
	<div>HOSPITAL Y CRS EL PINO</div> <div>IAAS</div>	Característica: Complementario, Comité IAAS
		Código: IAAS-08
		Fecha 23 de Octubre 2013
		Fecha de Vigencia:23 de Octubre 2018
		Revisión: 01
PROCEDIMINETO DE TOMA DE MUESTRA HEMOCULTIVO		

## **PROTOCOLO TOMA DE MUESTRA HEMOCULTIVOS**

<b>Elaborado Por:</b>	<b>Revisado Por:</b>	<b>Aprobado Por:</b>
EU Nury Azpilcueta	MAT Mariluz Alfaro	Dr. Francisco San Miguel
IIAS	Unidad de Calidad y Seguridad	Director
TM Karina Quezada	del paciente.	Hospital y CRS El Pino
TM		
<b>Fecha: 2013</b>	<b>Fecha: de 2013</b>	<b>Fecha: de 2013</b>

	<div>HOSPITAL Y CRS EL PINO</div> <div>IAAS</div>	Característica: Complementario, Comité IAAS
		Código: IAAS-08
		Fecha 23 de Octubre 2013
		Fecha de Vigencia:23 de Octubre 2018
		Revisión: 01
PROCEDIMINETO DE TOMA DE MUESTRA HEMOCULTIVO		

## INTRODUCCIÓN

El objetivo del hemocultivo o cultivo microbiológico de sangre, es la identificación de bacterias u otros microorganismos; la infección del torrente Sanguíneo, constituye un cuadro clínico grave, con una incidencia en Chile de 1.8/1000 egresos hospitalarios. Sin embargo, existe un porcentaje de sub notificación importante. El hemocultivo, constituye en los casos de septicemia, el único examen que permite su confirmación.


La extracción del hemocultivo idóneamente debe tomarse antes o durante el pick febril. Como este hecho es imposible de predecir con exactitud, se recomienda que la sangre para cultivo, sea extraída lo antes posible o después del comienzo de la fiebre y los escalofríos, o siempre que se sospeche una infección grave.

**Cabe mencionar que es muy importante el volumen de sangre para la detección de microorganismos en una bacteriemia, ya que volúmenes muy pequeños pueden alterar la detección de la bacteremia debido a la carga bacteriana que este lleva.**

Cuando la situación clínica del paciente requiere la inmediata administración de antibióticos (osteomielitis, meningitis, neumonía, o pielonefritis), se debe sacar dos hemocultivos consecutivamente de diferentes puntos anatómicos con el volumen según norma, esto antes de iniciar el tratamiento.

En los casos de fiebre de origen desconocido, endocarditis subaguda bacteriana u otra bacteriemia continua o fungemia, extraer un máximo de tres hemocultivos con el volumen máximo.

Cuando es necesario practicar hemocultivos de pacientes que se encuentran bajo tratamiento antibiótico, deberán sacarse cuando el antibiótico se encuentra en la concentración mas baja (valle).

	<div>HOSPITAL Y CRS EL PINO</div> <div>IAAS</div>	Característica: Complementario, Comité IAAS
		Código: IAAS-08
		Fecha 23 de Octubre 2013
		Fecha de Vigencia:23 de Octubre 2018
		Revisión: 01
PROCEDIMINETO DE TOMA DE MUESTRA HEMOCULTIVO		

El número de de extracciones considerado óptimo para la documentación de un episodio de bacteremia es de dos a tres, utilizando siempre lugares diferentes de venopunción .De esta manera logran detectarse más del 95 % de las bacteremias

### 1.-OBJETIVOS

Obtener una muestra de sangre para estudio microbiológico con el fin de Establecer el diagnostico etiológico de las bacteriemias.  
Ante la elevada tasa de contaminación de hemocultivos en nuestro recinto hospitalario, decidimos realizar este protocolo con el fin de disminuirla.

### 2.- ALCANCE

Todo el equipo de salud clínico del Hospital y CRS el Pino

### 3.- RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN


Médicos tratantes y residentes: Conocer, indicar, y registrar las indicaciones de toma de hemocultivos.

Supervisoras de los Servicios: Supervisar el cumplimiento del procedimiento de acuerdo a la norma de hemocultivos.

Enfermeras /Matronas/ Técnicos paramédicos / Tecnólogos médicos: Cumplir con la Norma de toma de muestra de hemocultivos

### 2.-INDICACIONES DE LOS HEMOCULTIVOS.

Las situaciones más importantes en las que se deben extraer hemocultivos en forma general, deben realizarse, **antes de la administración de la terapia antimicrobiana sistémica**, siempre que exista sospecha clínica de sepsis, meningitis, osteomielitis, pielonefritis, infección intra abdominal, artritis, infecciones

	<div>HOSPITAL Y CRS EL PINO</div> <div>IAAS</div>	Característica: Complementario, Comité IAAS
		Código: IAAS-08
		Fecha 23 de Octubre 2013
		Fecha de Vigencia:23 de Octubre 2018
		Revisión: 01
PROCEDIMINETO DE TOMA DE MUESTRA HEMOCULTIVO		

graves de la piel y tejidos blandos, neumonía, endocarditis y fiebre de origen desconocido. Los signos que orientan esta sospecha incluyen fiebre o hipotermia (neonatos, ancianos), escalofríos, leucocitosis o granulocitopenia, deterioro uni o multiorgánico de etiología no aclarada, shock, compromiso hemodinámico de causa desconocida y combinaciones de algunos de ellos.

La extracción de hemocultivos está indicada, asimismo, en niños pequeños o ancianos con disminución súbita de la vitalidad, ya que en estas poblaciones pueden no presentarse los signos y síntomas típicos de la bacteriemia.

El cultivo de la sangre debe complementarse con el de otros fluidos como líquido cefalorraquídeo, orina, muestras del tracto respiratorio inferior o líquido sinovial en pacientes con sospecha de meningitis, pielonefritis, neumonía o artritis séptica respectivamente.

### 3.- OBTENCION DE LA MUESTRA.

**Ejecutor:** Enfermera, matrona u otro profesional.

**Personal de apoyo:** Técnico Paramédico.


#### 1.1 HEMOCULTIVO AEROBIO (HC).

**Definición:** Extracción de sangre con técnica aséptica de (2-3) muestras consecutivas con el objetivo de identificar microorganismos causantes de Infecciones del Torrente Sanguíneo.

**Ejecutor:** Enfermera, matrona u otro profesional

**Material:**


- Guantes de uso clínico.
- Paño perforado estéril

	<div>HOSPITAL Y CRS EL PINO</div> <div>IAAS</div>	Característica: Complementario, Comité IAAS
		Código: IAAS-08
		Fecha 23 de Octubre 2013
		Fecha de Vigencia:23 de Octubre 2018
		Revisión: 01
PROCEDIMINETO DE TOMA DE MUESTRA HEMOCULTIVO		

- Alcohol 70°.
- Jeringa y aguja estéril.
- Ligadura.
- Mascarilla.
- Frascos (viales) de hemocultivos adulto o pediátrico según corresponda.
- Si se utiliza sistema con circuito cerrado de toma de muestra (scalp), camisa o Holder.
- Contenedor para eliminación de cortopunzantes

#### **Procedimiento:**

- Informe al paciente del procedimiento.
- Reúna el material y realice lavado de manos.
- Elija sitio de punción.
- Limpie la piel con agua y jabón líquido en un radio de 15 cm. de la zona a puncionar, enjuague con agua y seque con tómulas.
- Realice antisepsia de la piel con alcohol 70°, aplicando desde el centro hacia afuera y deje actuar hasta que seque.
- Retire sello del vial de HC y desinfecte el tapón con alcohol 70° dejando actuar por 15 segundos.
- Colóquese mascarilla y guantes estériles
- Coloque el paño perforado estéril alrededor del sitio de punción o toma de hemocultivo.
- Puncione al paciente y extraiga los cc que correspondan dependiendo el tipo de paciente.
- Puncione el frasco de HC manteniendo técnica aséptica.


	<div>HOSPITAL Y CRS EL PINO</div> <div>IAAS</div>	Característica: Complementario, Comité IAAS
		Código: IAAS-08
		Fecha 23 de Octubre 2013
		Fecha de Vigencia:23 de Octubre 2018
		Revisión: 01
PROCEDIMINETO DE TOMA DE MUESTRA HEMOCULTIVO		

- Repita el procedimiento con el segundo HC en otro sitio de punción.
- Después del procedimiento retire todos los elementos de punción y elimínelos.
- Ordene el material y lávese las manos.
- Rotule los frascos indicando si se trata de hemocultivo periférico o por catéter y registre, no escribir sobre código de barra.

**Si se utiliza sistema al vacío con circuito cerrado de toma de muestra:**

Se deben realizar los 5 primeros puntos del procedimiento anterior y continuar de la siguiente manera.

- Conecte el circuito cerrado al holder sin retirar el protector de la aguja.
- Retire el protector de la aguja del scalp y puncione al paciente.
- Al estar en vena el asistente conecta el holder al vial (punciona el vial) y espera hasta que se obtenga la cantidad de sangre requerida (si no es posible hacer punción venosa puede hacerse punción arterial).
- El holder no se fija al vial, éste debe ser mantenido por un operador para que no se salga del vial.
- Los frascos de HC se llenan por vacío con la cantidad de sangre predeterminada por el fabricante, por lo tanto debe esperar a que se llenen solos sin hacer presión sobre ellos.

	<div>HOSPITAL Y CRS EL PINO</div> <div>IAAS</div>	Característica: Complementario, Comité IAAS
		Código: IAAS-08
		Fecha 23 de Octubre 2013
		Fecha de Vigencia:23 de Octubre 2018
		Revisión: 01
PROCEDIMINETO DE TOMA DE MUESTRA HEMOCULTIVO		

**Transporte:** Mantenga a temperatura ambiente hasta completar los 2 HC y posteriormente envíe al laboratorio antes de 2 horas (**No refrigere los frascos**).

**Cantidad de sangre a extraer:**

- Adultos: 10 cc
- Pediátricos: 4 cc
- RN: 1.5 cc

**Consideraciones.**


Lo más importante de la toma de muestra es que sean 2 HC de dos sitios de punción diferente, estos pueden tomarse simultáneo, ya que esto ayuda a diferenciar contaminaciones de bacteremias reales.

Rotulación de los frascos: Nombre del paciente, Servicio, Fecha, temperatura, número de hemocultivo (I o II).

No escriba sobre código de barra del frasco, porque imposibilita su lectura en el equipo.

Los frascos de HC sin uso deben almacenarse a temperatura ambiente, en área limpia, protegidos de la luz.

El sobrellenado del frasco produce “falsos positivos”.

	<div>HOSPITAL Y CRS EL PINO</div> <div>IAAS</div>	Característica: Complementario, Comité IAAS
		Código: IAAS-08
		Fecha 23 de Octubre 2013
		Fecha de Vigencia:23 de Octubre 2018
		Revisión: 01
PROCEDIMINETO DE TOMA DE MUESTRA HEMOCULTIVO		

En lo posible obtenga las muestras antes de comenzar la terapia antimicrobiana, de lo contrario especifique que la posee.

Si se utiliza sistema con circuito cerrado de toma de muestra hacerlo con (mariposa), camisa

#### **4.- TOMA DE MUESTRA A TRAVÉS DE CATÉTERES VENOSOS CENTRALES**

**Los CVC, no se deben utilizar para la extracción de muestras para hemocultivos corrientes, solo en caso de corroborar el diagnóstico de infección del torrente sanguíneo asociado a dispositivos vasculares.**

- Suspender las infusiones en el momento de obtener la muestra de sangre si las condiciones clínicas del paciente lo permiten
- Aspirar con jeringa estéril cada lumen (si fuera multifuncional) de 5 a 10cc de sangre y eliminar para evitar los falsos positivos.
- Extraer las muestras de sangre por cada lumen del catéter y con jeringa estéril nueva para cada rama( en caso de ser multilúmen)
- **Recordar que el CVC siempre debe estar permeable, después de tomar los hemocultivos, pasar solución hídrica de 10cc por cada rama en caso de no tener otro tipo de infusión permanente.**