**Médicos de HM Hospitales ponen en marcha la APP ‘Líquidos y electrólitos’, única en su especie**

Un equipo investigador de HM Hospitales compuesto por los Dres. Justo Menéndez y Pablo Cardinal, del Hospital Universitario HM Sanchinarro, y José F. Varona, Alberto Rubio y Fernando de Álvaro, del Hospital Universitario HM Montepríncipe, han diseñado una APP (aplicación de software para dispositivos móviles) denominada ‘Líquidos y Electrolitos’.

Esta herramienta está desarrollada específicamente para facilitar y optimizar el cálculo de las necesidades de líquidos y electrolitos de cada paciente en función de sus condiciones clínicas por lo que es única en su especie y la primera en el mercado que cubre esta necesidad específica para muchos profesionales sanitarios. A partir de los parámetros médicos y de los datos clínicos introducidos, se obtiene un perfil diagnóstico del estado del paciente en cuatro apartados:

* Situación hidroelectrolítica.
* Situación hemodinámica.
* Estado de la volemia.
* Osmolaridad.

‘Líquidos y Electrolitos’ está disponible en AppStore de Apple (el sistema operativo IOS de Apple está muy extendido entre los profesionales médicos) y puede descargarse al precio de 5,49€. El Dr. Justo Menéndez, jefe de servicio de Urgencias y responsable de la Unidad de Medicina del Viajero y Enfermedades Tropicales del Hospital Universitario HM Sanchinarro señala que, “actualmente existe abundante evidencia científica para afirmar que la prescripción de líquidos intravenosos constituye un tratamiento farmacológico por lo cual administrar dosis inadecuadas, sea por exceso o escasez en el volumen, velocidad y/o tiempo en la administración de los fluidos, expone al paciente a un riesgo inaceptable de efectos secundarios. Múltiples fórmulas matemáticas han sido desarrolladas con distintos objetivos, pero su aplicación, salvo contadas excepciones como en pacientes quemados o en aquellos con alteraciones severas del equilibrio hidroelectrolítico, no se utilizan en la práctica clínica habitual”.

Es por esta razón por la que disponer de una herramienta para el cálculo de las necesidades y dosificación personalizada de los líquidos y electrolitos constituye una valiosa ayuda que facilitaría dicha prescripción y minimizaría los riesgos. “Adicionalmente, y aceptando que tienen múltiples limitaciones, las ecuaciones para calcular los requerimientos hidroelectrolíticos deben ser consideradas una guía objetiva para la reposición basada en la evidencia dado que se han desarrollado en estudios clínicos utilizando eventos pronósticos (mortalidad o días de hospitalización, o variables fisiológicas o diuresis o variación en la onda de tensión arterial)”, destaca el Dr. Menéndez a la hora de definir los cálculos de la APP como una guía objetiva.

Por último, el Dr. Menéndez y su equipo aseguran que “la App será particularmente útil para médicos residentes y para médicos con poca experiencia en el manejo de pacientes complejos si bien facilitará y dará valor al trabajo cotidiano de muchísimos médicos, particularmente en el ámbito hospitalario, en centros de día o en servicios de hospitalización domiciliaria”.

El diseño, desarrollo y programación de ‘Líquidos y Electrolitos’ ha sido realizado por Garmenmed y la financiación del proyecto correspondió a la Fundación Nemesio Díaz, que becó dicho trabajo.