombre y expediente del paciente así como la fecha de recolección.



Figura 9.

28. Si una muestra se derrama, recójala con guantes y desinfecte el área con Hipoclorito de Sodio.

29. Lave siempre sus manos con agua y jabón después del procedimiento.

30. Escriba las anotaciones requeridas en el expediente del paciente.

31. Si usted es estudiante, interno o empleado sin experiencia previa en este procedimiento, no lo practique sin haber cumplido los siguientes pasos:

- Lea atentamente esta guía.
- Observe a su instructor ejecutar el procedimiento al menos en una oportunidad.
- Realice sus primeras punciones bajo la guía y vigilancia del tutor.

32. Los tutores, instructores de campo y supervisores en la docencia de estudiantes, internos y residentes alcancen la importancia de este Protocolo y acompañarlos hasta que obtengan la habilidad necesaria para practicarlo sin su fiscalización.

## REFERENCIAS

1. Guías para la prevención de infecciones relacionadas con el uso de catéteres intravasculares. Clinical Infectious Diseases, 2002.
2. Prevention Guidelines for Catheter-Related Infections, (De 2002: 35 (1 December), 1281.
3. The 2002 Hospital Infection Control Practices Advisory Committee Centers for Disease Control and Prevention Guideline for Prevention of Intravascular Device-Related Infection.

Este material no puede ser reproducido parcial ni totalmente sin autorización de la autora.