



# CONGRESO NACIONAL

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE  
FARMACIA HOSPITALARIA

MÁLAGA 15-17 OCT 25

*Sapere Aude*

Reflexión ante nuevos retos

# RETO DE LA FARMACIA HOSPITALARIA EN LAS UNIDADES DE CARDIO-ONCOLOGÍA

Adherencia a tratamiento  
oncológico y cardiovascular

# ¿QUÉ ES LA ADHERENCIA?

OMS



- Es el grado en que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación en los hábitos de vida, se ajusta a las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario

ESPACOMP

- Es el proceso en el que el paciente toma la medicación como se le ha prescrito

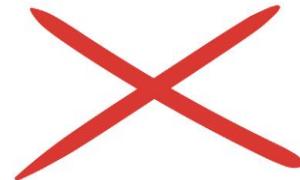


**CONGRESO  
NACIONAL**  
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE  
FARMACIA HOSPITALARIA  
MÁLAGA 15-17 OCT 25

**ESPACOMP**

INTERNATIONAL SOCIETY FOR PATIENT MEDICATION ADHERENCE

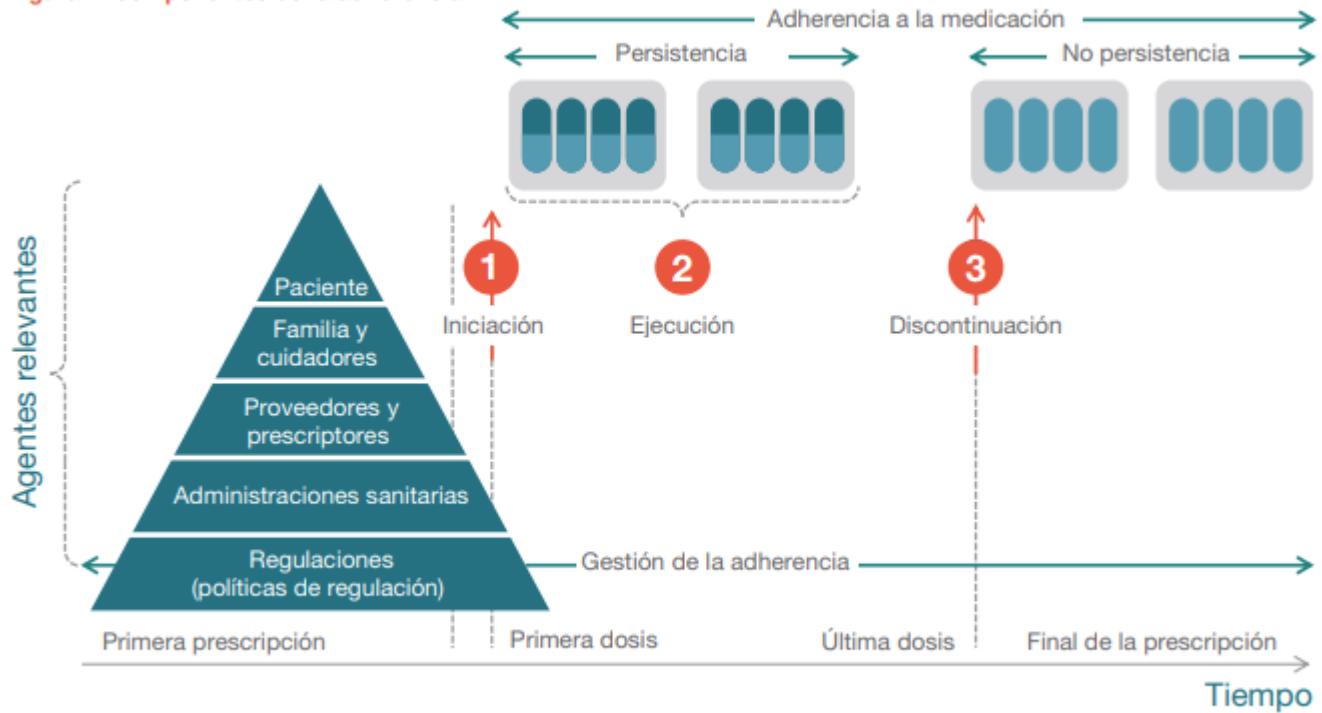
Adherencia primaria



Adherencia secundaria



Figura 1. Componentes de la adherencia

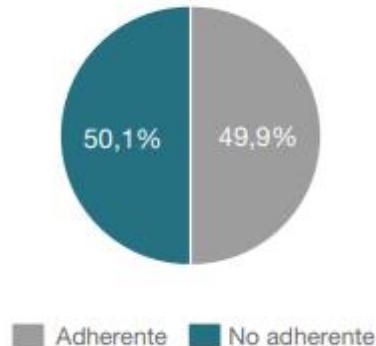


Fuente: Vrijens B, et al., 2012

“Adherencia,  
factor MODIFICABLE más importante  
que compromete el resultado terapéutico”  
OMS, 2003



Figura 2. Porcentaje de pacientes adherentes y no adherentes

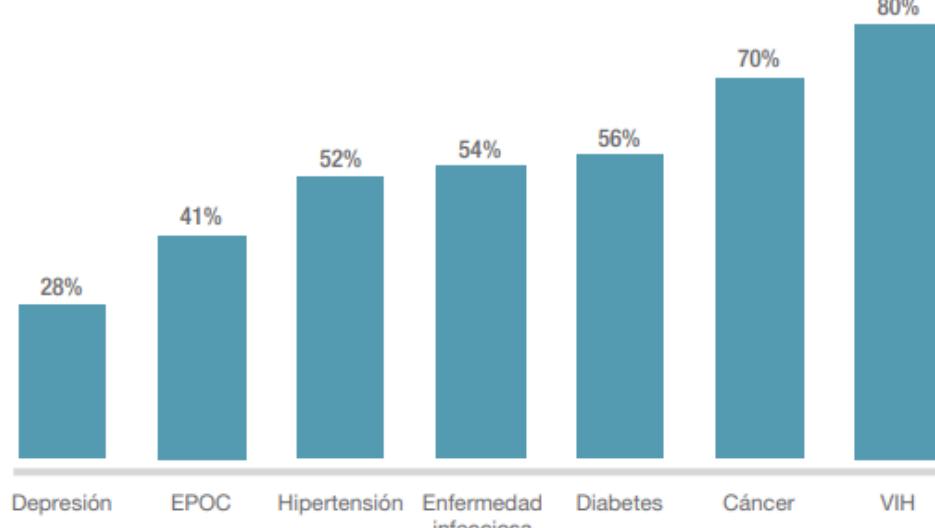


Fuente: *Sociología y Comunicación*, 2016

**CÁNCER**  
14 y el 100 %

Figura 3. Nivel de adherencia por patología (%)

### % DE ADHERENCIA



### PATOLOGÍAS

Fuente: *Observatorio de la Adherencia al Tratamiento*, 2014

### ECV:

Atención hospitalaria: 22,4%  
Atención primaria: 39,4%

# ¿CÓMO SE MIDE LA ADHERENCIA?



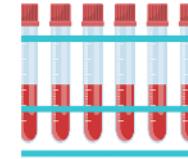
Combinar varios  
métodos



lirectos  
oloración PS  
sposos  
gistros de pre  
pensación



Cuestionario  
validado y el  
registro de  
dispensación



resultados clínicos  
obtenidos

Recuento de medicación  
sobrante

Cuestionarios

Adherencia autorreferida

Abreviatura	N Item s	Aspectos evaluados	Patologías en las que se ha validado el cuestionario	Referencias
ARMS*	12	Adherencia al tratamiento y barreras para la adherencia	Enfermedad coronaria. Pacientes pluripatológicos.	Kripalani et al. (2009) González-Bueno et al (2017)
BAMQ	18	Creencias sobre la medicación	Hipertensión, asma, problemas de salud mental, diabetes, enfermedad inflamatoria intestinal	Horne, Weinman and Hankins (1999) Bozada-Gutiérrez et al (2017)
BMQ*	9	Comportamiento y creencias sobre la medicación y barreras para la adherencia	Hipertensión arterial	Svarstad et al. (1999) Pagès-Puigdemont et al (2018)
Haynes Sacket*	1	Adherencia al tratamiento	Hipertensión arterial Diabetes	Haynes et al (1979) Pagès-Puigdemont et al (2018)
Hill-Bone Compliance Scale*	14	Adherencia al tratamiento y comportamiento (sólo pacientes hipertensos)	Hipertensión arterial	Kim MT et al (2000) Pagès-Puigdemont et al (2018)
MAQ (Morisky-Green)	4	Adherencia al tratamiento	Hipertensión, diabetes, dislipemia, enfermedad de Parkinson, enfermedad cardiovascular y en pacientes mayores con patologías crónicas	Morisky, Green y Levine (1986)
MARS	9	Adherencia al tratamiento (sólo pacientes con asma)	Asma	Horne and Weinman (2002)
MMAS-8	8	Adherencia, comportamiento y barreras para la adherencia.	Diabetes, hipertensión arterial, pacientes psiquiátricos	Morisky et al. (2008) Martínez-Perez et al
SEAMS	13	Barreras para la adherencia	Enfermedad inflamatoria intestinal, enfermedad coronaria	Risser, Jacobson et al (2007) Bozada-Gutiérrez et al (2017)

# FACTORES ASOCIADOS A LA FALTA DE ADHERENCIA

Figura 14. Factores más relevantes en la falta de adherencia

La OMS identifica 5 factores que pueden contribuir a la falta de adherencia

## Terapia

- ▶ Régimen y complejidad de los tratamientos
- ▶ Larga duración del tratamiento
- ▶ Presencia de efectos adversos

## Paciente

- ▶ Falta de conocimiento de la enfermedad y su tratamiento
- ▶ No acudir a las citas
- ▶ Problemas psicológicos
- ▶ Negativa sobre la medicación

## Sistema sanitario

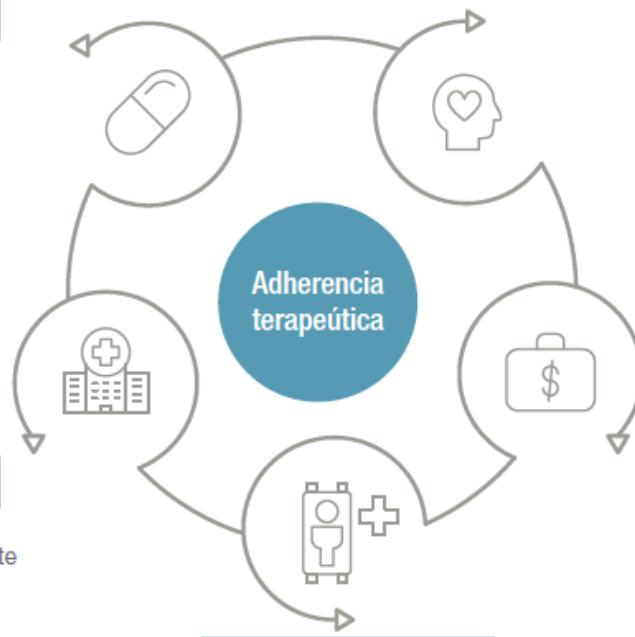
- ▶ Falta de una relación adecuada entre el paciente y el médico
- ▶ Seguimiento inadecuado

## Enfermedad

- ▶ Ausencia de síntomas

## Socio-económicos

- ▶ Falta de apoyo familiar
- ▶ Dificultad de acceso al SNS
- ▶ Alto copago



# INTENCIONALIDAD



## NO INTENCIONADA

- Olvidos
- Gravedad de la patología
- Estado funcional
- Complejidad del régimen terapéutico



## INTENCIONADA

- Reacción adaptativa
- Reacción preventiva
- Inseguridad

# INTERACCIONES-ADHERENCIA

¿Puede influenciar  
la toxicidad de un  
fármaco en la  
adherencia?



UpToDate®



Memorial Sloan Kettering  
Cancer Center

<p>Medications<sup>14-17</sup> (OAO-D. 8 of 10)</p>	<p>Medications Prescription and non-prescription medications or substances <a href="#">2023 American Geriatrics Society Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults</a> Screening Tool of Older Persons' Prescriptions (STOPP) Screening Tool to Alert to Right Treatment (START) criteria Medication Appropriateness Index (MAI)</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>Medication reconciliation with patient and other care providers</li><li>Evaluate for opioid and substance abuse</li><li>Discontinue inappropriate or unnecessary medications</li><li>Evaluate for drug-drug and drug-disease interactions</li><li>Evaluate for the use of supplements and herbal therapies</li></ul>
---	---	--

# ADHERENCIA EN ONCOHEMATOLOGÍA



La gravedad asociada a la enfermedad hacía suponer, que las tasas de adherencia serían óptimas



Sin embargo, la variabilidad es enorme y las tasas de adherencia oscilan entre el 14 y el 100 %

*Ruddy K, Mayer E, Partridge A. Patient adherence and persistence with oral anticancer treatment. CA Cancer J Clin 2009;59:56-66.*

# ADHERENCIA EN ONCOHEMATOLOGÍA

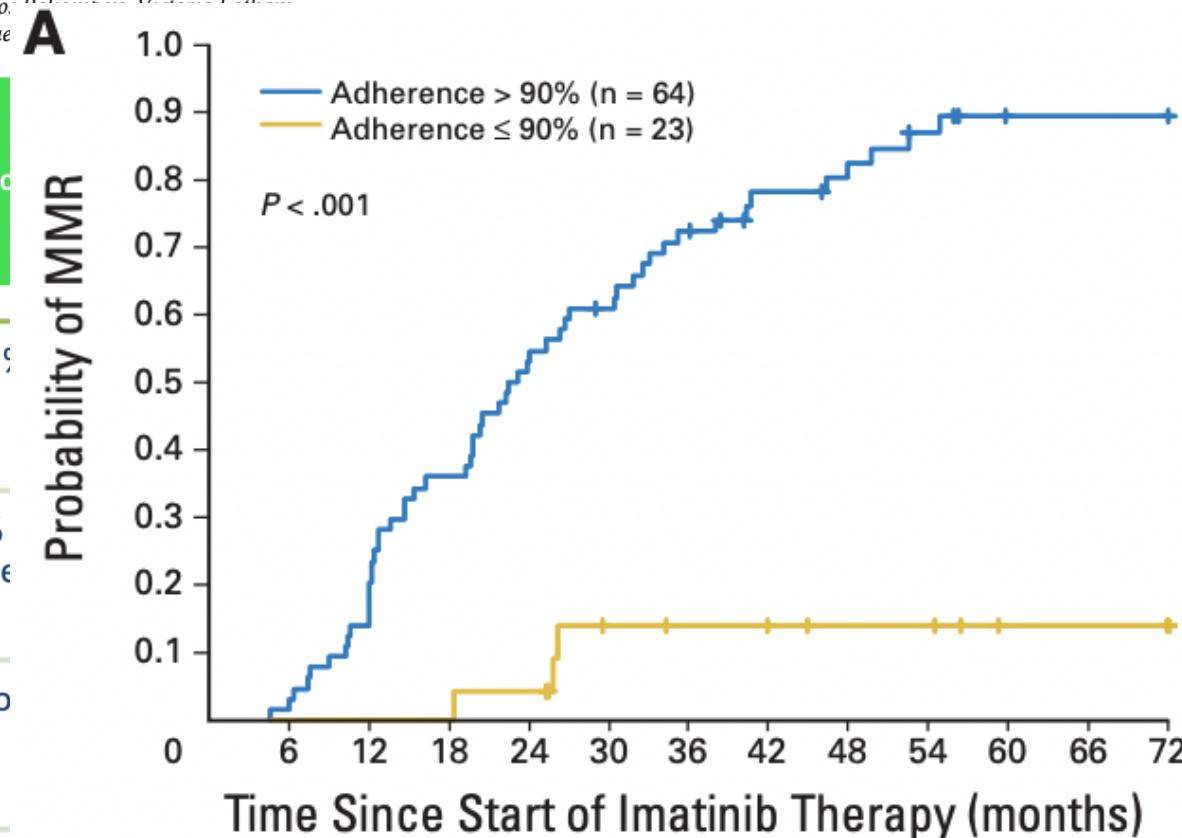
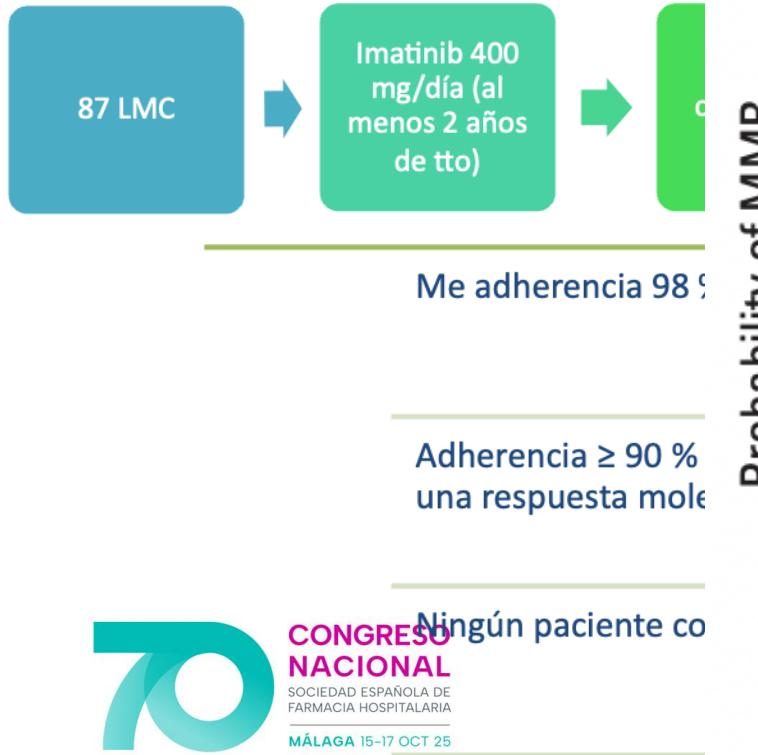
## EARLY TREATMENT RESPONSE MILESTONES CRITERIA FOR RESPONSE AND RELAPSE

<i>BCR::ABL1 (IS)</i>	3 months	6 months	12 months <sup>m</sup>
>10% <sup>n</sup>	YELLOW		RED
>1%–10%		GREEN	YELLOW
>0.1%–1%		GREEN	LIGHT GREEN
≤0.1%		GREEN	

COLOR	CONCERN	CLINICAL CONSIDERATIONS <sup>p</sup>	RECOMMENDATIONS <sup>p</sup>
RED	TKI-resistant disease <sup>o</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluate patient adherence and drug interactions</li> <li><u>Consider BCR::ABL1 kinase domain mutational analysis</u><sup>q</sup></li> <li>Consider bone marrow cytogenetic analysis to assess additional chromosomal abnormalities (ACAs)</li> </ul>	Switch to alternate TKI ( <u>CML-5</u> ) (other than imatinib) and evaluate for allogeneic HCT
YELLOW	Possible TKI resistance <sup>o</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluate patient adherence and drug interactions</li> <li><u>Consider BCR::ABL1 kinase domain mutational analysis</u><sup>q</sup></li> <li>Consider bone marrow cytogenetic analysis to assess for MCyR at 3 mo or CCyR at 12 mo</li> </ul>	Switch to alternate TKI ( <u>CML-5</u> ) or Continue same TKI ( <u>CML-G</u> ) <sup>r</sup> and Consider evaluation for allogeneic HCT
LIGHT GREEN	TKI-sensitive disease	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluate patient adherence and drug interactions</li> <li>If treatment goal is long-term survival: ≤1% optimal</li> <li>If treatment goal is treatment-free remission: ≤0.1% optimal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>If optimal: continue same TKI (<u>CML-G</u>)</li> <li>If not optimal: shared decision-making with patient<sup>o,s</sup></li> </ul>
GREEN	TKI-sensitive disease	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitor response (<u>CML-E</u>)</li> <li>Evaluate patient adherence and drug interactions</li> </ul>	Continue same TKI ( <u>CML-G</u> ) <sup>t</sup>

# Adherence Is the Critical Factor for Achieving Molecular Responses in Patients With Chronic Myeloid Leukemia Who Achieve Complete Cytogenetic Responses on Imatinib

David Marin, Alexandra Bazeos, Francois-Xavier Mahon, Lina Eliasson, Dragana Milojkovic, Marco Bua, Jane F. Apperley, Richard Szydlo, Ritti Desai, Kasia Kozlowski, Christo...  
Letizia Foroni, Mathieu Molimard, Alistair Reid, Katy Rezvani, Hugue...  
John Goldman, and Jamshid S. Khorashad



# Association between adherence to oral therapies in cancer patients and clinical outcome: A systematic review of the literature

Ruggero Lasala<sup>1</sup>  | Fiorenzo Santoleri<sup>2</sup>

Evaluar en qué medida los pacientes con una mejor adherencia al tratamiento oral obtienen mejores resultados clínicos entre los pacientes con cáncer

Hubo una considerable variación en los métodos de cálculo, los resultados considerados y las definiciones de adherencia.

La mayoría de los estudios informaban de una correlación significativa entre la adherencia al tratamiento y el resultado clínico.

Estudios con muestras amplias, criterios de valoración sólidos y el uso de al menos dos métodos de evaluación de la adherencia, con el fin de obtener pruebas más sólidas.



**CONGRESO  
NACIONAL**  
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE  
FARMACIA HOSPITALARIA  
MÁLAGA 15-17 OCT 25

TABLE 2 Summary table of results

#### Scope:

Oncology = 14 (15, 25, 21, 22, 23, 24, 27, 42, 43, 44, 48, 49, 52, 69)

Haematological = 28 (14, 16, 17, 18, 32, 19, 20, 26, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 8, 39, 40, 41, 46, 47, 48, 9, 67, 68)

#### Methods used in calculating adherence:

MPR = 8 studies (25, 18, 32, 24, 29, 42, 34, 36)

PDC = 4 studies (47, 48, 49, 67)

MEMS = 7 studies (16, 21, 22, 34, 37, 8, 52, 70)

Dose intensity = 1 (9)

8-MMAS = 5 studies (18, 28, 40, 41, 69)

9-MMAS = 3 studies (20, 33, 34)

4-MMAS = 1 study (46)

#### Adherence cut-offs used:

80% = 12 (25, 18, 21, 22, 42, 34, 47, 48, 49, 9, 67, 64)

85% = 2 (35, 37)

90% = 8 (16, 32, 43, 34, 36, 8, 49, 68)

#### Outcomes assessed in studies:

OS = 10 (15, 23, 26, 44, 47, 48, 52, 9, 17, 32)

PFS = 6 (15, 32, 23, 47, 52, 9)

DFS = 3 (42, 43, 44)

Laboratory assessment = 14 (14, 16, 18, 20, 33, 34, 35, 36, 37, 8, 39, 40, 41, 68)

#### Adherence-outcome correlation:

Yes = 24 studies (26, 27, 42, 43, 44, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 8, 39, 40, 41, 46, 47, 48, 49, 52, 9, 67, 68, 69)

No = 14 studies (14, 15, 16, 25, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 40)

Correlation reported but not statistically significant = 5 studies (32, 28, 29, 30, 31)

# ADHERENCIA EN ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES



22,4%



39,4%

Proyecto REAAP



Red de Expertos  
en Adherencia  
de Atención  
Primaria



**CONGRESO  
NACIONAL**  
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE  
FARMACIA HOSPITALARIA  
MÁLAGA 15-17 OCT 25

Sefac.org. [citado el 29 de septiembre de 2025]. Disponible en:  
[https://www.sefac.org/sites/default/files/sefac2010/private/documentos\\_sefac/documentos/farmaindustria-plan-de-adherencia.pdf](https://www.sefac.org/sites/default/files/sefac2010/private/documentos_sefac/documentos/farmaindustria-plan-de-adherencia.pdf)

Prevención secundaria cardiovascular

Adherencia óptima: se asocia a un 20% de disminución del riesgo de enfermedad cardiovascular y un 38% de disminución de mortalidad por cualquier causa.

Los pacientes con mala adherencia multiplican por 3 el riesgo de mortalidad.

La adherencia a los fármacos preventivos (ácido acetilsalicílico, bloqueadores beta, inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina, estatinas, etc.) ronda el 50% 1 año después del alta hospitalaria.

# ¿CÓMO PODEMOS MEJORARLA?

Review

## Medication Non-Adherence in Rheumatology, Oncology and Cardiology: A Review of the Literature of Risk Factors and Potential Interventions

Vicente F. Gil-Guillen <sup>1,2,\*</sup>, Alejandro Balsa <sup>3,4</sup>, Beatriz Bernárdez <sup>5,6,7,8</sup>, Carmen Valdés y Llorca <sup>9,10,11</sup>, Emilio Márquez-Contreras <sup>12</sup>, Juan de la Haba-Rodríguez <sup>13</sup>, Jose M. Castellano <sup>14,15</sup> and Jesús Gómez-Martínez <sup>1</sup>

### Socioeconomic

- Single marital status [54,55]
- Lack of social support [56,57,58,59,60,61,62]
- Living alone [63,64]
- High cost of medication [65,66]

### Healthcare system

- Bad patient–healthcare provider relationship [67,68]
- Short duration of care time per patient [56,69,70]
- Supply problems of community pharmacies [63]
- High cost of hospital care [71,72]

### Patient

- Young age (15–30 years) [54,73,74,75,76]
- Mental disorders [56,58,60,69,70,75,77,78,79,80,81,82,83,84]
- Negative biases about treatment [56,60,62,67,68,69,77,85,86,87,88]
- Negative biases about prognosis
- Lack of information and understanding about the disease and treatment [89,90,91]
- Frustration/difficulty of symptoms control [92]
- Forgetfulness [56,62,65,66,69,70,86,93,94,95,96,97,98]
- Unhealthy lifestyle habits [56,62,85,99]

### Condition

- Comorbidities [54,56,60,69,70,72,74,75,76,79,83,84,90,100,101,102,103,104,105,106,107,108,109]
- Perception of severity of disease [56,61,69,76,79,103,110,111]
- Perception of therapy's risks and benefits [58]

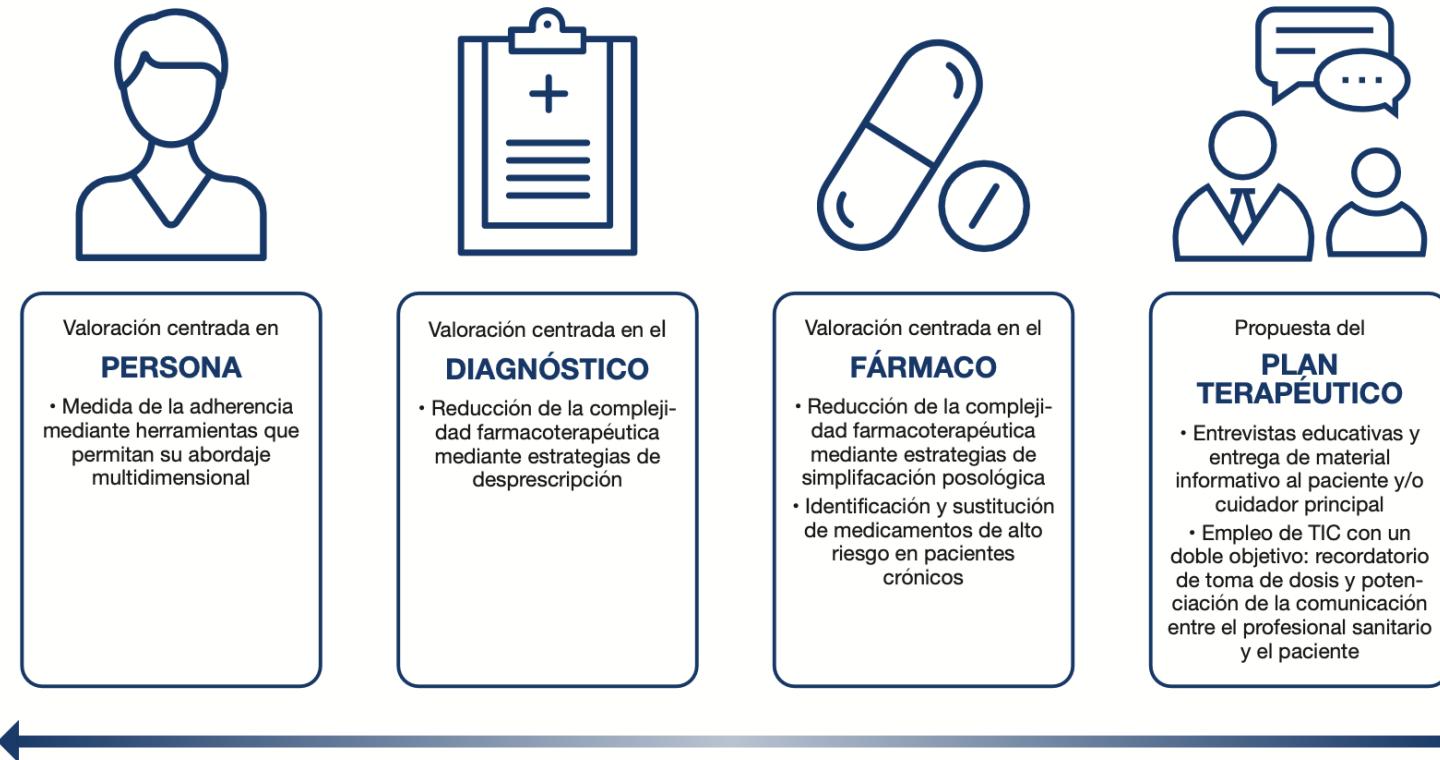
### Therapy

- Adverse effects [56,62,70,80,91,94,96,98,105,106,112,113,114,115,116,117]
- High complexity of the therapeutic regimen [56,60,70,78,100,106]
- Treatment duration [56,60,70,96,98,115,118,119]

RISK FACTORS OF NON-ADHERENCE	POSSIBLE INTERVENTIONS
Forgetfulness	<ul style="list-style-type: none"><li>• Use of reminders</li><li>• Evaluation and monitoring of adherence</li><li>• Simplification of therapeutic regimen</li></ul>
Negative biases about treatment	<ul style="list-style-type: none"><li>• Educational sessions</li><li>• Encourage patient participation in decision making</li><li>• Improvement of the patient-healthcare provider relationship</li><li>• Written material that addresses the benefits of maintaining positive behaviors</li><li>• Visualization of the progress of the disease through a multidimensional questionnaire</li></ul>
Young age	<ul style="list-style-type: none"><li>• Encourage patient participation in decision making</li><li>• Promote the creation of patient groups</li></ul>
Frustration/difficulty controlling symptoms	<ul style="list-style-type: none"><li>• Educational sessions</li><li>• Evaluation and monitoring of adherence</li><li>• Visualization of the progress of the disease through a multidimensional questionnaire</li><li>• Social support for the patient</li><li>• Advice to the patient by healthcare professionals</li><li>• Semi-structured motivational interviews</li><li>• Effective management of mood-related problems</li></ul>
Unhealthy lifestyle habits	<ul style="list-style-type: none"><li>• Educational sessions</li><li>• Promote the creation of patient groups</li><li>• Advice to the patient by healthcare professionals</li></ul>
Mental disorders	<ul style="list-style-type: none"><li>• Social support for the patient</li><li>• Effective management of mood-related problems</li><li>• Semi-structured motivational interviews</li><li>• Advice to the patient by healthcare professionals</li><li>• Written material that addresses the benefits of maintaining positive behaviors</li></ul>
Perception of prognosis	<ul style="list-style-type: none"><li>• Visualization of the progress of the disease through a multidimensional questionnaire</li><li>• Social support for the patient</li><li>• Effective management of mood-related problems</li><li>• Semi-structured motivational interviews</li><li>• Advice to the patient by healthcare professionals</li></ul>
Lack of information/knowledge/understanding about the pathology and treatment	<ul style="list-style-type: none"><li>• Educational sessions</li><li>• Removing barriers related to taking medication</li><li>• Pharmaceutical Care Services</li></ul>
Low disease activity, mild/moderate pain	<ul style="list-style-type: none"><li>• Visualization of the progress of the disease through a multidimensional questionnaire</li></ul>
Comorbidities	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pharmaceutical Care Services</li></ul>
Treatment duration	<ul style="list-style-type: none"><li>• Simplification of therapeutic regimen</li><li>• Pharmaceutical Care Services</li></ul>
High complexity of the therapeutic regimen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Use of reminders</li><li>• Evaluation and monitoring of adherence</li><li>• Simplification of therapeutic regimen</li></ul>
Situation of coexistence	<ul style="list-style-type: none"><li>• Effective management of mood-related problems</li><li>• Semi-structured motivational interviews</li><li>• Social support for the patient</li></ul>
Bad patient-healthcare provider relationship	<ul style="list-style-type: none"><li>• Improvement of the patient-healthcare provider relationship</li><li>• Encourage patient participation in decision making</li><li>• Pharmaceutical Care Services</li><li>• Strategies that facilitate/improve patient care</li></ul>
Low-intensity, infrequent patient follow-up	<ul style="list-style-type: none"><li>• Use of reminders</li><li>• Pharmaceutical Care Services</li><li>• Strategies that facilitate/improve patient care</li></ul>

Figura  
2

Modelo de prescripción centrado en la persona como herramienta para mejorar la adherencia en el paciente con multimorbilidad.



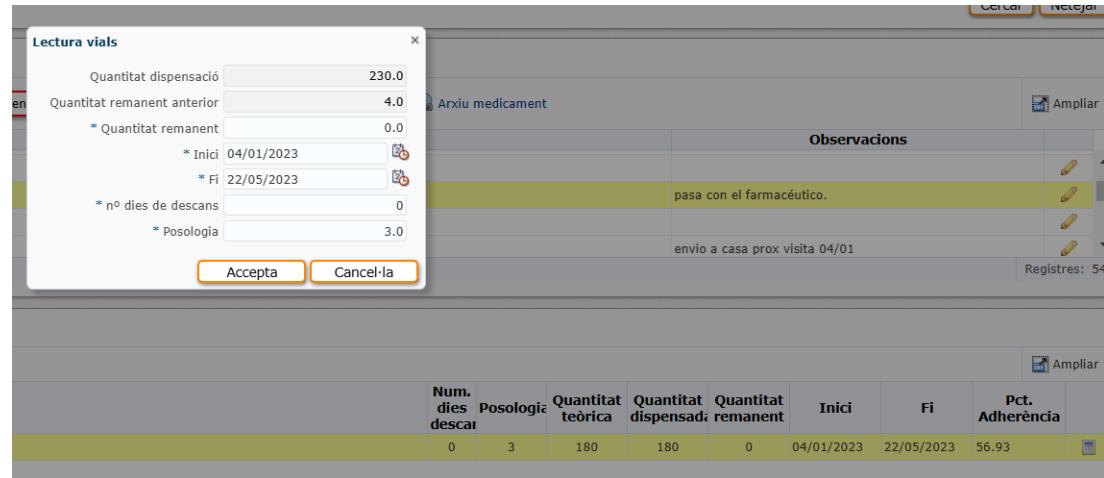
TIC: tecnologías de información y comunicación.

# ¿Adherencia desde la consulta de FO?



**CONGRESO  
NACIONAL**  
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE  
FARMACIA HOSPITALARIA  
MÁLAGA 15-17 OCT 25

# RETOS



The screenshot shows a software application for managing medication dispensing. A modal window titled 'Lectura vials' is open, displaying the following data:

Quantitat dispensació	230.0
Quantitat remanent anterior	4.0
* Quantitat remanent	0.0
* Inici	04/01/2023
* Fi	22/05/2023
* nº dies de descans	0
* Posologia	3.0

Below the modal are two buttons: 'Accepta' (Accept) and 'Cancel-la' (Cancel).

On the right, there is a table titled 'Arxiu medicament' with columns for 'Observacions' (Observations) and 'Registres: 54' (Registers: 54). One observation row is visible, stating: 'pasa con el farmacéutico.' (happens with the pharmacist) and 'envio a casa prox visita 04/01' (sent home for next visit 04/01).

At the bottom, there is a table with columns: Num. dies descans, Posologia, Quantitat teòrica, Quantitat dispensada, Quantitat remanent, Inici, Fi, and Pct. Adherència. One row is highlighted in yellow, showing values: 0, 3, 180, 180, 0, 04/01/2023, 22/05/2023, and 56.93.



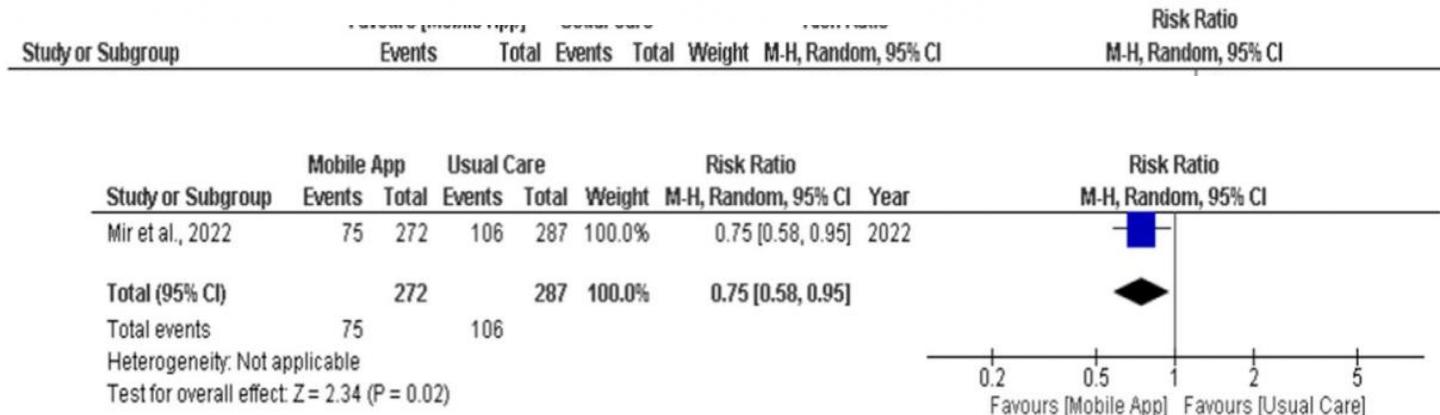
# RETOS

¿Seguimos en la consulta la  
adherencia a los tratamientos  
ECV?

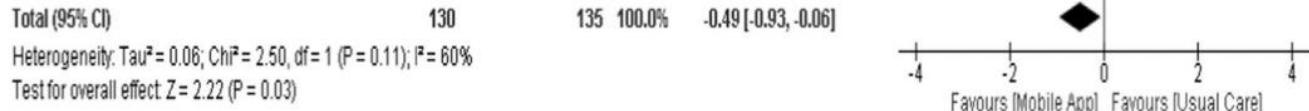
# Effectiveness of mHealth apps on adherence and symptoms to oral anticancer medications: a systematic review and meta-analysis

Suet May Chow<sup>1</sup> · Bee Kim Tan<sup>1,2</sup> 

Received: 15 December 2023 / Accepted: 7 June 2024 / Published online: 12 June 2024  
© The Author(s), under exclusive licence to Springer-Verlag GmbH Germany, part of Springer Nature 2024



**Fig. 4** Relative ratio in proportion of participants experiencing grade 3 and 4 toxicity with OAM in mHealth app group versus usual care



**Fig. 3** Standardised mean difference in symptom burden to OAM in mHealth app group versus usual care

*Sapere Aude*

Reflexión ante nuevos retos



CONGRESO  
NACIONAL

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE  
FARMACIA HOSPITALARIA

MÁLAGA 15-17 OCT 25



# Gracias

[correoautoría@gmail.com](mailto:correoautoría@gmail.com)