

# EVALUACIÓN MULTIDIMENSIONAL PARA LA DETERMINACIÓN PRONÓSTICA EN EL ADULTO MAYOR

## REVISTA ARGENTINA DE MEDICINA

ISSN 1515-3460

Buenos Aires

Vol 2 | Núm 5 | May 2015

Páginas 21-24.

Recibido: 06/04/2015

Aceptado: 10/05/2015

## MULTIDIMENSIONAL ASSESSMENT FOR PROGNOSTIC DETERMINATION IN THE ELDERLY

<sup>1</sup>Maximiliano Smietniansky, <sup>2</sup>Bruno Boietti.

<sup>1</sup>Coordinador Área Ambulatoria Clínica Médica. Coordinador DRIPP (Determinación de Riesgos para Prácticas y Procedimientos en el Adulto Mayor). Médico de planta del Servicio de Clínica Médica, Sección Geriatría. Hospital Italiano de Buenos Aires (HIBA).

<sup>2</sup>Médico Asociado del Servicio de Clínica Médica, Sección Geriatría. Hospital Italiano de Buenos Aires (HIBA).

### AUTOR PARA CORRESPONDENCIA

Maximiliano Smietniansky.  
Gascon 450. 1181 CABA. Argentina.  
maximiliano.smetniansky@hospitalitaliano.org.ar

### RESUMEN

La determinación pronóstica del adulto mayor con comorbilidad impone un desafío para la actividad médica. Esto es así, porque no sólo impacta en el pronóstico del paciente la enfermedad que padece en sí, sino toda una serie de epifenómenos biológicos, fisiológicos, funcionales, sociales y aún geográficos. Dado que muchas de nuestras decisiones médicas están basadas en el pronóstico del binomio enfermedad-paciente, la determinación precisa de este a partir de una mirada global del problema es un paso fundamental en el desarrollo de nuestra línea de pensamiento médico. Un cambio de actitud es importante, pero a la vez una herramienta formal, operativa, y de aplicación sistemática en población anciana y vulnerable, nos acerca mucho más al objetivo.

**PALABRAS CLAVE:** evaluación pronóstica, ancianos, deterioro funcional, fragilidad.

### ABSTRACT

*Prognostic determination of the elderly with comorbidity poses a challenge for medical activities. This is because not only impacts the prognosis of patients the disease itself, but also a whole series of biological, physiological, functional, social and even geographical epiphenomena. Since many of our medical decisions are based on the binomial disease prognosis and patient, accurate determination of it from a global perspective of the problem is a fundamental step in developing our line of medical thought. A change in attitude is important, yet a formal, operational, and systematic tool for application in elderly and vulnerable population, brings us much closer to the target.*

**KEY WORDS:** prognostic assessment, elderly, functional impairment, frailty.

## Introducción

Establecer el pronóstico de una enfermedad tiene implicancias fundamentales en la toma de decisiones, el manejo terapéutico y el desarrollo del proceso de consentimiento informado(1,2). La forma tradicional de tomar decisiones en lo que respecta a una enfermedad en particular es en parte considerando su pronóstico, aunque en muchos casos o en la gran mayoría- de esta manera no se toma en cuenta al paciente en forma individual y menos en sus múltiples dimensiones (3). Para ello, se suelen utilizar índices pronósticos o "scores pronósticos" que surgen de datos anatómicos, histológicos y hoy en día, genéticos y moleculares, con los cuales se intenta establecer una predicción precisa de lo que le espera al paciente (4,5). Y aquí pensamos aparece el primer error, ya que el pronóstico

de una enfermedad puede no corresponderse con el pronóstico global del paciente; y esta situación especialmente se da con mayor frecuencia en los pacientes adultos mayores y en aquellos con múltiples comorbilidades. Por lo tanto la información que brindan estas herramientas debe incorporarse en una visión más global del individuo, que se corresponde con la más real.

Repetidas veces en la práctica diaria encontramos pacientes que tienen patologías con un excelente pronóstico, al que en ocasiones se lo cataloga como "un buen candidato" en cuanto a la posibilidad de realizar diferentes procedimientos terapéuticos, pero su evolución finalmente es diferente a la esperada,

lo que nos lleva a pensar que quizás no era tan buen candidato como se creyó en un primer momento. Entonces, ¿qué nos estamos perdiendo?

### Comorbilidades en el anciano y limitaciones en su ponderación

Una forma de iniciar la aproximación pronóstica de un paciente es evaluar la "carga de enfermedad" o *burdendisease*, que definida en términos coloquiales hace referencia al número de enfermedades y la ponderación de su gravedad en el paciente: no son lo mismo un paciente con diagnóstico de mieloma múltiple en estadio I de la enfermedad según el International Staging System (determinado principalmente por parámetros bioquímicos), sin otras comorbilidades, que otro de la misma edad y enfermedad e igualmente estadificado, pero que presenta EPOC y daño cerebrovascular. El Índice de Charlson (4) y el CIRS (6) (Cumulative Illness Rating Scale) son herramientas adecuadas para medir el *burdendisease*, aun con sus limitaciones, y permiten iniciar de forma sistemática la evaluación del riesgo global del paciente.

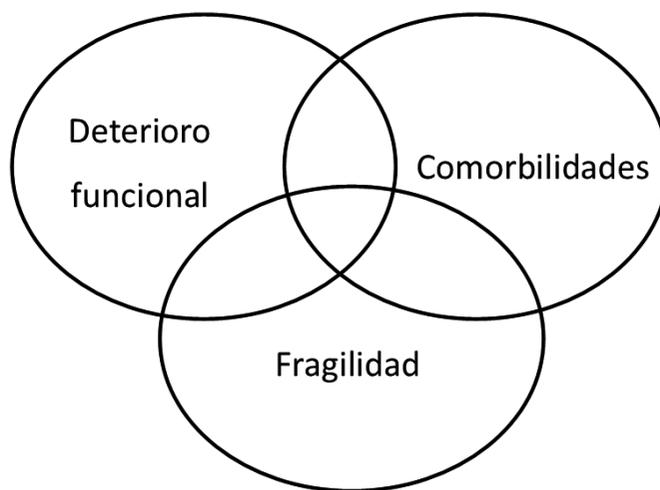
La consideración del pronóstico de la enfermedad en sí misma como una variable más en la definición del pronóstico global y real del individuo, y no como único parámetro a considerar, toma mucha más transcendencia cuando se trata de adultos mayores (definidos arbitrariamente como mayores de 65 años), por cuanto, a medida que avanza la edad, la población se hace más heterogénea en muchos aspectos. Es decir que en las personas jóvenes o en los adultos de edad media es probable que los índices pronósticos de una enfermedad específica tengan más peso en la predicción del pronóstico global, pero cuando la carga de enfermedad aumenta, se incrementa también su incidencia sobre el pronóstico global, por lo que aunque las expectativas respecto a la enfermedad en sí no hayan cambiado, si lo hace el pronóstico del paciente (7).

Sin embargo, esto no alcanza para definir con certeza el pronóstico global en los adultos mayores: las consideraciones respecto a la enfermedad en sí misma, aun sumadas a la comorbilidad, todavía resultan insuficientes. Existen dos áreas fundamentales en la evaluación del adulto mayor que no están contempladas en las consideraciones previas: funcionalidad y fragilidad.

### Funcionalidad y fragilidad

Desde hace varios años se ha observado en diferentes cohortes, tanto retrospectivas como prospectivas, que la medición del estado funcional y nivel de fragilidad en los adultos mayores, son relevantes a la hora de establecer un pronóstico individualizado: el deterioro funcional y la fragilidad se asocian al aumento de la mortalidad, discapacidad, número de hospitalizaciones, internaciones más prolongadas y mayor riesgo de institucionalización (8–10). Alguien podría plantear

en primera instancia que un índice de comorbilidad debería ser suficiente para predecir estos resultados, y por lo tanto, ¿qué más puede aportar el registro de estas condiciones geriátricas? La figura 1 integra en sí la respuesta a la pregunta:



Definitivamente hay un área donde estas tres esferas se superponen, y sin embargo hay otras áreas que persisten en su individualidad. Si por ejemplo solo se mide la comorbilidad, se definiría como pacientes con buen pronóstico a individuos que aún en ausencia de las comorbilidades clásicas tienen deterioro funcional o fragilidad. Y esta clasificación del paciente sería absolutamente errónea. La funcionalidad es la capacidad del paciente para llevar a cabo diferentes actividades en forma independiente. Puede tratarse de actividades básicas, como vestirse, cambiarse, higienizarse, manejar la medicación (11) o más complejas como utilizar el teléfono o hacer compras, entre otras (12). Por fragilidad se entiende la reducción de la reserva fisiológica del individuo para responder a distintos estresores, como una cirugía, infección, procedimiento endovascular o quimioterapia. Algunas variables que se consideran para medir la fragilidad son la pérdida de peso, el entrecimiento de la velocidad de la marcha, el deterioro cognitivo, los trastornos del ánimo, la debilidad o fatiga y el gasto calórico (8).

Como se puede observar, la evaluación geriátrica requiere de mucha semiología y poca tecnología, y la información que aporta es demasiado importante como para no registrarla. La evidencia surgida en los últimos diez años es contundente con respecto al aporte enorme que la valoración de estas variables a la estimación del riesgo real del paciente (7, 13–15).

### Nuestra experiencia

En el Hospital Italiano de Buenos Aires, tenemos una fructífera experiencia con la incorporación de médicos geriatras a los GIDICC (Grupos Interdisciplinarios de Decisión Integrada Centrado en Casos) tales como el *heart team* (equipo multidisciplinario que evalúa a los pacientes en cuanto a la factibilidad

de someterse a un procedimiento cardiovascular invasivo) en particular para la evaluación de pacientes candidatos a TAVI (*transcatheter aortic valve implantation* – colocación de válvula aórtica por vía percutánea). Equipos con similares características y circuitos operativos asistenciales propios también están establecidos y funcionan con igual éxito: oncohematología, oncoginecología y urología. El proceso de atención individualizada no finaliza en la evaluación geriátrica inicial para la determinación pronóstica, sino que en esta instancia también se detectan las áreas clínico/geriátricas afectadas, y se programan los cuidados necesarios del paciente al iniciar el tratamiento, durante la internación y también al alta. Las oportunidades de evaluación no se agotan en el ámbito ambulatorio, sino que el programa de medicina geriátrica también actual como equipo móvil, respondiendo a los pedidos de evaluación de pacientes que se internan. Todos los pacientes tienen seguimiento geriátrico si se considera este necesario

Tanto los pacientes adultos mayores con estenosis aórtica severa como aquellos con diagnóstico de mieloma múltiple son poblaciones paradigmáticas para comprender la insuficiencia de los índices de valoración de riesgo tradicionales, y son ejemplos claros del gran aporte de la geriátrica a la evaluación del riesgo real y programación de cuidados.

Y sin embargo, esto aún no alcanza. Tomemos el ejemplo de un paciente de 80 años con estenosis aórtica severa sintomática e indicación de reemplazo valvular, quien es evaluado mediante los *scores* STS (Society of Thoracic Surgeons) (16) y EuroSCORE (European System for Cardiac Operative Risk Evaluation) (17) y el resultado es una estimación de riesgo bajo. Por consideraciones técnicas la cirugía se considera de alto riesgo, por lo cual es evaluado para TAVI: tanto el anillo aórtico como las características de la válvula y la anatomía arterial lo hacen un excelente candidato. Definida la situación, ¿Cuál es el pronóstico de este paciente? La respuesta, probablemente sería, que el pronóstico es bueno.

Antes del procedimiento, se realizó una evaluación geriátrica integral, donde no se detectó deterioro funcional ni fragilidad. A esta altura, el pronóstico del paciente también se ponderaría bueno. Sin embargo, cuando se le preguntó al paciente quién lo cuidaría al alta, se detectó que no contaba con una red social continente. De hecho, el paciente tenía a su cargo a una hermana de 85 años, con diagnóstico de demencia. Además, vivía a 30 kilómetros del hospital y dificultades para los traslados, por lo que seguramente iba a tener dificultades para realizar los controles médicos en el seguimiento.

"El hombre es él y sus circunstancias". No se puede definir el riesgo real del paciente sin conocer su situación, y su situación es una trama compleja de momentos internos y externos que actúan sobre él, sobre los cuales podemos actual y previo debemos registrar mediante una evaluación operativa, y sistemática: red social, cobertura médica, barreras geográficas, capacidad para comprender las indicaciones, nivel de alarma, pericia del médico que realiza el procedi-

miento, recursos del centro de atención, etc. Estas variables que exceden lo propiamente médico deben ser incorporadas definitivamente en la estimación del riesgo global, pues son necesarias para enriquecer la valoración médica, precisar el pronóstico y constituyen instancias potenciales de intervención; así es entonces que una actitud médica proactiva frente al paciente y sus circunstancias, que nos permita romper el cascarón de un ritual de evaluación tradicional, indolente y burocrático, nos conducirá a establecer un manejo superador del paciente adulto mayor vulnerable que será sometido a un procedimiento de riesgo.

Retomando el caso del paciente anterior, su pronóstico estimado en función de la enfermedad, parámetros médicos y geriátricos era bueno; y sin embargo, cuando se incorporaron las variables no médicas, se lo identificó como un paciente vulnerable, cuyo pronóstico global a mediano y largo plazo podría considerarse como malo, si acaso el universo médico y social no interviene en sus circunstancias.

Desde el programa de medicina geriátrica y el servicio de clínica médica del Hospital Italiano, creamos una herramienta para la evaluación geriátrica integral de los pacientes adultos mayores vulnerables con indicación inicial de realizar algún procedimiento de riesgo (cirugía, procedimiento endovascular, quimioterapia), llamada DRIPP (Determinación de Riesgo para Prácticas y Procedimientos en el Adulto Mayor). El equipo médico que realiza el DRIPP, se forma y desarrolla en un ámbito interdisciplinario y con integración plena en los GIDICC, y el seguimiento de los pacientes. Los criterios de derivación se basan en la detección de vulnerabilidad de estos pacientes, a partir del desarrollo dentro de cada equipo de trabajo de diferentes herramientas de *screening* y selección. En dos trabajos de investigación que hemos realizado junto con el instituto del corazón y la sección de oncoginecología, este programa asistencial en esta población de pacientes, con el establecimiento de circuitos operativos e integración de la información del DRIPP en los GIDICC, lleva a un cambio en la conducta inicial que va del 30 al 50 % (18). En otros varios trabajos que hemos llevado a cabo sobre enfermedad valvular aórtica, mieloma múltiple y cáncer ginecológicos, hemos detectado una alta prevalencia de los componentes del síndrome de fragilidad y el deterioro funcional, y que el nivel de fragilidad de los pacientes está asociado con disminución significativa de la sobrevida a largo plazo. En los mismos trabajos, también describimos, una alta tasa de prevalencia de intervenciones geriátricas sobre cada una de las áreas donde se registró deterioro (19).

Es importante remarcar, que el objetivo primario de esta evaluación no es excluir pacientes de procedimientos o tratamientos, aun cuando la recomendación resultante de la evaluación geriátrica por DRIPP fuera la suspensión de un procedimiento debido a la detección de un riesgo inaceptablemente elevado y sin posibilidad de resolución. El objetivo del DRIPP no es solo identificar a los pacientes de alto riesgo, sino también la calificación, cuantificación y gestión de estos riesgos, con

el fin de lograr instancias de intervención que nos permitan hacer del riesgo una variable dinámica, y en todo caso lograr que un paciente en particular acceda el procedimiento.

Al fin y al cabo, proponemos un modelo de abordaje diferente de estos pacientes adultos mayores vulnerables, donde debido a la complejidad que entrama el proceso de toma de decisiones, su evaluación debe partir no de un médico particular que toma decisiones particulares, sino de un cuerpo de conocimiento que toma decisiones globales. Este cuerpo de conocimiento se debe formar a partir de la convocatoria de múltiples disciplinas del campo médico y no médico, para la generación de herramientas de detección de vulnerabilidad y oportunidades de intervención. Este cuerpo de conocimiento debe ser dinámico y su despliegue operativo. El marco teórico esta dado; la ejecución de los planes, la praxis en sí, debe ser evaluada y discutida en cada medio. En nuestro caso, demostramos que es posible llevar el concepto de la interdisciplina, muchas veces una entelequia inaprensible, al campo de la realidad. Como dijimos en el cierre del capítulo *Particularidades de la Evaluación Prequirúrgica del Adulto Mayor* del libro *Complicaciones de la Cirugía Abdominal de las Clínicas Quirúrgicas del Hospital Italiano 2014*, “La modernidad en este caso viene de la mano del redescubrimiento del valor supremo del trabajo en equipo y de su capital importancia para el beneficio del paciente y la permanente dignificación de nuestra profesión”.

## Conclusión

Creemos es fundamental comprender que el pronóstico de un paciente depende de una serie de dimensiones que incluye la enfermedad en sí, comorbilidad, desempeño funcional, nivel de fragilidad y variables sociales, geográficas y culturales. Este enfoque nos permite acercarnos con mayor precisión tanto a la valoración de vulnerabilidad como al pronóstico real. Y más importante aún, es que este marco teórico permite darle un giro copernicano al concepto de “pronóstico”, y transformarlo en una variable dinámica, sobre la cual se pueda actuar y modificar.

Creemos que muchos de los pacientes adultos mayores que se someten a procedimientos de riesgo se beneficiarán con este enfoque y mediante la integración de las diferentes especialidades y competencias en los GIDICC. El conocimiento médico y el conocimiento global crecen día a día y los procesos de tomas de decisiones sobre nuestros pacientes son cada vez mas complejos, por ello creemos firmemente que el modelo de aproximación semiológica desde el médico particular frente a la enfermedad particular es anacrónico y está agotado para el manejo de esta población y en la circunstancias actuales del desarrollo epistemológico. El desarrollo de un modelo teórico adecuado a los tiempos, las propuestas asistenciales como el DRIPP y los GIDICC, creemos son aportes válidos para pasos iniciales que debemos dar con el fin de reformular el modo, los medios, y la actitud con los

cuales evaluamos y tratamos a estos pacientes. La clave para el trabajo y generación de soluciones, es la persistencia y la creatividad. En muchos casos, citando a Einstein, “La imaginación es más importante que el conocimiento”.

## Bibliografía

- Oresanya LB, Lyons WL, Finlayson E. Preoperative assessment of the older patient: a narrative review. *Jama* [Internet]. 2014 May [cited 2014 Nov 13];311(20):2110–20. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24867014>.
- Chow WB, Rosenthal RA, Merkow RP, Ko CY, Esnaola NF. Optimal Preoperative Assessment of the Geriatric Surgical Patient. *Surv Anesthesiol* [Internet]. 2013 Aug;5(7):179. Available from: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=00132586-201308000-00017>.
- Revenig LM, Canter DJ, Taylor MD, Tai C, Sweeney JF, Sarmiento JM, et al. Too frail for surgery? Initial results of a large multidisciplinary prospective study examining preoperative variables predictive of poor surgical outcomes. *J Am Coll Surg* [Internet]. Elsevier Inc; 2013 Oct [cited 2014 Jul 28];217(4):665–70.e1. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24054409>.
- Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chronic Dis*. 1987;40(5):373–83.
- Thorn CC, Smith M, Aziz O, Holme TC. The Waterlow score for risk assessment in surgical patients. *Ann R Coll Surg Engl* [Internet]. 2013 Jan [cited 2014 Nov 13];95(1):52–6. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3964640&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- Linn BS, Linn MW, Gurel L. Cumulative illness rating scale. *J Am Geriatr Soc*. 1968;16(5):622–6.
- Dasgupta M, Rolfson DB, Stolee P, Borrie MJ, Speechley M. Frailty is associated with postoperative complications in older adults with medical problems. *Arch Gerontol Geriatr* [Internet]. 2009 [cited 2014 Jul 28];48(1):78–83. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18068828>
- Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman A, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* [Internet]. 2001 Mar;56(3):M146–56. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11253156>
- Rolfson DB, Majumdar SR, Tsuyuki RT, Tahir A, Rockwood K. Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale. *Age Ageing* [Internet]. 2006 Sep [cited 2014 Dec 21];35(5):526–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16690637>
- Robinson TN, Wallace JL, Wu DS, Wiktor A, Pointer L, Pfister SM, et al. Accumulated Frailty Characteristics Predict Postoperative Discharge Institutionalization in the Geriatric Patient. *J Am Coll Surg*. 2012;213(November 2010):37–42.
- MAHONEY FI, BARTHEL DW. FUNCTIONAL EVALUATION: THE BARTHEL INDEX. *Md State Med J*. 1965;14:61–5.
- Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist* [Internet]. 1969;9(3):179–86. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5349366>
- Sumanta Kumar P, Vani K, Arti H. Evaluating the Older Patient with Cancer: Understanding Frailty and the Geriatric Assessment. *Cancer J clínico*. 2010;60:120–32.
- Green P, Woglom AE, Genereux P, Daneault B, Paradis J-M, Schnell S, et al. The impact of frailty status on survival after transcatheter aortic valve replacement in older adults with severe aortic stenosis: a single-center experience. *JACC Cardiovasc Interv* [Internet]. Elsevier Inc.; 2012 Sep [cited 2014 Jul 28];5(9):974–81. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3717525&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- Rowe, Rebecca, Iqbal J. Role of frailty assessment in patients undergoing cardiac interventions. *Open Hear*. 2014;
- The Society of Thoracic Surgeons 2008 Cardiac Surgery Risk Models. *The Annals of Thoracic Surgery*. 2009. p. A1.
- Nashef SAM, Roques F, Michel P, Gauducheau E, Lemeshow S, Salamon R. European system for cardiac operative risk evaluation (EuroSCORE). *Eur J Cardio-thoracic Surg*. 1999;16(1):9–13.
- Smietniansky, M. (2014). Integración Geriátrica a la Evaluación y Manejo de Pacientes Adultos Mayores con Patología Maligna de Útero y Ovario. En: III Congreso Internacional de Clínica y Medicina Interna 2014. Buenos Aires, Argentina: Sociedad Argentina de Medicina.
- Smietniansky, M. (2014). Prevalencia de Síndromes Geriátricos y Fragilidad en una Cohorte de Pacientes Evaluados para TranscatheterAorticValvimplantation. En: XL Congreso Argentino de Cardiología 2014. Buenos Aires, Argentina: Sociedad Argentina de Cardiología.