

# PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO OBTENCIÓN DE HEMOCULTIVOS

Número del documento ( PE.16.V1)

Área de Gestión Sanitaria Norte de Almería.



Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Autor/es: Sonia Fernández Viudez. Yolanda Cortes Azor María Fabrega Chacón.	Unidad: Medicina Interna  Fecha: 9 julio 2025  Firma:	Unidad de calidad  Fecha:20/08/2025  Firma:
Fecha: 30 junio 2025  Firma:		

Nº Versión	Fecha	Descripción de la modificación



## INDICE

1. INTRODUCCIÓN:.....	3
2. OBJETIVOS:.....	3
2.1 OBJETIVO GENERAL: .....	3
3. ALCANCE: .....	3
4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:.....	4
6. BIBLIOGRAFÍA: .....	9



## 1. INTRODUCCIÓN:

El hemocultivo es una técnica de laboratorio que certifica estado de bacteriemia y puede llegar a modificar el tratamiento empírico mediante obtención del antibiograma.

Una de las limitaciones más importantes además de escasa rentabilidad es la contaminación de los mismos o mala praxis en la obtención, por eso es tan importante la revisión de la técnica.

Las enfermedades infecciosas son una causa frecuente de morbilidad y mortalidad en todos los ámbitos de la asistencia sanitaria, unos hemocultivos contaminados es decir falsos positivos supone un coste adicional e incremento de la estancia de 4-5 días y un incremento del coste sanitario de 4000 € además la resistencia antimicrobiana por tratamiento empírico sin antibiograma específico implica altos costes personales y sanitarios.

## 2. OBJETIVOS:

### 2.1 OBJETIVO GENERAL:

- Establecer un procedimiento estandarizado para la toma de hemocultivos que minimice errores y variabilidad profesional.
- Optimizar el diagnóstico microbiológico de bacteriemias que facilite una identificación precisa del agente causal.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Asegurar una asepsia durante la toma de muestras para reducir el riesgo de contaminación.
- Determinar el momento adecuado para la obtención del hemocultivo. (idealmente ante de iniciar el tratamiento antibiótico)
- Reducir falsos positivos que puedan llevar a tratamientos innecesarios y prolongados.
- Promover la formación continua del personal de enfermería en técnicas de extracción y manejo de hemocultivos

## 3. ALCANCE:

El procedimiento va dirigido a:



- **Los profesionales** que participan en la toma, manejo de los hemocultivos en las unidades de hospitalización. identificar la presencia de microorganismos en la sangre (bacteriemia o fungemia), determinar el agente infeccioso específico para dirigir el tratamiento antibiótico o antifúngico adecuado.
- **Los pacientes** hospitalizados que presentan signos y síntomas compatibles con infecciones sistémicas y requieren control microbiológico por indicación médica.

#### 4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

- **Identificación e información del paciente**

Informar al paciente y/ o familiares.

Comprobar identificación del paciente a través de la pulsera identificativa.

- **Preparar material**

- Guantes estériles. (*Recomendación fuerte*).
- Desinfectante, ya sea en toallitas monodosis o en solución.
- Jeringas de 10- 20cc y agujas o sistemas de venopunción por vacío.
- Al menos 2 set de hemocultivos, aerobio y anaerobio.
- Gasas estériles.
- Compresor.

- **Asepsia de la piel**

Se recomienda primero la higiene de manos según los cinco momentos establecidos por la OMS, coincidiendo con tres, antes del contacto con el paciente, antes de técnica estéril y tras exposición con fluidos. Entre extracción de set y set se recomienda una nueva higiene de manos. (*Recomendación fuerte*).

Para evitar contaminaciones e interpretaciones erróneas los hemocultivos deben obtenerse con la mayor asepsia posible, se trata de una técnica **ESTERIL**.

Se recomienda la limpieza de la piel si esta visiblemente sucia y posterior desinfección con clorhexidina al 2% durante 30 seg. después de haber palpado la zona. (*Recomendación fuerte*). Según estudios recientes ha bajado la tasa de bacteriemias en los últimos años asociado al uso de clorhexidina 2% alcohólica.

Sino se dispone de solución con clorhexidina, se realizará con alcohol isopropílico o etílico de 70 % durante 30seg .Se aplicará a continuación una solución yodada (tintura de yodo 1-2% durante 30 segundos o povidona yodada 10% durante un minuto.



Cubrir un área de al menos 3–5cm de diámetro, realizando un movimiento excéntrico. *(Recomendación fuerte)*.

Es importante **cumplir el tiempo de secado recomendado** para que actúe el antiséptico sobre 30 segundos y no volver a tocar la zona *(Recomendación fuerte)*, ni hablar o toser mientras se realiza la extracción.

Si se precisa de una nueva palpación, debe realizarse con guantes estériles. *(Recomendación fuerte)*.

No debe ponerse algodón u otro material no estéril sobre la aguja en el momento extracción.

No dejes el torniquete mucho tiempo, puede modificar el resultado.

- **Técnica de obtención**

Se obtendrán al menos **dos muestras de hemocultivos de lugares diferentes**. *(Recomendación fuerte)*.

La técnica idónea es por venopunción. *(Recomendación fuerte)*, se considera el mismo par de hemocultivo al mismo momento de la extracción.

Si se sospecha de infección de un catéter central se tomará una muestra del mismo y otro por venopunción. *(Recomendación fuerte)*.

De la muestra extraída de CVC no se desechará parte de la sangre antes de inocularla en las botellas, utilizando preferentemente la luz que no se haya utilizado antes. *(Recomendación fuerte)*.

Si se ha insertado catéter periférico en el momento se pueden extraer primero los hemocultivos y después muestra para análisis.

Si se tiene mal acceso periférico y refluye del catéter periférico, aunque no haya insertado recientemente se podrán extraer hemocultivos del mismo desechando 1-2cc de volumen.

Previamente a la extracción, los tapones de los frascos deben quedar limpios con un antiséptico que se dejará secar para evitar su entrada en el interior al inocular la sangre (pequeñas cantidades pueden inhibir el crecimiento bacteriano).

Los frascos deben inocularse rápidamente para evitar la coagulación de la sangre (no debe utilizarse anticoagulante).

Actualmente no se recomienda el cambio de aguja para inocular en el frasco. *(Recomendación fuerte)*



Se inocula en primer lugar el frasco anaerobio, evitando la entrada de aire, después el de aerobio, y ambos se invierten varias veces para mezclar la sangre y el medio de cultivo. **En caso de sistemas de vacutainer primero aerobio.**

- **Numero de set**

El número óptimo que se debería obtener depende de la situación clínica, del posible foco de la infección y de la necesidad de tratamiento urgente.

Desde el punto de vista coste/beneficio, el número óptimo de extracciones por episodio bacteriano es de dos a tres. De esta manera se pueden detectar más del 95% de las bacteriemias. El número mínimo será de 2 set, (recomendación fuerte).

- **Dilución y volumen de sangre**

El rendimiento de un hemocultivo depende del volumen de sangre cultivado. En adultos se recomienda hacerlo con un volumen mínimo de 10ml, **preferiblemente 20ml.** (Recomendación fuerte).

- **Tiempo de espera**

Dependerá de la gravedad del paciente pueden ser simultáneos de diferentes zonas de punción o la espera puede variar de minutos a horas. El antipirético no interviene en los resultados de los hemocultivos.

- **Momento de la extracción**

El momento idóneo es antes de comenzar con tratamiento antibiótico (Recomendación fuerte).

Idealmente la extracción de los hemocultivos debiera coincidir con el de la presencia de un mayor número de bacterias en sangre, que generalmente precede a la aparición de la fiebre o escalofríos.

Los signos clínicos de sepsis son una respuesta a la liberación de toxinas de los microorganismos, se recomienda que la extracción se realice lo antes posible desde el comienzo de la fiebre, con la presencia de escalofríos, o siempre que se sospeche infección grave.

Esta cronología no tiene tanta importancia en la bacteriemia continua (endocarditis, infección de catéter intravascular, tromboflebitis séptica...).

- **Tratamiento y transporte**

Tras inocular la sangre en los botes de hemocultivos no deben taparse de nuevo.

Se deben mezclar suavemente y transportar lo antes posible, sino dejar a temperatura ambiente. (Recomendación fuerte).

El tiempo máx. es de 18h para transporte



La mayor parte de los microorganismos con significado clínico se detectan en los dos primeros días. Sin embargo, todos los cultivos se deben incubar durante al menos cinco días.

La petición de hemocultivos estará correctamente cumplimentada y en ella se ha de especificar, lugar de extracción; venopunción o catéter, si se ha iniciado tratamiento con antibiótico, orden de extracción.

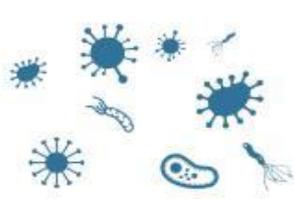
- **Registro**

Es importante dejar reflejada en la historia, la obtención de hemocultivos y las circunstancias en las que se tomaros; con fiebre, venopunción, numero de set, así como la fecha de extracción, etc.

Si se repite de nuevo el episodio tener claro si se tomaron o si hace falta una nueva muestra.

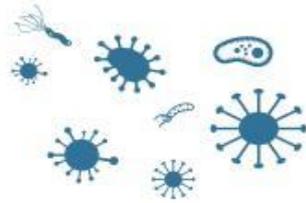
**5. ANEXOS:** <https://images.app.goo.gl/tQEoz8C31G2W5ENo6>





# Cómo extraer HEMOCULTIVOS

@Creative\_Nurse



## ¿Cuándo hago la extracción?



Cuando haya un pico febril, o si se indica antes



Realizar antes de comenzar con el tratamiento antibiótico

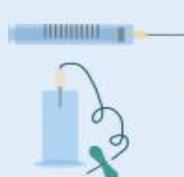


Si existe bacteriemia, no importa cuando se haga la extracción

## ¿Qué necesito?



Frascos de hemocultivos



Jeringa de 20cc con aguja intravenosa y/o palomilla



Clorhexidina al 2% Alcohol 70°

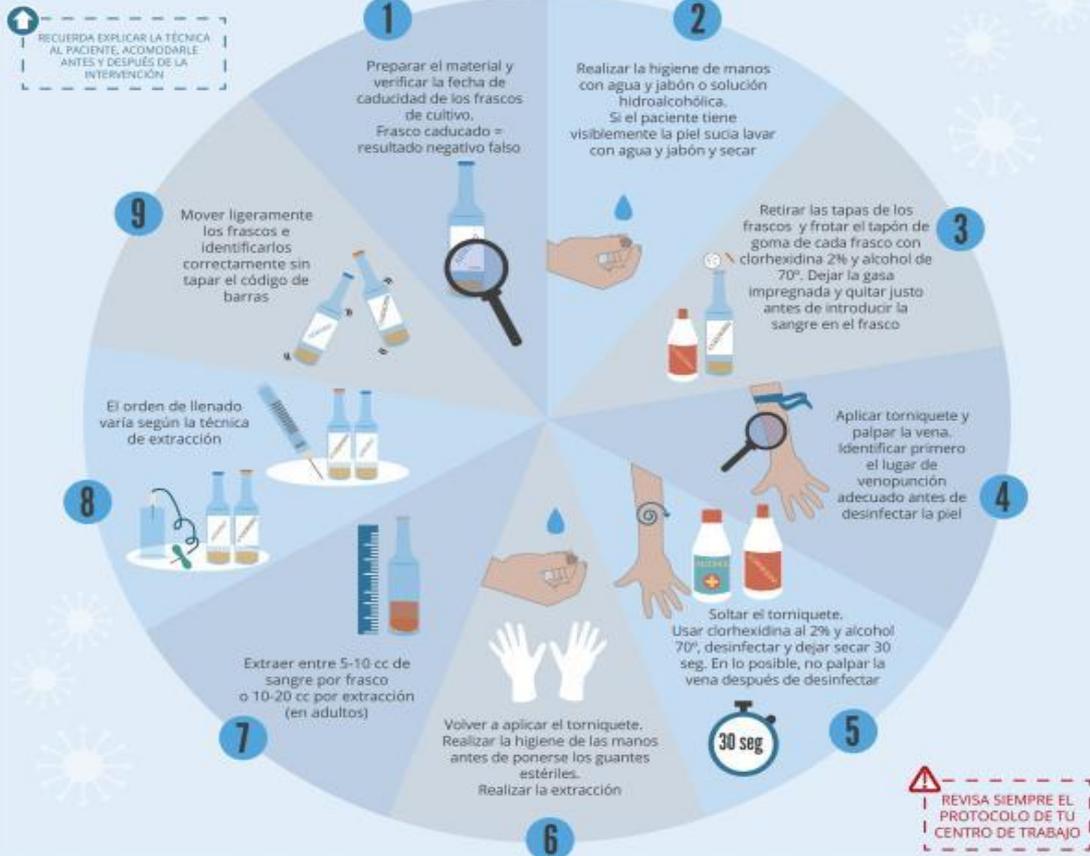


Gasas, guantes y paño (TODO ESTÉRIL)



Compresor, guantes no estériles y esparadrapo

## ¿Cómo lo hago?



FUENTE: <https://www.cdhb.health.uoi/hospital-services/health-professionals/education-and-development/self-directed-learning/documents/Procedure-for-taking-blood-culture-6229620Feb-2015.pdf>



Junta de Andalucía

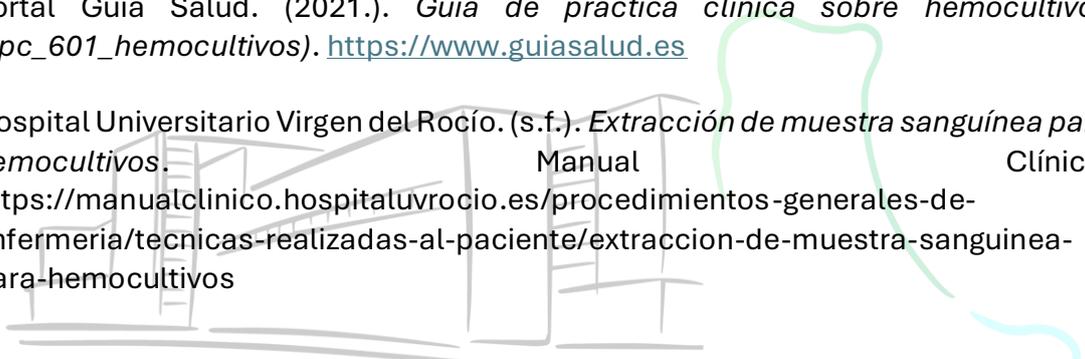
## 6. BIBLIOGRAFÍA:

García, M. A., & López, R. J. (2022). Revisión bibliográfica sobre el procedimiento para la obtención de hemocultivo mediante venopunción en adultos. *Revista Ocronos*, 4(9), 45–52. <https://revistamedica.com/procedimiento-obtencion-hemocultivo-venopuncion-adultos/>

Pérez, L., & Sánchez, D. (2021). Revisión bibliográfica: extracción de hemocultivos. *Revista Portales Médicos*, 16(3), 33–40. <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/revision-bibliografica-extraccion-de-hemocultivos/>

Portal Guía Salud. (2021.). *Guía de práctica clínica sobre hemocultivos (gpc\_601\_hemocultivos)*. <https://www.guiasalud.es>

Hospital Universitario Virgen del Rocío. (s.f.). *Extracción de muestra sanguínea para hemocultivos*. Manual Clínico. <https://manualclinico.hospitaluvrocio.es/procedimientos-generales-de-enfermeria/tecnicas-realizadas-al-paciente/extraccion-de-muestra-sanguinea-para-hemocultivos>



norte  
**Almería**  
ÁREA GESTIÓN SANITARIA