



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Facultat de Ciències de la Salut
Facultad de Ciencias de la Salud

HERRAMIENTAS DE CRIBADO DE FRAGILIDAD PARA EL ÓPTIMO ABORDAJE DEL PACIENTE GERIÁTRICO ONCOLÓGICO

TRABAJO DE FIN DE GRADO. GRADO DE ENFERMERÍA. CURSO
2017/2018

AUTORA

**Alejandra Box García
Consuegra**

TUTORA

Eva María Gabaldón Bravo

AGRADECIMIENTOS

A mi familia, por su confianza, apoyo, comprensión y su sacrificio para que pudiera llegar a alcanzar mi meta.

A Eva Gabaldón, por su ayuda, su disponibilidad en todo momento y su dedicación en este trabajo.

A todos los profesores que han puesto toda su ilusión y esfuerzo en su trabajo durante estos cuatro años, y que además, siguen cada día actualizándose para dar lo mejor de sí mismos.

A mis compañeras, por los momentos compartidos y por el crecimiento que hemos hecho juntas tanto personal como académicamente.

A la Universidad de Alicante, en especial al servicio de la Biblioteca por los recursos ofrecidos, gracias a los cuáles se nos ha facilitado con creces, tanto el estudio como la realización de trabajos.

INDICE

Resumen/Abstract.....	3
Introducción y justificación.....	5
Objetivos.....	8
Metodología.....	8
Resultados.....	9
Conclusiones.....	16
Bibliografía.....	17
Anexos.....	21
Cuestionario Geriatric 8.....	21
Cuestionario Vulnerable Elders Survey 13.....	22

RESUMEN

Introducción: La valoración geriátrica es un elemento clave para el correcto abordaje de los procesos oncológicos en los pacientes geriátricos. A pesar de la evidencia que apoya su eficacia, nos encontramos porcentajes de uso muy bajos debido a la falta de recursos. Ante la necesidad de una herramienta con más facilidad de aplicación surgen las herramientas de cribado de fragilidad, cuyos resultados indicarán la necesidad de una valoración más exhaustiva.

Objetivo: Comparar las distintas herramientas de cribado de fragilidad para la aplicación en el paciente geriátrico oncológico.

Método: El tipo de estudio seleccionado es una revisión bibliográfica y las bases de datos consultadas han sido IBECs, SCOPUS, Dialnet y PUBMED. Los artículos en inglés han prevalecido sobre los artículos en español. Tras la búsqueda, un total de 22 estudios publicados entre 2013 y 2018 han sido incluidos en esta revisión, seleccionando algunos más antiguos por considerarse de interés para la revisión.

Resultados: En la búsqueda realizada la herramienta Geriatric 8 (G8) ha sido la que ha obtenido un porcentaje mayor de sensibilidad en los distintos estudios realizados. Respecto a la especificidad, los resultados más altos han sido para Vulnerable Elders Survey-13 (VES 13) y para Indicador de fragilidad de Groninger (GFI) .

Conclusiones: Las escalas G8 y VES 13 son las más recomendadas debido a los buenos resultados obtenidos en los distintos estudios. Sin embargo, es necesario continuar mejorando estas escalas, ya que la valoración geriátrica integral continúa mostrando unos mejores resultados.

Palabras clave: Valoración, Geriátrica, Oncología, Fragilidad, Cáncer.

ABSTRACT

Background: Geriatric assessment is a key element for the correct approach of oncological processes in geriatric patients. Despite the evidence that supports its efficacy, we find very low percentages of use due to lack of resources. Given the need for a tool with more ease of application, fragility screening tools emerge, the results of which will indicate the need for a more exhaustive evaluation

Objective: To compare the different fragility screening tools for the application in the oncological geriatric patient

Methods: The type of study selected is a bibliographic review and the databases consulted have been IBECS, SCOPUS, Dialnet and PUBMED. Articles in English have prevailed over articles in Spanish. After the search, a total of 22 studies published between 2013 and 2018 have been included in this review, selecting some older ones because they are considered of interest for the review.

Results: In the search performed, the Geriatric 8 (G8) tool was the one that obtained a higher percentage of sensitivity in the different studies carried out. Regarding specificity, the highest results have been for Vulnerable Elders Survey-13 (VES 13) and for Groninger's Fragility Indicator (GFI).

Conclusion: The G8 and VES 13 scales are the most recommended due to the good results obtained in the different studies. However, it is necessary to continue improving these scales, since the comprehensive geriatric assessment continues to show better results than these.

Keywords: Assessment, geriatrics, Oncology, Fragility, Cancer

INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

El envejecimiento de la población es uno de los cambios más significativos que se ha dado en las sociedades desarrolladas. Las previsiones indican que se pasarán de un 8% en 1950 de adultos mayores de 60 años al 22% en 2050, mientras los menores de 15 años pasarán de un 34% a mediados del siglo XX a un 20% cien años después. (1)

Según los datos del Instituto Nacional de Cáncer la mitad de los tumores malignos diagnosticados ocurren en mayores de 65 años. Además, a partir de los 65 años se tiene entre 2 y 3 veces más de posibilidades de desarrollar un cáncer que en adultos de entre 45 y 64 años; aumentando el riesgo hasta 11 veces más si lo comparamos con la franja de entre 25 y 44 años.

Respecto a la prevalencia de los tumores malignos más habituales sobre los ancianos, destacar que el 14% de los tumores de vejiga son diagnosticados en mayores de 85 años; disminuyendo a un 13.4% en tumores de páncreas y un 12.2% en tumores gástricos y colorectales. (2)

El envejecimiento de la población y la prevalencia de neoplasias en la vejez, nos lleva a reflexionar sobre el campo de la oncogeriatría y su necesidad de investigación y ampliación de conocimientos, con el objetivo de proporcionar unos cuidados de calidad.

Para ello, debemos a enfrentarnos a los mitos que suponen un obstáculo para el adecuado afrontamiento de la enfermedad oncológica. El primero de ellos defiende que las neoplasias evolucionan de manera menos agresiva que en los jóvenes. El segundo indica que la toxicidad en ancianos es mayor que en adultos jóvenes, por lo que los tratamientos perjudican más que benefician. Es importante entender que la toxicidad de los tratamientos está relacionada con la comorbilidad, no con la edad de la persona. El último de los mitos versa sobre la tendencia de los pacientes mayores a declinarse sobre tratamientos menos agresivos. Respecto a esta creencia, hay que destacar que no existen diferencias significativas entre la elección de tratamientos en jóvenes y adultos mayores. Sí es cierto que los pacientes ancianos participan con menor frecuencia en la toma de decisiones sobre su enfermedad. (3)

No podemos negar que el proceso de envejecimiento supone unos cambios fisiológicos que afectan a la aceptación de los distintos tratamientos. Estos cambios afectan al equilibrio electrolítico, el control de la glucemia y la tensión arterial, la absorción, distribución y el metabolismo hepático, entre otros. A estos cambios

propios de la edad, debemos añadirles posibles enfermedades adyacentes desarrolladas por el individuo, como por ejemplo enfermedades hepáticas o renales.

(2)

Con estas condiciones físicas a las que nos podemos enfrentar, es lógico pensar que las diferencias en la toma de decisiones ante un proceso oncológico en una persona joven y una persona anciana están justificadas. Sin embargo hay estudios que demuestran que la eficacia de los tratamientos, la mortalidad y los efectos secundarios son similares en jóvenes y en ancianos. (4)

Llegados a este punto nos tenemos que plantear cual es la mejor manera de mediar entre los cambios fisiológicos propios de la edad y la toma de decisiones para el óptimo tratamiento y unos cuidados de calidad. Para ello, no debemos dejarnos llevar por la edad cronológica si no por la edad biológica de la persona. La clave está en individualizar los cuidados, y no actuar en función de la edad de la persona si no en función de su estado de salud y sus necesidades.

En la práctica diaria nos encontramos con toma de decisiones discriminatorias ante este tipo de pacientes en las que a mayor edad el tratamiento es menos activo, el seguimiento es más descuidado, se proporciona menos información y hay menor cumplimiento de protocolos y guías de actuación. A todo esto le añadimos la exclusión de estos pacientes en los ensayos clínicos de los medicamentos, lo que se traduce en una falta de evidencia sobre las recomendaciones en los procesos oncológicos. (5)

La toma de decisiones en esta población radica en la identificación de la fragilidad. Para ello la herramienta más importante es la valoración geriátrica integral (VGI) cuyo uso radica en la valoración del estado de salud del anciano. El objetivo de la VGI es identificar problemas y desarrollar un plan integral para el tratamiento y el seguimiento. Además ayuda a personalizar el plan de tratamiento del cáncer y así evitar innecesarios sobretratamientos pero también evitar el tratamiento insuficiente.

(6) Por regla general se evalúa el estado funcional, la comorbilidad, el estado cognitivo, el estado de salud mental, la nutrición, el estado social y el apoyo, la fatiga y se evalúa la polifarmacia y presencia de los síndromes geriátricos. Dependiendo del autor puede que no evalúe alguno de estos ítems, además, cada autor recomienda para la evaluación de cada uno de ellos unas escalas u otras. (7)

Sin embargo, en la bibliografía consultada encontramos que la valoración geriátrica no se usa tanto como se necesita. En un estudio realizado en Bélgica se

pasó un cuestionario a los oncólogos respecto a la evaluación geriátrica. Solo un 19% decía realizar la evaluación a un 81-100% de los pacientes geriátricos oncológicos. Aproximadamente la mitad de los encuestados encontraba barreras en la implementación de la VGI, atribuyéndose a la carga de trabajo, la falta de comunicación entre los profesionales, dudas en el curso de la enfermedad y dificultades en la posibilidad de derivación. (8) En otro estudio, se añadió a estos obstáculos la organización, falta de tiempo y de personal. (9)

Frente al uso de la VGI, tenemos el criterio propio de cada profesional. En un ensayo se evidenció que el criterio de los oncólogos para identificar la fragilidad en los pacientes geriátricos oncológicos queda por debajo de los identificados mediante evaluación geriátrica, un 36% frente a un 49%. (10) Además, la VGI identifica una gran cantidad de problemas de salud no reconocidos que interfieren en el tratamiento del cáncer, de manera que en un estudio basado en búsquedas en Medline se demostró que los resultados de la evaluación influyó en el 21-49% de las decisiones en el tratamiento. (11) Su aplicación también produce cambios en las decisiones en un 25% de los casos. (12) Esto se traduce en un alto porcentaje de pacientes cuyo abordaje no está siendo el adecuado.

Teniendo evidencia de la falta de uso de la VGI, las razones por las cuales no se emplea y la eficacia de su uso; debemos plantearnos cuáles serían las soluciones ante las barreras que dificultan su aplicación.

La primera de ellas consiste en que sean los propios pacientes los que completen su propia valoración. En un estudio se realizó la valoración sobre papel, con una duración de unos 27 minutos. En general los pacientes no necesitaron ayuda y quedaron satisfechos. (13) Sin embargo, el uso de ordenador no significa un obstáculo para los pacientes mayores, ya que en otro estudio, el 67% de los pacientes geriátricos oncológicos preferían la versión de ordenador. Además, el tiempo de realización disminuyó a 15 minutos, necesitando solo un 8% ayuda para la cumplimentación. (14)

La segunda de ellas consiste en la creación de unas herramientas de cribado de fragilidad, cuyos resultados nos indican la necesidad de aplicar una valoración geriátrica integral. Hay que resaltar que éstas no reemplazan la valoración geriátrica integral, si no que nos permiten identificar a aquellos pacientes que requieren su aplicación.

La importancia de la identificación de la fragilidad en los pacientes geriátricos reside en la relación existente con la mortalidad y la discapacidad incidente en ABVD. La necesidad de implementación de medidas de detección de fragilidad se basan en el poder de predicción de efectos adversos relacionados con ésta. (15)

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL: Comparar las distintas herramientas de cribado de fragilidad para el óptimo abordaje del paciente geriátrico oncológico.

OBJETIVO ESPECÍFICO: Realizar una selección de aquellas herramientas cuyos resultados sean más óptimos para la correcta identificación de fragilidad.

METODOLOGÍA

TIPO DE ESTUDIO: Revisión bibliográfica de enfoque descriptivo realizada mediante recopilación y síntesis de la información, cuya finalidad es académica.

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA: Se realiza una búsqueda en diferentes bases de datos electrónicas: IBECs, SCOPUS, Dialnet y PUBMED. Se usan los descriptores en inglés Health Status Indicators, Geriatrics, Medical Oncology, Frailty y Neoplasms. Para determinar la relación entre los términos de búsqueda se emplearon los operadores booleanos AND y OR. Las fuentes documentales consultadas fueron de tipo primario y secundario. Además, se utilizó el gestor bibliográfico Mendeley para ordenar la información y trabajar con los documentos de una forma más eficaz.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN: Se incluyen los estudios de acceso libre, gratuito y con texto completo. Además, se seleccionaron los escritos tanto en inglés como en español y publicados a partir del año 2013, aunque se incluyeron algunos anteriores por ser de interés para la búsqueda retrocediendo como máximo hasta 2005. Además, seleccionamos tanto estudios nacionales como internacionales.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN: Estar escritos en un idioma distinto del inglés o español, con texto completo restringido y no ser de interés para la revisión bibliográfica por alejarse de la temática seleccionada, así como no estar relacionada de ninguna manera con el campo de la enfermería.

RESULTADOS

TITULO	AUTORES	AÑO	REVISTA	FACTOR DE IMPACTO
Screening for Vulnerability in Older CancerPatients: The ONCODAGE Prospective Multicenter Cohort Study (16)	Soubeyran P, Bellera C, Goyard J, Heitz D, Curé H, Rousselot H	2014	Plos One	2.806
Screening tools for multidimensional health problems warranting a geriatric assessment in older cancer patients: an update on SIOG recommendations (17)	Decoster L, Van Puyvelde K, Mohile S, Wedding U, Basso U, Colloca G	2015	Annals of Oncology	11.855
Performance of Two Geriatric Screening Tools in Older Patients With Cancer (18)	Kenis C, Milisen K, Flamaing J, Wildiers H, Decoster L, Van Puyvelde K	2014	Journal of clinical oncology	24.008
Four screening instruments for frailty	Smets IHGJ, Kempen GIJM, Janssen-	2014	BMC Geriatrics	2.611

in older patients with and without cancer: a diagnostic study (19)	Heijnen MLG, Deckx L, Buntinx FJVM, van den Akker M			
Evaluation of the Groningen Frailty Indicator and the G8 questionnaire as screening tools for frailty in older patients with cancer (20)	Baitar A, Van Fraeyenhove F, Vandebroek A, De Droogh E, Galdermans D, Mebis J	2013	Journal of geriatric oncology	2.852
Frailty screening methods for predicting outcome of a comprehensive geriatric assessment in elderly patients with cancer: a systematic review (21)	Hamaker ME, Jonker JM, de Rooij SE, Vos AG, Smorenburg CH, van Munster BC	2012	Lancet oncology	33.900
Prognostic Value of Geriatric 8 and Identification of Seniors at Risk for Hospitalized Patients Screening Tools for Patients With Lung Cancer (22)	Schulkes KJG, Souwer ETD, van Elden LJR, Codrington H, van der Sar-van der Brugge S, Lammers JWJ	2017	Clinical Lung Cancer	3.434
Expert consensus panel guidelines on geriatric assessment in oncology (23)	O'Donovan A, Mohile SG, Leech M	2015	European Journal of Cancer Care	2.104

Screening for Vulnerability in Older Cancer Patients: The ONCODAGE
Prospective Multicenter Cohort Study. (16)

Soubeyran P, Bellera C, Goyard J, Heitz D, Curé H, Rousselot H

En este artículo se valoraron las herramientas G8 y VES 13 mediante un estudio prospectivo de cohortes de 1674 pacientes con cáncer antes de iniciar el tratamiento, de los cuales se eligieron y evaluaron 1435 pacientes. Las medidas de resultado fueron la evaluación geriátrica multidimensional (MGA), sensibilidad, especificidad, valores predictivos negativos y positivos y factores predictivos de la tasa de supervivencia a 1 año.

La media de edad del paciente fue de 78,2 años y la mayoría de los pacientes fueron mujeres (69.8%). Los diagnósticos fueron de varios tipos de cáncer entre los que destacó el de mama (53.9%), además el 75.8% de los cánceres se encontraban en estadio 0-1.

El tiempo promedio para completar G8 o VES-13 fue de aproximadamente cinco minutos. La reproducibilidad de los dos cuestionarios fue buena. G8 demostró ser más sensible (76.5% versus 68.7%) mientras que VES-13 fue más específico (74.3% versus 64.4%). Los factores independientes de pronósticos de supervivencia a 1 año fueron puntuación anormal del G8, etapa avanzada, sexo masculino y estado de desempeño deficiente.

Screening tools for multidimensional health problems warranting a geriatric
assessment in older cancer patients: an update on SIOG recommendations(17)

Decoster L, Van Puyvelde K, Mohile S, Wedding U, Basso U, Colloca G

Un grupo de expertos formado por la Sociedad Internacional de Oncología Geriátrica (SIOG), llevó a cabo una revisión sistemática con el objetivo de llegar a un consenso sobre el uso de herramientas de detección en pacientes con cáncer de mayor edad.

Se identificaron 44 estudios que informaron sobre el uso de 17 herramientas de detección diferentes en pacientes con cáncer de mayor edad. Las herramientas más estudiadas en pacientes geriátricos oncológicos fueron G8, Flemish version of the Triage Risk Screening Tool (fTRST) y Vulnerable Elders Survey-13 (VES-13).

En todos los estudios, la mayor sensibilidad se observó para: G8, FTRST, cribado oncogeriátrico, estudio de fracturas osteoporóticas, estado de desempeño de grupo de oncología cooperativa oriental, programa de oncología de adultos mayores (SAOP) 2 y Gerhematolim. Se realizaron 11 comparaciones directas para detectar problemas en una valoración geriátrica completa, el G8 fue más o igual de sensible que otros instrumentos, mientras que los resultados fueron variados para VES-13.

Performance of Two Geriatric Screening Tools in Older Patients With Cancer(18)

Kenis C, Milisen K, Flamaing J, Wildiers H, Decoster L, Van Puyvelde K

Se realizó un cribado geriátrico con G8 y fTRST en todos los pacientes mayores de 70 años diagnosticados por primera vez de un tumor maligno para el inicio de tratamiento, así como una evaluación geriátrica que incluye la situación social, la funcionalidad (actividades de la vida diaria y actividades instrumentales de la vida diaria), la cognición, la depresión y la nutrición. La funcionalidad se volvió a evaluar 2 a 3 meses después de la decisión de tratamiento del cáncer, y se siguió la tasa de mortalidad. El deterioro funcional y la supervivencia se evaluaron en ambas herramientas de detección.

Se incluyeron 937 pacientes. G8 y fTRST mostraron alta sensibilidad (86.5% a 91.3%) y moderado valor predictivo negativo (61.3% a 63.4%) para detectar pacientes con un perfil de riesgo geriátrico. G8 y fTRST (1) tenían un fuerte pronóstico de disminución funcional en ADL e IADL, y G8, fTRST (1) y fTRST (2) fueron pronósticos de supervivencia. G8 tuvo el valor pronóstico más fuerte para la supervivencia en general.

Four screening instruments for frailty in older patients with and without cancer: a diagnostic study (19)

Smets IHGJ, Kempen GIJM, Janssen-Heijnen MLG, Deckx L, Buntinx FJVM, van den Akker M

Se evaluó la valoración geriátrica integral abreviada (aCGA), el Vulnerable Elders Survey-13 (VES-13), el Indicador de fragilidad de Groningen (GFI) y el

geriátrico 8 (G8), usando como referencia una valoración geriátrica completa que incluye el estado funcional, el estado cognitivo, la depresión, la nutrición y la comorbilidad. Un mínimo del 85% para la sensibilidad y la especificidad fue predefinido como aceptable. Los datos fueron recolectados a través de entrevistas personales por entrevistadores entrenados. Evaluaron 108 pacientes mayores de 70 años con cáncer diagnosticado por médicos generalistas recientemente e ingresados en hospitales; y 290 sin cáncer diagnosticado en los Países Bajos y Bélgica.

La sensibilidad de aCGA fue del 79% y del 87% para pacientes con y sin cáncer; la especificidad fue del 59% y del 64%. La sensibilidad de VES-13 fue del 67% y 82% para pacientes con y sin cáncer; la especificidad fue del 70% y el 79%. La sensibilidad para GFI fue del 76% (en ambos grupos) y de la especificidad del 73% (en ambos grupos). La sensibilidad para G8 fue del 87% y del 75% para pacientes con y sin cáncer; la especificidad fue del 68% (en ambos grupos).

Evaluation of the Groningen Frailty Indicator and the G8 questionnaire as screening tools for frailty in older patients with cancer (20)

Baitar A, Van Fraeyenhove F, Vandebroek A, De Droogh E, Galdermans D, Mebis J

Se evaluó la fragilidad de los pacientes con varios tipos y estadios de cáncer antes del tratamiento. Los pacientes se clasificaron en función de una valoración geriátrica integral (CGA) normal y anormal (≥ 2 pruebas deficientes). El rendimiento diagnóstico de las herramientas de cribado se evaluó en comparación con el CGA.

Se incluyeron 170 pacientes (79 mujeres) con una edad media de 77 años (rango 66-97 años). Sesenta y cuatro por ciento de los pacientes tenían una CGA anormal mientras que de acuerdo con el GFI ($GFI \geq 4$) y el cuestionario G8 ($G8 \leq 14$) el 47% y el 76% de los pacientes tenían una prueba de detección anormal, respectivamente. Para el cuestionario GFI y G8, la sensibilidad fue, respectivamente, 66% y 92% ; el valor predictivo negativo (VPN): 59% y 78% ; y la especificidad: 87% y 52%.

Frailty screening methods for predicting outcome of a comprehensive geriatric assessment in elderly patients with cancer: a systematic review (21)

Hamaker ME, Jonker JM, de Rooij SE, Vos AG, Smorenburg CH, van Munster BC

Se realizó una búsqueda sistemática de Medline y Embase, y una búsqueda manual de resúmenes de conferencias, para estudios sobre la asociación entre el resultado de cribado de fragilidad y los resultados de CGA en pacientes ancianos con cáncer. Se identificaron 4440 informes, de los cuales 22 publicaciones de 14 estudios, se incluyeron en esta revisión. Se evaluaron siete métodos diferentes de detección de fragilidad. La mediana de sensibilidad y especificidad de cada método de cribado para predecir la fragilidad en CGA fueron los siguientes: Vulnerable Elders Survey-13 (VES-13), 68% y 78%; Geriátrico 8 (G8), 87% y 61%; Triage Risk Screening Tool, 92% y 47%, Groningen Frailty Index (GFI) 57% y 86%, Fried criterios de fragilidad 31% y 91%, Barber 59% y 79%, y VGI abreviado (aCGA) 51% y 97%. Sin embargo, incluso en el caso de la sensibilidad más alta, el valor predictivo negativo fue solo aproximadamente del 60%. G8 y TRST 1+ tuvieron la sensibilidad más alta para la fragilidad, pero ambos tenían una especificidad pobre y un valor predictivo negativo.

Prognostic Value of Geriatric 8 and Identification of Seniors at Risk for Hospitalized Patients Screening Tools for Patients With Lung Cancer (22)

Schulkes KJG, Souwer ETD, van Elden LJR, Codrington H, van der Sar-van der Brugge S, Lammers JWJ

Se incluyeron en una base de datos, desde enero de 2014 hasta abril de 2016, los datos de pacientes con cáncer de pulmón con edades > 70 años en 2 hospitales en los Países Bajos. Los pacientes fueron clasificados como potencialmente frágiles si tenían un G8 de ≤ 14 o Identificación de adultos mayores en riesgo para pacientes hospitalizados (ISAR-HP) de ≥ 2 .

De los 142 pacientes incluidos (mediana de edad, 77 años), 108 (76%) eran potencialmente frágiles.. El estadio más alto de la enfermedad fue un predictor significativo de mortalidad; sin embargo, el tratamiento inicial y la edad no lo fueron. Los pacientes con puntajes alterados en el ISAR-HP y el G8 tuvieron más

alteraciones geriátricas que los pacientes que solo tenían G8 deteriorado. Se concluye que los mejores resultados se obtienen al aplicar estos dos juntos, en lugar de por separado.

Expert consensus panel guidelines on geriatric assessment in oncology (23)

O'Donovan A, Mohile SG, Leech M

Para la obtención de un consenso sobre la valoración geriátrica en oncología se utilizó el método Delphi de 4 rondas para llegar a un consenso mediante un grupo de expertos. Se consiguió llegar a un consenso respecto al método de evaluación óptimo y las intervenciones requeridas, pero hubo desacuerdo en lo que respecta al límite de edad.

Respecto a la importancia de cada dominio en oncología se llegó a un consenso en el que el más importante fue el estado funcional, seguido del estado físico, comorbilidades, estado cognitivo, estado nutricional, apoyo social, polifarmacia, depresión y ansiedad.

En lo referente a métodos de detección, las puntuaciones más altas fueron para Valoración geriátrica integral abreviada (CGAa) y Geriatric 8 (G8). Sin embargo, si que se consiguió un consenso para Vulnerable Elders Survey-13 en la ronda 3 y 4.

Este estudio es parte de un estudio más amplio de un programa de investigación y se necesitan más datos para aclarar la eficacia clínica. En ausencia de evidencia de nivel 1 para los beneficios de valoración geriátrica en oncología, todavía se debe trabajar para incorporar sus componentes principales en la práctica clínica.

CONCLUSIONES

Las herramientas de cribado de la fragilidad surgen ante la falta de aplicabilidad de la valoración geriátrica integral por falta de recursos y de tiempo. Se trata de una manera rápida de identificación de pacientes frágiles que necesitan una valoración más exhaustiva. Estas escalas deben incluir evaluación del estado funcional, estado físico, comorbilidades, estado cognitivo, estado nutricional, apoyo social, polifarmacia, depresión y ansiedad.

En relación a la bibliografía seleccionada y atendiendo al objetivo de este trabajo que pretende comparar las distintas herramientas de cribado de fragilidad para el óptimo abordaje del paciente geriátrico oncológico, podemos afirmar que, actualmente disponemos de recursos para la correcta identificación de fragilidad en pacientes geriátricos oncológicos.

Cabe resaltar que la aplicación de las herramientas de cribado de fragilidad no sustituyen en ningún caso una valoración geriátrica integral, siendo éstas un método de cribado para identificar la necesidad de aplicación de la valoración integral.

En primer lugar, la escala G8 destaca por su alto nivel de sensibilidad. Presenta una buena reproducibilidad y el tiempo que se emplea en completarla es, aproximadamente de unos 5 minutos. Otras de las características que presentan son el alto porcentaje de valor predictivo negativo para detectar pacientes con perfil de riesgo geriátrico, además del pronóstico de disminución funcional de actividades básicas e instrumentales de la vida diaria y para la supervivencia en general.

Además, esta escala usada junto con la escala ISAR-HP (Identificación de adultos mayores en riesgo para pacientes hospitalizados) ha demostrado la obtención de unos resultados mejores.

En segundo lugar, la escala VES 13, al igual que en la escala anterior, presenta una buena reproducibilidad y el tiempo de cumplimentación es de 5 minutos. En este caso, VES13 destaca por su alta especificidad. Cabe resaltar que se obtienen mayores porcentajes, tanto de sensibilidad como de especificidad en pacientes sin cáncer que con cáncer, por lo que su uso queda restringido frente a la utilización de G8 cuyos niveles de especificidad se mantienen en ambos grupos.

Otras escalas que han demostrado una gran relevancia son FTRST (Flemish version of the triage risk screening tool) y GFI (Groningen frailty index), destacando la primera por su alta sensibilidad y la segunda por su alta especificidad.

Con todo lo expuesto, los métodos de detección más recomendados por los autores consultados son la G8 y VES 13 por ser las escalas con mejores resultados respecto a sensibilidad y especificidad, respectivamente.

Para finalizar y con el fin de llevar a cabo estas intervenciones de forma idónea, se propone la necesidad de realizar más investigaciones y estudios en los que se incluya a la población geriátrica, ya que no existe consenso sobre cuál es el mejor método de detección de fragilidad para pacientes geriátricos oncológicos.

BIBLIOGRAFIA

1. Arango DC, Peláez E. Envejecimiento poblacional en el siglo xxi: Oportunidades, retos y preocupaciones. *Salud Uninorte*. 2012;28(2):335–48.
2. G. E. Schemitt; C. J. Raskopf; H. R. Minuzzo; M. I. Morgan-Martins; M. C. Augusto; M. J. Tuñon; M. N. Possa. *Nutrición Hospitalaria*. Nutr Hosp [Internet]. 2016;33(2):210–9. Available from: http://www.nutricionhospitalaria.es/wp-content/uploads/2016-n33-2/04_OR_10407_Schemitt_ing.pdf
3. Boya-Cristiá MJ, Alonso-Babarro A. ¿Reciben un tratamiento adecuado los pacientes ancianos con cáncer? *Rev Esp Geriatr Gerontol* [Internet]. 2005;40(6):371–7. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0211139X05748861>
4. Estrella JD., Sánchez-Jurado PM., Abizanda P., Romero L., Maicas L., Alonso C., Martín E. LM. Discriminación por edad en los tratamientos oncológicos de ancianos con cáncer de colon y mama. Estudio de casos y controles. *Rev española geriatría y Gerontol Organo Of la Soc Española Geriatría y Gerontol* [Internet]. 2005;40(2):78–84. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=1211431>
5. Ribera Casado JM, Bustillos A, Guerra Vaquero AI, Huici Casal C, Fernández-Ballesteros R. ¿Se discrimina a los mayores en función de su edad? Visión del profesional. *Rev Esp Geriatr Gerontol* [Internet]. 2016;51(5):270–5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.regg.2016.03.005>
6. Sattar S, Alibhai MH, Wildiers H, Puts TE. How to implement a geriatric assessment in your clinical practice. *Oncologist*. 2014;19(10):1056.

7. Wildiers H, Heeren P, Puts M, Topinkova E, Janssen-Heijnen MLG, Extermann M, et al. International society of geriatric oncology consensus on geriatric assessment in older patients with cancer. *J Clin Oncol*. 2014;32(24):2595–603.
8. Kenis C, Heeren P, Bron D, Decoster L, Moor R, Pepersack T, et al. Multicenter implementation of geriatric assessment in Belgian patients with cancer: A survey on treating physicians' general experiences and expectations. *J Geriatr Oncol* [Internet]. 2014;5(4):431–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jgo.2014.06.043>
9. Kenis C, Heeren P, Decoster L, Van Puyvelde K, Conings G, Cornelis F, et al. A Belgian survey on geriatric assessment in oncology focusing on large-scale implementation and related barriers and facilitators. *J Nutr Heal Aging*. 2016;20(1):60–70.
10. Kirkhus L, Benth JŠ, Rostoft S, Grønberg BH, Hjerstad MJ, Selbæk G, et al. Geriatric assessment is superior to oncologists' clinical judgement in identifying frailty. *Br J Cancer*. 2017;117(4):470–7.
11. Caillet P, Laurent M, Bastuji-Garin S, Liuu E, Culine S, Lagrange JL, et al. Optimal management of elderly cancer patients: Usefulness of the comprehensive geriatric assessment. *Clin Interv Aging*. 2014;9:1645–60.
12. Puts MTE, Santos B, Hardt J, Monette J, Girre V, Atenafu EG, et al. An update on a systematic review of the use of geriatric assessment for older adults in oncology. *Ann Oncol* [Internet]. 2014;25(2):307–15. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24256847>
13. Hurria A, Lachs MS, Cohen HJ, Muss HB, Kornblith AB. Geriatric assessment for oncologists: Rationale and future directions. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2006;59(3):211–7.
14. Hurria A, Akiba C, Kim J, Mitani D, Loscalzo M, Katheria V, et al. Reliability, Validity, and Feasibility of a Computer-Based Geriatric Assessment for Older Adults With Cancer. *J Oncol Pract* [Internet]. 2016;12(12):e1025–34. Available from: <http://ascopubs.org/doi/10.1200/JOP.2016.013136>
15. Martínez-Reig M, Flores Ruano T, Fernández Sánchez M, Nogueroń García A, Romero Rizo L, Abizanda Soler P. Fragilidad como predictor de mortalidad,

- discapacidad incidente y hospitalización a largo plazo en ancianos españoles. Estudio FRADEA. *Rev Esp Geriatr Gerontol* [Internet]. 2016;51(5):254–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.regg.2016.01.006>
16. Soubeyran P, Bellera C, Goyard J, Heitz D, Curé H, Rousselot H, et al. Screening for vulnerability in older cancer patients: The oncodage prospective multicenter cohort study. *PLoS One*. 2014;9(12).
 17. Decoster L, Van Puyvelde K, Mohile S, Wedding U, Basso U, Colloca G, et al. Screening tools for multidimensional health problems warranting a geriatric assessment in older cancer patients: An update on SIOG recommendations. *Ann Oncol*. 2015;26(2):288–300.
 18. Kenis C, Milisen K, Flamaing J, Wildiers H, Decoster L, Van Puyvelde K, et al. Performance of two geriatric screening tools in older patients with cancer. *J Clin Oncol*. 2014;32(1):19–26.
 19. Smets IHGJ, Kempen GIJM, Janssen-Heijnen MLG, Deckx L, Buntinx FJVM, van den Akker M. Four screening instruments for frailty in older patients with and without cancer: a diagnostic study. *BMC Geriatr* [Internet]. 2014;14:26. Available from: <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=medl&AN=24571290%5Cnhttp://nhs4315967.on.worldcat.org/atoztitles/link?sid=OVID:medline&id=pmid:24571290&id=doi:10.1186/1471-2318-14-26&issn=1471-2318&isbn=&volume=14&issue=1&spage=26&pag>
 20. Baitar A, Van Fraeyenhove F, Vandebroek A, De Droogh E, Galdermans D, Mebis J, et al. Evaluation of the Groningen Frailty Indicator and the G8 questionnaire as screening tools for frailty in older patients with cancer. *J Geriatr Oncol* [Internet]. 2013;4(1):32–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jgo.2012.08.001>
 21. Hamaker ME, Jonker JM, de Rooij SE, Vos AG, Smorenburg CH, van Munster BC. Frailty screening methods for predicting outcome of a comprehensive geriatric assessment in elderly patients with cancer: A systematic review. *Lancet Oncol* [Internet]. 2012;13(10):e437–44. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045\(12\)70259-0](http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045(12)70259-0)

22. Schulkes KJG, Souwer ETD, van Elden LJR, Codrington H, van der Sar-van der Brugge S, Lammers JWJ, et al. Prognostic Value of Geriatric 8 and Identification of Seniors at Risk for Hospitalized Patients Screening Tools for Patients With Lung Cancer. *Clin Lung Cancer* [Internet]. 2017;18(6):660–666.e1. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.clcc.2017.02.006>
23. O'Donovan A, Mohile SG, Leech M. Expert consensus panel guidelines on geriatric assessment in oncology. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2015;24(4):574–89.

ANEXO 1: Tabla 1: Cuestionario Geriatric 8

ITEM	POSSIBLE SCORE AND RESPONSE
1. Has food intake declined during the past 3 months because of loss of appetite, digestive problems, chewing, or swallowing difficulties?	0= Severe decrease in food intake 1= Moderate decrease in food intake 2= No decrease in food intake
2. Weight loss during past 3 months?	0= Weight loss > 3 kg 1= Does not know 2= Weight loss 1-3 kg 3= No weight loss
3. Mobility?	0=Bed or chair bound 1= Able to get out of bed or chair but does not go out 2= Goes out
4. Neuropsychological problems?	0= Severe dementia or depression 1= Mild dementia 2= No psicological problems
5. Body mass index?	0= <19 kg/m ² 1= 19 to <21 kg/m ² 2= 21 to <23 kg/m ² 3= ≥23 kg/m ²
6. Takes > 3 prescription drugs daily?	0= Yes 1= No
7. Compared with other people of the same age, how does the patient consider their health status?	0.0 = Not as good 0.5 = Does not know 1.0 = As good 1.0 = Better
8. Age	0= > 85 years 1= 80-85 years 2= <80 years
TOTAL SCORE (range 0-17)	Cutoff, ≤14 indicates potentially frail

ANEXO 2. Tabla 2: Cuestionario Vulnerable Elders Survey 13

ITEM	SCORE AND RESPONSE	
Age	75-85 years	1
	>85 years	3
Self-evaluation of your health	Excellent	0
	Very good	0
	Good	0
	Fair	1
	Poor	1
Do you have difficulty with the following activities?	Stopping, crouching or kneeling?	1
	Lifting or carrying objects as heavy as 5 kg?	1
	Reacing or extending arms above shoulder level?	1
	Heavy housework such as scrubbing floors or washing Windows?	1
	Writing or hanling and grasping small objects?	1
	Walking 500 m?	1
	Because of your health or physical condition, do you need help for:	Shopping for personal ítems?
Managing money?		1
Walking across the room?		1
Doing light housework?		1
Bathing or showering?		1
≥ 3 VULNERABLE ELDERLY		