

MUESTRAS SANGUÍNEAS Y CATÉTERES VASCULARES

Hemocultivos

Para tomar la muestra de hemocultivo se debe usar guantes estériles, asepsia del tapón, poner el lazo, desinfectar la zona de la punción con alcohol yodado al 2% o solución de iodo-povidona al 10%, dejar actuar 1 minuto y, dado que el arrastre de lugol puede negativizar el hemocultivo, sacar este limpiando la zona con alcohol 70°. Dejar evaporar el alcohol 1 minuto luego de limpiar. No efectuar una nueva palpación luego de desinfectada la piel a menos que el dedo haya sido similarmente descontaminado o se utilicen guantes estériles (procedimiento ideal). La muestra puede obtenerse por punción arterial o venosa empleando jeringa y aguja estériles. Si no da resultado la primera punción, el nuevo intento debe efectuarse con una aguja nueva. A los efectos de descartar contaminaciones, las muestras sucesivas de un hemocultivo seriado tienen que obtenerse de distintas zonas de punción. Una vez retirada la parte central de la tapa metálica del frasco de hemocultivo y efectuada la desinfección del tapón de goma, inyectar la sangre cuidando especialmente no introducir aire. Mezclar de inmediato por inversión para permitir la acción anticoagulante.

Número de muestras: tres tomas de venas distintas y en tiempos diferentes, cada 30 minutos entre cada toma.

Volúmenes:

Máximo en animales hasta 4.5 Kg.: 1 ml de sangre por cada frasco (Hemocultivo neonatal Britania®).
Máximo en animales hasta 30 Kg.: 2 ml de sangre por cada frasco (Hemocultivo pediátrico Britania®).
Máximo en animales hasta 120 Kg.: 5 ml de sangre por cada frasco (Hemocultivo adulto Britania®).
Máximo en grandes animales a partir de 120 Kg.: 10 ml de sangre por cada frasco (Hemo-100 Britania®).

Momento: Cerca del pico febril, antes de administrar antibióticos. Si ya está tomando antibióticos, lo más lejano posible de la próxima dosis.

Conservación y transporte: Deberán conservarse a **temperatura ambiente** hasta su llegada al laboratorio, enviar lo más rápidamente posible.

Toma y transporte de muestra en las Bacteriemias Relacionadas a Catéteres (BRC)

Para el estudio de la BRC se pueden procesar catéteres, hisopados y hemocultivos. Se pueden diferenciar 4 situaciones:



- Bacteriemia (o fungemia) relacionada con el catéter (diagnóstico tras la retirada del mismo): aislamiento del mismo microorganismo (especie e idéntico antibiograma) en el hemocultivo extraído de una vena periférica y en un cultivo cuantitativo o semicuantitativo de la punta del catéter del paciente, con cuadro clínico de sepsis y sin otro foco aparente de infección. En el caso de ECN se exigirá el aislamiento del microorganismo, al menos, en dos frascos de hemocultivo periféricos.

- Bacteriemia (o fungemia) relacionada con el catéter (diagnóstico sin retirada del catéter venoso): cuadro clínico de sepsis, sin otro foco aparente de infección, en el que se aísla el mismo microorganismo en hemocultivos simultáneos cuantitativos en una proporción superior o igual a 5:1 en las muestras extraídas a través de catéter respecto a las obtenidas por enopunción.

En los pacientes, en los que se pretende conservar el catéter, se recomienda el estudio semicuantitativo de conexión y piel por su alto Valor Predictivo Negativo (VPN).

- Bacteriemia (o fungemia) probablemente relacionada con catéter, en ausencia de cultivo de catéter: cuadro clínico de sepsis, sin otro foco aparente de infección, con hemocultivo positivo, en el que desaparece la sintomatología a las 48 horas de la retirada de la línea venosa y sin tratamiento antimicrobiano eficaz frente al microorganismo aislado.

- Bacteriemia (o fungemia) relacionada con los líquidos de infusión: cuadro clínico de sepsis, sin otro foco aparente de infección, con aislamiento del mismo microorganismo en el líquido de infusión y en el hemocultivo extraído por vía percutánea.

Catéter

La retirada de un catéter, ya sea periférico o central, conlleva la desinfección de la zona de entrada con solución acuosa de clorhexidina al 2% o alcohol yodado, la retirada del catéter con la máxima asepsia y cortar los 5 cm distales del catéter que corresponden a la porción intravascular. Por último, se introduce el segmento de catéter en un recipiente estéril con tapa rosca correctamente identificado y se envía al SE.DI.ByA en un período inferior a 30 minutos. Cuando esto no sea posible deberá conservarse en la heladera.

Hisopados

Se deben utilizar hisopos de algodón o de alginato cálcico con medios de transporte Stuart o Amies.



Muestra de Piel Pericatéter: si existen signos de infección local, tomar un frotis del exudado cutáneo para realizar una tinción. En caso que sea necesario tomar una muestra de la piel pericatéter, previa desinfección con alcohol yodado o clorhexidina, pasar un hisopo por la piel que rodea la entrada del catéter hasta 1-2 cm de radio.

Muestra de las Conexiones: se realizará girando el hisopo de algodón o de alginato cálcico, humedecido previamente en suero fisiológico estéril, 2 ó 3 veces por la conexión. Los hisopos deben enviarse al laboratorio lo más rápido posible.

Hemocultivos en BCR

Los hemocultivos deben extraerse antes del inicio del tratamiento antibiótico, o antes de modificar la pauta antimicrobiana si el paciente ya los recibía. Para reducir la contaminación de los hemocultivos, previo a la extracción, se realizará una adecuada desinfección de la piel con alcohol yodado o clorhexidina (remitirse a 6.1). En aquellos casos en los que se conserve el catéter, para poder valorar una BRC, debe hacerse una extracción pareada y simultánea de sangre a través de catéter y de vena periférica. La primera muestra siempre transcatéter. Las muestras deben ser identificadas correctamente, para reflejar el sitio del que se obtuvieron. En catéteres centrales si no se puede obtener una muestra de sangre periférica, se recomienda ≥ 2 muestras de sangre a través de diferentes luces del catéter. Si el recuento de colonias a través de una luz, es por lo menos 5 veces mayor que el recuento de colonias de la sangre obtenida de la segunda luz se debe considerar una BRC como posible.