

Quinta Reunión Anual del grupo:



Grupo de Farmacia Oncológica de la SEFH



ATENCIÓN FARMACÉUTICA AL PACIENTE ONCOHEMATOLÓGICO

PACIENTE ONCOLÓGICO COMPLEJO

Paciente frágil y pluripatológico

Idoia Beobide

Madrid, 4 de marzo de 2020

Quinta Reunión Anual del grupo:



ATENCIÓN FARMACÉUTICA
AL PACIENTE ONCOHEMATOLÓGICO

ÍNDICE

- Fragilidad
- Multimorbilidad
- Uso de medicamentos en paciente crónico complejo y paciente frágil



ÍNDICE

- **Fragilidad**
- Multimorbilidad
- Uso de medicamentos en paciente crónico complejo y paciente frágil



Fragilidad como síndrome geriátrico



- Condición geriátrica distinta de la discapacidad y la comorbilidad
 - mayor vulnerabilidad a efectos adversos clínicamente importantes en la persona mayor: declinar funcional, institucionalización, caídas, fracturas y mortalidad.
- La fragilidad es un estado de vulnerabilidad aumentada a factores estresores externos.
- La reserva de los pacientes está parcialmente determinada por las diferentes enfermedades y condiciones crónicas que padecen: a más enfermedades con criterios de severidad y a mayor velocidad de progresión, la fragilidad será más avanzada.

Fragilidad

- Clásicamente se ha definido fragilidad a través de los 5 criterios del fenotipo de Linda Fried:
 - disminución en la velocidad de la marcha
 - pobre actividad física
 - autorreporte de cansancio físico
 - pérdida de peso no intencional
 - y debilidad muscular (estimada por fuerza de prehensión)

La presencia de 3 o más criterios clasifica a un individuo como «frágil», estando independientemente asociado con empeoramiento de la movilidad, discapacidad, caídas incidentales, hospitalización y mortalidad.

Índice frágil-VIG y relación con mortalidad

Rev Esp Geriatr Gerontol. 2017;52(3):119–127



Revista Española de Geriatria y Gerontologia

www.elsevier.es/regg



ORIGINAL

Índice frágil-VIG: diseño y evaluación de un índice de fragilidad basado en la Valoración Integral Geriátrica



Jordi Amblàs-Novellas^{a,b,c,*}, Joan Carles Martori^d, Núria Molist Brunet^{a,b,c}, Ramon Oller^d, Xavier Gómez-Batiste^c y Joan Espauella Panicot^{b,c}

^a Unidad Geriátrica de Agudos, Hospital Universitari de Vic/Consorci Hospitalari de Vic, Vic., Vic., España

^b Unidad Territorial de Geriatria y Cuidados Paliativos, Consorci Hospitalari de Vic/Hospital Universitari de la Santa Creu de Vic, Vic., España

^c Centr

^d Data

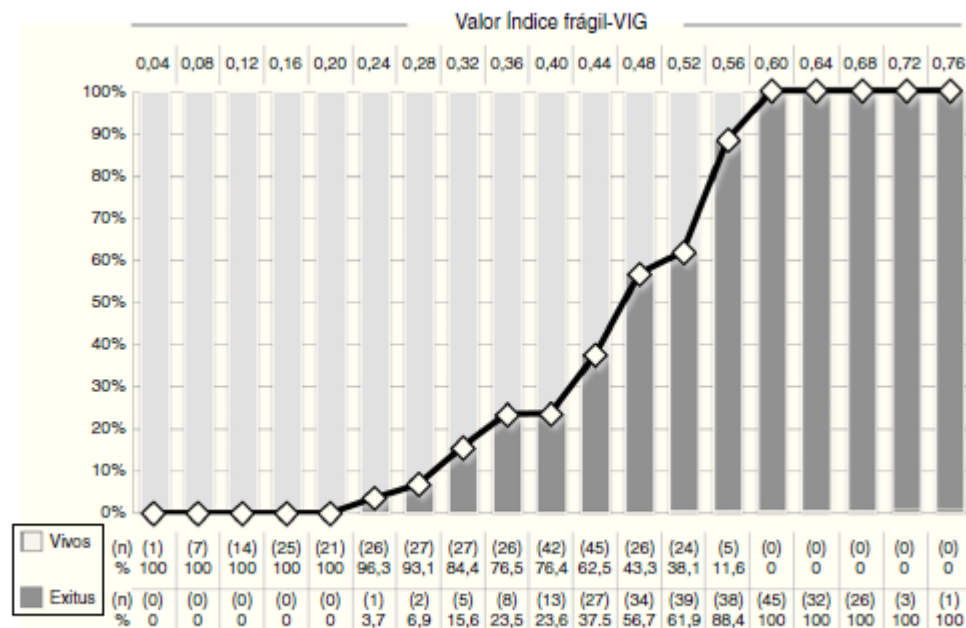


Figura 1. Distribución en número (n) y porcentaje (%) de pacientes exitus y vivos a los 12 meses por valor de índice frágil-VIG.

Distribución en nº y porcentaje de pacientes exitus y vivos a los 12 meses por valor del índice frágil-VIG

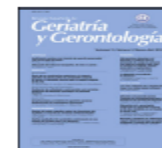
Índice frágil-VIG y relación con mortalidad

Rev Esp Geriatr Gerontol. 2017;52(3):119–127



Revista Española de Geriatria y Gerontología

www.elsevier.es/regg



ORIGINAL

Índice frágil-VIG: diseño y evaluación de un índice de fragilidad basado en la Valoración Integral Geriátrica



Jordi Amblàs-Novellas^{a,b,c,*}, Joan Carles Martori^d, Núria Molist Brunet^{a,b,c}, Ramon Oller^d, Xavier Gómez-Batiste^c y Joan Espauella Panicot^{b,c}

^a Unidad Geriátrica de Agudos

^b Unidad Territorial de Geriatria

^c Centr

^d Data

Basado en la VGI

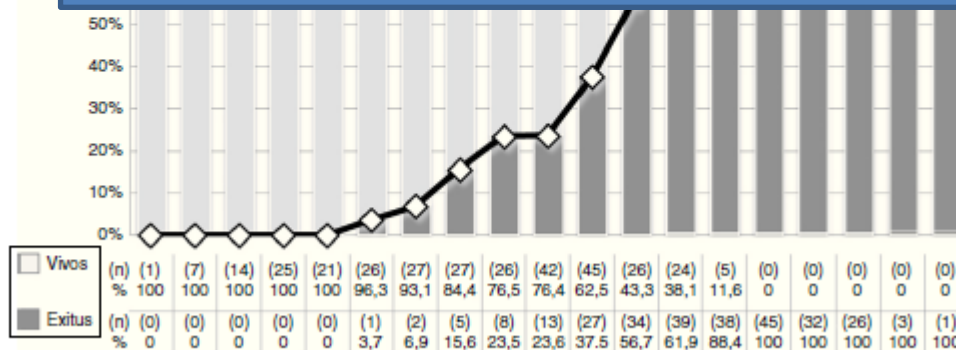


Figura 1. Distribución en número (n) y porcentaje (%) de pacientes exitus y vivos a los 12 meses por valor de índice frágil-VIG.

Distribución en nº y porcentaje de pacientes exitus y vivos a los 12 meses por valor del índice frágil-VIG

Utilidad del índice de fragilidad

- ✓ Decidir la intensidad terapéutica adecuada
- ✓ Priorizar los problemas de salud
- ✓ Tratar o no tratar

Peris JF, et al. Abordando la complejidad. Atención farmacéutica al paciente crónico complejo. Farm Hosp. 2018;42(4): 139-140.

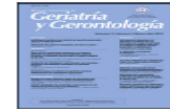
Papel de VGI en oncogeriatría

Rev Esp Geriatr Gerontol. 2019;54(1):27-33



Revista Española de Geriatria y Gerontología

www.elsevier.es/regg



REVISIÓN

¿Cuál es el papel de la valoración geriátrica integral en Oncogeriatría?

Maria José Molina-Garrido^{a,*}, M. Carmen Soriano Rodríguez^b y Carmen Guillén-Ponce^c

^a Consulta de Cáncer en el Anciano, Sección de Oncología Médica, Hospital General Virgen de la Luz de Cuenca, Cuenca, España

^b Sección de Oncología Médica, Hospital General Virgen de la Luz, Cuenca, España

^c Servicio de Oncología Médica, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España



INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 3 de abril de 2018

Aceptado el 26 de julio de 2018

Palabras clave:

Valoración geriátrica integral

Cáncer

Anciano

Envejecimiento

Oncogeriatría

RESUMEN

El aumento creciente de la población mundial y el envejecimiento generalizado se han acompañado de un incremento en la prevalencia de cáncer en el anciano. El envejecimiento se asocia a determinados cambios fisiológicos, algunos de los cuales se potencian por la propia neoplasia. Junto a esto, el anciano oncológico suele tener más problemas que el resto de los individuos de edad avanzada, y es habitual que presente multitud de déficits. Estas características hacen necesario un manejo especial del mismo, utilizando, para ello, la principal herramienta empleada en Geriatria, la valoración geriátrica integral. Con este manuscrito se pretende analizar cuál es la trascendencia de la valoración geriátrica integral en dicho grupo poblacional, prestando especial atención a su capacidad para predecir la toxicidad a la quimioterapia y la supervivencia del anciano oncológico, y su capacidad para clasificar a estos pacientes en grupos que faciliten la toma de decisiones posterior.

© 2018 SEGG. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

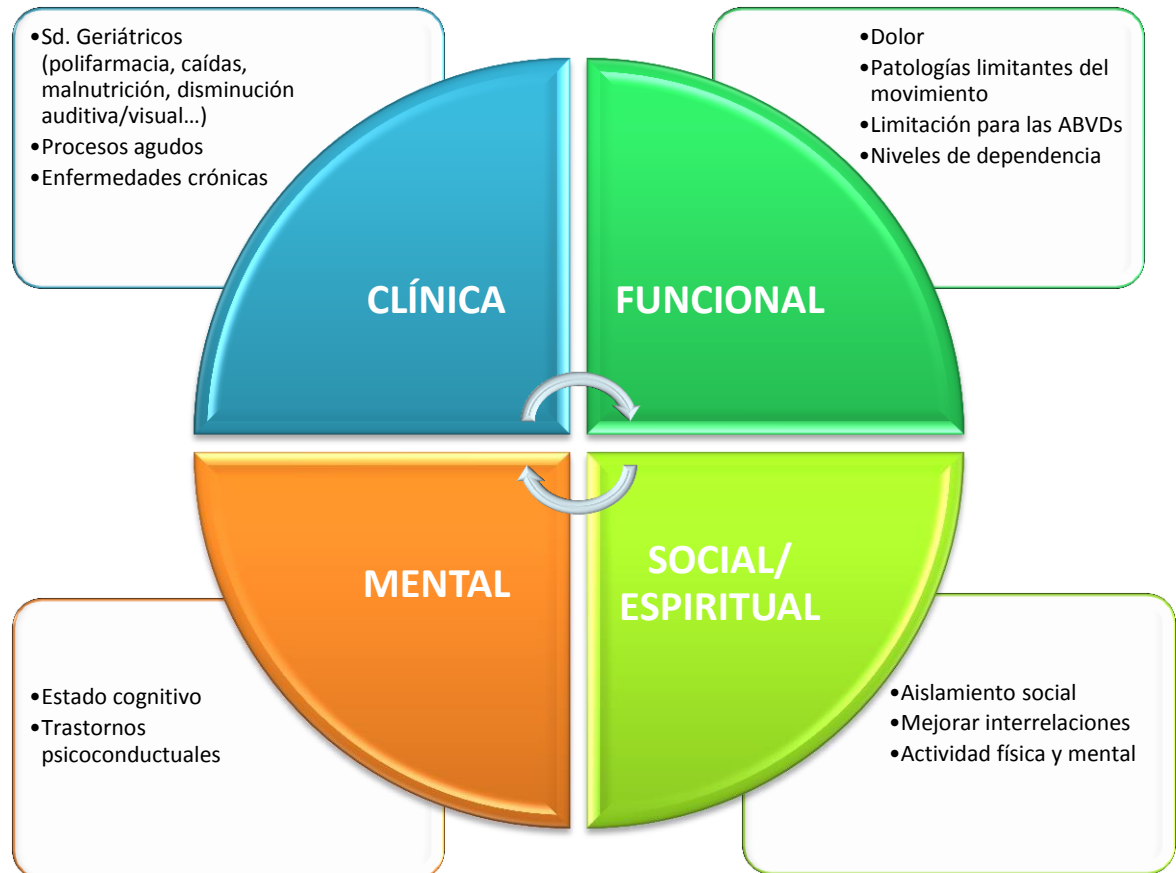
- El aumento creciente de la población mundial y el envejecimiento generalizado se han acompañado de un incremento en la prevalencia de cáncer en el anciano.
- Envejecimiento → cambios fisiológicos, algunos de los cuales se potencian por la propia neoplasia.
- Anciano oncológico más problemas que el resto de los individuos de edad avanzada, habitual multitud de déficits. Importante realización VGI
- National Comprehensive Cancer Network y la European Organisation for Research and Treatment of Cancer recomiendan que se haga una VGI en el anciano oncológico. Conduce a la **modificación del planteamiento terapéutico inicial** propuesto por el especialista en un alto porcentaje de casos, próximo al 50% en algunas series.

Papel de VGI en oncogeriatría

Paciente geriátrico requiere una asistencia integral + **VALORACIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL**

VGI:

- Proceso diagnóstico **multidimensional**, cuádruple y dinámico
- **Interdisciplinario**
- Dirigido a identificar y cuantificar los problemas y la capacidad del anciano en las áreas clínica, funcional, mental y social,
- Para diseñar un **plan integral de tratamiento y seguimiento a largo plazo** utilizando el recurso más idóneo en cada momento



VIG

- Ayuda en la toma de decisiones en Oncología:
 - decidir si tratar o no
 - detectar déficits en el anciano oncológico
 - predecir deterioro funcional
 - predecir toxicidad a la quimioterapia
 - predecir mortalidad
 - capacidad para clasificar al anciano oncológico en grupos que faciliten la toma de decisiones
- **La evaluación debe incluir, al menos, la comorbilidad, la polifarmacia, el estado nutricional, los síndromes geriátricos, la situación funcional, cognitiva y afectiva, la fragilidad, el soporte social y los valores y preferencias del paciente**



Contents lists available at ScienceDirect

Gynecologic Oncology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ygyno



Functional not chronologic age: Frailty index predicts outcomes in advanced ovarian cancer☆

Amanika Kumar^{a,*}, Carrie L. Langstraat^a, Stephanie R. DeJong^a, Michaela E. McGree^b,
Jamie N. Bakkum-Gamez^a, Amy L. Weaver^b, Nathan K. LeBrasseur^c, William A. Cliby^a

^a Division of Gynecologic Surgery, Mayo Clinic, Rochester, MN, United States

^b Division of Biomedical Statistics and Informatics, Mayo Clinic, Rochester, MN, United States

^c Robert and Arlene Kogod Center on Aging, Mayo Clinic, Rochester, MN, United States

Geriatric Assessment Predicts Survival and Competing Mortality in Elderly Patients with Early Colorectal Cancer: Can It Help in Adjuvant Therapy Decision-Making?

MAITE ANTONIO,^a JUANA SALDAÑA,^a ALBERTO CARMONA-BAYONAS,^b VALENTÍN NAVARRO,^c CRISTIAN TEBÉ,^e MARGA NADAL,^d FRANCESC FORMIGA,^f RAMON SALAZAR,^a JOSEP MARIA BORRÀS^g

^aMedical Oncology Department, Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL), Institut Català d'Oncologia (ICO)-Hospital Duran i Reynals, University of Barcelona, Spain; ^bMedical Oncology Department, Hospital Universitario Morales Meseguer, Murcia, Spain; ^cResearch Clinical Unit and ^dResearch Management Unit, Institut Català d'Oncologia (ICO)-Hospital Duran i Reynals, Barcelona, Spain; ^eStatistical Assessment Service, Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL) and Universitat Rovira i Virgili, Spain; ^fInternal Medicine Service, Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL), Hospital Universitari de Bellvitge, University of Barcelona, Spain; ^gDepartment of Clinical Sciences, University of Barcelona and Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL), Spain

Disclosures of potential conflicts of interest may be found at the end of this article.

Key Words. Elderly • Colorectal cancer • Adjuvant therapy • Decision-making • Comprehensive geriatric assessment • Competing risk model

TheOncologist 2017;22:934–943

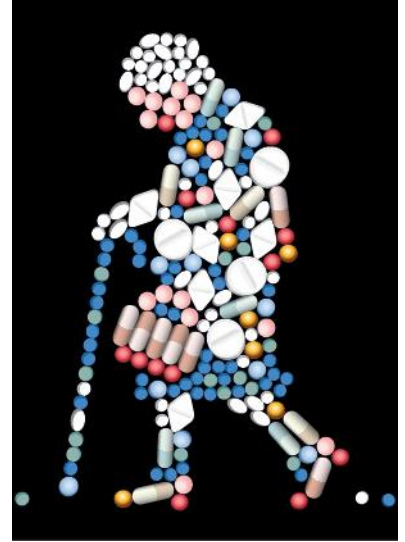
ÍNDICE

- Fragilidad
- Multimorbilidad
- Uso de medicamentos en paciente crónico complejo y paciente frágil



Complejidad

- La farmacoterapia geriátrica es un proceso complejo
- En el ámbito de las personas mayores no abundan las certezas pues éstas, derivadas de los ensayos clínicos, se circunscriben a un paciente más sencillo.



CLINICAL INVESTIGATION

Clinical Outcomes Associated with Medication Regimen Complexity in Older People: A Systematic Review

Barbara C Wimmer, MSc,^{*†} Amanda J Cross, BPharm (Hons),^{*} Natali Jokanovic, BPharm (Hons),^{*}
Michael D Wiese, PhD,[‡] Johnson George, PhD,^{*} Kristina Johnell, PhD,[§]
Basia Diug, PhD,[¶] and J. Simon Bell, PhD^{*†¶}

JAGS 2016
© 2016, Copyright the Authors
Journal compilation © 2016, The American Geriatrics Society

Cambios en la farmacocinética

CAMBIO FISIOLÓGICO	PROCESO AFECTADO
Reducción de la producción de ácido gástrico Reducción de la tasa de vaciado gástrico Reducción de la motilidad gastrointestinal Reducción del flujo sanguíneo gastrointestinal Reducción de la superficie de absorción	Absorción
Disminución de la masa total del organismo Incremento del porcentaje de grasa corporal Disminución del porcentaje de agua corporal Disminución de albúmina plasmática	Distribución
Reducción de la masa del hígado Reducción del flujo sanguíneo hepático Reducción de la capacidad metabólica hepática (Fase I)	Metabolismo
Disminución de la filtración glomerular Disminución de la función tubular renal	Excreción

Función renal

- **Declina con la edad.** A veces no reflejado en creatinina sérica porque depende también de la masa muscular que suele estar disminuida
- El **aclaramiento de creatinina** es un buen indicativo de la función renal → refleja velocidad de filtrado glomerular (FG)
- Fórmulas para el cálculo del FG: **CG y MDRD-4**

Tabla 6.1. Ecuaciones para estimar función renal (VFGe)

Cockcroft Gault (CG)

$$\text{VFGe (ml/min)} = (140 - \text{edad}) \times \text{Peso (kg)} \times 0,85 \text{ (si mujer)} / (72 \times \text{CrS(mg/dl)})$$

MDRD- 6 variables

$$\text{VFGe (ml/min/1,73m}^2\text{)} = 170 \times \text{CrS}^{-0,999} \text{ (mg/dl)} \times (\text{edad})^{-0,176} \times \text{BUN}^{-0,170} \text{ (mg/dl)} \times \text{Alb}^{+0,318} \text{ (g/dl)} \times 0,762 \text{ (si mujer)} \times 1,180 \text{ (si afroamericano)}$$

MDRD- 4 variables (abreviada)

$$\text{VFGe (ml/min/1,73m}^2\text{)} = 186 \times \text{CrS}^{-1,154} \text{ (mg/dl)} \times \text{edad}^{-0,203} \times 0,742 \text{ (si mujer)} \times 1,21 \text{ (si afroamericano)}$$

VFGe: velocidad de filtración glomerular estimada, CrS: creatinina sérica, BUN: nitrógeno ureico plasmático, Alb: albúmina.

Farmacodinamia

La respuesta en el anciano se ve alterada:

- por la **variación de la sensibilidad y número de receptores** farmacológicos, cambios en **señal postreceptor** o deterioro de los **mecanismos de homeostasia**.
- La **BHE es más permeable** → at! a los F que actúan a nivel de SNC



START LOW AND GO SLOW

En el **paciente frágil** ocurren cambios importantes en PK y PD de varios medicamentos comparado con el paciente robusto. En algunos casos, especialmente en el paciente frágil, **se necesitará un ajuste de dosis debido a los cambios PK/PD del final de vida**. Debido a estos cambios y a los **efectos poco predecibles de los mctos en mayores**, el slogan “start low, go slow” sigue siendo apropiado.

Shi S, et al. The clinical implications of ageing for rational drug therapy. Eur J Clin Pharmacol (2008) 64:183–199

No disponemos de mucha literatura sobre las modificaciones farmacodinámicas en el anciano, pero algunos estudios han demostrado que en la vejez, los receptores sufren modificaciones tanto en su número como en su sensibilidad y la respuesta celular, así como otras modificaciones en el sistema central, periférico y autónomo en algunas de las enfermedades que afectan a estas edades, modificándose la respuesta a determinados medicamentos.

Milton JC, et al. Prescribing for older people. BMJ 2008;336:606-9

FARMACODINAMIA

Ejemplos:

- **BZD**: aumentan la frecuencia de caídas → Empezar con dosis menores
- **Antipsicóticos**: más efectos anticolinérgicos → hipotensión ortostática,
- **Morfina**: aumenta la sedación
- **Acenocumarol**: a dosis
- **Anticolinérgicos**: estreñimiento por efectos periféricos (ej: más retención urinaria...) y centrales
- El aclaramiento es menor en el anciano frágil pero si el paciente es robusto pero si el paciente es frágil la frecuencia observada en el anciano frágil es menor



Manejo de líquidos

- Persona mayor, frecuentemente **deshidratada**:
 - disminuye la sensibilidad de los receptores de volumen y los osmoreceptores. Por lo tanto, puede disminuir la respuesta de sed, y puede alterar el comportamiento de beber.
 - La disfunción de la vejiga o la incontinencia también puede afectar al comportamiento de beber.
- Los pacientes de edad avanzada son más propensos a las consecuencias adversas de la administración inadecuada de líquidos.
- En los ancianos se han reducido significativamente las reservas fisiológicas y a menudo tienen **comorbilidades importantes**, incluyendo hipertensión arterial, enfermedad arterial coronaria, y fallo cardíaca. Con el envejecimiento se produce un deterioro progresivo del sistema cardiovascular y renal.
- La caída de la TFG disminuye la capacidad de excretar el exceso de agua libre, haciendo que los ancianos sean **propensos a la sobrecarga de líquidos y edema pulmonar**. Los pacientes de edad avanzada se vuelven **más vulnerables a los estados hiposmolares (hiponatremia)** si reciben grandes cantidades de líquidos

[Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2004 Jan;7\(1\):27-33.](#)

Fluid and electrolytes in the elderly.

[Allison SP¹](#), [Lobo DN](#).

[Adv Chronic Kidney Dis. 2010 Jul;17\(4\):308-19. doi: 10.1053/j.ackd.2010.03.008.](#)

Electrolytes in the aging.

[Schlanger LE¹](#), [Bailey JL](#), [Sands JM](#).

Revisión estructurada de la farmacoterapia en la persona mayor

Quinta Reunión Anual del grupo:



ATENCIÓN FARMACÉUTICA
AL PACIENTE ONCOHEMATOLÓGICO

Polifarmacia y resultados adversos



NIH Public Access

Author Manuscript

Expert Opin Drug Saf. Author manuscript; available in PMC 2014 January 01.

Published in final edited form as:

Expert Opin Drug Saf. 2014 January ; 13(1): . doi:10.1517/14740338.2013.827660.

Clinical Consequences of Polypharmacy in Elderly

Robert L. Maher Jr, PharmD [Assistant Professor],

6.0 Conclusion

Go to: ☐

Polypharmacy has been and always will be common among the elderly population due to the need to treat the various disease states that develop as a patient ages. Unfortunately with this increase in the use of multiple medications comes with an increased risk for negative health outcomes such as higher healthcare costs, ADEs, drug-interactions, medication non-adherence, decreased functional status and geriatric syndromes. More implementation studies are needed to show that practical application of the methods shown to improve polypharmacy issues can be disseminated to the various medical settings where older adults receive care.



Polimedicación en Frágiles

Association of polypharmacy and hyperpolypharmacy with frailty states: a systematic review and meta-analysis

Katie Palmer¹  · Emanuele R. Villani² · Davide L. Vetrano^{2,3} · Antonio Cherubini⁴ · Alfonso J. Cruz-Jentoft⁵ · Denis Curtin⁶ · Michael Denkinger⁷ · Marta Gutiérrez-Valencia⁸ · Adalsteinn Guðmundsson^{9,10} · Wilma Knol¹¹ · Diane V. Mak¹¹ · Denis O'Mahony⁶ · Farhad Pazan¹² · Mirko Petrovic¹³ · Chakravarthi Rajkumar¹⁴ · Eva Topinkova¹⁵ · Catarina Trevisan¹⁶ · Tischa J. M. van der Cammen^{17,18,19} · Rob J. van Marum^{20,21} · Martin Wehling²² · Gijsbertus Ziere¹⁸ · Roberto Bernabei² · Graziano Onder² · On behalf of the European Geriatric Medicine Society Pharmacology special interest group

Polimedicación en Fase Final de Vida



Choosing Wisely? Measuring the Burden of Medications in Older Adults near the End of Life: Nationwide, Longitudinal Cohort Study

Lucas Morin, MS,^a Davide L. Vetrano, MD,^{a,b} Debora Rizzuto, PhD,^a Amaia Calderón-Larrañaga, PhD,^{a,c} Johan Fastbom, MD, PhD,^a Kristina Johnell, PhD^a



Palmer et al. Association of polypharmacy and hyperpolypharmacy with frailty states: a systematic review and meta-analysis. Eur Geriatr Med (2018). <https://doi.org/10.1007/s41999-018-0124-5>

Morin, Lucas et al. Choosing Wisely? Measuring the Burden of Medications in Older Adults near the End of Life: Nationwide, Longitudinal Cohort Study The American Journal of Medicine , Volume 130 , Issue 8 , 927 - 936.e9

Polifarmacia y Resultados Clínicos adversos

Table 2. Overview of selected systematic reviews on polypharmacy and negative consequences and on the cl

Author, year	Topic	No. of included studies	Exposure/interventions	Outcomes
Fried, 2014 [17]	The relationship between polypharmacy and negative health outcomes	50	Polypharmacy	-Falls or fall-related outcomes -Adverse drug events -Hospitalization or mortality -Other outcomes
Gutiérrez-Valencia, 2018 [15]	The relationship between polypharmacy and frailty	25	Polypharmacy	Frailty
Leelakanok, 2017 [16]	The relationship between polypharmacy and mortality	47	Polypharmacy	Mortality
Maher, 2014 [18]	The relationship between polypharmacy and clinical consequences	≈50	Polypharmacy	-Health-care costs -Adverse drug events -Drug interactions -Medication nonadherence -Functional status -Cognitive impairment -Falls -Urinary incontinence -Nutrition -Potentially inappropriate prescribing



- La comorbilidad como factor de confusión, debe ser mejor estudiada en futuras investigaciones.
- El desafío debe ser demostrar un efecto negativo de la polifarmacia más allá de los problemas de salud ya existentes que la polifarmacia está destinado a tratar



Wastesson et al. An update on the clinical consequences of polypharmacy in older adults: a narrative review, [Expert Opin Drug Saf.](#) 2018 Dec;17(12):1185-1196,

ARTÍCULO ESPECIAL

Mejorando la prescripción de medicamentos en las personas mayores: una nueva edición de los criterios STOPP-START

E. Delgado Silveira^a, B. Montero Errasquín^b, M. Muñoz García^a, M. Vélez-Díaz-Pallarés^b, I. Lozano Montoya^b, C. Sánchez-Castellano^b y A.J. Cruz-Jentoft^{b,*}

^a Servicio de Farmacia, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España
^b Servicio de Geriatria, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España

Tabla 3
 Versión española de los criterios STOPP (Screening Tool of Older Persons' Prescriptions) 2014

Sección A. Indicación de la medicación

1. Cualquier medicamento prescrito sin una indicación basada en evidencia clínica
2. Cualquier medicamento prescrito con una duración superior a la indicada, cuando la duración del tratamiento esté bien definida
3. Cualquier prescripción concomitante de dos fármacos de la misma clase, como dos AINE, ISRS, diuréticos de asa, IECA, anticoagulantes (debe optimizarse la monoterapia dentro de esa clase de fármacos antes de considerar un nuevo fármaco)

Sección B. Sistema cardiovascular

1. Digoxina para la insuficiencia cardiaca con función sistólica ventricular conservada (no hay evidencia clara de su beneficio)
2. Verapamilo o diltiazem en la insuficiencia cardiaca grado III o IV de la NYHA (pueden empeorar la insuficiencia cardiaca)
3. Betabloqueantes en combinación con verapamilo o diltiazem (riesgo de bloqueo cardíaco)
4. Betabloqueantes con bradicardia (< 50 lpm), bloqueo cardíaco de segundo o tercer grado (riesgo de bloqueo cardíaco completo o asistolia)
5. Amiodarona como tratamiento antiarrítmico de primera elección en las taquiarritmias supraventriculares (mayor riesgo de efectos secundarios que betabloqueantes, digoxina, verapamilo o diltiazem)
6. Diuréticos de asa como tratamiento de primera línea de la hipertensión (existen alternativas más seguras y efectivas)
7. Diuréticos de asa para los edemas maleolares sin evidencia clínica, bioquímica o radiológica de insuficiencia cardiaca, insuficiencia hepática, síndrome nefrótico o insuficiencia renal (la elevación de los miembros inferiores o las medidas de compresión son generalmente más apropiadas)
8. Diuréticos tiazídicos cuando existe hipopotasemia (potasio sérico < 3,0 mmol/l), hiponatremia (sodio sérico < 130 mmol/l) o hipercalcemia (calcio sérico corregido > 2,65 mmol/l) significativas o con antecedentes de gota (las tiazidas pueden producir hipopotasemia, hiponatremia, hipercalcemia y gota)
9. Diuréticos de asa para el tratamiento de la hipertensión cuando existe incontinencia urinaria (pueden empeorar la incontinencia)
10. Antihipertensivos de acción central (p.ej., metildopa, clonidina, moxonidina, rilmenidina, guanfacina), salvo que exista intolerancia clara o falta de eficacia de otras clases de antihipertensivos (los antihipertensivos de acción central son generalmente peor tolerados por los mayores que los jóvenes)

Tabla 3 (continuación)

8. Antagonista de la vitamina K, inhibidor directo de la trombina o inhibidor del factor Xa para un primer episodio de trombosis venosa profunda sin que persistan los factores desencadenantes (p.ej., trombofilia) durante > 6 meses (no se han demostrado beneficios)
 9. Antagonista de la vitamina K, inhibidor directo de la trombina o inhibidor del factor Xa para un primer episodio de tromboembolismo pulmonar sin que persistan los factores desencadenantes (p.ej., trombofilia) durante un periodo > 12 meses (no se han demostrado beneficios)
 10. AINE en combinación con antagonista de la vitamina K, inhibidor directo de la trombina o inhibidor del factor Xa (riesgo de hemorragia digestiva grave)
 11. AINE con otro antiagregante sin tratamiento profiláctico con IBP (aumenta el riesgo de enfermedad ulcerosa péptica)
- Sección D. Sistema nervioso central y psicótropos**
1. Anti depresivos tricíclicos (ATC) en presencia de demencia, glaucoma de ángulo estrecho, trastornos en la conducción cardíaca, prostatismo o antecedentes de retención urinaria (riesgo de empeoramiento de estas enfermedades)
 2. Introducción de ATC como tratamiento anti depresivo de primera línea (mayor riesgo de efectos secundarios con ATC que con ISRS o ISRN)
 3. Neurolepticos con efectos antimuscarínicos moderados-graves (clorpromazina, clozapina, flupentixol, flufenazina, pipotiazina, promazina, zuclopentixol) con antecedentes de prostatismo o retención urinaria (alto riesgo de retención urinaria)
 4. ISRS con hiponatremia significativa concurrente o reciente (sodio sérico < 130 mmol/l) (riesgo de precipitar o exacerbar una hiponatremia)
 5. Benzodiazepinas durante > 4 semanas (no hay indicación para tratamientos más prolongados; riesgo de sedación prolongada, confusión, pérdida de equilibrio, caídas, accidentes de tráfico; todas las benzodiazepinas deberían suspenderse de forma gradual si el tratamiento ha superado las 4 semanas, ya que al suspenderse de forma brusca existe riesgo de síndrome de abstinencia)
 6. Antipsicóticos (distintos de quetiapina o clozapina) en pacientes con parkinsonismo o enfermedad demencia por cuerpos de Lewy (riesgo de efectos extrapiramidales graves)
 7. Anticolinérgicos/antimuscarínicos para tratar los efectos secundarios extrapiramidales de los neurolepticos (riesgo de toxicidad anticolinérgica)
 8. Anticolinérgicos/antimuscarínicos en pacientes con delirium o demencia (riesgo de empeoramiento de la cognición)
 9. Neurolepticos en pacientes con síntomas de comportamiento y



American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria[®] for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults

By the 2019 American Geriatrics Society Beers Criteria[®] Update Expert Panel[®]

Table 2. 2019 American Geriatrics Society Beers Criteria[®] for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults^a

Organ System, Therapeutic Category, Drug(s)	Rationale	Recommendation	Quality of Evidence	Strength of Recommendation
Anticholinergics^b				
First-generation antihistamines Brompheniramine Carbinoxamine Chlorpheniramine Clemastine Cyproheptadine Dexbrompheniramine Dexchlorpheniramine Dimenhydrinate Diphenhydramine (oral) Doxylamine Hydroxyzine Mecizine Promethazine Pyrimamine Triprolidine	Highly anticholinergic; clearance reduced with advanced age, and tolerance develops when used as hypnotic; risk of confusion, dry mouth, constipation, and other anticholinergic effects or toxicity Use of diphenhydramine in situations such as acute treatment of severe allergic reaction may be appropriate.	Avoid	Moderate	Strong
Antiparkinsonian agents Benzotropine (oral) Trihexyphenidyl	Not recommended for prevention or treatment of extrapyramidal symptoms with antipsychotics; more effective agents available for treatment of Parkinson disease	Avoid	Moderate	Strong
Antispasmodics Atropine (excludes ophthalmic) Belladonna alkaloids Cnidium-chloridazepoxide Dicyclomine Homatropine (excludes ophthalmic) Hyoscyamine Methscopolamine Propantheline Scopolamine	Highly anticholinergic, uncertain effectiveness	Avoid	Moderate	Strong
Antithrombotics Dipyridamole, oral short acting (does not apply to the extended-release combination with aspirin)	May cause orthostatic hypotension; more effective alternatives available; IV form acceptable for use in cardiac stress testing	Avoid	Moderate	Strong
Anti-infective Nitrofurantoin	Potential for pulmonary toxicity, hepatotoxicity, and peripheral neuropathy, especially with long-term use; safer alternatives available	Avoid in individuals with creatinine clearance <30 mL/min or for long-term suppression	Low	Strong
Cardiovascular Peripheral alpha-1 blockers for treatment of hypertension Doxazosin Prazosin Terazosin	High risk of orthostatic hypotension and associated harms, especially in older adults; not recommended as routine treatment for hypertension; alternative agents have superior risk/benefit profile	Avoid use as an antihypertensive	Moderate	Strong



Medline Indexed

Geriatr Gerontol Int 2017

ORIGINAL ARTICLE: EPIDEMIOLOGY,
 CLINICAL PRACTICE AND HEALTH

Novel tool for deprescribing in chronic patients with multimorbidity: List of Evidence-Based Deprescribing for Chronic Patients criteria

Aitana Rodríguez-Pérez,¹ Eva Rocío Alfaro-Lara,² Sandra Albiñana-Perez,³ María Dolores Nieto-Martín,⁴ Jesús Díez-Mangano,⁵ Concepción Pérez-Guerrero⁶ and Bernardo Santos-Ramos¹

Table 1 List of Evidence-Based Deprescribing for Chronic Patients (LESS-CHRON) criteria

Drug	Indication for which it is prescribed	Deprescribing condition	Health variables to monitor	Follow up
Alimentary tract and metabolism				
Oral diabetic agents, except metformin	Type 2 diabetes	Aged ≥80 years (frail) Diabetes of >10-year evolution in treatment with insulin	HbA1c <8.5%	3 months
Acarbose	Type 2 diabetes	More than one drug for diabetes treatment. Well controlled diabetes.	HbA1c <8.5%	3 months
Metformin	Type 2 diabetes	Low body mass index. Under treatment with insulin	Weight variations	3 months
Calcium/vitamin D supplement	Prophylaxis for fractures	Patient unable to walk and Barthel Index <60	New fracture	Not applicable
Blood and blood-forming organs				
Oral anticoagulants	Atrial fibrillation	Pfeiffer questionnaire ≥8 points and PROFUND index ≥11 points. Risk of bleeding	Not applicable	Not applicable

SYSTEMATIC REVIEW

The feasibility and effect of deprescribing in older adults on mortality and health: a systematic review and meta-analysis

RESULTS

A total of 132 papers met the inclusion criteria, which included 34 143 participants aged 73.8 ± 5.4 years. In nonrandomized studies, deprescribing polypharmacy was shown to significantly decrease mortality (OR 0.32, 95% CI: 0.17–0.60). However, this was not statistically significant in the randomized studies (OR 0.82, 95% CI 0.61–1.11). Subgroup analysis revealed patient-specific interventions to deprescribe demonstrated a significant reduction in mortality (OR 0.62, 95% CI 0.43–0.88). However, generalized educational programmes did not change mortality (OR 1.21, 95% CI 0.86–1.69).

CONCLUSIONS

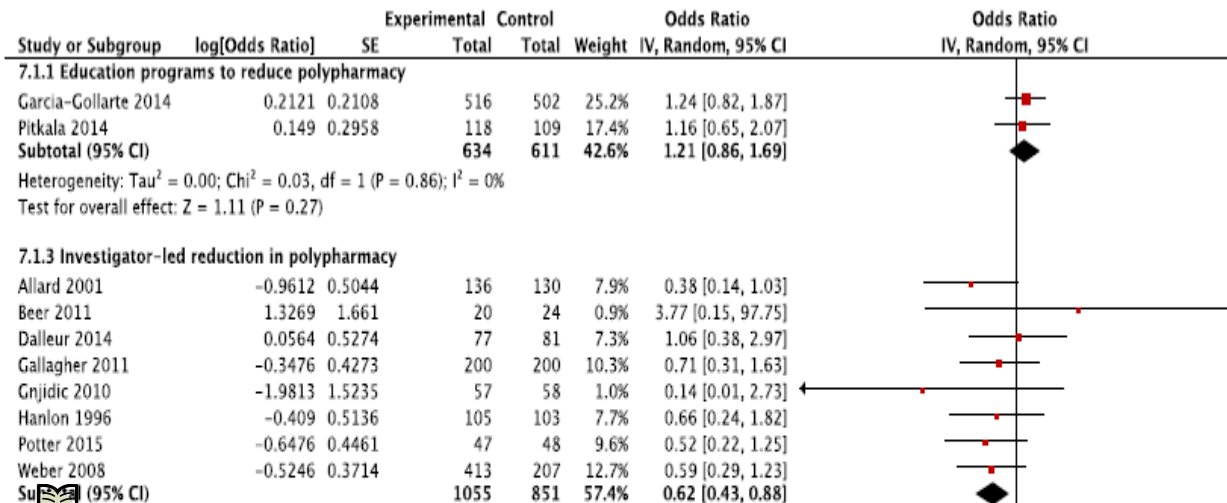
Although nonrandomized data suggested that deprescribing reduces mortality, deprescribing was not shown to alter mortality in randomized studies. Mortality was significantly reduced when applying patient-specific interventions to deprescribe in randomized studies.

RS/ META-ANÁLISIS

- 132 Ensayos/ 34143 pacientes
- Hospital/Residencias de Ancianos/Comunidad

Los datos de **estudios no aleatorizados** sugerían que la deprescripción reducía la **mortalidad**, mientras este efecto no se demostró para ensayos aleatorizados (EA).

En el **análisis por subgrupos** de los EA, se redujo un 38% la **mortalidad** cuando se aplicaron intervenciones de deprescripción basados en revisiones de tratamientos (OR 0.62, 95% CI 0.43–0.88; participants = 1906; studies = 8).



Papel del farmacéutico

REVIEW ARTICLE

Drugs Aging 2012; 29 (6): 495-510
1179-2298/12/0006-0495/\$49.95/0

Ads © 2012 Springer International Publishing AG. All rights reserved.

The Role of the Pharmacist in Optimizing Pharmacotherapy in Older People

Anne Spinewine,^{1,2} Daniela Fialová^{3,4} and Stephen Byrne⁵

- 1 Université catholique de Louvain – Louvain Drug Research Institute, Brussels, Belgium
- 2 Université catholique de Louvain – CHU Mont-Godinne, Yvoir, Belgium
- 3 Department of Geriatrics and Gerontology, 1st Faculty of Medicine, Charles University in Prague, Prague, Czech Republic
- 4 Department of Social and Clinical Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Charles University, Hradec Králové, Czech Republic
- 5 Pharmaceutical Care Research Group, School of Pharmacy, University College Cork, Cork, Ireland

Drugs Aging
DOI 10.1007/s40266-016-0352-7



REVIEW ARTICLE

Optimization of Geriatric Pharmacotherapy: Role of Multifaceted Cooperation in the Hospital Setting

Mirko Petrovic¹ · Annemie Somers² · Graziano Onder³

[Drugs Aging](#). 2016 Mar;33(3):179-88

Systematic Review

The effect of pharmacist-led interventions in optimising prescribing in older adults in primary care: A systematic review

David O Riordan¹, Kieran A Walsh¹, Rose Galvin², Carol Sinnott³, Patricia M Kearney⁴ and Stephen Byrne¹

SAGE Open Medicine

SAGE Open Medicine
Volume 4: 1–18
© The Author(s) 2016
Reprints and permissions:
sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/2050312116652568
smo.sagepub.com

Quinta Reunión Anual del grupo:



ATENCIÓN FARMACÉUTICA
AL PACIENTE ONCOHEMATOLÓGICO

Revisión de tratamientos

DEFINICIÓN

- Examen crítico y estructurado del régimen terapéutico del paciente, que tiene que estar consensuado con él, con la finalidad de optimizar el impacto de la medicación, reducir los problemas relacionados con la medicación, simplificar la pauta y maximizar la eficiencia

Tipos:

- **Tipo 1: Revisión de prescripciones farmacológicas**

Objetivo: Mejorar seguridad y eficiencia (revisa elementos teóricos de la prescripción: anormalidades, cambios y coste /efectividad)

- **Tipo 2: Revisión de la prescripción, adherencia y “concordancia” (acuerdos)**

Objetivo: Mejorar efectividad del tratamiento (revisa comportamiento del paciente en el manejo de la medicación)

- **Tipo 3: Revisión clínica (engloba las 2 anteriores)**

Objetivo: mejorar de forma combinada la seguridad, efectividad y adherencia del tratamiento (revisa el uso de medicamentos del paciente en su contexto clínico)

REVISIÓN TRATAMIENTOS. Herramientas

Criterios Implícitos

(basados en juicios, visión global del paciente)

1. **MAI** (Medication Appropriateness Index)
2. Cuestionario **Hamdy**
3. **No TEARS** tool
4. **FORTA** (fit for the aged)
5. **AOU** (assessment of underutilization of medication tool) (infraprescripción)
6. **7 pasos NHS**

Criterios explícitos

(basados en criterios)

1. **STOPP/START** (Irlanda→asumidos por Sociedad Europea de Medicina Geriátrica)
2. **BEERS** (EEUU)
3. **PRISCUS** (Alemania)
4. **ACOVE** (Assesing Care of Vulnerable Elder)
5. **IPET** (Improved Prescribing in the Elderly Tool)
Desarrollados a partir de criterios McLeod (Canadá)
6. **CRIME** (Italia)
7. **NORGEF** (Noruega)
8. **STOPPFrail** (paliativos)
9. **LESS-CRHON** (List of Evidence-baSed depreScribing for CHRONIc patients) (España)

¿Qué herramienta utilizar?

Rev Clin Esp. 2016;xxx(xxx):xxx-xxx



Revista Clínica
Española

www.elsevier.es/rce



REVISIÓN

Intervenciones para optimizar el tratamiento
farmacológico en ancianos hospitalizados: una revisión
sistemática

M. Gutiérrez Valencia^{a,b,*}, N. Martínez Velilla^{a,b,c}, E. Lacalle Fabo^d,
I. Beobide Telleria^e, B. Larrayoz Sola^d y M. Tosato^f

- Los criterios explícitos para optimizar los tratamientos no deben considerarse el «*patrón oro*», y su aplicación debería combinarse preferentemente con métodos implícitos, para abarcar cuestiones especialmente importantes en el paciente anciano como el contexto sociofamiliar, la situación funcional o cognitiva o la expectativa de vida del paciente.

7 Steps NHS Scotland

7 STEPS TO APPROPRIATE POLYPHARMACY



Polypharmacy Guidance
Realistic Prescribing
3rd Edition, 2018



7 Steps NHS Scotland

Paso 1

- **Objetivo** ¿Qué le sucede al paciente? Indicación

Paso 2

- **Necesidad** Identificar los fármacos necesarios

Paso 3

- **Necesidad** Identificar los fármacos innecesarios

Paso 4

- **Efectividad** ¿Los objetivos terapéuticos se están cumpliendo?

Paso 5

- **Seguridad** ¿El paciente puede o está sufriendo RAMs?

Paso 6

- **Eficiencia** ¿Es la terapia coste efectiva?

Paso 7

- **Adherencia** ¿Es capaz de manejar y tomar la medicación?

7 steps NHS Scotland

Dominio	Paso	Proceso
Indicación	1. ¿Qué le sucede al paciente?	Identificación de diagnósticos y objetivos terapéuticos ¿todos los fármacos tienen indicación?
Necesidad	2. Identificación de fármacos necesarios	¿Reemplaza funciones orgánicas? - Fármacos para prevenir deterioro sintomático rápido
	3. Identificación fármacos innecesarios	¿Indicaciones temporales expiradas? ¿Dosis de mantenimiento elevadas? ¿NNT?
Efectividad	4. ¿Se consiguen los objetivos terapéuticos?	Identificar la necesidad de añadir/intensificar la farmacoterapia para: - Control sintomático - Conseguir objetivos clínicos - Prevenir progresión o exacerbación de la enfermedad
Seguridad	5. ¿El paciente sufre, ha sufrido o está en riesgo de sufrir una reacción adversa?	- Interacción F-F, F-enf, F-alimento - Riesgo de infra o sobredosificación - Reacciones adversas ¿Prescripción en cascada?
Coste-efectividad	6. ¿Es el tratamiento coste-efectivo?	Considerar la alternativa más coste efectiva considerando efectividad, seguridad y adecuación
Adherencia, centrado en el paciente	7. ¿El paciente es capaz de manejar y tomar la medicación?	¿El paciente entiende por qué y para qué debe tomar los medicamentos? ¿Forma farmacéutica adecuada para la situación del paciente? ¿Las frecuencias son adecuadas? ¿Puede simplificarse la toma de medicación (en unidades) para favorecer su cumplimiento?

American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria[®] for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults

*By the 2019 American Geriatrics Society Beers Criteria[®] Update Expert Panel**

Gastrointestinal				
Metoclopramide	Can cause extrapyramidal effects, including tardive dyskinesia; risk may be greater in frail older adults and with prolonged exposure	Avoid, unless for gastroparesis with duration of use not to exceed 12 weeks except in rare cases	Moderate	Strong

Eur J Clin Pharmacol (2015) 71:861–875
DOI 10.1007/s00228-015-1860-9

PHARMACOEPIDEMOLOGY AND PRESCRIPTION

The EU(7)-PIM list: a list of potentially inappropriate medications for older people consented by experts from seven European countries

Anna Renom-Guiteras^{1,2,4} • Gabriele Meyer^{3,4} • Petra A. Thürmann^{5,6}

- Metoclopramida: efectos antidopaminérgicos y anticolinérgico, puede empeorar el flujo sanguíneo arterial periférico y precipitar una claudicación intermitente.
 - Ajustar en IR



Spanish list of potentially inappropriate drugs in the elderly (ES-PIA project)

Group L: Antineoplastic and immunomodulating agents

Vincristine should be used with caution in the elderly because of increased risk of hyponatremia and syndrome of inappropriate antidiuretic hormone secretion	100	9	1	Beers, Micromedex, SoPC (Vincristina EFG®)
In the elderly, the concomitant use of bicalutamide (a CYP3A4 inhibitor) together with other drugs that prolong the QT interval, such as domperidone, may increase the risk of QT prolongation and the appearance of serious cardiovascular effects	92	10	3	Micromedex, SoPC (Casodex®)
The concomitant administration of tamoxifen together with other commonly used drugs in the elderly (paroxetine, sertraline, fluoxetine) may cause a decrease in tamoxifen levels and prolongation of the QT interval in the electrocardiogram	83	9	3	SoPC (Tamoxifeno EFG®)

It's time for comprehensive polypharmacy reviews for older people with cancer

PJ pharmaceutical-journal.com/news-and-analysis/opinion/insight/its-time-for-comprehensive-polypharmacy-reviews-for-older-people-with-cancer/20207597.article

The Pharmaceutical Journal 24 JAN 2020 By Kavita Kantilal, Kumud Kantilal, Nina Barnett

The number of older people with cancer is growing and so is their risk of harmful polypharmacy — care for this expanding group of patients must improve.



- En 2010, el 63% de los supervivientes a un cáncer en UK eran personas mayores de 65 años
- 29% más de 3 enf crónicas
- Mientras la prevalencia de polifarmacia parece ser mayor en personas oncológicas, la evidencia indica que la mayor parte de los problemas en estas personas se deben a los medicamentos para sus condiciones crónicas

QT incluye combinaciones de regímenes de muchos F, y frecuentemente medicamentos de soporte como antieméticos, corticoides, antibacterianos, antifúngicos y antivíricos. BZD y agentes anticolinérgicos se consideran inapropiados según las herramientas explícitas. Sin embargo, no hay que considerarlas inapropiadas en estas situaciones. Quizá estos criterios deberían modificarse para incluir la población mayor con cáncer.

Al considerar la adecuación de los medicamentos en pacientes con cáncer deberíamos fijarnos en el número de medicamentos, esperanza de vida, objetivos del tratamiento de la neoplasia, intención del tratamiento (curativo o paliativo) y calidad de vida.

Educational needs should be reviewed to meet the complex needs of older people, which may extend beyond cancer care, and cancer care pharmacists should work closely with pharmacists who specialise in the care of older people. We should integrate these specialities to improve medicines optimisation for these patients; and pharmacy professionals should cultivate leadership in geriatric oncology.

the PHARMACEUTICAL JOURNAL

A Royal Pharmaceutical Society publication

It's time for comprehensive polypharmacy reviews for older people with cancer

[PJ pharmaceutical-journal.com/news-and-analysis/opinion/insight/its-time-for-comprehensive-polypharmacy-reviews-for-older-people-with-cancer/20207597.article](https://pharmaceutical-journal.com/news-and-analysis/opinion/insight/its-time-for-comprehensive-polypharmacy-reviews-for-older-people-with-cancer/20207597.article)

The Pharmaceutical Journal 24 JAN 2020 By Kavita Kantilal, Kumud Kantilal, Nina Barnett

The number of older people with cancer is growing and so is their risk of harmful polypharmacy — care for this expanding group of patients must improve.



Improving the care of older people with cancer

Our recommendations — for policymakers and healthcare professionals working in the care of older people, and the care of cancer — include:

1. Recognise polypharmacy in people with cancer as an emerging issue;
2. Identify high-risk patients (for example, patients with frailty and existing polypharmacy) whose concurrent medicines for cancer and long-term conditions may negatively affect their health;
3. Realign education, training and practice of specialist oncology pharmacists to match the population's demographic shift;
4. Explore integration of geriatric and oncology skills;
5. Provide recommendations for doctors and pharmacists working in general practice about how to optimise medicines for older people living with cancer, during and after cancer treatment;
6. Develop methods of referral for patients who cannot be managed in primary care;
7. Develop and evaluate a medication screening tool specifically for older people with cancer.

Reacciones adversas a medicamentos

- El riesgo de RAM aumenta exponencialmente con el número de medicamentos prescritos. Las RAM son más frecuentes y más serias en la pm y las interacciones son frecuentes. Su presentación es atípica: OJO CASCADAS TERAPÉUTICAS
- En mayores el incumplimiento y la prescripción inapropiada son importantes motivos de preocupación y ambos pueden ser causa de RAM e interacciones

CLINICAL TRIALS AND
TRIBULATIONS

Will I Survive My Medication?

JAGS 62:968, 2014

© 2014, Copyright the Author

Journal compilation © 2014, The American Geriatrics Society

Is Cancer a Risk Factor for Cognitive Decline in Late Life?

Brent J. Small^{a, b} Stacey B. Scott^a Heather S.L. Jim^b Paul B. Jacobsen^b

^aUniversity of South Florida, and ^bH. Lee Moffitt Cancer Center and Research Institute, Tampa, Fla., USA

Research should consider a history of cancer as a potential vulnerability factor when examining age related declines in cognitive functioning

Adherencia

- Las pm tienen un alto número de factores de riesgo que les predisponen a una falta de adherencia (comorbilidad, ttos complejos, det cognitivo...)
- Muchos artículos de revisión indican no-adherencia en rangos de 40% a 75%.
- Importante reducir complejidad de los tratamientos

- Según la OMS, la importancia de la valoración de la **funcionalidad** en la persona mayor reside en que “La salud del anciano, como mejor se mide, es en términos de función”

- ABVD: índice de Barthel
- AIVD: escala de Lawton y Brody





Falls in older patients with cancer: Nursing and Allied Health Group of International Society of Geriatric Oncology review paper



Schroder Sattar^{a,*}, Cindy Kenis^b, Kristen Haase^c, Peggy Burhenn^d, Petra Stolz-Baskett^e, Koen Milisen^{f,i}, Ana Patricia Ayala^g, Martine T.E. Puts^h

^a College of Nursing, University of Saskatchewan, Regina, Canada

^b University Hospitals Leuven, Leuven, Belgium

^c College of Nursing, University of Saskatchewan, Saskatoon, Canada

^d City of Hope National Medical Center, Duarte, USA

^e Nelson Marlborough Health, Nelson, New Zealand

^f Department of Geriatrics, University Hospitals Leuven, Leuven, Belgium

^g Gerstein Information Science Centre, University of Toronto Libraries, Toronto, Canada

^h Lawrence S. Bloomberg Faculty of Nursing, University of Toronto, Toronto, Canada

ⁱ Department of Public Health and Primary Care, Academic Centre for Nursing and Midwifery, KU Leuven, Leuven, Belgium

ARTICLE INFO

Article history:

Received 14 January 2019

Received in revised form 21 March 2019

Accepted 27 March 2019

Available online 4 April 2019

Keywords:

Falls

Fall assessment

Fall risk

Older patients

Fall intervention

ABSTRACT

Background: Falls are a major health issue in older adults and are of greater concern among those with cancer due to effects of cancer and its treatments. This paper provides an overview of current literature on fall screening/assessment and interventions and a succinct summary of recommendations for oncology nurses to support this vulnerable population.

Methods: A comprehensive search for literature reviews on falls was conducted in Medline and CINAHL. A comprehensive Internet search was also performed for known guidelines on fall prevention and/or management published within the past 10 years. Search results were compared, contrasted, and summarized to develop clinical recommendations for nurses working with older adults with cancer. Levels of evidence were reported based on the Oxford Centre for Evidence-based Medicine.

Results: Six guidelines and 17 systematic reviews were identified. Having a history of falls was the most commonly identified fall risk factor/predictor. Multifactorial intervention and exercise appear to be the most commonly recommended. No fall assessment tools were consistently recommended as a reliable means of identifying those at risk for falls.

Conclusion: Assessing older patients for falls and fall risks is an important first step to identify those who may require further follow-up and intervention. Oncology nurses play a key role in optimizing health outcomes of older adults with cancer – through the use of evidence-based information, such as presented in this publication – and have the capacity to help reduce fall risks during and after treatment through information provision, advocacy, support, and promotion of physical activity.

GRACIAS!



Idoia Beobide Telleria

idoia.beobide@matiafundazioa.eus

Quinta Reunión Anual del grupo:
ATENCIÓN FARMACÉUTICA
AL PACIENTE
ONCOHEMATOLÓGICO

