

- **Objetivo del estudio:**

El estudio tiene como objetivo evaluar la utilidad de los nuevos estándares de referencia de la Bioimpedancia Vectorial (BIVA) para identificar la desnutrición, la sarcopenia y predecir la mortalidad en pacientes hospitalizados.

- **Contexto del estudio:**

La desnutrición y la sarcopenia son frecuentes en pacientes hospitalizados y se asocian con un peor pronóstico clínico, mayor estancia hospitalaria y mayor mortalidad. La bioimpedancia eléctrica (BIA) se usa ampliamente para evaluar la composición corporal, pero presenta limitaciones cuando se basa solo en ecuaciones predictivas. La BIVA es una técnica alternativa que analiza los parámetros bioeléctricos en un gráfico de resistencia y reactancia, proporcionando una visión más precisa de la hidratación y masa celular. Los estudios previos han utilizado referencias de BIVA de 1995, pero recientemente se han propuesto nuevas elipses de referencia que podrían mejorar la evaluación del estado nutricional y el pronóstico de los pacientes.

- **Población de estudio:**

Se incluyeron 2.872 pacientes hospitalizados en el Hospital Quirónsalud Málaga entre enero de 2019 y enero de 2024. Se excluyeron pacientes pediátricos, embarazadas, estancia hospitalaria < 72 horas y pacientes con condiciones que impidieran la medición de BIA (edema severo, amputaciones, lesiones cutáneas extensas). Se diagnosticó desnutrición según los criterios GLIM y sarcopenia según las guías EWGSOP2. La mortalidad se definió como fallecimiento en el plazo de un año tras el alta hospitalaria.

- **Novedades que plantea el artículo:**

Uso de nuevas referencias de BIVA: se comparan los valores de 1995 con los recientemente actualizados, mostrando que estos últimos tienen mayor precisión en la identificación de pacientes en riesgo.

Mejor discriminación de riesgo de mortalidad: los vectores bioeléctricos de los pacientes con malnutrición / sarcopenia / fallecidos a 12 meses se desplazan más allá de la elipse del 75% y del 95% en las nuevas referencias.

Mayor precisión pronóstica: Los pacientes con vectores fuera de la elipse del 95% presentan un riesgo 6,22 veces mayor de mortalidad a 12 meses.

Importancia del ángulo de fase (PhA): Se confirma que valores bajos de PhA ($<5^\circ$) están relacionados con peor estado nutricional, sarcopenia y mayor riesgo de mortalidad.

- **Limitaciones del estudio:**

Se trata de un estudio observacional y retrospectivo, lo cual limita la capacidad de establecer causalidad. Falta de datos completos en todos los pacientes: no se obtuvo dinamometría en más de la mitad de los pacientes, lo que limitó la evaluación de la sarcopenia. La exclusión de determinados pacientes como aquellos con edema severo o amputaciones podría afectar la aplicabilidad de los resultados en estas poblaciones. Aunque la muestra es grande, la extrapolación a otros centros y poblaciones puede requerir validación externa, ya que el estudio está hecho en un único centro.

- **Aplicabilidad clínica del estudio:**

Identificación temprana de desnutrición y sarcopenia: BIVA con nuevas referencias puede ser una herramienta útil para predecir la desnutrición en pacientes hospitalizados, facilitando la intervención nutricional temprana.

Mejora en la predicción de mortalidad: el desplazamiento de los vectores bioeléctricos fuera de la elipse del 95% es un fuerte predictor de mortalidad, lo que podría ayudar a priorizar el soporte nutricional y rehabilitador.

Optimización del manejo clínico: Incorporar la BIVA con las nuevas referencias en la evaluación nutricional rutinaria podría mejorar la estratificación del riesgo y el pronóstico en pacientes hospitalizados.

- **Perspectivas de investigación derivadas del estudio:**

Validación en diferentes poblaciones: se necesita evaluar si los nuevos valores de referencia son aplicables a diferentes grupos étnicos, edades y tipos de enfermedades.

Impacto de la intervención nutricional: estudios prospectivos podrían analizar si la implementación de estrategias nutricionales basadas en BIVA mejora los resultados clínicos.

Uso en unidades específicas: la utilidad de BIVA debería evaluarse en unidades concretas como unidades de críticos, Oncología y Geriátrica, donde la desnutrición y la sarcopenia son prevalentes.

Desarrollo de algoritmos predictivos: incorporar BIVA en modelos de inteligencia artificial podría mejorar la predicción de resultados clínicos.

- **Opinión personal del estudio:**

Este estudio es relevante y aporta evidencia sólida sobre la importancia de actualizar los valores de referencia de la BIVA en la evaluación nutricional hospitalaria. La metodología es adecuada y la muestra es amplia, lo que refuerza la validez de los hallazgos. Sin embargo, el estudio tiene limitaciones que deben ser abordadas en futuras investigaciones, como la falta de datos de dinamometría y la necesidad de estudios prospectivos que confirmen la utilidad clínica de BIVA en la toma de decisiones terapéuticas.

- **Conclusiones principales del estudio:**

Las nuevas referencias de BIVA mejoran la identificación de pacientes con desnutrición y sarcopenia en comparación con los valores tradicionales. Los pacientes con vectores fuera del 95% en las nuevas referencias tienen un riesgo 6,22 veces mayor de mortalidad, lo que refuerza la importancia de esta técnica como herramienta pronóstica. Los valores bajos del ángulo de fase ($<5^\circ$) se asocian con malnutrición, sarcopenia y mayor mortalidad. BIVA con nuevas referencias debería implementarse en la evaluación nutricional hospitalaria, ya que permite una estratificación más precisa del riesgo y puede guiar intervenciones terapéuticas.