

Elección de accesos vasculares en pacientes críticos determinado por el riesgo de flebitis

Carolina Gallardo¹, Francisco Álvarez¹, Mario Bruna², Francisco Álvarez², Sebastian Álfaro², Mario Bruna³, Eduardo Kattan⁴, Nicolás Severino⁴

1. Universidad Andrés Bello

2. Hospital de Quilpué

3. Universidad de Valparaíso

4. Departamento de Medicina Intensiva. Pontificia Universidad católica de Chile

Elección de accesos vasculares en pacientes críticos determinado por el riesgo de flebitis

Introducción En las unidades de cuidados intensivos (UCI) se requiere la administración de múltiples infusiones de medicamentos con distinto riesgo de complicaciones como la flebitis. El objetivo de este artículo es conocer la prevalencia del riesgo de flebitis de los medicamentos más utilizados en pacientes críticos, en función de sus propiedades fisicoquímicas y duración de las terapias.

Metodología Revisión narrativa. Se realizó búsqueda entre los años 2010 a 2023 en idioma inglés y español en base de datos como Pubmed, Google escolar y en fichas técnicas de los fármacos disponible en <https://www.aemps.gob.es>, utilizando las siguientes palabras claves: pH y osmolaridad de los medicamentos más comúnmente utilizados en UCI. Con la información recopilada se construyó una tabla basada en el algoritmo propuesto por Manrique-Rodriguez et al (Figura 1).

Resultados El 32.7% de los farmacos son de alto riesgo, y se recomienda la utilización exclusiva de CVC o PICC. Fármacos con osmolaridad mayor a 600 mOsm/L corresponden al 13.1% y con pH extremos (menor a 4 o mayor a 9) al 18.0%. En ambos casos la recomendación es la administración por CVC o PICC.

Riesgo determinado por pH: Existen fármacos que a pesar de tener un valor bajo de osmolaridad, tienen un riesgo que está determinado en gran medida por el nivel de pH. Es el caso de midazolam, Vancomicina, Cotrimoxazol, Fenitoína, Aciclovir y norepinefrina.

Riesgo determinado por osmolaridad: Existen fármacos con valores de pH considerados no extremos, pero con una osmolaridad alta que aumenta el riesgo de flebitis.

EJEMPLOS:

gluconato de calcio, Magnesio sulfato, cloruro potasio 10%, glucosa 30%, manitol 15%, cloruro de calcio 10% y urapidilo.

Riesgo determinado por concentración: Independiente de los parámetros antes mencionados, hay fármacos que modifican su riesgo según la concentración como Midazolam, vancomicina aciclovir, cotrimoxazol, calcio gluconato 10%, cloruro de potasio 10%, Magnesio sulfato, bicarbonato de sodio 8.4%, amiodarona, norepinefrina, epinefrina, milrinona, haloperidol, labetalol y urapidilo.

Riesgo determinado por tiempo: De los farmacos que más modifican su riesgo según el tiempo de exposición está la morfina, fentanilo, Propofol, dexmedetomidina, ketamina, tramadol y cloxacilina.

Conclusión En pacientes ingresados a unidades de cuidados intensivos, conocer el riesgo de flebitis de los fármacos, basado en sus propiedades fisico-químicas es crucial para la elección de un determinado tipo de acceso vascular. Nuestra recomendación es usar Midline en terapias prolongadas en un amplio grupo de medicamentos de uso común en UCI.