

y morbimortalidad asociada. Es un proceso potencialmente tratable fundamentalmente a través de la identificación de las causas. En párrafos previos se ha comentado el análisis previo realizado para la detección de las causas en esta paciente. Uno de los factores de vulnerabilidad que presentaba era la presencia de demencia. Múltiples guías y artículos han sido publicados sobre la infección de marcapasos. La mayor parte de ellas reflejan la fiebre, la tensión y los signos inflamatorios en el bolsillo de la implantación, pero ninguna refleja el cuadro confusional agudo como síntoma inicial del proceso si bien en varias se refiere «los síntomas de un proceso séptico» y en la guía de la Sociedad Europea de Cardiología se menciona la presentación atípica, sin fiebre, en pacientes mayores, pero sin referirse al cuadro confusional agudo. Los textos de geriatría sí que mencionan la endocarditis infecciosa como causa de este cuadro.

Queremos insistir en la importancia de una búsqueda constante de la causa desencadenante en la evaluación de un síndrome confusional agudo en la población anciana.

## Agradecimientos

A Adrián Ares Luque y Encarnación Martín Pérez.

## Bibliografía

- Inouye SK. The dilemma of delirium: Clinical and research controversies regarding diagnosis and evaluation of delirium in hospitalized elderly medical patients. *Am J Med.* 1994;97:278.
- Cano Pérez O, Pombo Jiménez M, Coma Samartín R. Registro Español de Marcapasos. XII Informe Oficial de la Sección de Estimulación Cardiaca de la Sociedad Española de Cardiología (2014). *Rev Esp Cardiol.* 2015;68:1138–53.
- Habib G, Lancellotti P, Antunes MJ, Bongiorni MG, Casalta JP, del Zotti F, et al. 2015 ESC Guidelines for the Management of infective endocarditis. *Eur Heart J.* 2015;36:3075–123.

## Fuerza prensil del anciano frágil encamado. Estudio longitudinal observacional



### *Hand grip of frail bedridden elderly. Observational longitudinal study*

Presentamos los resultados de un estudio longitudinal observacional de la fuerza prensil mediante dinamómetro hidráulico de Jammar, en posición de sedestación o semidecúbito, de pacientes ancianos frágiles ingresados en la unidad de media y larga estancia desde noviembre de 2011 hasta agosto de 2016, en situación de merma física grave —Short Physical Performance Battery (0–1)— y encamamiento procedentes de unidades médicas o quirúrgicas. Los objetivos planteados fueron: caracterizar los valores de fuerza de prensión para cada mano en este grupo poblacional; establecer las diferencias posibles en los valores de fuerza obtenidos según las distintas condiciones de valoración (semidecúbito o sedestación) y su intervalo de medición (semana; entre 8 y 15 días y > 2 semanas); y valorar si los valores de fuerza prensil están relacionados con la enfermedad basal de la población estudiada, la presencia de vía periférica canalizada y la existencia de deterioro cognitivo.

La muestra a estudio se compuso de 223 pacientes (65–103 años; media: 81,69 años), 49,3% mujeres. La fuerza prensil media en mujeres fue: 8,63 kg (DE: 3,94) en la mano derecha y 8,18 kg (DE: 3,96) en la mano izquierda y en hombres: 14,56 kg (DE: 6,52) en la mano derecha y 14,33 kg (DE: 5,95) en la mano izquierda. Las principales causas de encamamiento fueron los cuadros infecciosos (21,8%), descompensación respiratoria (20,9%) y cardíaca (19,55%), seguida de trastornos de origen digestivo (10%), neoplasias no terminales (8,2%) y convalecencia tras cirugía (6,36%).

El tiempo de encamamiento medio fue de 23,69 días (rango: 0–130; DE: 19,2 días). El 54,71% de los pacientes (n = 122) no tenía

- Klug D, Balde M, Pavin D, Hidden-Lucet F, Clementy J, Sadoul N, et al. Risk factors related to infections of implanted pacemakers and cardioverter-defibrillators: Results of a large prospective study. *Circulation.* 2007;116:1349–55.
- Greenspon AJ, Le KY, Prutkin JM, Sohail MR, Vikram HR, Baddour LM, et al. Influence of vegetation size on the clinical presentation and outcome of lead-associated endocarditis: Results from the MEDIC Registry. *JACC Cardiovasc Imaging.* 2014;7:541–9.
- De Agustin JA, Gomez de Diego JJ, Sanchez-Enrique C, Vilacosta I, Perez de Isla L, Macaya C. Pacemaker lead endocarditis assessed by a multimodality imaging approach. *Eur Heart J.* 2015;36:2541.
- SEC Working Group and Expert Reviewers for the 2015 ESC Infective Endocarditis Guidelines, and the SEC Guidelines Committee. Comentarios a la guía ESC 2015 sobre el tratamiento de la endocarditis infecciosa. *Rev Esp Cardiol.* 2016;69:7–10.
- Perez-Baztarrica G, Salvaggio F, Blanco N, Mazzetti H, Levin R, Botbol A, et al. Morbimortality of infective endocarditis associated with permanent cardiovascular implantable electronic devices. *Invest Clin.* 2013;54:382–91.
- Baddour LM, Cha YM. Infections of cardiovascular implantable electronic devices. *New Engl J Med.* 2012;367:842–9.
- Golzio PG, D'Ascenso F, Perversi J, Gaita F. Analysis of extracted cardiac device leads for bacteria type: Clinical impact. *Expert Rev Cardiovasc Ther.* 2013;11:1237–45.

María Nieves Gómez González <sup>a,\*</sup> y Javier Pérez-Jara Carrera <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Geriatría, Hospital Universitario de León, León, España

<sup>b</sup> Hospital El Bierzo, Ponferrada, León, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [dranievesgomez@gmail.com](mailto:dranievesgomez@gmail.com)

(M.N. Gómez González).

<https://doi.org/10.1016/j.regg.2017.07.005>

0211-139X/

© 2017 SEGG. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

déficits cognitivos según el test de Pfeiffer frente al 42,15% (94 pacientes) con alteración cognitiva (media 4,06: deterioro moderado).

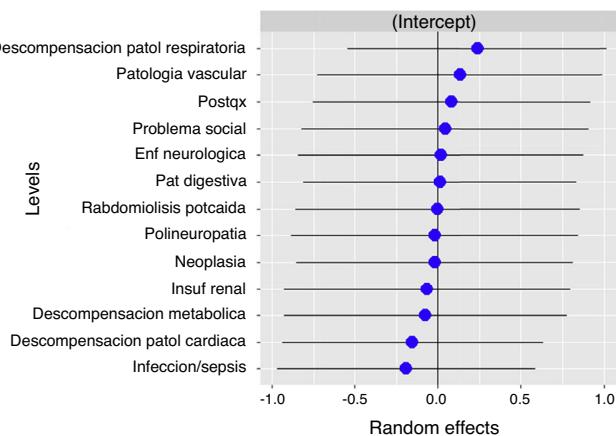
Los pacientes con intervalo de medición menor (una semana) entre la valoración V1 (semidecúbito) y V2 (sedestación) se corresponden con los que desarrollaron valores mayores de fuerza prensil y la diferencia entre ambas mediciones es significativa ( $p=0,015$ ). En cambio, en los pacientes con menor fuerza en V1 no hay diferencias de fuerza en V1 y V2 tanto en el grupo de pacientes donde la diferencia entre ambas mediciones es de 8–15 días ( $p=0,15$ ) o más de 15 días ( $p=0,29$ ).

En el análisis de fuerza según la enfermedad principal subyacente los pacientes con descompensación respiratoria tuvieron los valores más altos de fuerza prensil, mientras que los valores más bajos los obtuvieron los pacientes convalecientes de un cuadro séptico (fig. 1).

El subgrupo de pacientes (n = 29) con vía periférica canalizada no presentó diferencias en cuanto a la fuerza de prensión, con respecto a los que no tenían vía ( $p=0,33$ ). La fuerza prensil tampoco se vio influida por la existencia de deterioro cognitivo leve-moderado ( $p=0,8$  derecha y  $p=0,32$  izquierda).

El estudio de la fuerza muscular en la población geriátrica tiene interés porque su disminución está relacionada con discapacidad<sup>1</sup> y mortalidad<sup>2</sup>. Los valores de fuerza de nuestra muestra son un 50% más bajos respecto otro estudio similar<sup>3</sup>, y 3 veces más bajos que la población anciana no institucionalizada<sup>4–7</sup>. La valoración de la fuerza muscular mediante una herramienta sencilla como la dinamometría hidráulica proporcionan información objetiva de la condición física del anciano frágil.

Con el trabajo actual pretendíamos valorar la objetividad de la técnica en condiciones no estandarizadas (tener canalizada una vía periférica, posicionamiento del paciente en semidecúbito), así



**Figura 1.** Representación gráfica de los valores medios de presa en función de la etiología originaria del ingreso en la unidad de media-larga estancia.

como aproximar distintos perfiles de pacientes según la enfermedad subyacente. En relación con la posición (semidecúbito V1; sedestación V2), interpretamos los resultados como que en aquellos casos donde la fuerza de prensión es mayor sí es relevante seguir el protocolo de medición según el estándar establecido<sup>8</sup>. En cambio, en los pacientes con severa disminución de la fuerza no resulta tan relevante la posición del paciente, y puede asumirse la validez de la fuerza prensil tanto en semidecúbito como en posición estándar (sedestación).

La canalización de la vía periférica como hipotético factor limitante de la fuerza prensil no se ha demostrado, aunque el subgrupo analizado es reducido, restando potencia a esta aseveración.

En relación con la influencia de la enfermedad causal hay demasiadas categorías estratificadas para el tamaño muestral, por lo que se ha analizado como un factor aleatorio, encontrando en el conjunto de la muestra escasa variabilidad, de forma que la enfermedad motivo de hospitalización no tiene relación con la fuerza de prensión. Estos 2 aspectos no han sido analizados en trabajos previos.

No hemos encontrado relación entre la fuerza desarrollada y la existencia de deterioro cognitivo, al menos en los casos levemente moderados, en consonancia con la revisión sistemática efectuada

por Tappenden et al., concluyendo que la dinamometría hidráulica es un método válido para determinar la fuerza prensil, incluso en pacientes con colaboración deficiente<sup>9</sup>.

## Bibliografía

- Bohannon RW. Hand-grip dynamometry predicts future outcomes in aging adults. *J Geriatr Phys Ther.* 2008;31:3-10.
- Newman AB, Kupelian V, Visser M, Simonsick EM, Goodpaster BH, Kritchevsky SB, et al. Strength, but not muscle mass, is associated with mortality in the health, aging and body composition study cohort. *J Gerontol.* 2006;61A:72-7.
- Yorke AM, Curtis AB, Shoemaker M, Vangsnes E. Grip strength values stratified by age, gender, and chronic disease status in adults aged 50 years and older. *J Geriatr Phys Ther.* 2015;38:115-21.
- Viana BH, Gómez JR, Paniagua MV, Da Silva ME, Núñez V, Lancho JL. Características antropométricas y funcionales de individuos activos, mayores de 60 años, participantes en un programa de actividad física. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2004;39:297-304.
- Patel HP, Syddall HE, Jameson K, Robinson S, Denison H, Roberts HC, et al. Prevalence of sarcopenia in community-dwelling older people in the UK using the European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSO) definition: Findings from the Hertfordshire Cohort Study (HCS). *Age Ageing.* 2013;42:378-84.
- Bijlsma AY, Meskers CGM, Ling CHY, Narici M, Kurrle SE, Cameron ID, et al. Defining sarcopenia: The impact of different diagnostic criteria on the prevalence of sarcopenia in a large middle aged cohort. *AGE.* 2013;35:871-81.
- Hicks GE, Shardell M, Alley DE, Miller RR, Bandinelli S, Guralnik J, et al. Absolute strength and loss of strength as predictors of mobility decline in older adults: The InCHIANTI Study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2012;67A:66-73.
- Fess EE, Moran C. Clinical assessment recommendations. Indianapolis: American Society of Hand Therapists; 1981.
- Tappenden P, Campbell F, Rawdin A, Wong. The clinical effectiveness and cost-effectiveness of home based, nurseled health promotion for older people. *A Health Technol Assess.* 2012;16:1-72.

M. Rosario Beseler Soto <sup>a,\*</sup>, Inmaculada Máñez Añón <sup>a</sup>  
y Victoria Fornes Ferrer <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Medicina Física y Rehabilitación. Hospital Universitari Politècnic la Fe, Valencia, España

<sup>b</sup> Departamento Bioestadística, Hospital Universitari Politècnic la Fe, Valencia, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [beseler\\_ros@gva.es](mailto:beseler_ros@gva.es) (M.R. Beseler Soto).

<https://doi.org/10.1016/j.regg.2017.06.012>

0211-139X/

© 2017 SEGG. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Metástasis óseas líticas en el cáncer de próstata. A propósito de un caso



### Lytic bone metastasis in prostate cancer: a case report

El cáncer de próstata constituye la neoplasia más frecuente en varones de países desarrollados y el segundo en mortalidad junto al colon<sup>1</sup>. Es un tumor muy sensible al bloqueo hormonal (casi el 100% de respuesta inicial). Sin embargo, por la histología y carga tumoral, es frecuente que progrese haciéndose resistente a la castración química<sup>2</sup>. En estos pacientes, la existencia de metástasis radiológicas empeora el pronóstico (16-18 meses vs. 4 años sin metástasis)<sup>1</sup>. Las metástasis óseas son frecuentes en el cáncer de próstata (8-35% al diagnóstico y hasta el 75% en cánceres avanzados)<sup>3</sup> y son causa de deterioro funcional (dolor, fracturas patológicas, sintomatología neurológica). Para su diagnóstico, las pruebas de imagen son fundamentales: los patrones radiológicos de Loddwick, la reacción periótica y el tipo de metástasis (lítica o blástica), nos orientan hacia un tumor primario, pero no son patognomónicos. De hecho,

aunque en el cáncer de próstata las metástasis son fundamentalmente blásticas, hay casos de lesiones líticas con mayor riesgo de fractura y más dolor. Además, la existencia de metástasis empeora el pronóstico siendo la supervivencia media de 5 años (12-18 meses si es resistente a la castración) frente a los 15 años si no hay diseminación<sup>1,2</sup>.

Presentamos el caso de un paciente de 82 años, con hipertiroidismo subclínico y parkinsonismo vascular como antecedentes, diagnosticado de adenocarcinoma de próstata cT2A-T3A Gleason 9 N0M0 en abril de 2014. Tras bloqueo androgénico durante año y medio, presentó elevación de PSA. El body-TAC para estudio de extensión mostró lesiones líticas en pala ilíaca y húmero derechos. En la radiografía de húmero describen: lesión lítica en cuello quirúrgico con reacción periótica y sin fractura (fig. 1a). Tras estudio del caso, y ante el elevado riesgo de fractura patológica, traumatología realizó enclavado endomedular profiláctico de húmero en octubre de 2015 (fig. 1b). En la anatomía patológica se confirmó por inmunohistoquímica metástasis de adenocarcinoma moderadamente diferenciado de próstata. La quimioterapia con docetaxel tuvo que