

VI CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"Impacto Positivo de la Seguridad del Paciente en la Atención Sanitaria al Ciudadano"

CONTAMINACIÓN DE HEMOCULTIVOS DEBIDO A UNA MALA PRAXIS EN LA OBTENCIÓN DE LA MUESTRA. ESTUDIO COMPARATIVO EN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA

Autor principal NURIA BUITRAGO LOBO

CoAutor 1 LORENA PEREZ LOPEZ

CoAutor 2

Área Temática La Seguridad del Paciente en el área de Enfermería Médica

Palabras clave hemocultivo extracción sanguínea mala praxis técnica hemocultivo

» **RESUMEN. Se recomienda utilizar estructura IMRAD (Introduction, Methods and Materials, Results, and Discussion — introducción, materiales y métodos, resultados y discusión)**

La probabilidad de que el resultado de los hemocultivos positivos represente una Bacteriemia verdadera aumenta cuando la muestra se obtiene adecuadamente.

Con una técnica aséptica correcta, el número de hemocultivos contaminados no debe exceder del 3%.

El índice de positividad aumenta entre el 3 y 5% por cada ml adicional, aunque la recomendación de incrementar el volumen de sangre por extracción no se aplica en parte por la anemia que puede provocar al paciente y para mantener la proporción volumen-sangre de cultivo.

Debe evitarse la extracción a través de catéteres intravenosos o intraarteriales, excepto en los siguientes casos:

- Imposibilidad absoluta de acceso venoso o arterial periférico.
- Trastornos muy graves de la coagulación que contraindiquen la punción venosa o arterial periférica.
- Sospecha de bacteriemia asociada a catéter.

Se realizó un estudio comparativo entre las distintas unidades Hospital Universitario de Fuenlabrada proporcionados por el Laboratorio Clínico del mismo.

El índice de HC contaminados es superior a las recomendaciones internacionales, de lo que se deduce que no se está siguiendo el Protocolo Institucional Obtención de Muestras para Hemocultivos por lo que la técnica de la extracción no se está realizando de forma correcta.

» **ANTECEDENTES / OBJETIVOS. Se identifica los antecedentes del tema, relevancia del mismo, referencias actualizadas, experiencias válidas fundamentadas, que centre el trabajo, justifique su interés, enuncie las hipótesis y/o los objetivos del trabajo.**

INTRODUCCIÓN

Se considera una extracción para Hemocultivo (HC) a la sangre extraída de una única venopunción, esta sangre es inoculada generalmente en dos frascos: Aerobio y anaerobio.

La invasión de microorganismo en la sangre, es una de las causas más graves de infección, produciendo a su vez un aumento de la morbi-mortalidad.

La probabilidad de que el resultado de los hemocultivos positivos represente una Bacteriemia verdadera aumenta cuando la muestra se obtiene adecuadamente. Con una técnica aséptica correcta, el número de hemocultivos contaminados no debe exceder del 3%.

La enfermería desempeña un papel fundamental en la seguridad del paciente teniendo que combinar habilidad y conocimiento para desempeñar correctamente esta práctica, debe seguir los pasos correctos para la realización de la técnica.

Se requiere personal altamente cualificado, utilización de técnica aséptica estricta e instrucciones detalladas para la realización correcta de ésta técnica. Es de gran importancia cumplir las normas de bioseguridad y el protocolo institucional.

El índice de positividad aumenta entre el 3 y 5% por cada ml adicional, aunque la recomendación de incrementar el volumen de sangre por extracción no se aplica en parte por la anemia que puede provocar al paciente y para mantener la proporción volumen-sangre de cultivo.

Debe evitarse la extracción a través de catéteres intravenosos o intraarteriales, excepto en los siguientes casos:

- Imposibilidad absoluta de acceso venoso o arterial periférico.
- Trastornos muy graves de la coagulación que contraindiquen la punción venosa o arterial periférica.
- Sospecha de bacteriemia asociada a catéter.

Se realizó un estudio comparativo entre las distintas unidades Hospital Universitario de Fuenlabrada proporcionados por el Laboratorio Clínico del mismo.

El índice de HC contaminados es superior a las recomendaciones internacionales, de lo que se deduce que no se está siguiendo el Protocolo Institucional Obtención de Muestras para Hemocultivos por lo que la técnica de la extracción no se está realizando de forma correcta.

Las acciones de mejora identificadas por enfermería fueron:

- Difusión del protocolo de obtención de muestra para hemocultivo.
- Formación y Capacitación del personal de enfermería para la realización de esta práctica.

OBJETIVO:

- Análisis de la causa raíz efecto para minimizar la contaminación de la muestra.
- Conocer las necesidades de formación en el personal de enfermería y los criterios de aplicación de los recursos proporcionados con el paciente correcto.

» **DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA- MATERIAL Y MÉTODO. Debe estar claro y conciso. Definición necesidades o problemas. Población identificada. Contexto de recogida información. Método de selección. Definición tipo de estudio. Detalle del análisis.**

Se realizó un estudio comparativo en el Hospital Universitario de Fuenlabrada, entre las distintas unidades. Se analizaron las extracciones de HC realizadas desde el Octubre de 2014 a Febrero de 2015, comparando todas las unidades del hospital.

Basado en los protocolos vigentes en el Hospital Universitario de Fuenlabrada:

- Obtención de Muestras para Hemocultivos.

» **RESULTADOS Y DISCUSIÓN. Descripción resultados en función objetivos. Análisis coherente. Debe contrastar los objetivos iniciales del estudio con los datos obtenidos, establece las limitaciones, las conclusiones emergen de la discusión y dan respuesta a los objetivos del estudio.**

Se realizó un estudio comparativo en el Hospital Universitario de Fuenlabrada, de extracciones realizadas en el año 2014, entre las diferentes unidades:

UE0C_ Unidad de Psiquiatría

UE2A, UE2B, UE2C, UE2D, UE2E_ Unidad Medicina Interna

UE3A_ Unidad de UCI UE3B_ Unidad de Cardiología, Digestivo y Oncología

UE3C_ Unidad de Pediatría

UE3D_ Unidad de Ginecología y Obstetricia

UE3E_ Unidad de Traumatología UE3F_ Unidad de Cirugía

URG-A BOX, URG-A CONSULTA, URG-A OBS, URG-A QUIR, URG-GINE-OBS_ Urgencias de Adultos

TABLA COMPARATIVA

Centro de Extracción, TOTALcontaminados, %HCcontaminados, TOTALaislamientos, TOTALbacteriemias verdaderas, %bacteriemias verdaderas, TOTALextraídos.

SIN CITAR 2, 25%, 2, 0, 0%, 8.

UE0C 1, 17%, 2, 1, 17%, 6.

UE2A 23, 24%, 42, 19, 20%, 97.

UE2B 31, 19%, 63, 32, 20%, 162.

UE2C 28, 15%, 50, 22, 12%, 187.

UE2D 27, 16%, 46, 19, 11%, 169.

UE2E 6, 15%, 16, 10, 24%, 41.

UE3A 15, 17%, 33, 18, 20%, 89.

UE3B 28, 9%, 95, 67, 22%, 307.

UE3C 0, 0%, 0, 0, 0%, 7.

UE3D 0, 0%, 1, 1, 25%, 4.

UE3E 11, 20%, 24, 13, 23%, 56.

UE3F 16, 16%, 48, 32, 33%, 97.

URG-A BOX 8, 10%, 18, 10, 12%, 81.

URG-A CONSULTA 20, 20%, 27, 7, 7%, 101.

URG-A OBS 7, 17%, 14, 7, 17%, 41.

URG-A QUIR 1, 14%, 1, 0, 0%, 7.

URG-GINE-OBS 1, 20%, 1, 0, 0%, 5.

TOTAL 226, 15%, 491, 265, 18%, 1467.

Se concluye principalmente:

- 15% es el porcentaje de media total de contaminación de hemocultivos en el periodo de tiempo comprendido desde octubre de 2014 y febrero de 2015 del Hospital de Fuenlabrada.

- Teniendo como referencia que el índice de contaminación para el resultado óptimo no debe ser mayor de 3%, se observa que en las distintas unidades con extracciones mayores de 40 HC el porcentaje de contaminación es mayor o igual al 9% por lo que se deduce la falta de seguimiento del protocolo institucional y la formación en este campo por parte de la enfermería.

Las acciones de mejora identificadas por enfermería fueron:

Difusión del protocolo Obtención de Muestras para Hemocultivos

Formación y Capacitación del personal de enfermería para la realización de esta práctica.

» **APORTACIÓN DEL TRABAJO A LA SEGURIDAD DEL PACIENTE.**

Se ha deducido una deficiencia en el seguimiento del protocolo Obtención de Muestras para Hemocultivos. Tras realizar este estudio se pondrá en conocimiento de los responsables de la Institución.

» **PROPUESTAS DE LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.**

Para aumentar la seguridad del paciente en la extracción de hemocultivos sanguíneos se propone un estudio semestral del porcentaje de hemocultivos contaminados y el análisis de las causas de aquellas unidades en las que el personal no pone en práctica el procedimiento.

» **BIBLIOGRAFÍA.**

Protocolo: Obtención de Muestras para Hemocultivos <https://www.seimc.org/contenidos/documentoscientificos/procedimientosmicrobiologia/seimc-procedimientomicrobiologia3a.pdf>