



## ORIGINALES

### Efectividad del índice de Brass en la planificación del alta por enfermeras gestoras de casos

Effectiveness of the brass index in discharge planning by case management nurses

Concepción Cruzado Álvarez<sup>1</sup>

Javier Barón López<sup>2</sup>.

Lourdes Padilla Romero<sup>3</sup>

M. Victoria Requena Toro<sup>3</sup>

Esperanza Martín Salvador<sup>3</sup>

Isabel Morales Gil<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Enfermera. Hospital Universitario Virgen de la Victoria de Málaga. Málaga. España.

<sup>2</sup> Profesor/a de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Málaga. Málaga. España.

<sup>3</sup> Enfermera Gestora de Casos. Hospital Universitario Virgen de la Victoria de Málaga. Málaga. España.

E-mail: [ccruzadoalvarez@gmail.com](mailto:ccruzadoalvarez@gmail.com)

<http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.17.4.306111>

Recibido: 9/10/2017

Aceptado: 19/12/2017

#### RESUMEN:

Estratificar a los pacientes en relación con la complejidad y fragilidad durante la hospitalización, nos permite planificar de manera más eficiente los cuidados y el ámbito de atención que precisa al alta. El **objetivo** de este trabajo es evaluar la efectividad de la traducción al español de índice de BRASS en la planificación del alta hospitalaria por enfermeras gestoras de casos de atención hospitalaria.

**Método:** Se analizaron variables relacionadas con la estancia hospitalaria, destino al alta, utilización de recursos sanitarios y mortalidad en 370 pacientes..

**Resultados:** La edad media fue 72.6 años (DE 14.05), 191 (51.6%) eran mujeres. Cuando analizamos la relación entre mortalidad e índice de BRASS-Sp en relación al sexo y número de días de ingreso encontramos una HR=1.73 (95% CI de 1.22 a 2.46) con una p=0.002 para sexo masculino y una HR=2.08 (95% CI 1.43 a 3.04) con una p<0.001 para puntuación del índice de BRASS\_Sp. Los pacientes que continuaron en gestión de casos en Atención Primaria obtuvieron una media del BRASS-Sp de 20.97 (DE 6.11) mientras que en los demás fue de 19.35 (DE 5.60), p=0.02.

**Conclusiones:** La traducción al español del índice de BRASS se muestra como un instrumento fácil de usar y con validez de contenido y efectividad para cribado de pacientes hospitalizados por enfermeras gestoras de casos.

**Palabras claves:** Alta del paciente, Planificación, Blaylock Risk Assessment Screening Score, BRASS, Gestión de Cuidados.

#### ABSTRACT

Classifying patients according to complexity and frailty during hospitalization allows efficient planning of the scope of care required by the patient at discharge. **The aim** of this study was to measure the

screening validity of the Blaylock Risk Assessment Screening Score and its effectiveness in discharge planning.

**Methods:** We analyzed the variables hospital stay, destination at discharge, use of healthcare resources and mortality in 370 patients.

**Results:** Analysis of the relationship between mortality and the BRASS-Sp index with regard to gender and number of days of stay yielded a hazard ratio of 1.73 (95% CI 1.22-2.46;  $p=0.002$ ) for male gender and 2.08 (95% CI 1.43-3.04;  $p<0.001$ ) for the BRASS-Sp score. Patients who continued in case management in Primary Care had a mean BRASS-Sp of 20.97 (standard deviation 6.11), while in the other patients the mean was 19.35 (standard deviation 5.60),  $p=0.02$ .

**Conclusions:** The BRASS-Sp proved easy-to-use with verified content validity that is effective for screening hospitalized patients by case management nurses.

**Keywords:** Patient Discharge, Planning, Blaylock Risk Assessment Screening Score, BRASS, Care Management.

## INTRODUCCIÓN

La mejora de la coordinación asistencial es una prioridad para muchos sistemas de salud, especialmente en la atención de pacientes complejos y frágiles en los que participan múltiples profesionales y servicios. Los estudios realizados en nuestro entorno evidencian problemas de coordinación relacionados con ineficiencia en la gestión de recursos, pérdida de continuidad en los procesos asistenciales y disminución de la atención prestada. En la práctica estos problemas se traducen en derivaciones inapropiadas, utilización inadecuada de urgencias y falta de seguimiento a pacientes tras ser hospitalizados. <sup>(1-3)</sup>.

La evolución histórica de los sistemas sanitarios, provocó una diferenciación de los niveles asistenciales que se configuraron como parcelas independientes, con objetivos e intereses diferentes. En el año 2002, a partir del Decreto 137/2002 de Apoyo a las Familias Andaluzas, surge en Andalucía el modelo de Atención en Gestión de Casos. Tanto en atención primaria como hospitalaria, el servicio de gestión de casos se asignó a enfermeras. El objetivo de estas enfermeras gestoras de casos, es ayudar al paciente y familia a recorrer el sistema de salud con eficiencia, evitando la duplicidad y/o discontinuidad de la asistencia <sup>(4-6)</sup>.

La gestión de casos en el hospital arranca habitualmente de un episodio de hospitalización, y se orienta a la coordinación interna y con atención primaria para la planificación anticipada del alta. En sentido inverso, en atención primaria el abordaje se orienta a mejorar la capacidad resolutoria, la continuidad y la coordinación, el objetivo es evitar ingresos hospitalarios y promover el mantenimiento de la persona en la comunidad <sup>(7)</sup>.

La hospitalización aumenta el riesgo del paciente como resultado de una pérdida de autonomía que deriva en una mayor dependencia, especialmente en ancianos y mujeres <sup>(8)</sup>. La planificación del alta es una intervención de Enfermería, dirigida a la prevención de complicaciones en la transferencia del hospital ya sea al domicilio o a otra institución <sup>(9)</sup>.

Para garantizar el éxito en la transición entre niveles asistenciales, es necesario detectar de manera precoz a los pacientes susceptibles de beneficiarse de los servicios especializados de planificación del alta por enfermeras gestoras de casos hospitalarias (EGCH). Encontramos diferentes instrumentos validados para identificar pacientes vulnerables, los criterios de fragilidad que los autores identifican se agrupan en cuatro categorías: médicos, funcionales, mentales y sociodemográficos <sup>(10)</sup>.

El índice Blaylock Risk Assessment Screening Score (BRASS), es una herramienta validada en diferentes países y en diferentes contextos como un buen instrumento predictor, para detectar pacientes que precisan ser institucionalizados al alta y que están en riesgo de estancias prolongadas<sup>(11-15)</sup>. Anese también encontró que el índice de BRASS era un buen instrumento para la clasificación de pacientes hospitalizados en niveles de riesgo al alta hospitalaria<sup>(16)</sup>.

## OBJETIVO

El objetivo general de este trabajo es valorar la efectividad de la traducción al español del índice de BRASS (BRASS\_Sp) en la planificación del alta por enfermeras gestoras de casos hospitalarias.

Los objetivos específicos son:

1. Analizar las características de los pacientes incluidos en gestión de casos y sus cuidadores.
2. Analizar la relación entre el nivel de riesgo, según el índice de BRASS\_Sp y: mortalidad, modalidad de seguimiento al alta y utilización de servicios de salud.

## MATERIAL Y MÉTODO

El diseño utilizado en este estudio es un diseño cuantitativo, longitudinal retrospectivo.

### Sujetos

Se estudiaron todos los pacientes incluidos en gestión de casos en el hospital Virgen de la Victoria de Málaga entre el 31 de enero de 2009 y el 30 de abril de 2011. La edad media de los pacientes fue de 72.6 años (DE 14.05), siendo la edad mínima de 21 años y la máxima de 102 años; 191 (51.6%) eran mujeres. El número total de pacientes fue de 370, en todos ellos se utilizó el índice de BRASS como herramienta cualimétrica para la planificación del alta. Para valorar la efectividad del índice de BRASS en la planificación del alta, se excluyeron los pacientes extranjeros con seguros sanitarios privados y pacientes de otras comunidades por no disponer de historia clínica en Diraya. También se excluyeron los pacientes hospitalizados por procesos oncológicos/paliativos, entendiéndose que constituían un elemento de confusión, quedando una muestra de 341 pacientes.

### Instrumento

La traducción y retrotraducción de la versión original fue realizada por traductores bilingües con experiencia en temas de investigación (Imagen 1). El coeficiente de fiabilidad de la escala se estimó mediante el alfa de Cronbach, cuyo resultado fue de 0.66. En el análisis de consistencia interna, la correlación más alta fue entre "estado funcional" y "movilidad" y la más baja con "situación de vida". Esta herramienta había sido utilizada previamente por las EGCH.

El índice de BRASS-Sp se compone de 10 ítems que establecen una puntuación entre 0 y 40. Los elementos que se miden en el cuestionario son: edad, soporte social, estado cognitivo, estado funcional, patrón de conducta, comorbilidad, polifarmacia, hospitalización/estancias en urgencias recientes, déficit sensorial y

movilidad. Respecto al estado funcional, mide la capacidad del paciente para realizar ocho actividades básicas y cinco instrumentales de la vida diaria.

En función de la puntuación obtenida clasifica al paciente en tres grupos de riesgo. Puntuaciones superiores a 10, sugieren que el paciente precisa una planificación del alta coordinada para evitar complicaciones en el domicilio y/o reingresos.

**Imagen 1: Índice de BRASS\_Sp**

TRADUCCIÓN DEL ÍNDICE DE BRASS AL ESPAÑOL		
<b>Edad</b>	<b>Patrón de comportamiento</b>	<b>Problemas médicos activos</b>
0= ≤55 años	0=Apropiado	0= Tres 0
1= Entre 56 y 64 años	1= Errático	1= Entre 3 y 5
2= Entre 65 y 79 años	1= Agitación	2= Más de 5
3= > 80 años	1= Confusión	<b>Número de medicamentos</b>
<b>Movilidad</b>	1= Otra	0= Menos de tres
0= Ambulatorio	<b>Situación de vida/Soporte Social</b>	1= De 3 a 5
1= Asistencia mecánica	0= Vive con su familia	2= Más de 5
2= Asistencia humana	1= Vive solo con su esposa/o	<b>Déficit sensorial</b>
3= No ambulatorio	2= Vive con soporte familiar	0= Ninguno
<b>Estado funcional</b>	3= Vive con soporte de amigos	1= Visual o auditivo
0= Independiente AVD o AIVD	4= Soporte institucional	2= Visual y auditivo
Dependiente en:	<b>Hospitalizaciones / EU en 3 meses</b>	
1= Comer/alimentación	0= Ninguna	
1= Baño/aseo	1= Una	
1= Ir al baño	2= Dos	
1= Transferencia	3= Más de dos	
1= Incontinencia fecal	<b>Estado cognitivo</b>	
1= Incontinencia vesical	0= Orientado	
1= Preparar la comida	1= Alguna desorientación temporal y espacial	
1= Administración de medicamentos	2= Alguna desorientación espacial y total temporal	
1= Manipular finanzas	3= Desorientación total espacial y alguna temporal	
1= Comprar ultramarinos	4= Desorientación total temporoespacial	
1= Transporte		
<b>Puntuación total:</b>		
Entre 0-10. Riesgo bajo: no requiere planificación del alta		
Entre 11-19. Riesgo moderado: requiere planificación del alta		
Mayor de 20. Riesgo alto: sugiere problemas en el domicilio		

## Procedimiento

Los pacientes eran derivados a la EGCH por la enfermera o el médico referente del paciente, si consideraban que se trataba de pacientes complejos con alta necesidad de cuidados al alta. La EGCH establecía los mecanismos de coordinación necesarios y planificaba las necesidades técnicas y del cuidador de manera precoz. Durante el periodo de estudio, se incluyó la puntuación del índice de BRASS\_Sp en los informes de continuidad de cuidados de la EGCH.

Para evaluar la validez de cribado y la efectividad en la planificación del alta se estudiaron retrospectivamente las variables de resultado: mortalidad, modalidad de seguimiento al alta, utilización de recursos sanitarios: reingresos y frecuentación de urgencias. Se recogieron los datos de la historia de salud única del paciente disponibles en Diraya.

## Análisis de los datos

Para el análisis de los datos se utilizaron los estadísticos básicos de centralización (media aritmética, desviación estándar [DS] e intervalo de confianza al 95% [IC 95%]). En función de la naturaleza de las variables se han utilizado prueba de chi cuadrado, t de Student o sus correspondientes no paramétricos cuando las distribuciones no cumplían los criterios de normalidad, como prueba de Mann-Whitney y test de Wilcoxon. También se han realizado correlaciones de Pearson y Spearman en función de la normalidad de distribuciones. Se han construido modelos de regresión multivariante con aquellas variables que en el análisis bivariante mostraron un patrón de relación significativa mediante curvas Kaplan-Meier y análisis de riesgos proporcionales a través de regresión de Cox.

Aunque se trata de un estudio retrospectivo, que no plantea riesgos para la salud de los participantes se solicitó la autorización de la Comisión de Ética e Investigación Provincial de Málaga para acceder a la historia única digital de los pacientes. Dicho Comité autorizó esta investigación con fecha 20 de diciembre de 2016.

## RESULTADOS

Los resultados del análisis descriptivo quedan recogidos en las tablas 1 y 2.

Las puntuaciones del índice de BRASS\_Sp presentaban una distribución asimétrica que varió entre 2 y 37 con una media de 19.9 (DE 6.31). La media de días de ingreso fue de 30.7 (DE 38.4), la media de días de inclusión en gestión de casos fue 13.3 (DE 27.5).

**Tabla 1:** Características de los pacientes de la muestra

<b>N</b>	<b>370</b>
Edad (años)	72.6 (14.05)
Sexo (hombre)	179 (48.4%)
Días de ingreso	30.7 (38.4)
Días en gestión de casos	13.3 (27.5)
<b>BRASS</b>	19.9 (6.3)
Riesgo bajo (0-10)	28 (7.6%)
Riesgo medio (11-19)	136 (36.8%)
Riesgo alto (>20)	206 (55.7%)

Las cantidades representan frecuencias (%) o bien media (DE)

**Tabla 2:** Características de los pacientes de la muestra

<b>N</b>	<b>370</b>
<b>Polifarmacia</b>	
<3 fármacos	14 (3.8%)
Entre 3 y 5 fármacos	161 (43.5%)
>5 fármacos	195 (52.7%)
<b>Comorbilidades</b>	
< 3 patologías	91 (24.6%)
Entre 3 y 5	179 (48.4%)
>5 patologías	100 (27.3%)
<b>Hospitalizaciones/EU (3 meses)</b>	
Ninguna	86 (23.2%)
Una	159 (43%)
Dos	84 (22.7%)
>2	41 (11.1%)
<b>Déficit sensorial</b>	
Ninguno	151 (40.8%)
Visual o auditivo	182 (49.2%)
Visual y auditivo	37 (10%)
<b>Movilidad</b>	
Ambulatorio	45 (12.2%)

Asistencia mecánica	52 (14.1%)
Asistencia humana	155 (41.9%)
No ambulatorio	118 (31.9%)
<b>Estado funcional</b>	
Riesgo bajo (0-10)	2.89 (2.4)
Riesgo medio (11-19)	7.68 (1.9)
Riesgo alto (>20)	10.43 (1.2)

Las cantidades representan frecuencias (%) o bien media (DE)

El 52.7% de los pacientes (195) tomaban más de 5 fármacos, el 48.4% (179) presentaban entre 3-5 patologías y el 43% (159) habían acudido a urgencias/hospitalización al menos una vez en los últimos tres meses. El 41.9% (155) necesitaba ayuda humana para la deambulaci3n, el 49 % (182) presentaban alg3n d3ficit sensorial (visual o auditivo).

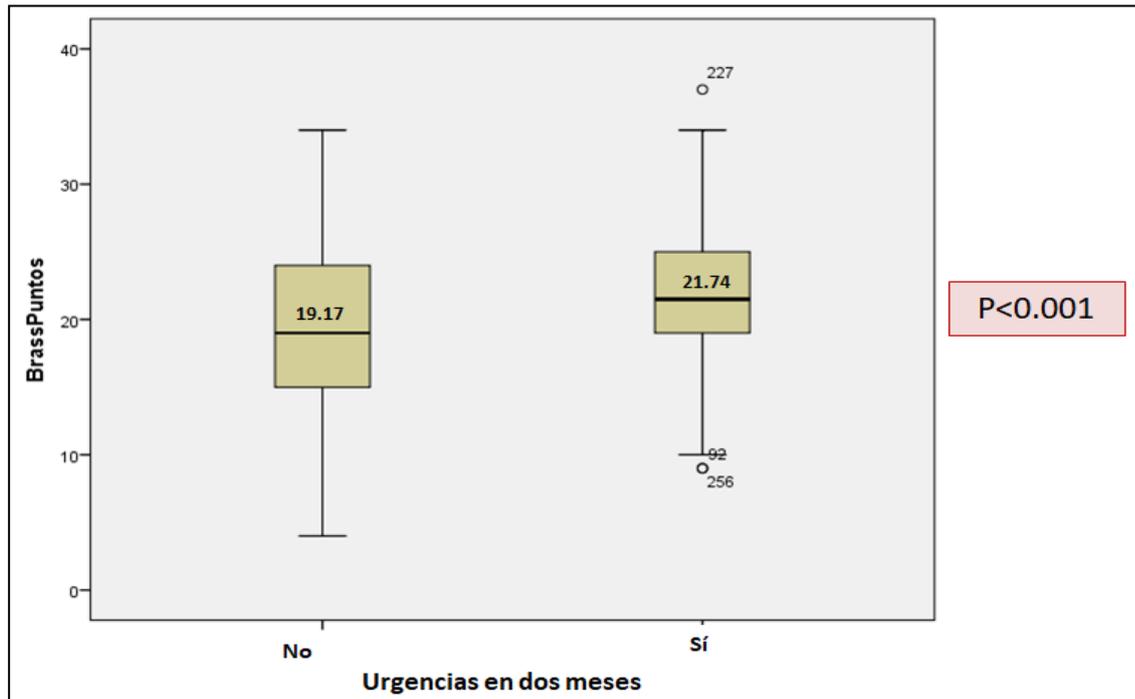
En cuanto al nivel funcional, en los pacientes con riesgo bajo la puntuaci3n media fue de 2.89 (DE 2.40), en los de riesgo moderado fue de 7.68 (DE 1.91) y los de riesgo alto de 10.43 (DE 1.27). La diferencia fue estad3sticamente significativa  $p < 0.001$ .

Respecto al cuidador principal, el 42.7 % eran hijos (158), el 28.1% c3nyuges (104), alg3n familiar el 7.6% (28), amigos 3.5% (13) y ten3an un cuidador formal el 3.5% (13). El 11.6% (43) de los pacientes estudiados carec3a de cuidador.

Identificamos un grupo de pacientes denominados muy "fr3giles-complejos" que ser3an aquellos que fallecen durante el ingreso o que precisaron ser institucionalizados al alta hospitalaria. Entre los muy fr3giles-complejos la puntuaci3n media del 3ndice de BRASS\_Sp fue de 21.76 (DE 6.35), mientras que en los dem3s fue de 19.59 (DE 6.31). La diferencia fue estad3sticamente significativa ( $p = 0.01$ ).

Del total de 301 pacientes dados de alta, acudieron a urgencias durante los dos primeros meses tras el alta 108 pacientes (35.8%). De los que el 9.3% (10), precisaron ser hospitalizados. La media del 3ndice de BRASS-Sp en los pacientes que acudieron a urgencias fue de 21.74 (DE 5.23), mientras que en los que no acudieron fue de 19.17 (DE 6.05). La diferencia fue estad3sticamente significativa ( $p < 0.001$ ) (Gr3fico 1).

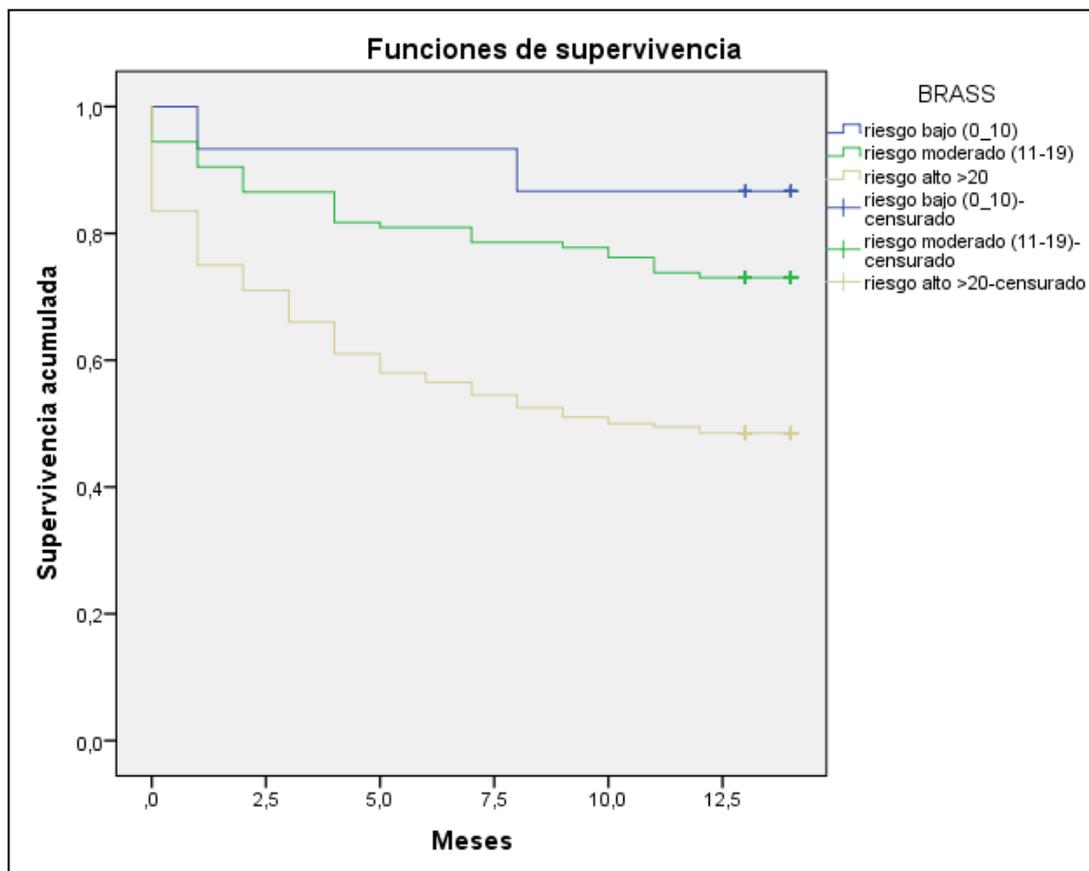
**Gráfico 1:** Resultados puntuación de BRASS y frecuentación de urgencias



No encontramos relación entre mayor puntuación de BRASS\_Sp y reingreso hospitalario por cualquier causa al mes o a los seis meses tras el alta.

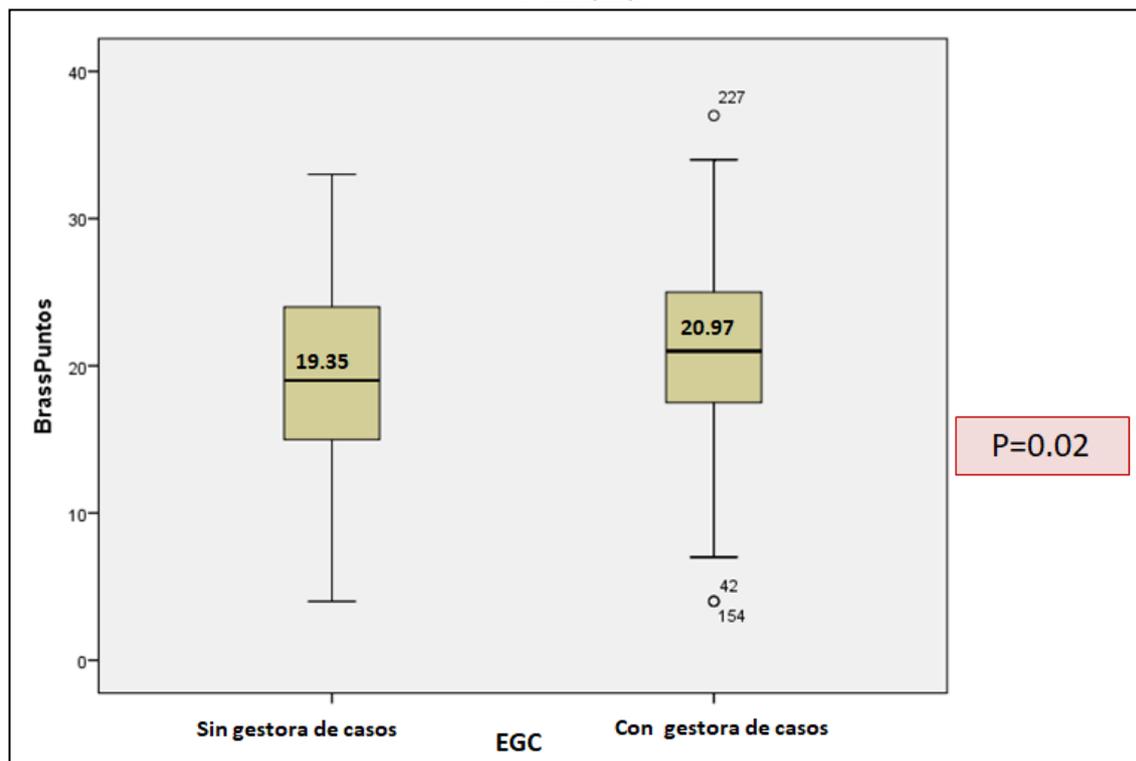
Cuando analizamos la relación entre mortalidad e índice de BRASS\_Sp en relación al sexo y número de días de ingreso encontramos una HR=1.73 (95% CI de 1.22 a 2.46) con una  $p=0.002$  para sexo masculino y una HR=2.08 (95% CI 1.43 a 3.04) con una  $p < 0.001$  para la puntuación del índice de BRASS (Gráfico 2).

**Gráfico 21:** Kaplan-Meier estimación de supervivencia a un año



Los pacientes que, tras el alta continuaron en gestión de casos en Atención Primaria, obtuvieron una media del índice de BRASS\_Sp de 20.97 (DE 6.11), mientras que en los demás la media fue de 19.35 (DE 5.60). La diferencia fue estadísticamente significativa ( $p=0.02$ ) (Gráfico 3).

**Gráfico 3:** Resultados índice de BRASS y modalidad de seguimiento en Atención Primaria



## DISCUSIÓN

La muestra del presente estudio se corresponde con pacientes situados en la parte superior de la pirámide de Káiser, que son la población diana de la EGCH <sup>(7)</sup>. Se presenta una población frágil, con edad avanzada y deterioro funcional. Lo que justifica que la puntuación en el índice de BRASS-Sp, muestre un valor alto respecto a otros estudios publicados <sup>(12-14)</sup>.

La media de días de hospitalización fue similar a la publicada para pacientes de alto riesgo <sup>(14-16)</sup>. Se observa un desfase entre los días de inclusión en gestión de casos y los de hospitalización, lo que sugiere que una parte importante de los pacientes eran derivados a gestión de casos por deterioro funcional durante el ingreso.

Respecto al cuidador principal, observamos un claro sesgo de género; en el caso de que el cuidador era el cónyuge 79 (21.4%) fueron esposas frente a 25 (6.8%) que fueron esposos; en el caso de que el cuidador fuera descendiente 125 (33.8%) fueron hijas frente a 33 (8.9%) que fueron hijos. Nuestros resultados coinciden con lo publicado por García-Calvente <sup>(17)</sup>, quien sostiene que el perfil típico de las personas que asumen el papel de cuidadora principal en España es el de una mujer, responsable de las tareas domésticas, familiar directo (generalmente madre, hija o esposa) y que convive con la persona a la que cuida.

Para evaluar la validez de cribado del índice de BRASS\_Sp exploramos la asociación entre la puntuación obtenida en el cuestionario y los resultados clínicos observados. Hallamos relación entre nivel de riesgo en el índice BRASS\_Sp y los resultados: mortalidad, frecuentación de urgencias y modalidad de seguimiento en Atención Primaria.

Encontramos que los pacientes con mayor puntuación del índice de BRASS\_Sp, presentaban mayor mortalidad al año. Este dato coincide con lo publicado por Dagani<sup>(12)</sup>, que encontró relación entre nivel de riesgo según el índice de BRASS y mortalidad a los seis meses tras el alta. Los pacientes que fallecieron durante el ingreso o fueron institucionalizados al alta, presentaban también un nivel de riesgo alto. La identificación de la trayectoria final de la vida es compleja en pacientes no oncológicos, debido a que la mayoría de las enfermedades cursan con descompensaciones más o menos graves seguidas de periodos de estabilidad clínica<sup>(18,19)</sup>. En general esta etapa final se relaciona con comorbilidad, pero el pronóstico de los pacientes también depende de la situación de fragilidad y del estado funcional, aspectos valorados con el índice de BRASS-Sp<sup>(20-21)</sup>.

Mistiaen<sup>(14)</sup>, encontró que los pacientes con mayor puntuación en el índice de BRASS, presentaban peor estado funcional y de salud después del alta y que acudían más a urgencias. En nuestro estudio los pacientes que acudieron a urgencias en los dos meses posteriores al alta, presentaban también un riesgo alto según el índice de BRASS\_Sp. Este dato se puede justificar porque además del deterioro funcional, el índice de BRASS\_Sp valora factores que han demostrado ser predictores de complicaciones en la comunidad.

Finalmente hallamos que los pacientes que continuaron en gestión de casos en Atención Primaria tras el alta hospitalaria, presentaban mayor puntuación en el índice de BRASS\_Sp. Lo que se corresponde con pacientes de alta complejidad de cuidados, que en el Sistema Andaluz de Salud, son incluidos en la cartera de servicios de las enfermeras gestoras de casos<sup>(7)</sup>.

### **Limitaciones del estudio**

La limitación más importante de este estudio es la ausencia de grupo control, ya que nos hubiese permitido extraer conclusiones sobre la validez predictiva del índice de BRASS-Sp y determinar su concordancia con otros tests de valoración de las actividades de la vida diaria.

La consistencia interna del instrumento, aunque similar a otros estudios publicados, se sitúa en un nivel de fiabilidad débil<sup>(13-14)</sup>. Consideramos al igual que Panella<sup>(22)</sup> que es necesario realizar modificaciones de los ítems que muestran un menor grado de correlación.

### **CONCLUSIONES**

En conclusión, nuestros datos sugieren que el índice de BRASS\_Sp, puede ser una herramienta útil para el cribado de pacientes hospitalizados, con el fin de identificar aquellos que tienen un mayor riesgo y necesitan una planificación del alta. La visión general que esta herramienta proporciona del paciente permite a las EGCH planificar los cuidados en la transferencia interniveles de manera individualizada.

El índice de BRASS\_Sp, además de la capacidad funcional del paciente, valora aspectos relacionados con la comorbilidad, polifarmacia y situación social. Esta información es esencial para orientar y desarrollar un plan de recuperación funcional al paciente, por lo que serían interesantes futuras investigaciones que analicen los resultados de incorporar el índice de BRASS\_Sp a la práctica clínica en las unidades de hospitalización. La detección precoz de pacientes frágiles o vulnerables puede

tener efectos positivos en la reducción de la hospitalización. Además de ayudar en la planificación de intervenciones dirigidas a preparar a los pacientes y sus familias para el alta.

## REFERENCIAS

1. Terraza Núñez R, Vargas Lorenzo I, Vázquez Navarrete ML. La coordinación entre niveles asistenciales: una sistematización de sus instrumentos y medidas. *Gaceta Sanitaria*. 2006;20(6):485-95.
2. Martín Martínez MAM, Carmona R, Mayor EE, Blázquez MR, Santamera AS. Factores asociados a reingresos hospitalarios en pacientes de edad avanzada. *Atención primaria: Publicación oficial de la Sociedad Española de Familia y Comunitaria*. 2011;43(3):117-24.
3. Nguyen OK, Makam AN, Clark C, Zhang S, Xie B, Velasco F, et al. Predicting all-cause readmissions using electronic health record data from the entire hospitalization: Model development and comparison. *J Hosp Med*. 2016;11(7):473-80.
4. Morales-Asencio J.M. Gestión de casos y cronicidad compleja: conceptos, modelos, evidencias e incertidumbres. *Enferm Clin*. 2014;24(1):23-34.
5. Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía. Manual de competencias profesionales. *Enfermero/a Gestor/a de Casos*. Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía. Consejería de Igualdad Salud y Políticas Sociales. 2015.
6. Perteguer-Huerta, I. La gestión de casos: haciendo camino. *Enfermería Clínica*. 2014; 24:159-161.
7. Servicio Andaluz de Salud. Modelo de Gestión de Casos del Servicio Andaluz de Salud: Guía de reorientación de las prácticas profesionales de la Gestión de casos en el Servicio Andaluz de Salud. . [Internet ] 2017. [citado 20 de noviembre 2017]. Disponible en: <https://www.picuida.es/guia-reorientacion-las-practicas-profesionales-la-gestion-casos-servicio-andaluz-salud/>
8. De Saint-Hubert M, Schoevaerdt D, Cornette P, D'Hoore W, Boland B, Swine C. Predicting functional adverse outcomes in hospitalized older patients: a systematic review of screening tools. *J Nutr Health Aging*. 2010;14(5):394-9.
9. Anthony MK, Hudson-Barr D. A Patient-Centered Model of Care for Hospital Discharge. *Clin Nurs Res*. 2004;13(2):117-36.
10. Alonso Galbán P, Soberats S, José F, Navarro D-C, María A, Carrasco García M, et al. Envejecimiento poblacional y fragilidad en el adulto mayor. *Revista Cubana de Salud Pública*. 2007;33(1):0-0.
11. Blaylock A, Cason CL. Discharge planning predicting patients' needs. *J Gerontol Nurs*. 1992;18(7):5-10.
12. Dagani J, Ferrari C, Boero ME, Geroldi C, Giobbio GM, Maggi P. A prospective, multidimensional follow-up study of a geriatric hospitalized population: predictors of discharge and well-being. *Aging. Clin Exp Res*. 2013;25(6):691-701.
13. DalMolin A, Gatta C, Derossi V, Guazzini A, Cocchieri A, Vellone E. Hospital Discharge: Results From an Italian Multicenter Prospective Study Using Blaylock Risk Assessment Screening Score. *Int J Nurs Terminol Knowledge*. 2014;25(1):14-21.
14. Mistiaen P, Duijnhouwer E, Prins-Hoekstra A, Ros W, Blaylock A. Predictive validity of the BRASS index in screening patients with post-discharge problems. *Blaylock Risk Assessment Screening Score*. *J Adv Nurs*. 1999;30(5):1050-6.
15. Signorini G, Dagani J, Bulgari V, Ferrari C, Girolamo G. Moderate efficiency of clinicians' predictions decreased for blurred clinical conditions and benefits from the use of BRASS index. A longitudinal study on geriatric patients' outcomes. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2016;69:51-60.

16. Anese, F. L'utilizzo della scala brass per la continuita assistenziale: indice predittivo per l'attivazione della cot [Laurea triennale]. 2015. Actualizado el 5 de noviembre de 2017, a partir de <http://tesi.cab.unipd.it/50794/>
17. García-Calvente M del M, Mateo-Rodríguez I, Eguiguren AP. El sistema informal de cuidados en clave de desigualdad. GacSanit. 2004;18:132-9.
18. Consejería de Salud. Plan Andaluz de Atención Integrada a Pacientes con Enfermedades Crónicas 2012-2016. [Internet].2012.[consultado 20 noviembre 2017]. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/PlanAtencEECC.pdf>
19. Martínez-Sellés M, Vidán MT, López-Palop R, Rexach L, Sánchez E, Datino T. El anciano con cardiopatía terminal. Revista Española de Cardiología.2009; 62(4): 409-421.
20. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, McBurnie MA. Frailty in OlderAdultsEvidencefor a Phenotype. TheJournals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences. 2001;56(3):146-157.
21. Martínez García MD, García García I, Schmidt Río-Valle J, Vellido González MD. Características sociosanitarias de los pacientes atendidos por las enfermeras gestoras de casos hospitalarios. Metas de Enfermería. 2013;16(4):19-26
22. Panella L, La Porta F, Caselli S, Marchisio S, Tennant A. Predicting the need for institutional care shortly after admission to rehabilitation: Rasch analysis and predictive validity of the BRASS Index. European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine . 2012;48(3):443-454

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia