

Comunicado de Seguridad de Farmacovigilancia

Información para profesionales de la salud

Uso accidental de soluciones glucosadas en lugar de soluciones salinas para limpieza de vías arteriales

En las áreas críticas como la unidad de cuidados intensivos (UCI) es común utilizar líneas arteriales que se definen como sistemas que permiten tomar muestras de sangre para el monitoreo continuo de la presión arterial así como la glucosa en sangre. Este procedimiento consta de la inserción de una cánula en una arteria, generalmente posicionada en el antebrazo o en el dorso de la mano del paciente. La línea arterial está conectada a un tubo grueso que conecta a una bomba de infusión y a un monitor (1).

La solución salina (cloruro de sodio 0,9%) se caracteriza por ser una composición transparente e incolora, no contiene partículas visibles, es estéril y apirógena (2). Se utiliza como solución de lavado en la preparación de las vías arteriales y así mantener la permeabilidad, es decir, que el dispositivo se mantenga abierto y libre de obstrucciones, lo que permite un flujo adecuado de líquidos, como la sangre, a través de ellas.

Una reciente publicación de la **Agencia Reguladora de Medicamentos y Productos Sanitarios del Reino Unido (MHRA, por sus siglas en inglés)** advirtió sobre el uso accidental de soluciones glucosadas en lugar de soluciones salinas para el lavado de las líneas arteriales. Este riesgo fue detectado en el año 2008, se hallaron: (3)

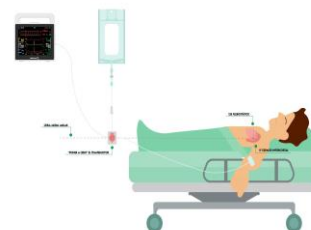
42 eventos de confusión entre soluciones glucosadas y salinas lo que resultó en consecuencias mortales para **2 pacientes**. Estos casos fueron inicialmente reportados como un uso inapropiado de insulina. Sin embargo, una investigación reveló que las muestras de sangre obtenidas de los pacientes a través de las líneas arteriales estaban **contaminadas con la solución glucosada**. Esto llevó a un aumento de glucemia y a la prescripción inmediata de insulina. Como resultado, los pacientes experimentaron hipoglucemia **incrementando su mortalidad (3,4)**

Es así que la división de Investigación de Seguridad de la Atención Médica, en el cual la agencia se basa para su artículo, ha planteado recomendaciones, que se resumen en un extremo cuidado en el uso de la solución de lavado, especialmente en áreas críticas donde las fluctuaciones en los niveles de glucemia son comunes, por lo que la identificación del lavado incorrecto puede ser imperceptible (1).

La agencia exhorta a los profesionales de salud a considerar la presente información, tomando en cuenta que es un suceso totalmente prevenible, dado que, solo una pequeña cantidad de glucosa que contamine la muestra puede influir sustancialmente en falsos niveles altos de glucosa en sangre.

Finalmente, recordamos a los profesionales de salud que, ante cualquier problema de seguridad, agradecemos notificar al **Comité de Farmacovigilancia de su centro asistencial o al Centro de Referencia Institucional de Farmacovigilancia y Tecnovigilancia de EsSalud** (CRI-EsSalud) a través del link <https://ng.cl/q4hby>

N.º 19 - 2023



Recomendaciones

Entrenar, apropiadamente al personal de salud que se desenvuelve en el área de cuidados críticos.

Usar exclusivamente soluciones salinas y evitar otro tipo de compuestos que acarreen confusión.

Considerar en la hipoglucemia de causa desconocida, el lavado incorrecto de las líneas arteriales.

Reportar los efectos adversos derivados de los errores de medicación, esto ayuda a tomar acciones con el fin de prevenir y/o minimizar los riesgos de lecturas incorrectas de la glucosa.

1. The use of an appropriate flush fluid with arterial lines [Internet]. HSIB. 2021 [citado 12 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.hsib.org.uk/investigations-and-reports/the-use-of-an-appropriate-flush-fluid-with-arterial-lines/>

2. FICHA TECNICA CLORURO DE SODIO PHYSAN 0,9% SOLUCION PARA PERFUSION [Internet]. [citado 12 de junio de 2023]. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/67698/FT_67698.html

3. Glucose solutions: recommendations to minimise the risks associated with the accidental use of glucose solutions instead of saline solutions in arterial lines [Internet]. GOV.UK. [citado 12 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.gov.uk/drug-safety-update/glucose-solutions-recommendations-to-minimise-the-risks-associated-with-the-accidental-use-of-glucose-solutions-instead-of-saline-solutions-in-arterial-lines>

4. Brennan KA, Eapen G, Turnbull D. Reducing the risk of fatal and disabling hypoglycaemia: a comparison of arterial blood sampling systems. Br J Anaesth. 1 de abril de 2010;104(4):446-51.