



## I-191 - ¿CUÁL ES LA TASA DE CONTAMINACIÓN DE HEMOCULTIVOS EN NUESTRO HOSPITAL?

E. Sáez de Adana<sup>1</sup>, A. Egiluz<sup>1</sup>, Z. Ortiz de Zarate<sup>1</sup>, F. Calvo<sup>2</sup>, J. García<sup>3</sup>, I. Gomez<sup>1</sup>, M. Arbulu<sup>1</sup>, D. Páez<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna. <sup>2</sup>Servicio de Microbiología. <sup>3</sup>Servicio de Farmacia. <sup>4</sup>Servicio de Medicina Preventiva. Hospital Universitario de Álava. Vitoria (Álava).

### Resumen

**Objetivos:** Conocer la tasa de contaminación de los hemocultivos (HC) realizados en el Hospital Universitario Araba (HUA) (703 camas) durante el período entre el 1/10/2014 y el 13/01/2015 y estudiar las características de los mismos.

**Métodos:** Estudio retrospectivo del número total de HC realizados, positivos y con microorganismos contaminantes, en el HUA (excluyendo Pediatría y UCI). Se realizó el análisis de las siguientes variables: área y fecha de extracción, microorganismo contaminante y algunas características propias del paciente (edad y escala Charlson).

**Resultados:** Entre el 1/10/2014 y el 13/01/2015 se extrajeron 1.838 hemocultivos y 215 fueron positivos (11,7%). De los positivos, 81 fueron contaminantes (81/215, 37,6%) y en su mayor parte (91%) *Staphylococcus coagulasa-negativo* (SCN). La tasa de contaminación en nuestro hospital es del 4,4% (81/1.838). Más del 50% de los HC contaminantes pertenecen a mayores de 70 años y el 50,60% tienen un Charlson  $\geq 3$ . El 60,25% son extraídos en Urgencias y el 22,20% en periodo vacacional.

**Discusión:** El HC es el gold standard para el diagnóstico de bacteriemia o fungemia. Algunos de los microorganismos aislados en HC tienen siempre relevancia clínica. Otros pueden reflejar contaminación o bacteriemia verdadera: *Streptococcus* grupo viridans, *Enterococcus*, *Propionibacterium acnés*, *Corynebacterium*, *Bacillus* y SCN, siendo estos últimos los contaminantes más frecuentes, en nuestro caso 91%. La contaminación es resultado de múltiples variables (estado de la piel del paciente, el equipo utilizado para la extracción y la inoculación de la sangre en el frasco, la técnica empleada). Esto tiene impacto tanto en el gasto hospitalario como en los cuidados del paciente: aumento de la estancia, uso innecesario de antibióticos y realización de pruebas complementarias. Según la literatura, los contaminantes puede llegar incluso hasta 40% de los HC positivos, en nuestro caso alcanza el 37,6%. Se aceptan tasas de contaminación de hasta 3%. En nuestro hospital la tasa de contaminación es del 4,4%. Éstas varían entre las diferentes áreas, siendo Urgencias el servicio con las más altas (mayor recambio de profesionales, situación clínica del paciente y carga asistencial). En el HUA, el 60,25% de los HC contaminados fueron extraídos en Urgencias. Otro aspecto importante es la fecha de la extracción, el 22,2% se extrajeron en periodo vacacional (17 días, 16% del tiempo analizado), lo que probablemente traduce menor número o cambio del personal habitual en estas fechas. Las características propias del paciente también

juegan un papel importante, > 50% de los pacientes que presentan HC contaminados tenían un Charlson  $\geq$  3, las comorbilidades podrían dificultar la obtención de muestras idóneas. La contaminación puede ocurrir en cualquier fase del procesamiento del HC, aunque la extracción supone el momento de mayor riesgo, demostrado por el predominio de la flora cutánea en los HC contaminados. Es precisa la utilización de medidas para reducirlo. En enero de 2015 se han implantado en el HUA los frascos BD BACTEC que permiten su conexión directa al set de extracción minimizando la manipulación. Coincidiendo con esto, se ha actualizado el protocolo de extracción de HC, recomendándose la utilización de solución de clorhexidina alcohólica al 2%, campo, guantes estériles y set de venopunción provisto de vacutainer.

*Conclusiones:* La tasa de contaminación obtenida en el HUA en el período analizado está por encima de lo deseado (4,4%). Una vez instaurado el nuevo material y actualizado el protocolo, el objetivo es la difusión del mismo entre todos los profesionales para, dentro de unos meses, volver a analizar los datos y comprobar si estas medidas han sido efectivas.