



ADHERENCIA EN EL PACIENTE CRÓNICO CON MULTIMORBILIDAD

Javier González Bueno; BCPS, MSc
Servicio de Farmacia. Consorci Hospitalari de Vic
6 de Noviembre del 2019





Manuel

➤ **Varón, 84 años**

➤ **Paciente con multimorbilidad**

➤ **Motivo de ingreso**

Ingresa en unidad de convalecencia
(hospital de atención intermedia) tras amputación
supracondílea de extremidad inferior izquierda.

A PROPÓSITO DE UN CASO

ADHERENCIA

➤ DM 2

- Insulina Glargina 18 UI c/24h
- Insulina Glulisina c/8h según BMTest
- Repaglinida 2 mg DE-AL



➤ Cardiopatía isquémica crónica

- AAS 100 mg c/24h
- Clopidogrel 75 mg c/24h
- Isosorbida mononitrato 40 mg c/8h
- Ranolazina 750 mg c/12h
- Atorvastatina 40 mg CE
- Furosemida 40 mg c/24h



➤ Gastritis crónica

- Pantoprazol 40 mg c/24h



➤ Síndrome vejiga hiperactiva

- Tolterodina retard 4mg c/24h



➤ Arteriopatía periférica

- Paracetamol 1g c/6h
- Oxidona 10 mg-0-20 mg



➤ Glaucoma

- Latanoprost 0,005% 1 gota al levantarse



➤ Síndrome ansioso-depresivo

- Lorazepam 1 mg c/12h



A PROPÓSITO DE UN CASO

ADHERENCIA

- **Instrumentales:** Parcialmente conservadas.
- **Básicas:** Barthel 60/100

Dependencia parcial para ducharse y vestirse, resto independiente; incontinencia urinaria; se desplaza en silla de ruedas autopropulsada, incapaz de subir escaleras.

FUNCIONAL



- No consta deterioro cognitivo (Pfeiffer 1).

MENTAL



- Vive con su mujer, tiene dos hijos que viven en otras localidades. Vulnerabilidad social

SOCIAL



Caídas	+	Úlceras decúbito	-	Polifarmacia	+
Disfagia	-	Estreñimiento	+	Malnutrición	-
Dolor	+	Disnea	-	Insomnio	+

SÍNDROMES GERIÁTRICOS

**MULTIMORBILIDAD
& ADHERENCIA**

**VALORACIÓN DE LA
ADHERENCIA**

**INTERVENCIONES
PARA MEJORAR LA
ADHERENCIA**



J. González Bueno

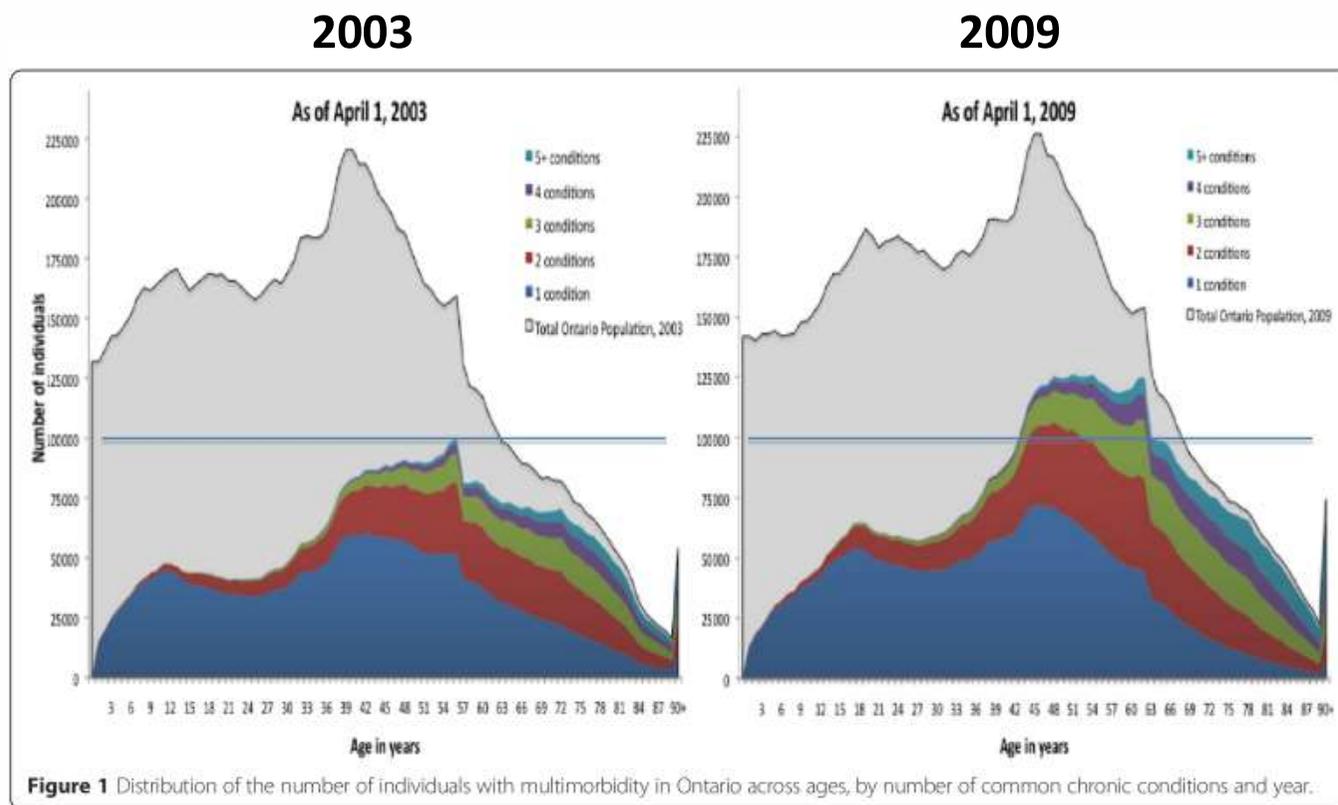
**MULTIMORBILIDAD
& ADHERENCIA**

VALORACIÓN DE LA
ADHERENCIA

INTERVENCIONES
PARA MEJORAR LA
ADHERENCIA



J. González Bueno



Koné Pefoyo *et al.* *BMC Public Health* (2015) 15:415
DOI 10.1186/s12889-015-1733-2

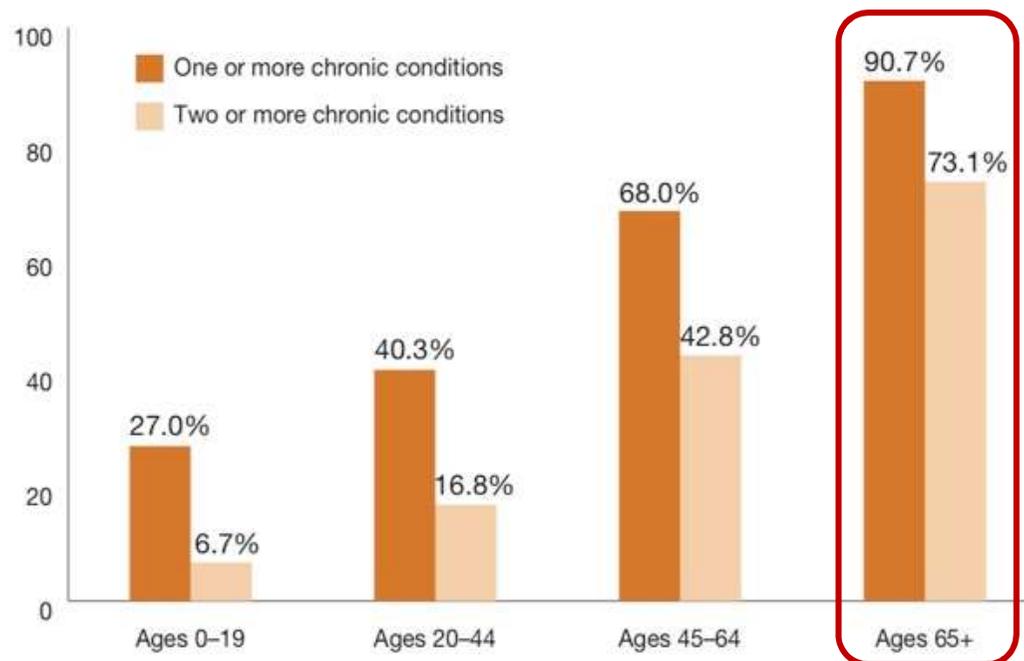
La multimorbilidad es la condición crónica más prevalente en la actualidad.

MULTIMORBILIDAD & ADHERENCIA

ADHERENCIA

Older Adults Are More Likely to Have Multiple Chronic Conditions

Percentage of Population With Chronic Conditions



Source: Medical Expenditure Panel Survey, 2006

Tres de cada cuatro individuos de edad \geq 65 años tienen multimorbilidad

PATIENT COMPLIANCE WITH ANTIHYPERTENSIVE REGIMENS

DAVID L. SACKETT, M.D., M.Sc. Epid.,

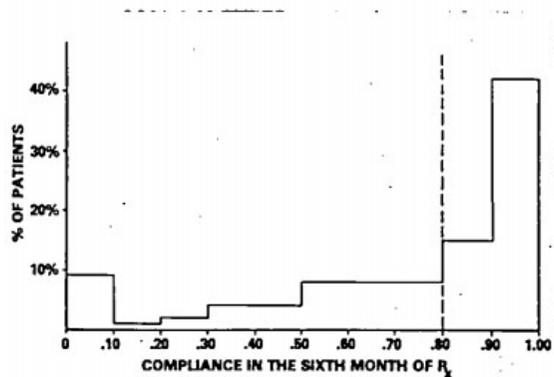
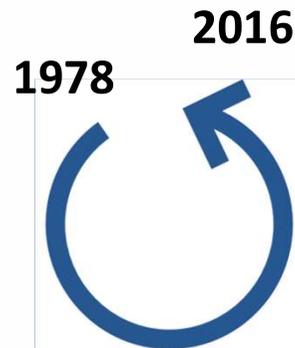
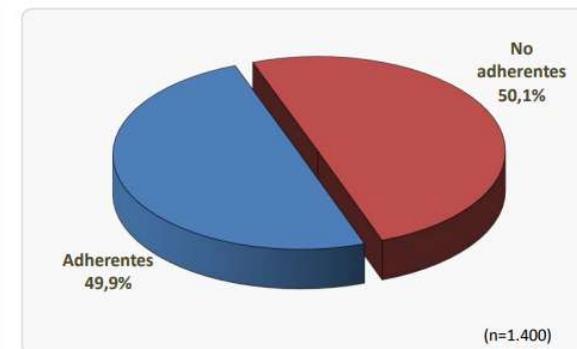


Figure 1. Compliance (by pill count) of hypertensive men in their 6th month of treatment.



Encuesta sobre adherencia terapéutica en España

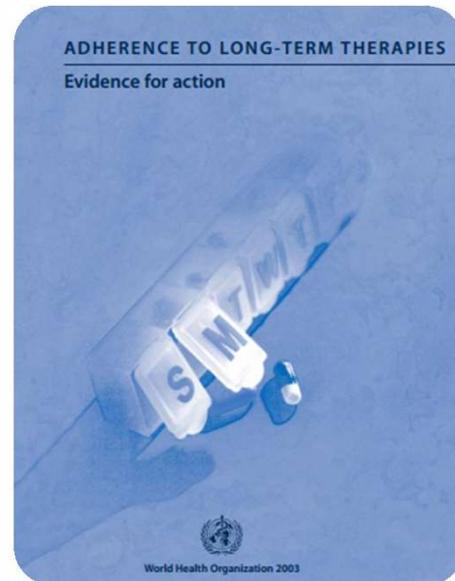
fundación
farmaindustria



La mitad de los pacientes crónicos no son adherentes a los tratamientos prescritos



World Health Organization



Falta de adherencia

- Peor control de la enfermedad
- Reducción de la calidad y esperanza de vida
- Aumento del gasto sanitario

Original article

Medication regimen complexity on hospital admission in patients with advanced chronic conditions in need of palliative care

Table 2 Medication profile

Pharmacologic characteristics	Number of patients (%)
Drugs/patient (mean; SD)	9.46 (3.77)
Oligopharmacy (< 5 drugs)	19 (8.1 %)
Moderate polypharmacy (5–9 drugs)	106 (45.1 %)
Excessive polypharmacy (≥ 10 drugs)	110 (46.8 %)

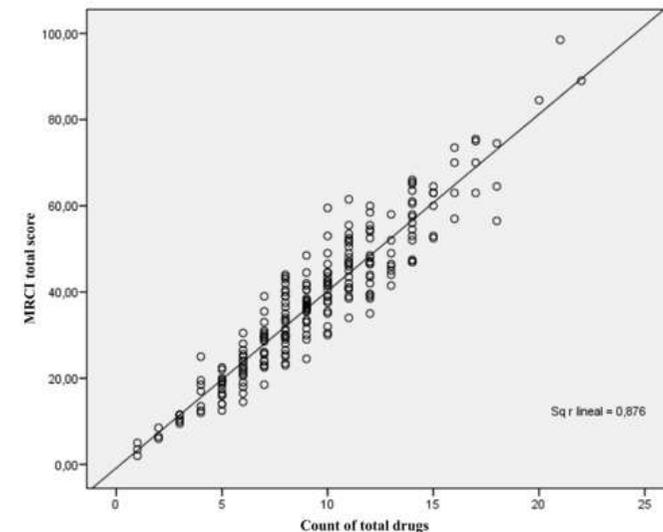


Figure 1 Scatterplot of medication regimen complexity index scores according to the number of drugs.

Sevilla-Sanchez D, et al. *Eur J Hosp Pharm* 2018;0:1–6. doi:10.1136/ejhpharm-2017-001478

J. González Bueno

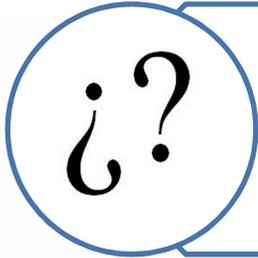
MULTIMORBILIDAD
& ADHERENCIA

VALORACIÓN DE LA
ADHERENCIA

INTERVENCIONES
PARA MEJORAR LA
ADHERENCIA



J. González Bueno

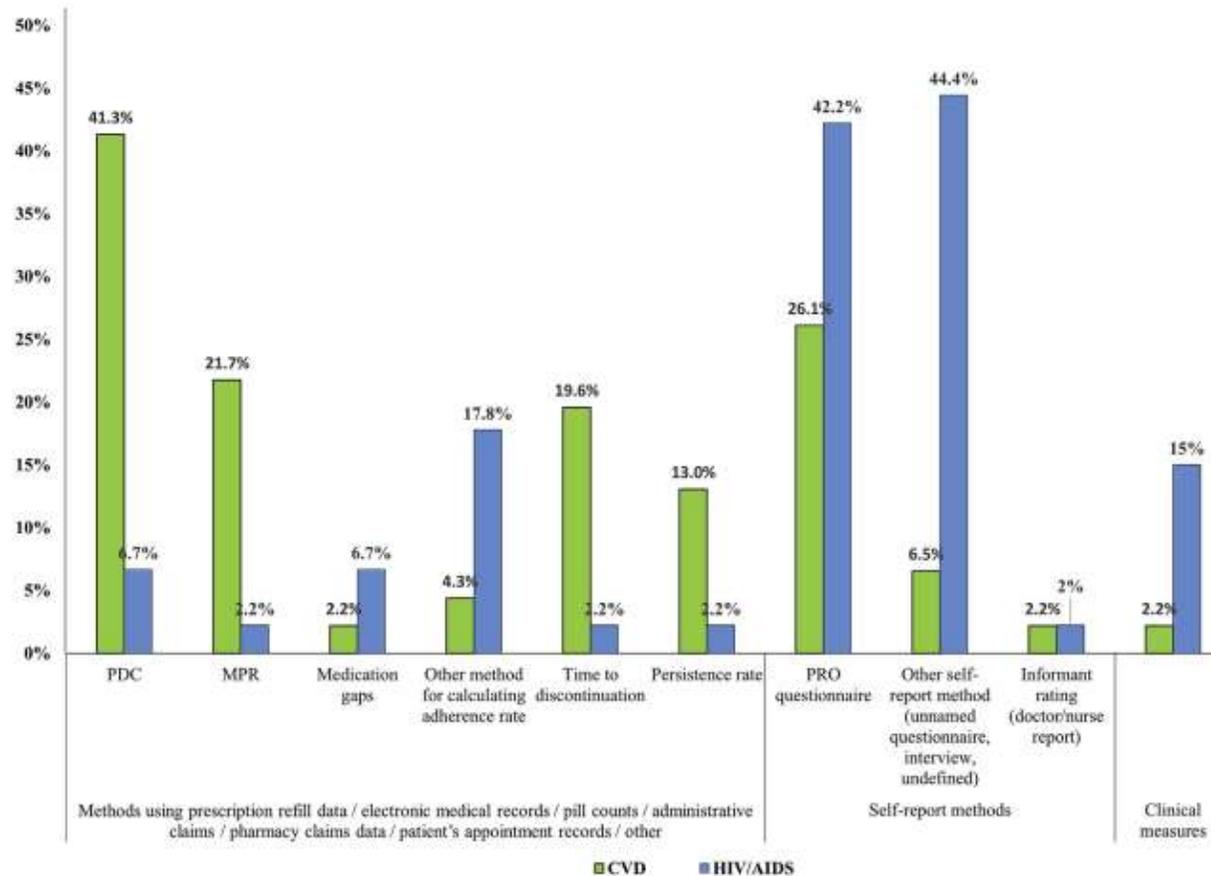


¿Cuál de los siguientes métodos sería más adecuado para VALORAR MULTIDIMENSIONALMENTE su adherencia?

- a) *Morisky-Green*
- b) *Proportion of days covered (PDC)*
- c) *Adherence to Refills and Medications Scale (ARMS)*
- d) Ninguna de las anteriores

VALORACIÓN DE LA ADHERENCIA

ADHERENCIA



<https://doi.org/10.1016/j.jval.2018.08.006>

Disponemos de múltiples métodos para estimar la adherencia a los tratamientos, no existiendo un *gold-estándar* en pacientes polimedicados.

J. González Bueno

VALORACIÓN DE LA ADHERENCIA

- Registros de dispensación-

Table 4: Sensitivity and specificity of multiple adherence measures (vs “true”)

		Mean MPR/PDC (Method I)	MPR/PDC any medication (Method II)	MPR/PDC all medications (Method III)	All MPR/PDCs ≥ 0.8 (Method V)
Include last refill	Sensitivity	100%	100%	98%	100%
	Specificity	26%	0%	96%	53%
Exclude last	Sensitivity	100%	100%	97%	100%
	Specificity	30%	0%	96%	61%

Los registros de dispensación son útiles en el cribado de pacientes adherentes por su elevada sensibilidad.

(% de pacientes adherentes correctamente identificados como adherentes)

VALORACIÓN DE LA ADHERENCIA

- Registros de dispensación-

Table 3. Comparison of different measures used to calculate multiple medication adherence based on the simulation modeling

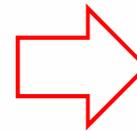
Method of MMA measurement	Metric		Mean	Standard deviation	Proportion of adherent patients
	'True' adherence		0.707	0.108	0.217
Method I	Mean MPR/PDC	Included last refill	0.847	0.062	0.792
		Excluded last refill	0.840	0.065	0.754
Method II	MPR/PDC (any treatment)	Included last refill	0.971	0.028	0.998
		Excluded last refill	0.969	0.029	0.998
Method III	MPR/PDC (all treatments)	Included last refill	0.722	0.103	0.243
		Excluded last refill	0.718	0.104	0.244
Method IV*	Multiple Discretized MPR/PDC	Included last refill	-	-	0.562
		Excluded last refill	-	-	0.488
Method V	DPPR	Included last refill	0.847	0.062	0.792
		Excluded last refill	0.844	0.064	0.766



- Métodos autoreferidos -

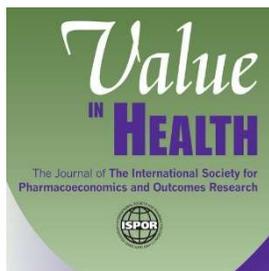
Improving our Patient's Health Outcomes

It's not just **IF**
a patient is
non-adherent,
but **WHY**



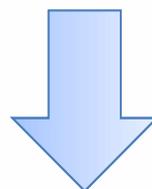
Útiles en la valoración cualitativa de la adherencia, identificando determinantes o barreras que permiten individualizar las intervenciones
→ Orientación centrada en la persona

- Métodos auto-referidos: Cuestionario ARMS -



Volume 12 • Number 1 • 2009
VALUE IN HEALTH

Development and Evaluation of the Adherence to Refills and Medications Scale (ARMS) among Low-Literacy Patients with Chronic Disease



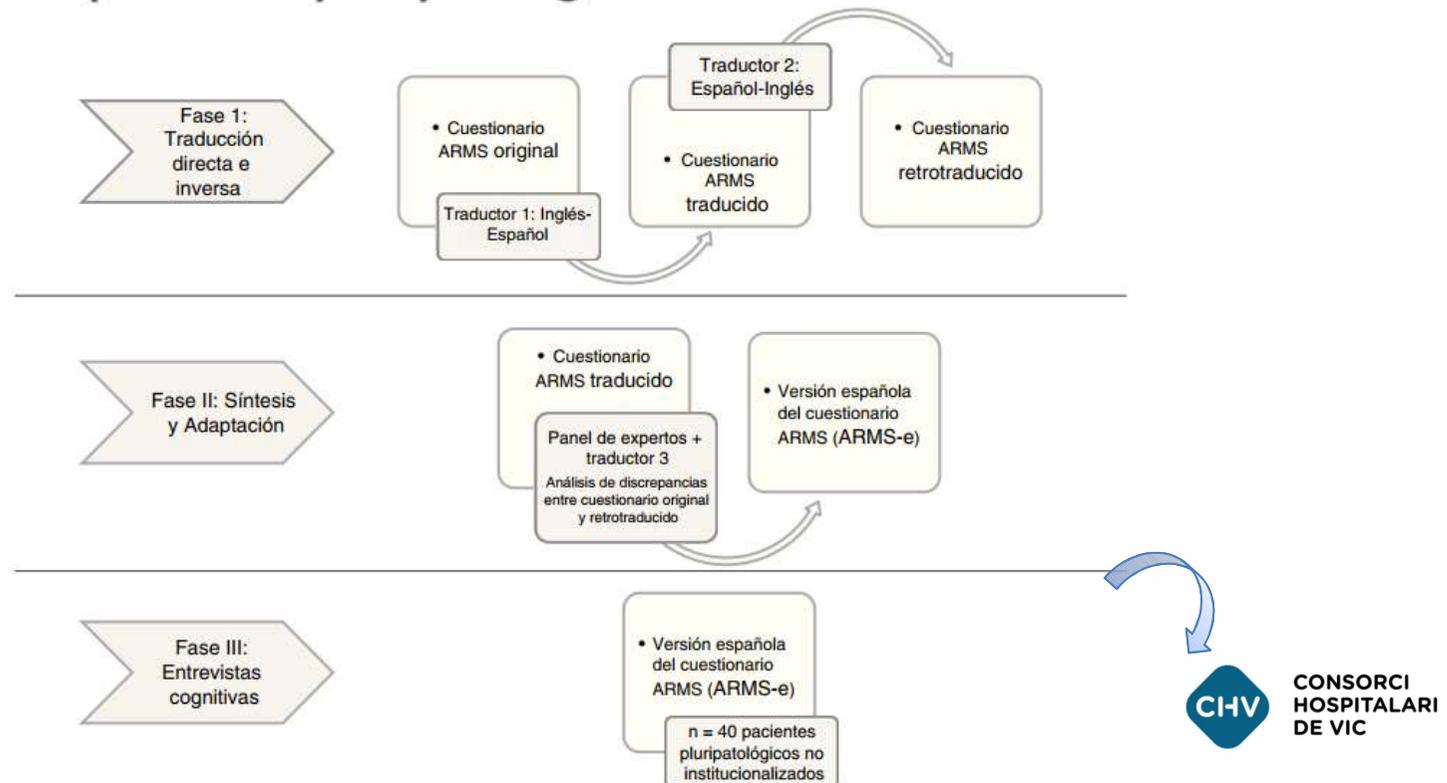
European Journal of Internal Medicine 23 (2012) 506–512

Selection of tools for reconciliation, compliance and appropriateness of treatment in patients with multiple chronic conditions☆

- Métodos auto-referidos: Cuestionario ARMS -

Aten Primaria. 2017;49(8):459-464

Traducción y adaptación transcultural al español del cuestionario ARMS para la medida de la adherencia en pacientes pluripatológicos[☆]



VALORACIÓN DE LA ADHERENCIA

ADHERENCIA

- Métodos auto-referidos: Cuestionario ARMS -

- ¿Con qué frecuencia olvida tomar sus medicinas?
- ¿Con qué frecuencia decide no tomar sus medicinas?
- ¿Con qué frecuencia se salta una dosis de su medicación antes de ir al médico?
- ¿Con qué frecuencia deja de tomar sus medicinas cuando se encuentra mejor?
- ¿Con qué frecuencia deja de tomarse las medicinas cuando se encuentra mal?
- ¿Con qué frecuencia deja de tomarse las medicinas por descuido?
- ¿Con qué frecuencia cambia la dosis de su medicación y la adapta a sus necesidades?
- ¿Con qué frecuencia olvida tomar sus medicinas cuando debe tomarlas más de una vez al día?



Problemas de adherencia relacionados con la administración

Nunca (1)

**Algunas veces
(2)**

- ¿Con qué frecuencia se queda sin medicinas?
- Con qué frecuencia olvida recoger de la farmacia las medicinas que le han recetado?
- ¿Con qué frecuencia retrasa ir a recoger sus medicinas de la farmacia porque cuestan demasiado dinero?
- ¿Con qué frecuencia planifica recoger de la farmacia sus medicinas antes de que se le acaben?

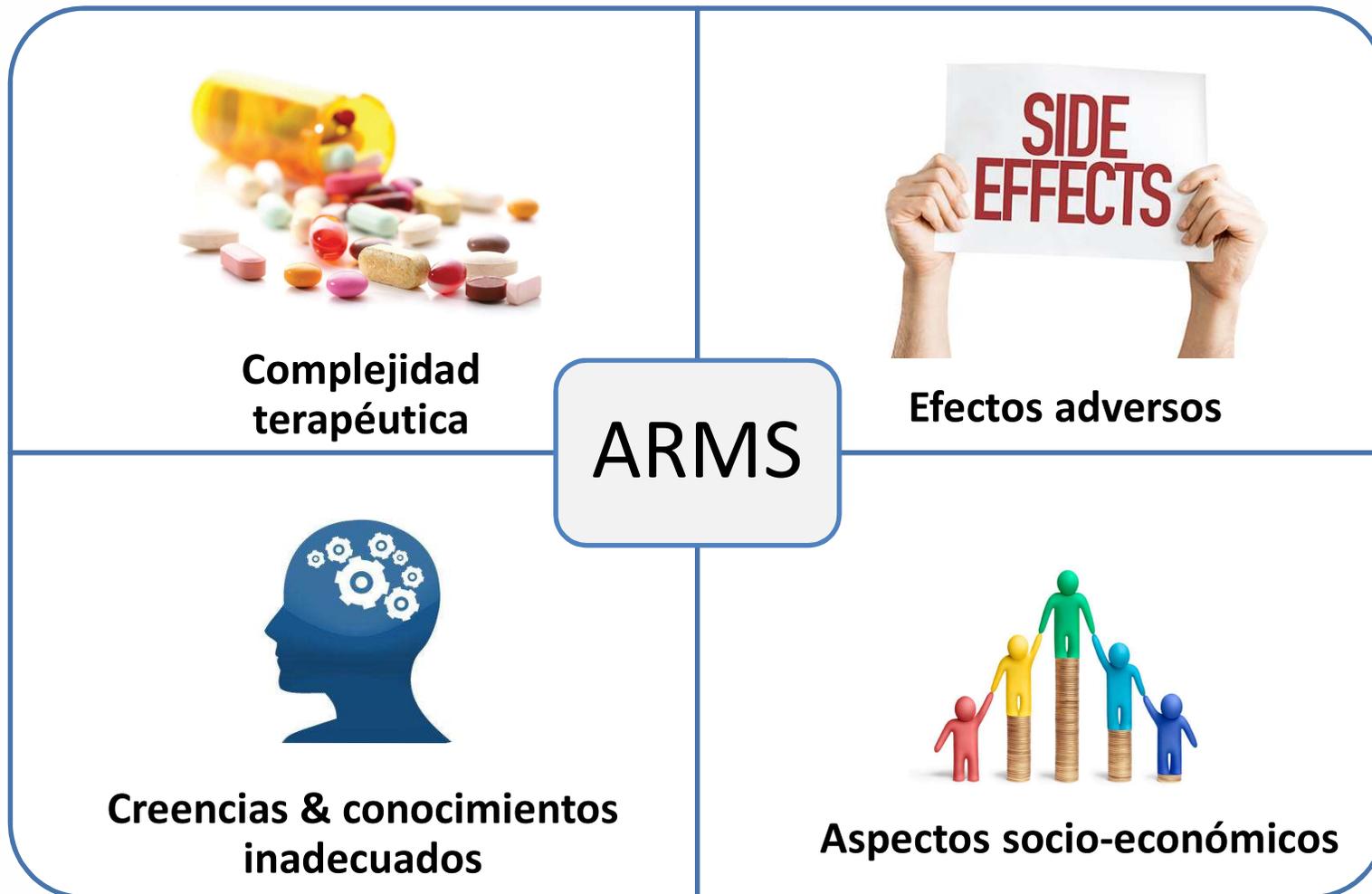


Problemas de adherencia relacionados con la recogida

Casi siempre (3)

Siempre (4)

- Métodos auto-referidos: Cuestionario ARMS -





¿Cuál de los siguientes métodos sería más adecuado para VALORAR MULTIDIMENSIONALMENTE su adherencia?

a) *Morisky-Green*

b) *Proportion of days covered (PDC)*

 c) ***Adherence to Refills and Medications Scale (ARMS)***

d) Ninguna de las anteriores

- Métodos auto-referidos: Limitaciones y papel del cuidador -

Does This Patient Have Medical Decision-Making Capacity?

Laura L. Sessums, JD, MD

Hanna Zembrzuska, MD

Jeffrey L. Jackson, MD, MPH

Context Evaluation of the capacity of a patient to make medical decisions should occur in the context of specific medical decisions when incapacity is considered.

Objective To determine the prevalence of incapacity and assessment accuracy in adult medicine patients without severe mental illnesses.

Data Sources MEDLINE and EMBASE (from their inception through April 2011) and bibliographies of retrieved articles.

Study Selection We included high-quality prospective studies (n=43) of instruments that evaluated medical decision-making capacity for treatment decisions.

Data Extraction Two authors independently appraised study quality, extracted relevant data, and resolved disagreements by consensus.

Data Synthesis Incapacity was uncommon in healthy elderly control participants (2.8%; 95% confidence interval [CI], 1.7%-3.9%) compared with medicine inpatients (26%; 95% CI, 18%-35%). Clinicians accurately diagnosed incapacity (positive likelihood ratio [LR+] of 7.9; 95% CI, 2.7-13), although they recognized it in only 42% (95% CI, 30%-53%) of affected patients. Although not designed to assess incapacity, Mini-Mental State Examination (MMSE) scores less than 20 increased the likelihood of incapacity (LR, 6.3; 95% CI, 3.7-11), scores of 20 to 24 had no effect (LR, 0.87; 95% CI, 0.53-1.2), and scores greater than 24 significantly lowered the likelihood of incapacity (LR, 0.14; 95% CI, 0.06-0.34). Of 9 instruments compared with a gold standard, only 3 are easily performed and have useful test characteristics: the Aid to Capacity Evaluation (ACE) (LR+, 8.5; 95% CI, 3.9-19; negative LR [LR-], 0.21; 95% CI, 0.11-0.41), the Hopkins Competency Assessment Test (LR+, 54; 95% CI, 3.5-846; LR-, 0; 95% CI, 0.0-0.52), and the Understanding Treatment Disclosure (LR+, 6.0; 95% CI, 2.1-17; LR-, 0.16; 95% CI, 0.06-0.41). The ACE was validated in the largest study; it is freely available online and includes a training module.

Conclusions Incapacity is common and often not recognized. The MMSE is useful only at extreme scores. The ACE is the best available instrument to assist physicians in making assessments of medical decision-making capacity.

JAMA. 2011;306(4):420-427

www.jama.com

Aging Clin Exp Res
DOI 10.1007/s40520-015-0435-z



REVIEW

Toward appropriate criteria in medication adherence assessment in older persons: Position Paper

Anna Giardini¹ · Maria Teresa Martin² · Caitriona Cahir^{3,4} · Elaine Lehane⁵ ·
Enrica Menditto⁶ · Maria Strano⁷ · Sergio Pecorelli^{8,9} · Alessandro Monaco⁸ ·
Alessandra Marengoni^{10,11}



Registros de dispensación



Métodos auto-referidos

VALORACIÓN DE LA ADHERENCIA

ADHERENCIA

- A propósito de un caso-



Any PDC < 0,8

Valoración de la adherencia. Cuestionario ARMS-e		Posibles determinantes de no adherencia			
					
Preguntas relacionadas con la ADMINISTRACIÓN de la medicación	Respuestas	Complejidad	Efectos adversos	Inadecuado conocimiento o y/o creencias	Aspectos socio-económicos
¿Con qué frecuencia olvida tomar sus medicinas?	Algunas veces				
¿Con qué frecuencia decide no tomar sus medicinas?	Casi siempre (paracetamol)				
¿Con qué frecuencia se salta una dosis de su medicación antes de ir al médico?	Nunca				
¿Con qué frecuencia deja de tomar sus medicinas cuando se encuentra mejor?	Casi siempre (paracetamol)				
¿Con qué frecuencia deja de tomar sus medicinas cuando se encuentra mal?	Nunca				
¿Con qué frecuencia deja de tomar sus medicinas por descuido?	Algunas veces				
¿Con qué frecuencia cambia la dosis de su medicación y la adapta a sus necesidades (por ejemplo, cuando se toma más o menos pastillas de las que debería)?	Algunas veces (oxicodona)				
¿Con qué frecuencia olvida tomar sus medicinas cuando debe tomarlas más de una vez al día?	Algunas veces				

J. González Bueno

VALORACIÓN DE LA ADHERENCIA

ADHERENCIA

- A propósito de un caso-



Any PDC < 0,8

Valoración de la adherencia. Cuestionario ARMS-e		Posibles determinantes de no adherencia			
					
Preguntas relacionadas con la RECOGIDA de la medicación	Respuestas	Complejidad	Efectos adversos	Inadecuado conocimiento y/o creencias	Aspectos socio-económicos
¿Con qué frecuencia olvida recoger de la farmacia las medicinas que le han recetado?	Nunca				
¿Con qué frecuencia se queda sin medicinas?	Nunca				
¿Con qué frecuencia retrasa ir a recoger sus medicinas de la farmacia porque cuestan demasiado dinero?	Nunca				
¿Con qué frecuencia planifica recoger de la farmacia sus medicinas antes de que se le acaben?	Siempre				

MULTIMORBILIDAD
& ADHERENCIA

VALORACIÓN DE LA
ADHERENCIA

INTERVENCIONES
PARA MEJORAR LA
ADHERENCIA



J. González Bueno



¿Qué característica debería reunir una INTERVENCIÓN para mejorar su adherencia (si procede)?

- a) Carácter unidisciplinar
- b) Centrado en el medicamento
- c) Orientado a mejorar la adecuación de la prescripción
- d) Valoración unidimensional de la adherencia

INTERVENCIONES PARA MEJORAR LA ADHERENCIA

ADHERENCIA

Interventions for enhancing medication adherence (Review)

Haynes RB, Yao X, Degani A, Kripalani S, Garg A, McDonald HP



This is a reprint of a Cochrane review, prepared and maintained by The Cochrane Collaboration and published in *The Cochrane Library* 2007, Issue 4

<http://www.thecochranelibrary.com>



Interventions for enhancing medication adherence (Review)
Copyright © 2007 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd

**N=57
(2005)**



Interventions for enhancing medication adherence (Review)

Haynes RB, Ackloo E, Sahota N, McDonald HE, Yao X



This is a reprint of a Cochrane review, prepared and maintained by The Cochrane Collaboration and published in *The Cochrane Library* 2008, Issue 4

<http://www.thecochranelibrary.com>



Interventions for enhancing medication adherence (Review)
Copyright © 2008 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd

**N=73
(2008)**



Interventions for enhancing medication adherence (Review)

Nieuwlaat R, Wilczynski N, Navarro T, Hobson N, Jeffery R, Keenanasseril A, Agoritsas T, Mistry N, Iorio A, Jack S, Sivaramalingam B, Iserman E, Mustafa RA, Jedraszewski D, Ciosi C, Haynes RB



This is a reprint of a Cochrane review, prepared and maintained by The Cochrane Collaboration and published in *The Cochrane Library* 2014, Issue 11

<http://www.thecochranelibrary.com>

WILEY

**N=182
(2014)**

Patologías crónicas aisladas



Ausencia de individualización



Barreras de los estudios disponibles

Abordaje unidisciplinario



Medida heterogénea de la adherencia

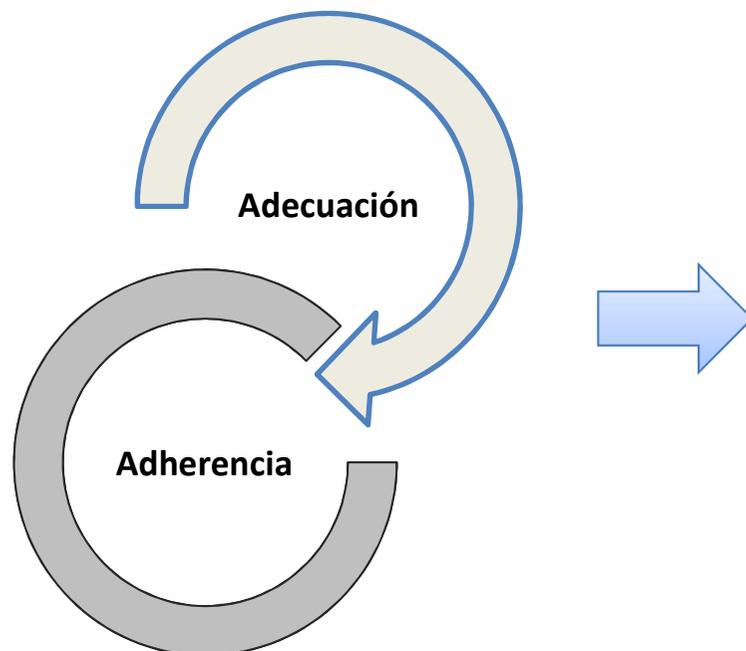


- Adecuación de la prescripción-

Medication adherence

Patient-centered priorities for improving medication management and adherence

Patient Education and Counseling 98 (2015) 102-110



Patient-Centered Medication Management (PCMM)

Shared decision-making & patient feedback

- Process resulting in decisions made collaboratively by providers and patients, informed by the best evidence available, and weighted according to the specific characteristics and values of the patient. The goal of shared decision-making in medication management is to attain concordance, or equal buy-in, between provider and patient in regard to treatment goals and plan.
- Ongoing decision-making is facilitated by the patient's ability to communicate with the provider as unanticipated barriers or new questions about their treatment regimen arise. Feedback is followed by an efficient process to modify the treatment plan if needed.

Effective prescribing

- Process by which a provider selects the best medication regimen for accomplishing clinical and patient-centered goals after weighing shared decision making information. Effective prescribing also results in patient understanding of how, when, and why the medication is to be taken.

Medication taking behavior

- Healthcare system processes and designs that help patients with their medication taking behavior at home, including strategies such as reminders and automated refills. This medicine-taking behavior is what has traditionally been viewed as "adherence."



¿Qué característica debería reunir una INTERVENCIÓN para mejorar su adherencia (si procede)?

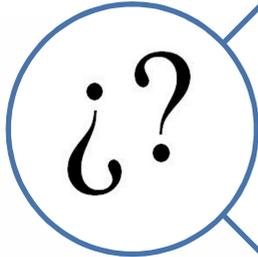
a) Carácter unidisciplinar

b) Centrado en el medicamento



c) Orientado a mejorar la adecuación de la prescripción

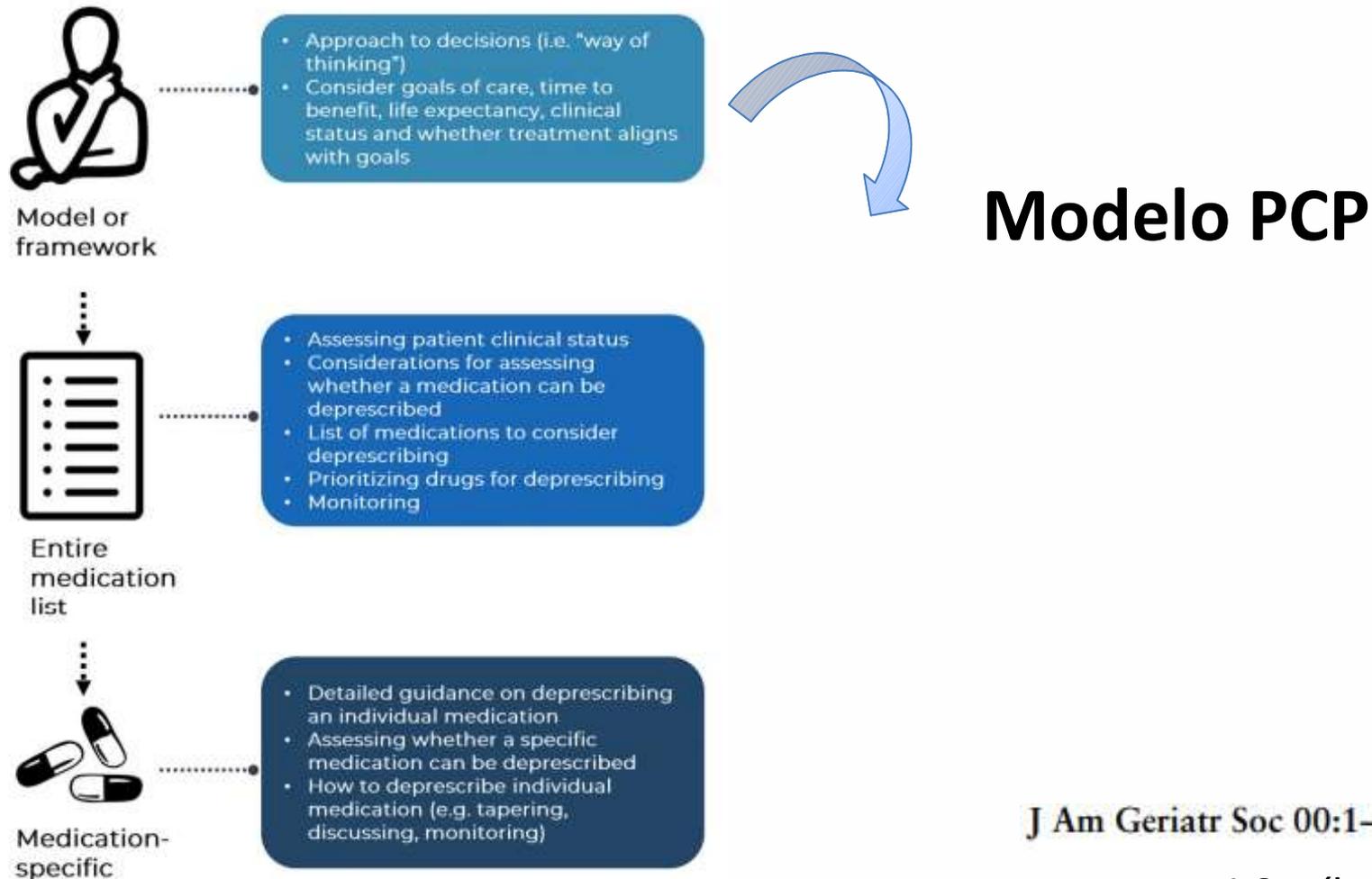
d) Valoración unidimensional de la adherencia



¿Cuál de las siguientes herramientas permite adecuar la prescripción en pacientes crónicos con multimorbilidad?

- a) Criterios STOPP/START
- b) Modelo de Prescripción Centrado en la Persona
- c) Criterios STOPP/Pal
- d) Todas las anteriores son correctas

- Adecuación de la prescripción-



Modelo PCP

J Am Geriatr Soc 00:1-9, 2018.

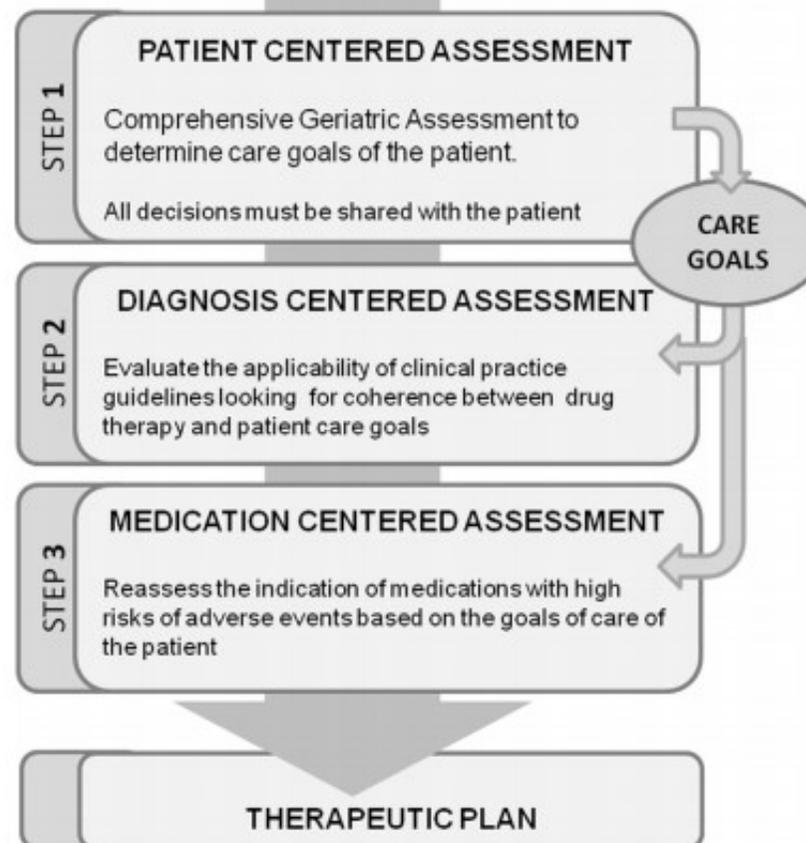
J. González Bueno

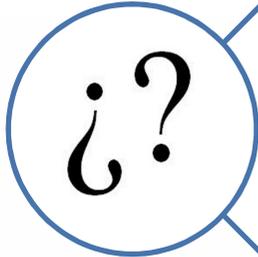
- Adecuación de la prescripción-



European Geriatric Medicine 6 (2015) 565–569

A patient-centered prescription model assessing the appropriateness of chronic drug therapy in older patients at the end of life





¿Cuál de las siguientes herramientas permite adecuar la prescripción en pacientes crónicos con multimorbilidad?

- a) Criterios STOPP/START
- b) Modelo de Prescripción Centrado en la Persona
- c) Criterios STOPP/Pal



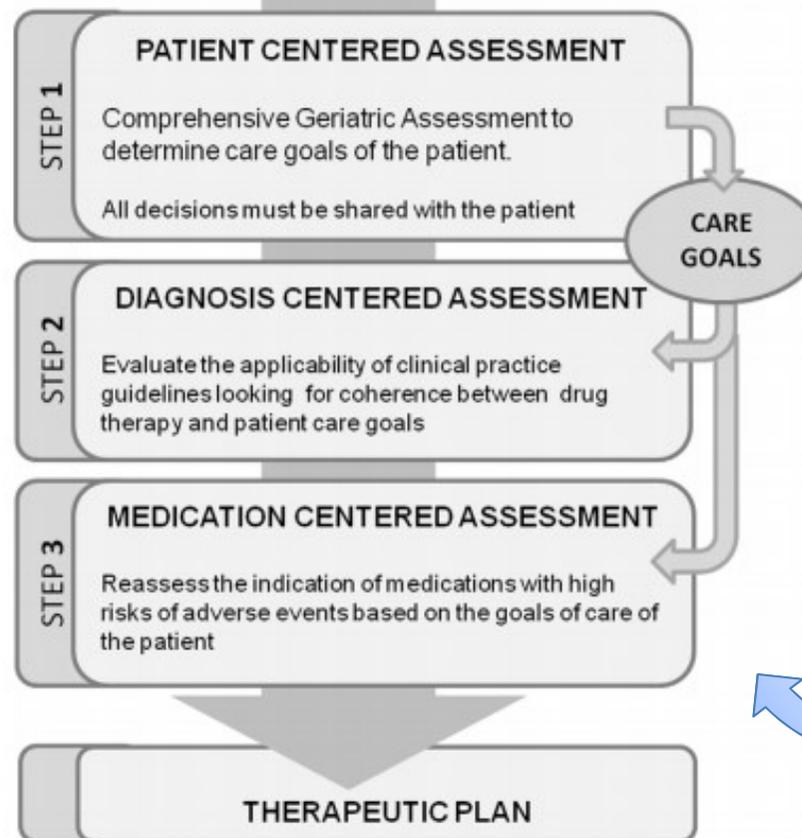
d) Todas las anteriores son correctas

- Adecuación de la prescripción-

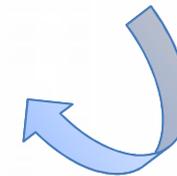
Cuestionario ARMS



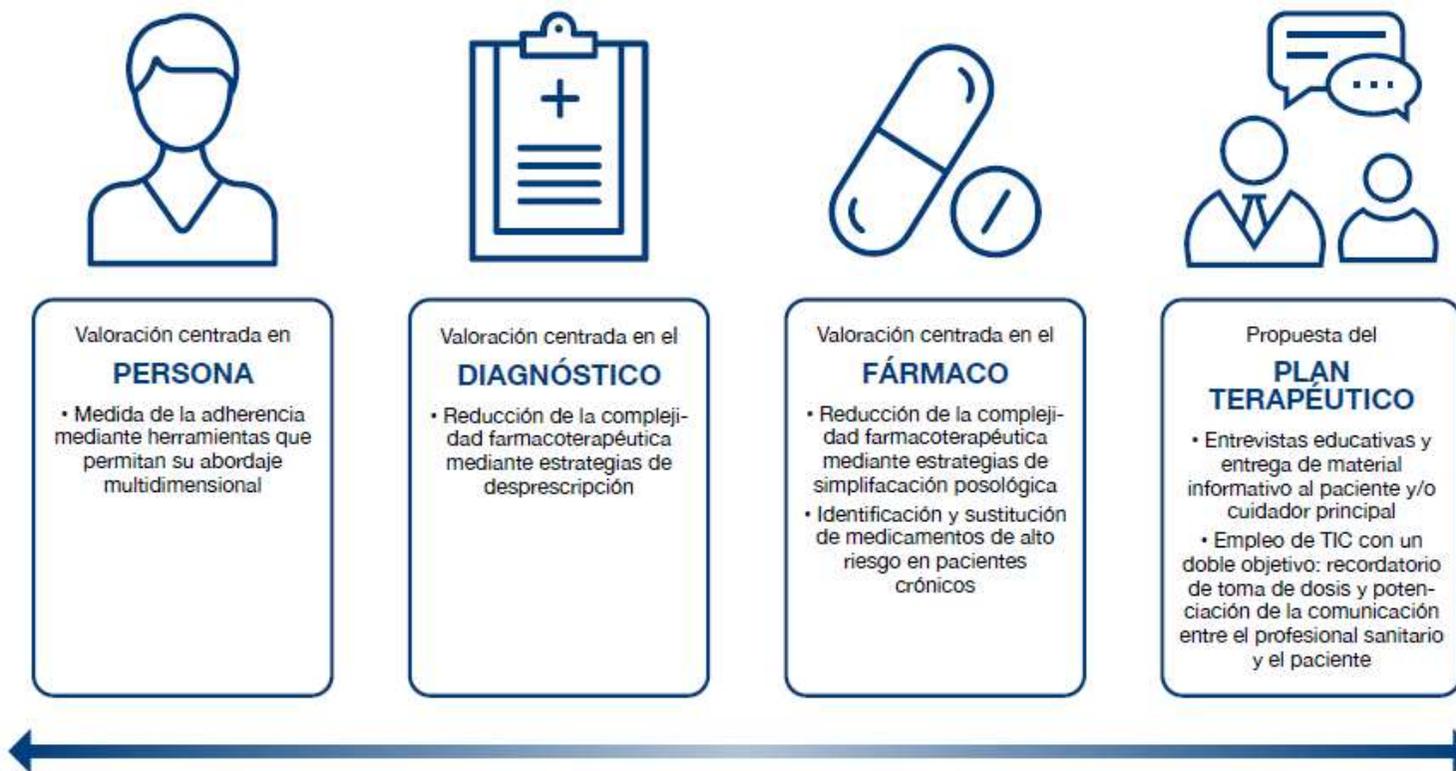
Modelo PCP



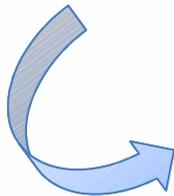
Intervenciones adecuadas



Modelo de Prescripción Centrada en la Persona para adecuar la prescripción y mejorar la adherencia en el paciente con multimorbilidad



- A propósito de un caso -



Mantener funcionalidad



Facilitar la gestión de la complejidad



Educación

- A propósito de un caso -



➤ DM 2

- Insulina Glargina 18 UI c/24h
- Insulina Glulisina c/8h según BMTest
- Repaglinida 2 mg DE-AL



-  Repaglinida: Hba1c 7,2%
- Seguimiento ambulatorio glicemias
- Optimización insulinoterapia



➤ Cardiopatía isquémica crónica

- AAS 100 mg c/24h
- Clopidogrel 75 mg c/24h
- Isosorbida mononitrato 40 mg c/8h
- Ranolazina 750 mg c/12h
- Atorvastatina 40 mg CE
- Furosemida 40 mg c/24h



-  Ranolazina:
Eficacia clínica controvertida
-  Clopidogrel:
Duración >12 meses



➤ Gastritis crónica

- Pantoprazol 40 mg c/24h



- A propósito de un caso -



➤ Síndrome vejiga hiperactiva

- Tolterodina retard 4mg c/24h



- **STOP** Tolterodina:
Ineficacia + balance B/R controvertido



➤ Arteriopatía periférica

- Paracetamol 1g c/6h
- Oxidodona 10 mg-0-20 mg



- **MODIFICACIÓN** Paracetamol 1g c/8h
- **DISMINUCIÓN** Oxidodona 10 mg c/12h



➤ Glaucoma

- Latanoprost 0,005% 1 gota al levantarse



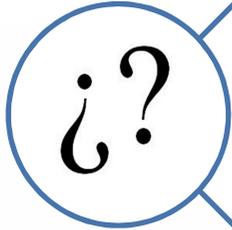
➤ Síndrome ansioso-depresivo

- Lorazepam 1 mg c/12h



- **INICIO** Sertralina 50 mg c/24h
- **MODIFICACIÓN** Lorazepam 1 mg "SP"





¿Cuál de las siguientes intervenciones reduce más la complejidad farmacoterapéutica?

a) Paracetamol 1g/6h ~ Paracetamol 1g/8h

b) Ranolazina 750mg/12h ~ STOP

c) Repaglinida 2mg De – AI ~ STOP

d) Lorazepam 1mg/12h ~ Lorazepam

1mg/24h SP

- Complejidad Farmacoterapéutica-



Development and Validation of the Medication Regimen Complexity Index

Table 1 Alignment of EHR data to MRCI components

MRCI component A: form/route			MRCI component B: dosing frequency			MRCI component C: special instructions	
Selected form/route combinations from original MRCI developers			Selected dosing frequency combinations from original MRCI developers			Selected special directions from original MRCI developers	
Dosage Form	Route	Weight	Frequency 1	Frequency 2	Weight	Direction	Weight
Tablet	Oral	1.0	Once a day	As needed	0.5	Take/use at specific times	1.0
Spray	Topical	1.0	Once a day		1.0	Take/use in relation to food	1.0
Gel	Topical	2.0	At bedtime		1.0	Multiple units at one time	1.0
Spray	Nasal	2.0	Every other day		2.0	Break or crush tablet	1.0
Drop	Oral	2.0	Three times a day		3.0	Tapering/increasing dose	2.0
Drop	Ophthalmic	3.0	Every 8 h		3.5	Alternating dose	2.0
Accuhaler	Inhalation	3.0	Every 8 h	As needed	2.0		
Ampoule pen	Subcutaneous	3.0	Every 6 h		4.5		
Ampoule	Subcutaneous	4.0	Every 6 h	As needed	2.5		
Additional form/route weights established by committee for this EHR application			Examples of additional '& as needed' frequency weights established for this EHR application			Additional special instruction established by committee for this EHR application	
Liquid	Intravenous	3.0	Every 8 h	& as needed	4.0	Take/use based on sliding scale	2.0
Implant	Subcutaneous	1.0	Every 6 h	& as needed	5.0		

Ann Pharmacother 2004;38:1369-76.

Forma Farmacéutica



Posología



Instrucciones Administración



J. González Bueno

MULTIMORBILIDAD & ADHERENCIA

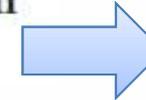
ADHERENCIA



El MRCI es un predictor en población mayor de...

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

DOI: 10.1111/jgs.14682
JAGS 2016

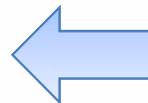


Adherencia

Ingresos hospitalarios

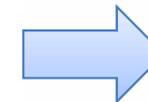
Cross-cultural Adaptation and Validation of the Medication Regimen Complexity Index Adapted to Spanish

Annals of Pharmacotherapy
1-8
© The Author(s) 2016
Reprints and permissions:
sagepub.com/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/1060028016656385
aop.sagepub.com
SAGE



Medication Regimen Complexity and Polypharmacy as Factors Associated With All-Cause Mortality in Older People: A Population-Based Cohort Study

Annals of Pharmacotherapy
2016, Vol. 50(2) 89-95
© The Author(s) 2015
Reprints and permissions:
sagepub.com/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/1060028015621071
aop.sagepub.com
SAGE



Mortalidad

J. González Bueno



¿Cuál de las siguientes intervenciones reduce más la complejidad farmacoterapéutica?

a) Paracetamol 1g/6h ~ Paracetamol 1g/8h

b) Ranolazina 750mg/12h ~ STOP



c) Repaglinida 2mg De – AI ~ STOP

d) Lorazepam 1mg/12h ~ Lorazepam

1mg/24h SP

- A propósito de un caso -



➤ DM 2

- Insulina Glargina 18 UI c/24h
- Insulina Glulisina c/8h según BMTest



➤ Cardiopatía isquémica crónica

- AAS 100 mg c/24h
- ~~Isosorbida mononitrato 40 mg c/8h~~
- Isosorbida mononitrato 50 mg retard c/12h
- Atorvastatina 40 mg CE
- Furosemida 40 mg c/24h



➤ Gastritis crónica

- Pantoprazol 40 mg c/24h



➤ Arteriopatía periférica

- Paracetamol 1g c/8h
- Oxidona 10 mg-0-10 mg



➤ Glaucoma

- ~~Latanoprost 0,005% 1 gota al levantarse~~
- Latanoprost 0,005% 1 gota al acostarse



➤ Síndrome ansioso-depresivo

- Lorazepam 1 mg SP
- Sertralina 50 mg c/24h



- Medicamentos de Alto Riesgo-



Proyecto MARC
Elaboración de una
Lista de Medicamentos de Alto Riesgo
para los Pacientes Crónicos

Informe 2014



Grupos terapéuticos

- | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Antiagregantes plaquetarios (incluye aspirina)• ACOs• Antiepilépticos de estrecho margen• AINES• Antipsicóticos | <ul style="list-style-type: none">• BZD y análogos• B-bloqueantes• ACOs• Citostáticos orales• Corticoesteroides (≥ 3 meses) | <ul style="list-style-type: none">• Diuréticos del asa• ADOs• Inmunosupresores• Insulinas• Opiodes |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Medicamentos específicos

- | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Amiodarona• Dronedarona | <ul style="list-style-type: none">• Digoxina oral• Espironolactona | <ul style="list-style-type: none">• Eplerenona• Metotrexato oral
(uso no oncológico) |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



¿Cuál de los siguientes medicamentos tiene una mayor carga anticolinérgica según la escala ACB?

- a) Furosemida 40mg q.d.
- b) Oxycodona 10mg b.i.d.
- c) Sertralina 50mg q.d.
- d) Tolterodina retard 4mg q.d.

- Carga anticolinérgica-

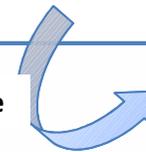


Systematic review on the use of anticholinergic scales in poly pathological patients
 Angela M^a Villalba-Moreno^{a,*}, Eva Rocío Alfaro-Lara^b, M^a Concepción Pérez-Guerrero^c, M^a Dolores Nieto-Martín^d, Bernardo Santos-Ramos^e

- ✓ **10 scales** were identified. (8 were based on literature about drugs with anticholinergic activity and/or previously published scales as well as expert opinions).
- ✓ Exposure to anticholinergic drugs has been linked to **cognitive disorders** (basically measured with Anticholinergic Risk Scale (ARS), Anticholinergic Cognitive Burden Scale (ACB) and Drug Burden Index (DBI)) and functional scale (with ARS and DBI).
- ✓ There is **no clear relationship** with mortality.



<http://www.anticholinergicscales.es/calculate>



Scale	Result	Risk	Medication	ACB	ARS	Chew	ADS	AKS	ALS	CVAS	Duran	ABC
ACB	5	HIGH RISK	PURSIMOXIDE									
ARS	4	HIGH RISK	PURSIMOXIDE									
Chew	3	MEDIUM RISK	HYDROXYZINE 100 MG									
ADS	6	HIGH RISK	IPRATROPIUM									
AKS	7	HIGH RISK	RANITIDINE									
ALS	1	LOW RISK										
CVAS	2	MEDIUM RISK										
Duran	5	HIGH RISK										
ABC	6	HIGH RISK										

INTERVENCIONES PARA MEJORAR LA ADHERENCIA

ADHERENCIA

- Carga anticolinérgica-



Medication	Scales								
	ACB	ARS	Chew	ADS	AAS	ALS	CrAS	Duran	ABC
FUROSEMIDE	1	0	1	0	1	0	0	0	3
OXYCODONE (20 mg)	0	0	0	1	0	1	1	1	0
SERTRALINE (50 mg)	0	0	0	1	0	0	1	0	0
TOLTERODINE (4 mg)	3	2	4	3	0	3	3	2	0

DBI Results (Note: This scale, unlike the above, considers drug dose prescribed in the calculation)

Medication	DBI
FUROSEMIDE	0.00
OXYCODONE (20 mg)	0.50
SERTRALINE (50 mg)	0.50
TOLTERODINE (4 mg)	0.50
Results	HIGH RISK 1.50



<http://www.anticholinergicscales.es/calculate>



¿Cuál de los siguientes medicamentos tiene una mayor carga anticolinérgica según la escala ACB?

a) Furosemida 40mg q.d.

b) Oxycodona 10mg b.i.d.

c) Sertralina 50mg q.d.



d) Tolterodina retard 4mg q.d.

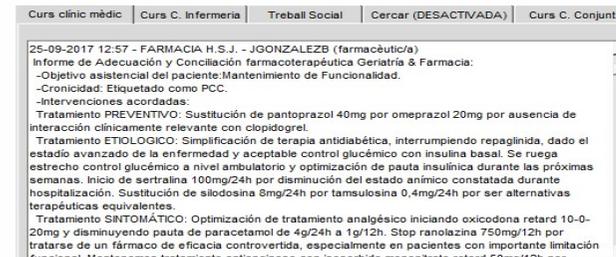
- A propósito de un caso -



- Pactar con el paciente y/o cuidador los cambios y recomendaciones



- Documentar los cambios. Historia clínica e informe al alta

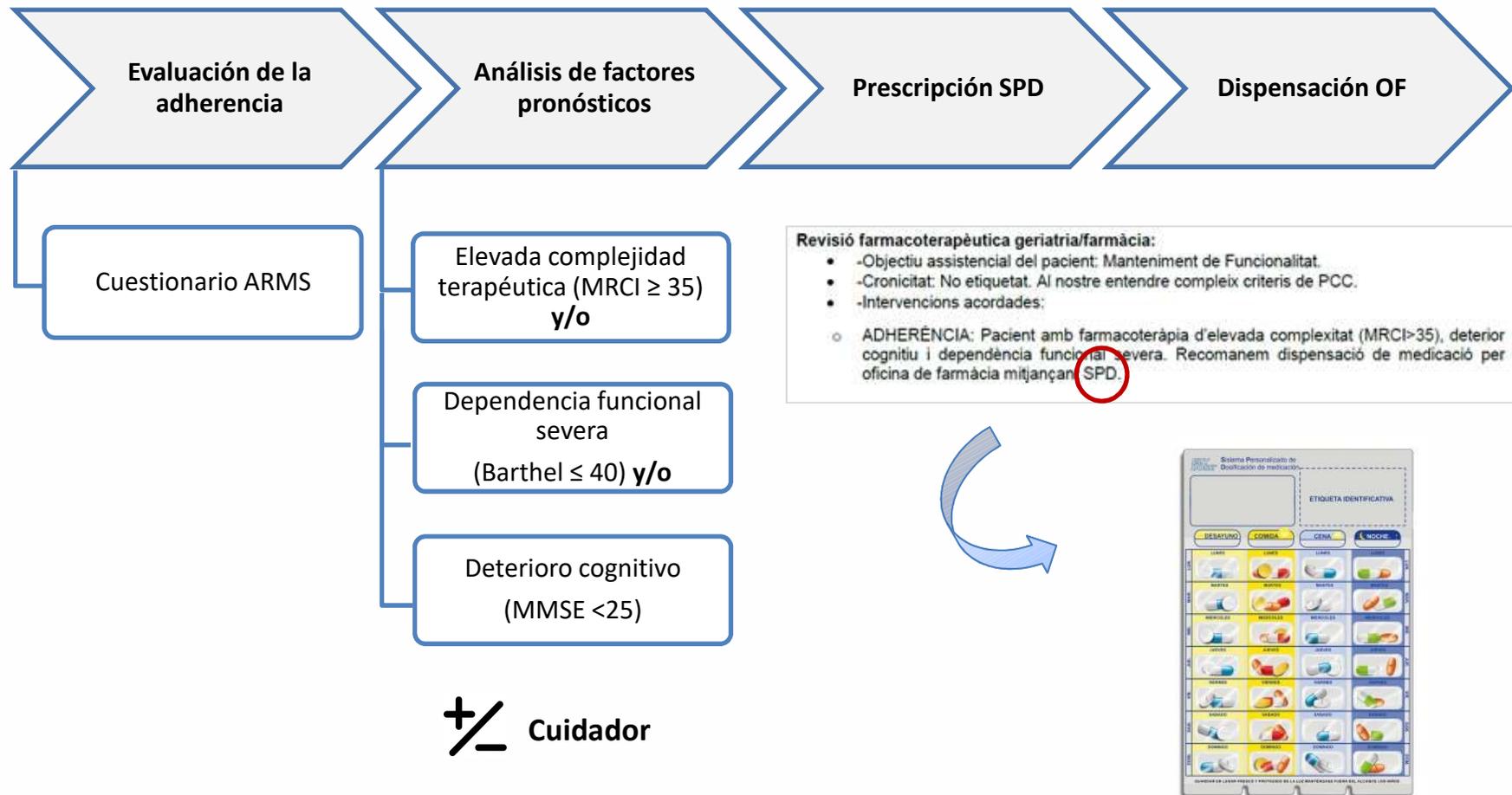


- Derivación a Farmacia Comunitaria

SPD & Educación acerca de su farmacoterapia

- Circuito de Prescripción SPD-

Estrategia compartida AE/AP & Farmacia Comunitaria



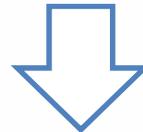
CONCLUSIONES



Gracias!
@javigbueno



Necesitamos nuevos modelos de actuación para mejorar la adherencia en pacientes con multimorbilidad



- **Valoración multidimensional** la adherencia mediante herramientas adecuadas, permitiendo la **individualización** de las intervenciones según las barreras de adherencia previamente identificadas.
- **Estrategias interdisciplinares**, sensibles a los valores y preferencias de los pacientes, y centradas en la **adecuación de la prescripción**.