



ELSEVIER

# medicina intensiva

<http://www.medintensiva.org/>



## EDITORIAL

### ¿Cuánto peso hoy doctor? Exceso de celo o exceso de confianza



### How much weight today doctor? Overconfidence or zeal excess

T. Grau Carmona

Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Universitario Doce de Octubre, Madrid, España

El Dr. García-Martínez et al. presentan en este número de la revista los resultados de una encuesta para evaluar la calidad de la medida del peso y la talla de los pacientes graves ingresados en la UCI. Para ello encuestan a una población representativa de médicos intensivistas y enfermeras de la UCI preguntando si: *a)* disponen de equipos de medida de peso y talla; *b)* la utilización de los mismos, y *c)* una valoración de la importancia de su medición. Los resultados de esta encuesta muestran que los profesionales de las UCI usan poco los instrumentos de medida del peso y la talla, solo los usan en contadas ocasiones y generalmente estiman sus valores de forma subjetiva. Todo ello, a pesar de que la mayoría de los encuestados reconoce que disponer de medidas reales, en vez de estimadas, afecta a la seguridad del paciente<sup>1</sup>. Este estudio pone de manifiesto que los clínicos consideran suficiente conocer el peso y la talla aproximados, en un número limitado de pacientes, y en determinadas situaciones clínicas. Y por otro lado, las enfermeras de la UCI no consideran imprescindible registrar con fiabilidad y precisión el peso y la talla de sus pacientes de forma sistemática.

Desde el punto de vista teórico, tal como señalan los autores y otros grupos de nuestro país, la medición real, y no la estimación del peso y la talla debería ser un estándar

de cuidados al ingreso de un paciente y durante su estancia en la UCI<sup>2</sup>. Conocer el peso y la talla de los adultos se considera imprescindible para la prescripción de fármacos con rango terapéutico estrecho, para el uso de la ventilación mecánica, para calcular las necesidades nutricionales y evaluar el balance hídrico<sup>3</sup>. Sin embargo, no existen en la literatura científica muchos estudios longitudinales que midan el impacto real de la falta de precisión y exactitud de la estimación del peso y la talla, lo que justificaría el poco interés que muestran los profesionales en esta encuesta. Hay 3 aspectos que pueden contribuir a ello: *a)* los instrumentos de medida de los que disponemos son poco precisos y/o caros; *b)* el impacto clínico de la falta de registro es menor que el apuntado por los fundamentos teóricos, y *c)* un exceso de confianza de los profesionales en su propia capacidad.

Medir el peso y la talla en un paciente encamado en la UCI es una carga de trabajo adicional y en el paciente encamado difícil de hacer. De hecho, medir la talla de un paciente encamado supone, por sí mismo, una fuente de error mientras que su estimación mediante medidas o fórmulas es poco exacta<sup>4</sup>. La alternativa a medir el peso y la talla, cualesquiera que sea el método, es estimar la misma de forma subjetiva, interrogar al paciente y/o su familia o utilizar distintos métodos de inferencia. La utilización de distintas fórmulas para estimar la talla usando la longitud y anchura de la mano, la longitud de la pierna o el pie y no son superiores al uso de una cinta métrica flexible con el paciente en decúbito supino<sup>5</sup>. Adquirir una báscula de cama es caro y su precisión también está discutida y no parece ofrecer más

Véase contenido relacionado en DOI:

<https://doi.org/10.1016/j.medint.2017.09.008>

Correo electrónico: [teodoro.grau@salud.madrid.org](mailto:teodoro.grau@salud.madrid.org)

<https://doi.org/10.1016/j.medint.2017.12.006>

0210-5691/© 2018 Elsevier España, S.L.U. y SEMICYUC. Todos los derechos reservados.

ventajas que la medición del balance hídrico<sup>6</sup>. La práctica habitual en muchas ocasiones es interrogar al paciente y su familia sobre su talla y su peso usual y ha demostrado ser también fiable<sup>7</sup>.

Aunque existen datos que apuntan al riesgo elevado que supone estimar y no medir el peso y la talla cuando se administran fármacos de rango terapéutico estrecho, existen alternativas como medir su eficacia mediante la determinación de sus niveles plasmáticos o evaluar sus efectos, en el caso de los anticoagulantes. En el caso del uso de peso ideal para la ventilación mecánica, no existe ninguna recomendación específica, aunque algunos análisis del estudio de la ARDSNet muestran una falta de precisión importante en el cálculo del volumen corriente utilizando la talla para determinar el peso ideal<sup>8</sup>. Respecto a las recomendaciones de sociedades científicas dedicadas a la nutrición, todas ellas, incluida la propia SEMICYUC, recomiendan utilizar el peso y la talla obtenidos por el interrogatorio al paciente y/o su familia, y si ello nos es posible, utilizar el cálculo subjetivo<sup>9</sup>.

Finalmente, no es banal poner en cuestión el exceso de confianza que muestran los profesionales en la encuesta. Los médicos demostramos, a menudo, un exceso de confianza en los datos clínicos que obtenemos a la cabecera de la cama, pudiendo dar lugar a estimaciones poco fiables. Entre la avalancha de datos en una hoja de enfermería o un registro electrónico, damos por válidos datos como el género, el peso y la talla. Sin embargo, este exceso de confianza también puede reflejar, al menos en parte, la certeza de que la estimación del peso y la talla es suficiente en la práctica clínica cotidiana. El rigor teórico que se podría exigir no se ve correspondido en la literatura científica con unas evidencias claras sobre el potencial daño que sufrirían los pacientes por usar estimaciones o cálculos subjetivos de estos parámetros. Y una revisión de la literatura no da como resultado estudios longitudinales amplios que sustenten la hipótesis del riesgo que supone la estimación del peso y de la talla de los enfermos graves en la UCI. En mi opinión, debe de registrarse el peso y la talla de los pacientes ingresados en la UCI, por interrogatorio al propio paciente o su familia, desde el momento de su ingreso. La ganancia de peso asociada al balance positivo y el ajuste de dosis de fármacos puede hacerse mediante la determinación del efecto del fármaco, como con las catecolaminas, o mediante la

farmacocinética. Hasta que no haya estudios longitudinales amplios sobre este planteamiento, la adquisición de básculas de camas o utilizar fórmulas, a veces prolíficas, de cálculo no añaden una mejora clínica relevante.

## Bibliografía

1. García-Martínez MA, Cherednichenko T, Catalá Espinosa AI, Arrascaeta Llanes A, Acosta Escribano A. Calidad de la medición antropométrica en las Unidades de Medicina Intensiva españolas (Estudio CAMIES). *Med Intensiva*. 2018;42:329–36.
2. García del Moral Martín R, Morales Laborías ME, Fernández López I, Rodríguez, Delgado E, Díaz Castellanos MA. Subjective estimation of patient weight and height in the ICU Non-advisable measures. *Med Intensiva*. 2013;37:50–2.
3. Flentje K, Knight C, Stromfeldt I, Chakrabarti A, Friedman ND. Recording patient body weight in hospitals: Are we doing well enough? *Intern Med J*. 2017, <http://dx.doi.org/10.1111/imj.13519> Epub ahead of print.
4. L'her E, Martin-Babau J, Lellouche F. Accuracy of height estimation and tidal volume setting using anthropometric formulas in an ICU Caucasian population. *Ann Intensive Care*. 2016;1:55, <http://dx.doi.org/10.1186/s13613-016-0154-4>
5. Bojmehrani A, Bergeron-Duchesne M, Bouchard C, Simard S, Bouchard PA, Vanderschuren A, et al. Comparison of usual and alternative methods to measure height in mechanically ventilated patients: Potential impact on protective ventilation. *Respir Care*. 2014;59:1025–33.
6. Schneider AG, Thorpe C, Dellbridge K, Matalanis G, Bellomo R. Electronic bed weighing vs daily fluid balance changes after cardiac surgery. *J Crit Care*. 2013;28:1113, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcrc.2013.07.056>
7. Yoong SL, Carey ML, D'Este C, Sanson-Fisher RW. Agreement between self-reported and measured weight and height collected in general practice patients: A prospective study. *BMC Med Res Methodol*. 2013;13:38, <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2288-13-38>
8. O'Brien ID, Shacklock E, Middleditch A, Bigham C. Inaccuracies in calculating predicted body weight and its impact on safe ventilator settings. *J Intensive Care Soc*. 2016;17: 191–5.
9. Bonet Saris A, Márquez Vácaro JA, Serón Arbeola C. Recomendaciones para el soporte nutricional y metabólico especializado del paciente crítico. Actualización. Consenso SEMICYUC-SENPE: Requerimientos de macronutrientes y micronutrientes. *Med Intensiva*. 2011;35 Supl 1:S17–21.