

making a difference



TÉCNICAS DE OBTENCIÓN DE SANGRE

Guía e instrucciones
para la obtención
de muestras
sanguíneas.


greiner
BIO-ONE

This product information is addressed exclusively to healthcare professionals. Devices of Greiner Bio-One are to be used by properly trained healthcare professionals only in accordance with the relevant Instructions for Use (IFU). For a listing of indications, contraindications, precautions and warnings, please refer to the Instructions for Use which accompanies each product or is available for download from our website at www.gbo.com (Download Center). For more information contact your local Greiner Bio-One sales representative or visit our website.

All information is provided without guarantee despite careful processing. Any liability, warranty or guarantee of Greiner Bio-One GmbH is excluded. All rights, errors and changes are reserved. If not stated otherwise, Greiner Bio-One GmbH has all copyrights and/or other (user-)rights in this documents, in particular to signs such as the mentioned (word-picture-)brands and logos. Any use, duplication or any other use of the rights of Greiner Bio-One GmbH is expressly prohibited.
Media owner: Greiner Bio-One GmbH / **Manufacturer:** [Samson Druck GmbH / 5581 St. Margarethen]

A día de hoy, la venopunción apenas se aborda en los cursos de formación; sin embargo, es precisamente en este ámbito donde el personal médico está sometido a una evaluación especialmente crítica por parte de los pacientes. Por ello, es importante adoptar la mejor técnica posible para la toma de muestras de sangre en cualquier situación.

Antes de tomar una muestra de sangre, la máxima prioridad es estar plenamente familiarizado con el correspondiente sistema de extracción y los productos utilizados. Manejar un equipo con el que no se está familiarizado no sólo resulta poco profesional, sino que también aumenta la ansiedad del paciente, lo que a su vez tiene un efecto negativo en el estado de sus venas. A efectos de formación, existen brazos de demostración para practicar la venopunción tantas veces como sea necesario.

Esta guía pretende ayudarle a realizar correctamente la toma de muestras de sangre y a utilizar adecuadamente los distintos sistemas de recogida. Con una formación exhaustiva, pronto desarrollará las habilidades necesarias.

Estas pautas son recomendaciones de Greiner Bio-One. El contenido de las mismas está basado en normas internacionales y en la literatura especializada actual. Por favor, tenga en cuenta el protocolo de su centro y la normativa de su país.

CONTENIDO

ASPECTOS DE SEGURIDAD EN LA TOMA DE MUESTRAS DE SANGRE	6
PREPARACIÓN PARA LA TOMA DE MUESTRAS DE SANGRE	10
Requisitos para la obtención de muestras de sangre	12
Zonas de punción	16
Visión óptima de las venas	20
Torniquete	21
Palpación	26
Selección de la vena	30
Desinfección de la zona de punción	31
VENOPUNCIÓN	32
Inserción de la aguja	34
Posición recomendada de la mano	35
Introducción del tubo	37
Medidas correctoras en caso de que el flujo sanguíneo sea débil o nulo	38
Retirada del tubo	40
Orden de llenado	41
Inversiones	42
Retirada de la cánula	43
Activación del mecanismo de seguridad	45
Eliminación	47
Cuidado de la zona de punción	48
Toma de muestras de sangre con catéteres	49
Etiquetado de los tubos y transporte de muestras	51
INSTRUCCIONES ESPECIALES PARA LA TOMA DE MUESTRAS DE SANGRE	52
Factores que complican la venopunción	55
TOMA DE MUESTRAS DE SANGRE EN NIÑOS	56
TOMA DE MUESTRAS DE SANGRE EN RECIÉN NACIDOS Y LACTANTES	62
REFERENCIAS	67

ASPECTOS DE SEGURIDAD EN LA TOMA DE MUESTRAS DE SANGRE

LA SALUD Y LA SEGURIDAD EN EL LUGAR DE TRABAJO DEBERÍAN SER IMPORTANTES PARA TODAS LAS PERSONAS QUE TRABAJAN EN EL SECTOR HOSPITALARIO Y SANITARIO.

La toma de muestras de sangre es también una fuente potencial de lesiones para el personal y los pacientes. Por este motivo, a continuación se describe detalladamente cada paso.

El principal objetivo de las políticas sociales de la Unión Europea es la mejora de las condiciones de trabajo. Para ello, se elaboró la DIRECTIVA 2010/32/UE DEL CONSEJO para la prevención de lesiones causadas por instrumentos cortantes y punzantes en el sector hospitalario y sanitario.

ALREDEDOR DE UN MILLÓN DE LESIONES POR PINCHAZOS CON AGUJAS

suceden en Europa
cada año



SEGURIDAD EN EL TRABAJO

LA SALUD Y LA SEGURIDAD DE LOS EMPLEADOS ES DE SUMA IMPORTANCIA Y ESTÁ ESTRECHAMENTE RELACIONADA CON LA SALUD DEL PACIENTE.

El objetivo de la DIRECTIVA 2010/32/UE DEL CONSEJO para la prevención de lesiones causadas por instrumentos cortantes y punzantes es:

- / crear un entorno de trabajo lo más seguro posible
- / evitar que los empleados se lesionen con instrumentos médicos afilados o puntiagudos (incluidas las lesiones por pinchazos)
- / proteger a los empleados expuestos

Por lo tanto, el uso de instrumentos médicos afilados/ puntiagudos con mecanismos de protección integrados es un aspecto importante.

Esta Directiva de la UE se centra en la formación e instrucción del personal médico sobre el uso correcto de los instrumentos médicos cortantes y punzantes con mecanismos de protección integrados.

USO DE TUBOS DE PLÁSTICO

Al utilizar tubos de plástico (PET) en lugar de cristal, la rotura de los tubos y, por tanto, el riesgo de lesiones por rotura de cristales, queda prácticamente eliminada.

PREPARACIÓN PARA LA TOMA DE MUESTRAS DE SANGRE

ANTES DE COMENZAR CON LA TOMA DE MUESTRAS DE SANGRE, HAY QUE LLEVAR A CABO UNA SERIE DE PASOS, COMO LA PREPARACIÓN DEL LUGAR DE TRABAJO, LA COLOCACIÓN CORRECTA DEL PACIENTE Y LA SELECCIÓN DEL LUGAR DE PUNCIÓN.

Hay una serie de aspectos a tener en cuenta para que esto sea lo más seguro y lo menos estresante posible tanto para el personal sanitario como para el paciente.

REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DE MUESTRAS DE SANGRE



RESPONSABILIDADES DEL PACIENTE

- / Muchas pruebas requieren que el paciente esté en ayunas.
- / El paciente no debe fumar antes de la toma de la muestra sanguínea.
- / No hacer deporte ni esfuerzos físicos importantes.
- / Consulte al médico antes de tomar cualquier medicamento.
- / Para una mejor comparabilidad con los resultados anteriores del laboratorio, las tomas de muestras de sangre deben realizarse siempre a la misma hora del día.

La preparación del paciente puede variar dependiendo de los requerimientos.



RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL SANITARIO

- / Establecer contacto
- / Identificación del paciente
- / Documentación sobre dietas especiales y alergias
- / Explicación y consentimiento
- / Desinfección de manos

Los siguientes pasos se describen en las próximas páginas.

PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

Cada paciente es diferente y tiene necesidades individuales para la toma de muestras sanguíneas

Por lo tanto, es importante que en el área de trabajo se disponga de una gama de productos para la toma de muestras de sangre que permita realizar las combinaciones más apropiadas en función de las características del paciente, así como para satisfacer los requerimientos del laboratorio y de las pruebas.

MATERIALES NECESARIOS

- / Sistema de obtención de muestras sanguíneas: VACUETTE®
- / Torniquete
- / Guantes
- / Hisopos
- / Desinfectante
- / Vendajes/apósitos
- / Contenedor de eliminación de objetos cortopunzantes



En el área de trabajo debe haber varios productos disponibles para poder seleccionarlos individualmente.

Para la toma de muestras sanguíneas,
se recomienda una silla para
extracciones con reposabrazos.



POSICIÓN DEL PACIENTE

Con una silla para extracciones con reposabrazos, es posible colocar al paciente tanto en posición sentada como reclinada y garantizar así su seguridad.



Si no se dispone de una silla para extracciones, también se puede colocar al paciente en posición sentada o tumbada. En cualquier caso, es importante que haya espacio suficiente para poder mover al paciente en una situación de emergencia.

También es importante tener en cuenta que el paciente no debe realizar ningún movimiento brusco durante los minutos previos a la toma de la muestra de sangre.

ZONAS DE PUNCIÓN

LISTA DE PRIORIDADES

Antes de la venopunción, debe seleccionarse la zona de punción. Las venas de la parte interior del codo son casi siempre adecuadas para la toma de muestras de sangre; las venas del dorso de la mano deben considerarse como una segunda opción. La punción en estas zonas tiene éxito en aproximadamente el 95% de los pacientes.

El curso de las venas puede hacerse visible utilizando un equipo especial de visualización de venas.

1. Zona interior del codo



2. Dorso de la mano



3. Zonas alternativas



ZONAS DE PUNCIÓN HABITUALES

INTERIOR DEL CODO

Antes de la punción, se deben examinar ambos brazos y seleccionar una vena, si es posible en el brazo no dominante. Si el paciente prefiere que la punción se realice en un brazo determinado, debe aceptarse esta petición.

La zona interior del codo se coloca sobre un soporte estable. La articulación del codo no debe estar totalmente extendida. Cuando el codo está totalmente extendido, las venas se comprimen por la unión de la articulación y la tensión de la piel.



DORSO DE LA MANO

Si es diestro, utilice la mano izquierda para coger la mano del paciente elegida para la punción, que está en posición neutra. La piel se estira suavemente en dirección distal.



Pueden utilizarse equipos como VeinViewer® para comprobar la zona de venopunción.



COMPROBACIÓN DE LA ZONA DE PUNCIÓN

Antes de decidir la zona de punción, hay que examinar la extremidad en busca de lesiones.

En función de estos criterios se selecciona un lugar de punción adecuado.

En esa zona se realiza una primera palpación (tacto), ya que no se debe seleccionar una vena sólo por su aspecto. El estado de la vena en la que se va a realizar la punción es vital a la hora de seleccionar el producto que se va a utilizar, así como la posición de la persona que toma la muestra de sangre y el ángulo de inserción de la aguja.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN*

incluye el tejido cicatrizal, hematomas y la congestión linfática después de una mastectomía.

*CLSI GP 41 A7, S. 17

VISIÓN ÓPTIMA DE LAS VENAS

UTILIZANDO EL EJEMPLO DE LA ZONA INTERIOR DEL CODO

Hay varias formas de facilitar la localización de las venas:



Torniquete
(ver siguiente página)



Brazo ligeramente
flexionado



Brazo hacia abajo y
colocado sobre un soporte
estable



Estirar la piel



Cerrar el puño
(no bombear)



Calor
(cojín térmico)



TORNIQUETE

Se recomienda el uso de un torniquete para seleccionar la vena y la zona de punción. El torniquete no es necesario si el vaso es grande y fácil de palpar y, por tanto, también es fácil realizar la venopunción.

APLICACIÓN

El torniquete se aplica con un poco de presión a 7,5-10 cm por encima de la zona de punción. Con una aplicación óptima del torniquete, el pulso debe palparse con facilidad.

DURACIÓN

El torniquete no debe aplicarse durante más de un minuto.

Si los pasos para la selección de la vena, la desinfección y la punción duran más de un minuto mientras se aplica el torniquete, éste debe liberarse durante dos minutos para evitar la hemoconcentración.

Lo ideal es que el bloqueo de la vena dure el menor tiempo posible y que pueda realizarse con un torniquete o un manguito de presión arterial.

Una vez que la sangre entra en el tubo después de una punción exitosa, el torniquete debe soltarse.

UN TIEMPO DE BLOQUEO DE LA VENA DEMASIADO LARGO

afecta especialmente a los valores de las proteínas, el recuento de células, los lípidos y otras sustancias asociadas a las proteínas. Además, los largos tiempos de bloqueo de las venas pueden provocar hemólisis y, por tanto, alterar los índices de glóbulos rojos.

LO IDEAL ES QUE EL BLOQUEO DE LA VENA

dure el menor tiempo posible y sea de 40 mmHg.

PRESIÓN DEL TORNIQUETE

La presión del torniquete debe ser de 40 mmHg. Una presión mayor perjudicaría el flujo sanguíneo arterial a la extremidad.

Una presión de torniquete de 40 mmHg es superior a la presión vascular venosa, pero sigue siendo posible un flujo sanguíneo arterial casi inalterado.

Una presión de torniquete baja también es esencial para la diferenciación y priorización de los vasos. Cuanto mayor sea la presión del torniquete, más superficial será la pulsación, hasta que no sea palpable en absoluto una vez que alcance o supere la presión arterial sistólica.

Con una presión de torniquete óptima, la vena elegida para la punción se llenará completamente con el flujo sanguíneo arterial. Tras una punción exitosa, el tubo de recogida de sangre se llena fácilmente.

PRECAUCIÓN:

PRESIÓN DE RETORNO DEMASIADO FUERTE

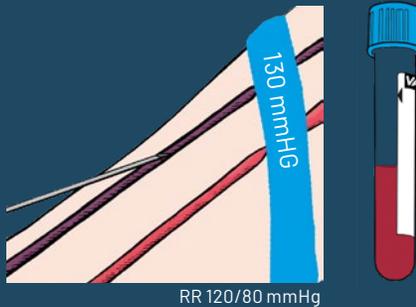
En casos en los que las venas no están en buenas condiciones, el torniquete suele aplicarse con demasiada fuerza, de modo que la presión del torniquete se acerca o supera la presión arterial. Esto provoca problemas a la hora de realizar la toma de sangre venosa.

Si se supera la presión arterial sistólica, la vena en la que se va a realizar la venopunción ya no puede llenarse de sangre, ya que se produce una estenosis.

Si se utiliza un tubo de toma de muestras sanguíneas en una situación así, succiona la vena vacía, el vaso se colapsa y la punta de la aguja se adhiere a la pared de la vena.

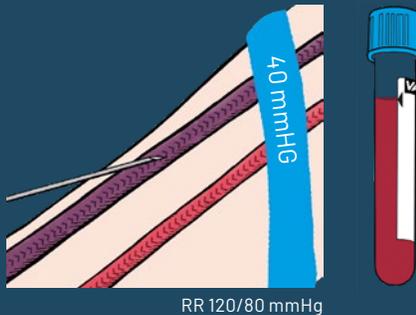
Presión del torniquete demasiado alta:

La vena ya no puede llenarse, el tubo no está suficientemente lleno.



Presión de retorno óptima:

La vena se llena, el tubo se llena fácilmente hasta la marca de llenado.



CONSEJO PARA SABER CUÁL ES LA PRESIÓN CORRECTA:

Se recomienda aplicar un torniquete en un brazo y un manguito de presión arterial en el lado opuesto a 40 mmHg.

Ahora se pueden comparar las venas bloqueadas en ambos brazos. La presión en las arterias es de 120/80 mmHg; en las venas fluctúa entre -5 y 20 mmHg.



PALPACIÓN

La vena debe palparse con el dedo índice y/o el dedo corazón. El pulgar no es adecuado, ya que tiene su propio pulso.

Utilizando una presión de torniquete baja, la vena estará correctamente llena, será fácilmente palpable y fácil de pinchar. Una vena totalmente llena se nota elástica y tiene una resistencia flexible a la palpación. La punción de la vena se realiza normalmente en el centro del punto angular.

Una vena completamente llena se nota elástica y tiene una resistencia flexible a la palpación.

¿VENA O ARTERIA?

Las arterias se distinguen porque palpitan cuando la presión del torniquete es correcta. Cuando la presión del torniquete supera la presión sistólica, el flujo arterial se corta y la pulsación se detiene.

¿VENA O TENDÓN?

A menudo es difícil diferenciar la vena de un tendón cercano, ya que el tejido del tendón se percibe duro a la palpación. Para diferenciarlo con mayor precisión, el paciente debe mover la parte inferior del brazo y la mano. Si los músculos correctos están tensos, el tendón se mueve claramente con ellos.

¿POR QUÉ PALPAR?

La información obtenida de la palpación da como resultado las mejores combinaciones de productos y recomendaciones de actuación:

Posición de la vena (curso)

- / Posición óptima de la persona que realiza la punción
- / Zona de punción (por debajo de la elevación de la vena)

Profundidad de la vena

- / Longitud de la aguja
- / Ángulo de punción
- / Profundidad de inserción

Tamaño de la vena

- / Longitud de la aguja
- / Tamaño de la aguja
- / Profundidad de inserción

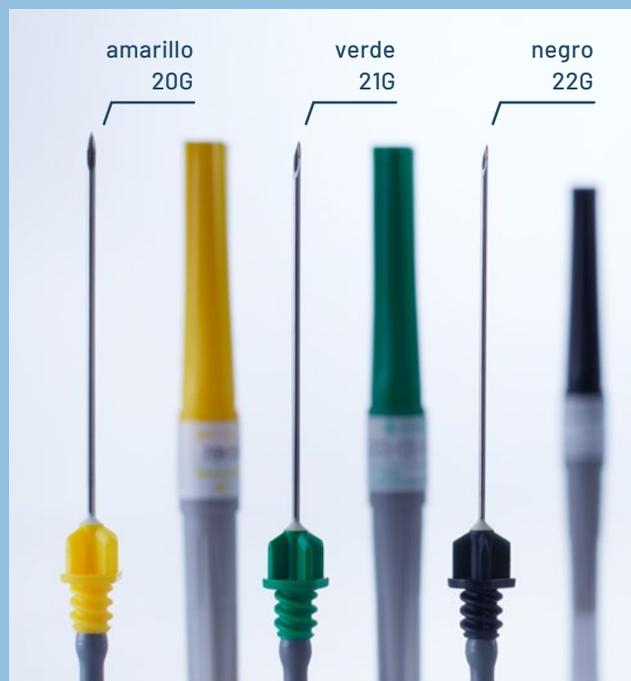
ÁNGULO VS LONGITUD DE LA AGUJA

A menudo se puede conseguir el ángulo óptimo con una aguja corta con una longitud de 25 mm (1"). Para un tejido más profundo o un portatubos más ancho, también puede utilizarse una cánula más larga de 38 mm (1,5")

¿SABÍA QUÉ?

El tamaño de la aguja también se indica por medio del calibre (G), que significa "vara de medir".

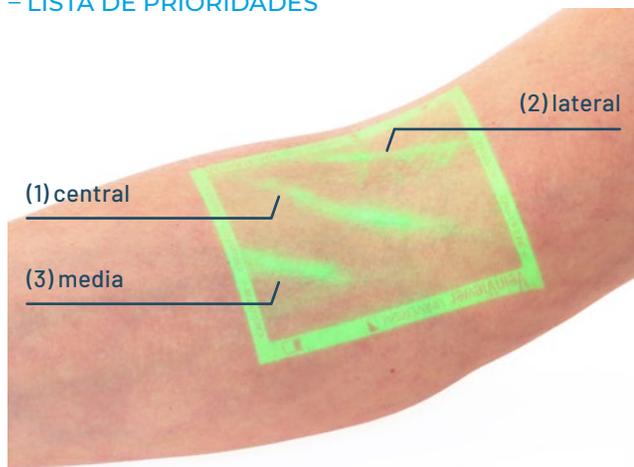
Cuanto mayor sea el número G, más fino será el diámetro exterior de la aguja de extracción de sangre. Esto, junto con el código de colores estandarizado, ayuda a identificar rápidamente la aguja correcta en función de las condiciones de la vena.



SELECCIÓN DE LA VENA

A partir de la información obtenida mediante la palpación, se puede identificar la vena más adecuada para la punción y seleccionar los productos y combinaciones apropiados para la toma de la muestra de sangre.

SELECCIÓN DE LA VENA - LISTA DE PRIORIDADES



DESINFECCIÓN DE LA ZONA DE PUNCIÓN

La zona de punción debe desinfectarse a fondo y con cuidado inmediatamente antes de la punción. La piel se limpia con desinfectante en un movimiento en espiral desde el interior hacia el exterior.

Tenga en cuenta el tiempo (mínimo) de aplicación en la descripción del producto antiséptico cutáneo.

Respete siempre las instrucciones del fabricante y las normativas y protocolos de su centro.

¡NO LO OLVIDE!

El uso de guantes es obligatorio para cada procedimiento realizado (precaución: hepatitis, VIH).

VENOPUNCIÓN

BASÁNDOSE EN LA PALPACIÓN, SE HA SELECCIONADO LA VENA Y LOS PRODUCTOS MÁS ADECUADOS. A CONTINUACIÓN SE REALIZA LA PUNCIÓN.

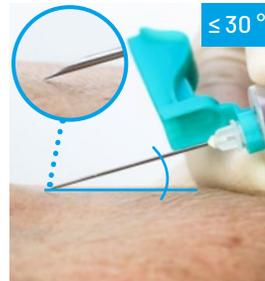
Se recomienda el uso de productos de seguridad para minimizar el riesgo de lesiones por pinchazos accidentales.

La piel y la vena se mantienen en su lugar al ser estiradas con el pulgar. Esto permite una punción precisa en la piel y evita que la vena se mueva.



INSERCIÓN DE LA AGUJA

La aguja se introduce con un ángulo ≤ 30 grados. Al hacerlo, la punta de la aguja está orientada hacia arriba. El paciente debe ser consciente de la inminente inserción de la aguja.



Si la punción es correcta, se percibe una disminución de la resistencia al entrar en la pared de la vena. La profundidad de inserción puede variar en función del paciente y de la vena elegida.

PARA UN CONTROL VISUAL DE LA PUNCIÓN

utilice nuestra aguja VACUETTE® VISIO PLUS con cuerpo transparente.



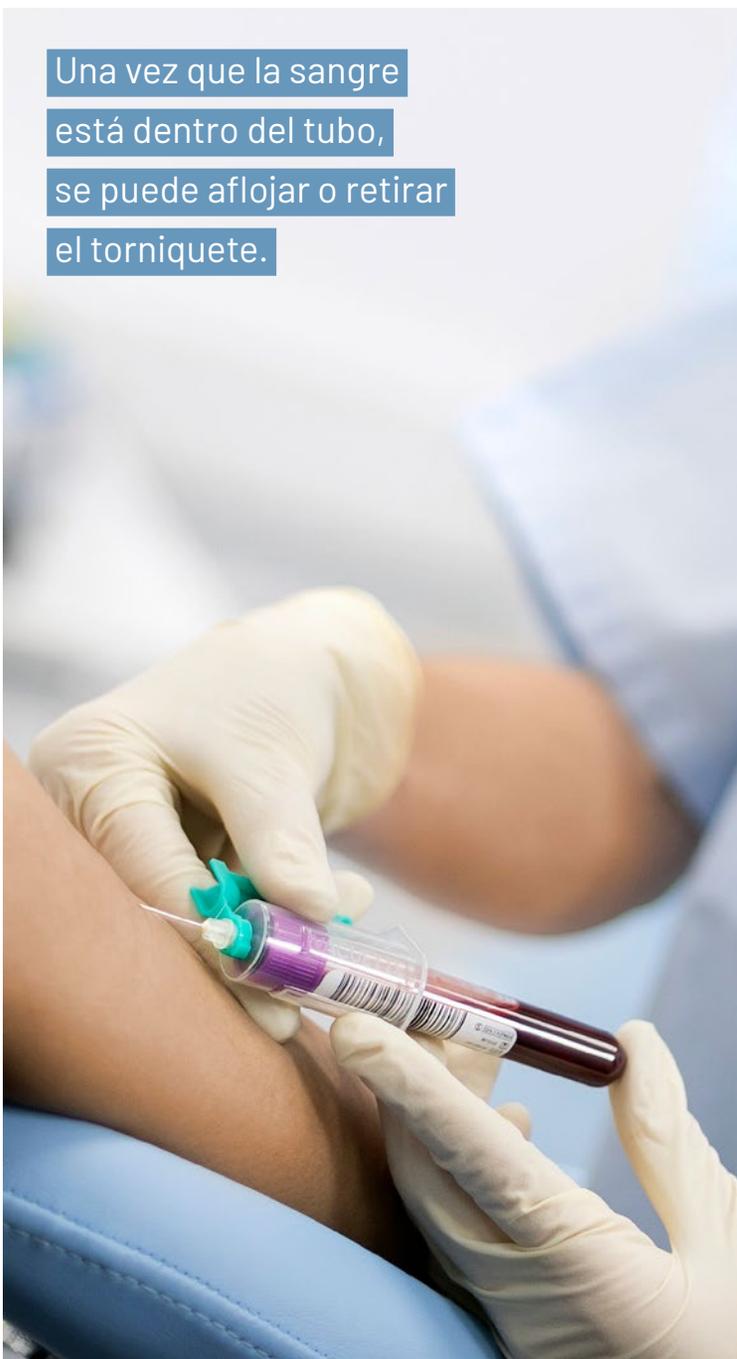
POSICIÓN RECOMENDADA DE LA MANO

Sujete el portatubos utilizando su técnica habitual. No obstante, asegúrese siempre de que la abertura posterior y la base queden libres y accesibles, de modo que el tubo de obtención de muestras sanguíneas pueda introducirse y extraerse posteriormente con facilidad.



Sujete el portatubos con el pulgar y el índice de la mano que prefiera para la punción. Con los dedos libres, puede sujetar el brazo del paciente y mantenerlo en su sitio. De este modo, el portatubos y la cánula pueden introducirse fácilmente y ajustarse con precisión. Así se evita hacer movimientos de la cánula en la vena, que pueden causar dolor y lesiones.

Una vez que la sangre está dentro del tubo, se puede aflojar o retirar el torniquete.



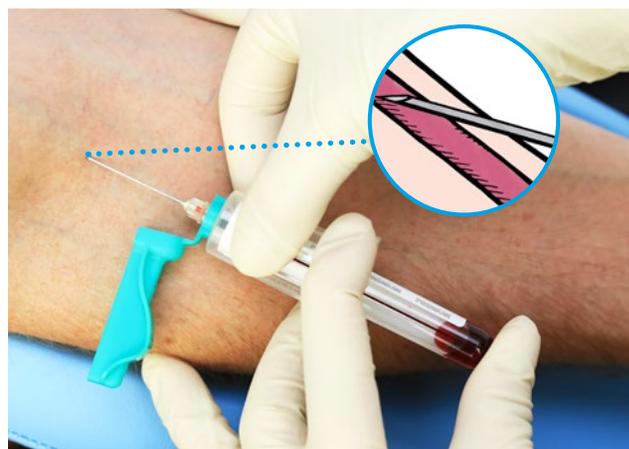
INTRODUCCIÓN DEL TUBO

Con la mano libre, empuje el tubo de obtención de muestras de sangre en el portatubos. Cualquier cambio de mano innecesario debe evitarse.

Los dedos índice y corazón se colocan en la banda de agarre del portatubos, mientras que el tubo se introduce con el pulgar.



El extremo posterior de la cánula perfora el tapón y la sangre fluye hacia el tubo. Esta posición de la mano evita cualquier movimiento de la cánula al introducir y extraer el tubo de obtención de muestras sanguíneas.



MEDIDAS CORRECTORAS EN CASO DE QUE EL FLUJO SANGUÍNEO SEA DÉBIL O NULO

Si la sangre entra en el tubo de forma irregular o no entra, esto puede deberse a varios motivos. No existe una solución general para este problema, sino que debe resolverse individualmente. Una vez que esto se haya convertido en una rutina, desarrollará un conocimiento de las diferentes situaciones y será capaz de reaccionar intuitivamente.

Un mínimo reposicionamiento de la cánula bajo succión (con la cánula insertada) puede ser a menudo suficiente para activar el flujo sanguíneo.



Sin embargo, en caso de manipulaciones mayores, es necesario retirar el tubo del portatubos. De este modo, la succión del vacío se interrumpe y deja de actuar sobre la abertura de la cánula en el tejido.

Se requiere la máxima precaución para cualquier tipo de manipulación.

POSICIONAMIENTO INCORRECTO DE LA CÁNULA Y POSIBLES SOLUCIONES

Cánula fuera de la vena
Inserte más la cánula



Cánula junto a la vena

Tire de la piel, mantenga la vena en su lugar; modifique la posición de la cánula en consecuencia



La punta de la aguja no está completamente dentro de la vena > hematoma

Inserte más la cánula; si es posible, detenga el procedimiento



La punta de la aguja no está completamente dentro de la vena > hematoma; posible daño del nervio

Retire suavemente la cánula; si es posible, detenga el procedimiento



La punta de la aguja ha atravesado completamente la vena

Retire suavemente la cánula (si es posible, en vacío)



Punta de la aguja parcialmente fuera del tejido > pérdida de vacío

Inserte más la cánula; use un tubo nuevo



La punta de la aguja está en la pared de la vena e incorrectamente orientada hacia abajo

Modifique suavemente la posición de la cánula; retire el tubo



La punta de la aguja está en la pared de la vena

Modifique suavemente la posición de la cánula; retire el tubo



La punta de la aguja está en una válvula de la vena

Modifique suavemente la posición de la cánula; retire el tubo



Vena colapsada

Afloje el torniquete; retire el tubo; espere un poco



RETIRADA DEL TUBO

Al sacar el tubo del portatubos, hay que asegurarse de que la cánula se mantiene en la misma posición.

Esto se consigue colocando el pulgar en la banda de agarre del portatubos y sujetando el tubo lleno con el resto de los dedos. A continuación, se extrae el tubo fuera del portatubos con el pulgar.



También es importante una posición firme de la mano, ya que normalmente se utilizan varios tubos de obtención de sangre. Estos deben llenarse en la siguiente secuencia.

ORDEN DE LLENADO

- 1** Cultivo de sangre
 - 2** Citrato de sodio/CTAD*
 - 3** Suero
con y sin Gel
 - 4** Heparina
con y sin Gel
 - 5** EDTA
con y sin Gel
 - 6** Inhibidor de la glicólisis
 - 7** Otros aditivos
-

Si se utiliza una palomilla de extracción, el primer tubo no se llenará por completo. Por lo tanto, si se toma primero una muestra de Citrato de Sodio, se recomienda utilizar previamente un tubo sin aditivo para garantizar la proporción adecuada de aditivo en la sangre.

Además, aunque hay estudios que demuestran que las pruebas de PT y PTTa no se ven afectadas, si se extraen primero en una serie de tubos, es aconsejable extraer un segundo tubo para otras pruebas de coagulación, ya que no se sabe si estas pruebas se verán afectadas o no. (CLSI GP41-A7 Order of Draw S. 26)

INVERSIONES

Cada tubo debe invertirse inmediatamente después de retirarlo. Los tubos de coagulación deben invertirse unos 180 grados 4-5 veces y todos los demás tubos 5-10 veces.

Hay algunas excepciones, como los tubos FC Mix que contienen aditivos en polvo y deben invertirse 10 veces. Para que los anticoagulantes o los coagulantes sean eficaces, es necesario realizar una buena mezcla mediante la inversión "suave", sin agitar.

La burbuja de aire debe ser claramente visible yendo de arriba a abajo y viceversa al invertir el tubo.



CONSEJO PRÁCTICO

Invertir cada tubo 5 veces es correcto para la mayoría de los tubos.

RETIRADA DE LA CÁNULA

Antes de retirar la cánula de la vena, es necesario retirar el tubo. Se coloca un apósito limpio sobre la zona de punción y se sujeta con un dedo. Sin aplicar presión en la zona de punción, se retira la cánula con un movimiento suave.



Sólo se aplica presión una vez que se ha retirado completamente la cánula.



MIENTRAS SE RETIRA LA CÁNULA DE LA VENA NO DEBE EJERCERSE PRESIÓN SOBRE EL APÓSITO.

La punta de la cánula podría abrir la pared posterior de la vena y causar dolor, así como un gran hematoma.

Las lesiones por pinchazos accidentales con agujas pueden evitarse con productos de seguridad.

¡Protéjase!



Conozca más sobre nuestros productos de seguridad aquí: power4safety.com

ACTIVACIÓN DEL MECANISMO DE SEGURIDAD

Los productos de Seguridad pueden clasificarse en dos categorías:

DISPOSITIVOS ACTIVOS, QUE REQUIEREN LA ACTIVACIÓN DEL MECANISMO DE SEGURIDAD CON UNA O DOS MANOS.

- / Productos de seguridad en los que el mecanismo de seguridad se activa manualmente (protección contra deslizamiento/inclinación).
- / Productos de seguridad con un mecanismo de seguridad semiautomático.



VACUETTE®
QUICKSHIELD

DISPOSITIVOS PASIVOS, QUE FUNCIONAN AUTOMÁTICAMENTE DURANTE TODO EL USO.

- / Productos de seguridad en los que el mecanismo de seguridad se activa después de retirar la aguja de la vena.
- / Productos de seguridad en los que el mecanismo de seguridad se activa mientras la cánula está todavía dentro de la vena.



VACUETTE®
EVOPROTECT

POR FAVOR
CONSULTE LAS
INSTRUCCIONES
DE USO
en www.gbo.com

Los contenedores de eliminación son de plástico resistente a la penetración y cuentan con un cierre temporal y un cierre permanente.



ELIMINACIÓN

Las lesiones por pinchazos accidentales son un riesgo, especialmente durante la eliminación de objetos afilados o puntiagudos. Para reducir al máximo el riesgo para el usuario, sólo deben utilizarse contenedores específicos para este fin.

Además, el mecanismo de seguridad del producto de seguridad debe activarse antes de su eliminación.



CUIDADO DE LA ZONA DE PUNCIÓN

Normalmente, el paciente puede encargarse de la compresión por sí mismo. La presión debe mantenerse durante 3-5 minutos, o hasta que la hemorragia se haya detenido. Si el paciente está demasiado débil, la persona que realiza la punción o un ayudante debe asegurarse de que se mantiene una compresión adecuada.



Al hacerlo, el brazo debe estar extendido y puede colocarse hacia arriba. Si se dobla el brazo, se puede volver a obstruir el vaso y provocar la formación de un hematoma. La formación de un hematoma tras la extracción de sangre es desagradable tanto para el paciente como para la persona que realiza la extracción y es una complicación que generalmente puede evitarse. El vendaje de la herida sólo se aplica cuando la hemorragia se ha detenido

Para los pacientes que reciben tratamiento anticoagulante, una buena compresión manual es vital. ¡Un minuto de más es mejor que un minuto de menos!

¡ATENCIÓN!

Un esfuerzo físico o una carga sobre la extremidad en cuestión antes de tiempo puede provocar una hemorragia o un hematoma.



TOMA DE MUESTRAS DE SANGRE CON CATÉTERES

La toma de muestras de sangre directamente de un catéter intravenoso es una opción siempre que el uso previsto del catéter lo permita.

Para ello se recomiendan los accesorios con conectores Luer-lock o Luer-slip.



Ejemplo de Luer-Lock en VACUETTE® SAFELINK



Ejemplo de Luer-Slip en el Portatubos HOLDEX® de un solo uso

Después de la obtención de las muestras de sangre, los tubos deben enviarse al laboratorio lo antes posible para su posterior procesamiento.



ETIQUETADO DE LOS TUBOS Y TRANSPORTE DE MUESTRAS

Un etiquetado claro con los datos de referencia del paciente y la información necesaria para el laboratorio es esencial. Para evitar confusiones, hay que intentar etiquetar el tubo en presencia del paciente.



Si un tubo está identificado con una etiqueta adhesiva, ésta debe colocarse de forma que el flujo de sangre permanezca visible y pueda comprobarse el nivel de llenado.



COMO ALTERNATIVA A PEGAR UNA ETIQUETA EN EL TUBO, SE PUEDEN UTILIZAR TUBOS DE OBTENCIÓN DE MUESTRAS SANGUÍNEAS PRECODIFICADOS.

Junto con el software correspondiente, se documenta automáticamente toda la información necesaria para el laboratorio. Se reducen los errores, los procesos y se garantiza una trazabilidad completa.

INSTRUCCIONES ESPECIALES PARA LA TOMA DE MUESTRAS DE SANGRE

HAY VARIOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA TOMA DE MUESTRAS DE SANGRE. POR EJEMPLO, EL ESTADO DE LAS VENAS, EL FRÍO O LOS GOLPES PUEDEN DIFICULTAR LAS COSAS.

Por ello, es importante crear un entorno agradable para el paciente y disponer de una amplia gama de productos diferentes entre los que elegir, para actuar de forma individualizada ante distintas circunstancias.



Es importante
actuar de forma
individualizada
a las distintas
circunstancias
durante la toma
de muestras
de sangre.

FACTORES QUE COMPLICAN LA VENOPUNCIÓN

Hay muchos factores que repercuten negativamente en la obtención de muestras sanguíneas.

El estrés en los pacientes puede provocar una vasoconstricción. Por lo tanto, es importante crear un entorno agradable.

Incluso, si la temperatura ambiente es demasiado baja, podría haber un efecto negativo en la venopunción.

FACTORES ADICIONALES:

- / venas finas
- / venas delicadas en niños
- / venas perforadas varias veces
- / venas difíciles
- / ansiedad
- / bajas temperaturas
- / vasoconstricción
- / deficiencia de volumen
- / pre-shock/shock
- / tratamiento a largo plazo con esteroides
- / caquexia

TOMA DE MUESTRAS DE SANGRE EN NIÑOS

APENAS HAY DIFERENCIAS TÉCNICAS EN LA OBTENCIÓN DE MUESTRAS SANGUÍNEAS EN NIÑOS A PARTIR DE LOS DOS AÑOS DE EDAD EN COMPARACIÓN CON EL PROCEDIMIENTO PARA ADULTOS.

Sin embargo, es especialmente difícil en el caso de los niños y requiere experiencia y delicadeza.



Por razones de seguridad y para mantener la extremidad firme, se recomienda que el niño se siente en el regazo de la persona que lo acompaña.

Principalmente, un entorno tranquilo y agradable es importante para los pacientes más jóvenes. Los niños cooperan mucho mejor cuando se les explica lo que les va a ocurrir.

POSICIÓN DEL PACIENTE

Por razones de seguridad y para mantener el miembro firme, se recomienda que el niño se siente en el regazo de la persona que lo acompaña. De esta manera, se pueden contrarrestar los movimientos reflejos.

SELECCIÓN DE LOS PRODUCTOS

El uso de anestésicos locales y agentes para estimular el flujo sanguíneo puede facilitar el procedimiento.

El sistema de recogida debe adaptarse al pequeño tamaño de los vasos. La punción se realiza con una palomilla de seguridad fina o un portatubos de seguridad.

Se recomienda el uso de cánulas finas a partir de 22G con ventana de visualización y tubos de obtención muestras sanguíneas con un volumen reducido. Para evitar la anemia iatrogénica, el volumen de sangre extraído debe mantenerse bajo y documentarse.

Si es necesario, se puede utilizar un torniquete para niños o un manguito de presión arterial de tamaño infantil.

CONSEJO PRÁCTICO
Informe al joven paciente sobre el inminente "pinchazo".

ZONAS HABITUALES DE PUNCIÓN EN NIÑOS

PUNCIÓN EN EL INTERIOR DEL CODO

Durante la punción en la parte interior del codo, el acompañante sujeta el brazo del niño. La cánula se introduce en la vena con un ángulo máximo de 30 grados. A continuación, se utilizan los tubos de obtención de muestras sanguíneas VACUETTE® en el orden de llenado recomendado. El acompañante observa atentamente al niño durante la toma de muestras de sangre y reacciona a los movimientos espontáneos.



PUNCIÓN EN EL DORSO DE LA MANO

La punción apenas difiere del procedimiento con adultos, salvo que el acompañante mantiene firme la parte inferior del brazo del niño durante todo el proceso. Si la persona que realiza el procedimiento es diestra, utiliza su mano izquierda para coger la mano en la que se va a realizar la punción, que está en posición neutra. La piel se estira suavemente en dirección distal.



PUNCIÓN EN EL DORSO DEL PIE

El acompañante mantiene firme la pierna del niño durante todo el procedimiento. Si la persona que realiza el procedimiento es diestra, utiliza la mano izquierda para sujetar el pie en el que se va a realizar la punción. Se tira suavemente de los dedos del pie hacia abajo. Esto proporciona la tensión cutánea necesaria para una inserción óptima de la aguja.



TOMA DE MUESTRAS DE SANGRE EN RECIÉN NACIDOS Y LACTANTES

ADEMÁS DE LA TOMA DE MUESTRAS DE SANGRE CAPILAR EN RECIÉN NACIDOS O LACTANTES, TAMBIÉN PUEDE SER NECESARIA LA PUNCIÓN VENOSA.

Esto puede resultar difícil debido al estado de las venas. Los lugares de punción habituales son las venas craneales, que son fácilmente visibles.

Al igual que en el caso de los niños, el sistema de obtención de sangre debe adaptarse al pequeño tamaño de los vasos. La punción se realiza con una palomilla de seguridad fina o un portatubos de seguridad.

La inserción de la aguja en la cabeza puede ser percibida como peligrosa por los padres, por lo que es aconsejable explicarles el procedimiento cuidadosamente.



ZONAS DE PUNCIÓN HABITUALES EN RECIÉN NACIDOS Y LACTANTES

PUNCIÓN DE LA VENA DE LA CABEZA

La cabeza del bebé puede colocarse y sujetarse por un acompañante de diversas maneras dependiendo de la zona de la venopunción. Al hacerlo, es importante que la cabeza esté bien sujeta, a la vez que se evitan los movimientos espontáneos del cuerpo.

Mediante el "peinado", se pueden separar los pelos de la cabeza y seleccionar la mejor vena para la punción. Los pelos finos pueden fijarse durante la desinfección. En el caso de una cabeza con pelo grueso, se recomienda afeitar la zona de punción.

La piel bajo el lugar de la punción se estira con un dedo de la mano libre.



La punción se realiza en un ángulo muy poco profundo.

REFERENCIAS

1. CLSI. Collection of Diagnostic Venous Blood Specimens. 7th ed. CLSI standard GP41. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2017.
2. Dennis J. Ernst MT (ASCP), Catherine Ernst RN: Phlebotomy for Nurses and Nursing Personnel, 2005
3. Dörner K.: Klinische Chemie und Hämatologie, Thieme Verlag, 8. Auflage, 2013
4. Guder, W.G., Narayanan, S.I., Wisser, H., Zawta, B.: Proben zwischen Patient und Labor, Darmstadt 2000
5. McCall R.; Tankersley C. M.: Phlebotomy Essentials. Baltimore, Wolters Kluwer | Lippincott Williams & Wilkins, 2012
6. Robert Koch Institut: Anforderungen an die Hygiene bei Punktionen und Injektionen. Springer-Verlag, 2011
7. The National Association of Phlebotomists: Phlebotomy Manual & Assessment Book, 3. Auflage, London 2010
8. World Health Organization: WHO guidelines on drawing blood: best practices in phlebotomy, WHO Document Production Services, Geneva 2010
9. Pöhl JS. The story of the gauge. Anaesthesia. 1999;54(6):575-581. doi:10.1046/j.1365-2044.1999.00895.x



**PUEDE ENCONTRAR
MÁS INFORMACIÓN
SOBRE NUESTROS
PRODUCTOS**

en nuestra página
web corporativa
www.gbo.com.

making a difference

www.gbo.com

GREINER BIO-ONE GMBH
KREMSMÜNSTER, AUSTRIA

PHONE +43 7583 6791-0
FAX +43 7583 6318
E-MAIL office@at.gbo.com



GREINER BIO-ONE
IS A GLOBAL PLAYER.
FIND THE CONTACT DETAILS
OF YOUR LOCAL PARTNER
ON OUR WEBSITE.

