

# ESTUDIO DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS DE UNA POBLACIÓN URBANA COMPARADOS CON LOS DE UNA RURAL EN LA COMARCA DEL ALT PENEDÈS (BARCELONA)

ADHERENCE TO PHARMACOLOGICAL TREATMENT IN PLURIPATHOLOGICAL PATIENTS BETWEEN THE URBAN AND RURAL POPULATION

Rosa D. RAVENTÓS-TORNER<sup>1</sup>, Ana BORRUEL-LLOVERA<sup>2</sup>,  
Carme FERRÉ-GRAU<sup>3</sup>, Jordi GAGO RIUS<sup>4</sup>, Jordi TOST MORA<sup>5</sup>

1. Unitat de Cronicitat. Servei d'Atenció Primària. Garraf. Baix Llobregat Nord. Institut Català de la Salut. Barcelona. España.  
Profesora associada de la Universidad Rovira i Virgili. Tarragona. España
2. Hospital Universitario de Tarragona Joan XXIII. Tarragona. España.  
Profesora associada de la Universidad Rovira i Virgili. Tarragona. España
3. Profesora del Área Psicosocial, y de Salud Mental. Universidad Rovira i Virgili. Tarragona. España.  
Responsable del programa del Doctorado en Ciencias de la Enfermería de la Universidad Rovira i Virgili. Tarragona. España.
4. Director Médico. Área Básica de Salud. Sant Sadurní d'Anoia. Barcelona. España.
5. Adjunto de Enfermería. Área Básica de Salud. Sant Sadurní d'Anoia. Barcelona. España.

## Resumen

**Objetivos:** 1) evaluar la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con un Clinical Risk Group CRG6 (pacientes con dos enfermedades) y un CRG7 (pacientes con tres o más enfermedades) y 2) analizar el grado de cumplimiento según la enfermedad de los pacientes y su área de residencia.

**Diseño:** estudio transversal descriptivo en pacientes con un CRG6 y un CRG7. Como instrumento de medida se diseñó una encuesta previamente validada, con cuatro preguntas iniciales que corresponden al cuestionario del test de Morisky-Green.

**Emplazamiento:** Atención Primaria: área rural y área Sant Sadurní d'Anoia (urbana), en la provincia de Barcelona (España).

**Participantes:** la población objeto era de 3.958 personas. Se recogieron 114 encuestas, de las que 108 se consideraron válidas (94,7%) y 6 (5,3%) fueron desestimadas.

**Mediciones principales:** variable principal: adherencia al tratamiento (test de Morisky-Green), y variables condicionantes: sociodemográficas y clínicas.

**Resultados:** el grado de cumplimiento terapéutico fue del 68,5% (IC 59,7%-77,3%), superior al obtenido en otros estudios, con una adherencia al tratamiento farmacológico en la zona rural del 76,7% (IC 69,7%-85,5%) que es similar a la de la zona urbana del 65,4% (IC 56,4%-74,4%) ( $p = 0,258$ ).

**Discusión y conclusión:** no existe ninguna diferencia significativa en la adherencia al tratamiento farmacológico entre la zona rural y la urbana. Existe una diferencia relevante en la prevalencia de la insuficiencia cardíaca, que es significativamente más elevada en la zona rural que en la urbana.

**Palabras clave:** *adherencia, medicamento, paciente, multimorbilidad, atención primaria.*

## Summary

**Objectives:** 1) To evaluate adherence to pharmacological treatment in the Clinical Risk Groups 6 (two concomitant conditions) and 7 (three or more concomitant conditions). 2) To analyse adherence in relation to the patients' conditions and their area of residence.

**Methods:** Descriptive, cross sectional study of patients of CRG6 and CRG7. Measurements were obtained by means of a previously validated survey with four initial items that correspond to the Morisky-Green Scale.

**Setting:** Primary Health Care services in the rural and urban dwellers of Sant Sadurní d'Anoia (Barcelona, Spain).

**Participants:** The catchment population were 3,958 patients of urban and rural areas. A total of 114 surveys were obtained; 108 (94.7%) were considered valid; 6 (5.3%) were discarded.

**Main measurements:** Main variable: Adherence to treatment (Morisky-Green Scale), and explanatory variables: sociodemographic and clinical.

**Results:** Adherence to pharmacological treatment was 68.5 % (CI 59.7%-77.3%), higher than that obtained in similar studies. Adherence in the rural area was 76.7% (CI 69.7%-85.5%), similar to 65.4% adherence in the urban area (CI 56.4%-74.4%) ( $p = 0.258$ ).

**Conclusions:** No significant differences were found in relation to treatment adherence between the urban and rural areas. The prevalence of heart failure is significantly higher in the rural area.

**Key words:** *adherence, medication, patient, multimorbidity, primary care.*

## Introducción

El desarrollo de la medicina y la lucha contra las enfermedades ha sido constante en los últimos cien años gracias a los avances científicos y tecnológicos que han permitido la aparición de nuevos medicamentos. Su perfeccionamiento para abordar las enfermedades crónicas, unido a la mejora de los sistemas sanitarios en general y a la buena calidad asistencial, ha contribuido al envejecimiento de la población, la cronicidad de las enfermedades, el incremento de la esperanza de vida y, con ello, un aumento en la prescripción de medicamentos (Fernández-Fernández y Vaquera-Mosquero, 2012; Hüther *et al.*, 2014).

En todos los sistemas de salud la prescripción de medicamentos representa una de las piedras angulares del tratamiento médico, con el propósito de mejorar la salud de los pacientes. La toma de medicamentos tal como ha sido recetada puede mejorar el resultado clínico, no solo de la enfermedad primaria, sino que también puede reducir la aparición de enfermedades secundarias, pero no se puede ignorar que la polimedición ha convertido a los pacientes en consumidores importantes de medicamentos y, con ello, ha aumentado la dificultad de gestionarlos (Leal-Hernández, Abellán-Alemán, Casa-Pinab y Martínez-Crespo, 2004).

Las enfermedades crónicas y la multimorbilidad son una fuente importante de discapacidad y muerte en todo el mundo, y su impacto económico y en la salud de las personas es elevado. Una forma de controlar estas enfermedades es haciendo uso de los medicamentos; sin embargo, para que estos ejerzan el efecto terapéutico deseado, deben administrarse y tomarse tal como fueron prescritos (Walckiers, Van der Heyden y Tafforeau, 2015).

En la revisión bibliográfica realizada, diferentes autores coinciden en afirmar que el problema de la falta de adherencia al tratamiento en las enfermedades crónicas alcanza un 50%. La mitad es intencional, pero mejora cuando las enfermedades crónicas tienen procesos de agudización (Blasco-Patiño, Martínez-López de Letona, Villares y Jiménez, 2005; Schlenk, Bernardo, Organist, Klem y Engberg, 2008). Debemos considerar que un tratamiento a largo plazo dificulta la adherencia, debido a que es una situación compleja y difícil de llevar a cabo (Carpenter, Hogan y DeVellis, 2013).

Actualmente, en nuestro entorno existen numerosos factores que pueden generar confusión al paciente y dificultar la gestión de su terapia farmacológica: la situa-

ción socioeconómica (que ha ocasionado cambios en la adecuación o incluso el abandono del tratamiento), el incremento en el uso de medicamentos genéricos (que ha provocado rechazo en algún sector de la población), o el cambio de formato y envase (que puede provocar confusión y error en los pacientes) (Tamblyn, Egualé, Huang, Winslade y Doran, 2014; Dilla, Valladares, Lizán y Sacristán, 2009).

Otros factores a tener en cuenta son la percepción de salud por parte de los pacientes y el patrón de utilización de los servicios sanitarios, debido a que varían en función de las necesidades del paciente y de las áreas de residencia de los habitantes que forman una comunidad.

En diversos estudios se afirma que la procedencia de los pacientes, ya sea de zonas rurales o urbanas, no parece ser un factor importante que se relacione con la adherencia al tratamiento farmacológico; en cambio, otros afirman que pueden explicarse por diferencias geográficas, raciales y de accesibilidad a los sistemas de salud, pero no se ha llegado a un consenso (Zárate-Martín y Rubio-Benito, 2006; Hart, Larson y Lishner, 2005). Así, la precisión de los conceptos *rural* y *urbano* conlleva cierta dificultad, sobre todo allí donde la línea entre urbano y rural no está muy bien definida, algo que se puede atribuir a la mejora de la accesibilidad a las vías de comunicación con los centros de salud, así como a los avances científicos y técnicos que provocan, cada vez más, la reducción de las diferencias.

Las áreas básicas de salud rurales tienen unos rasgos característicos que las diferencian de las urbanas: la dispersión de la población, la dificultad de transporte para desplazarse a las visitas con los especialistas y a las pruebas diagnósticas, y los centros hospitalarios y la farmacia fuera del entorno (Harold, 2004). La población a la que atienden es de tamaño reducido, menos de 5.000 habitantes (Zárate-Martín y Rubio-Benito, 2005), y el movimiento migratorio se caracteriza por el hecho de que los jóvenes emigran para satisfacer sus necesidades, principalmente laborales, con lo que cada vez más los residentes de estas zonas son, mayoritariamente, personas mayores. Este aspecto sociológico hace que los recursos sanitarios que se necesitan deban adaptarse en cuanto a su ubicación y al trato de estos pacientes.

Las zonas en las que se ha llevado a cabo este estudio son un área rural, donde existen cinco consultorios de salud que dan cobertura a diferentes pueblos de menos de 3.000 habitantes (Torrelavit, Sant Pere de Riudebitlles, Sant Quintí de

Mediona, Mediona y Cabrera), y otra urbana, el Área Sant Sadurní d'Anoia, donde existe un centro de atención primaria que da cobertura a 12.603 habitantes, por lo que ambas zonas se ajustan a los requisitos del diseño de nuestro estudio. Si el autocuidado y la adherencia al tratamiento, su valoración, prevención y abordaje son una responsabilidad multidisciplinar, clave para la gestión de las enfermedades crónicas (Ladhani, Stevens, y Scherpbier, 2014) y no existe una única estrategia que asegure el éxito en las actuaciones de los profesionales, es imprescindible identificar las causas y las variables que pueden influir en la adherencia al tratamiento farmacológico de las personas (Toles, Barroso, Colón-Emeric, Corazzini, McConnell, y Anderson, 2012) con el objetivo de llevar a cabo actuaciones que sean eficaces en la población sobre la que vamos a actuar, incrementando su efectividad y mejorando la seguridad de los pacientes (Barroso y Moral, 2011; Brown y Bussell, 2011).

Nuestros objetivos son: 1) evaluar y comparar la adherencia al tratamiento farmacológico de los pacientes del área rural y del Área Sant Sadurní d'Anoia, en la provincia de Barcelona (España), con un Clinical Risk Group CRG6 (pacientes con dos enfermedades) y un CRG7 (pacientes con tres o más enfermedades), y 2) analizar el grado de cumplimiento según la enfermedad de los pacientes y su área de residencia.

## Material y métodos

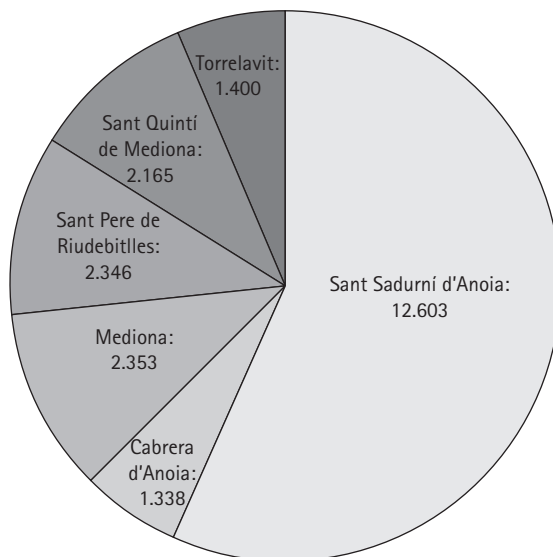
### *Diseño*

Se ha realizado un estudio transversal descriptivo para evaluar la prevalencia de la adherencia al tratamiento de los pacientes del Área del Alt Penedès con un CRG6 y un CRG7 (Lozano-Vidal et al., 2014).

### *Población y muestra*

El estudio se realizó en el Área Básica de Salud (ABS) Sant Sadurní d'Anoia, situada en la Dirección de Atención Primaria Alt Penedès-Garraf, en la provincia de Barcelona (España), compuesta por el Centro de Atención Primaria (CAP) de Sant

Figura 1. Distribución de la población del Área Básica de Sant Sadurní d'Anoia

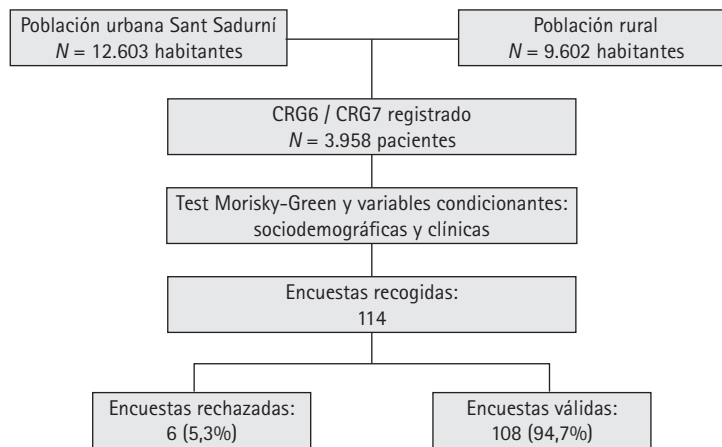


Sadurní d'Anoia que tiene asignada una población urbana de 12.603 habitantes y la de los cinco consultorios rurales adyacentes, que asciende a 9.602 habitantes. La distribución de la población por municipios se muestra en la **Figura 1**.

Como criterio de inclusión se seleccionó a todos los pacientes del área estudiada que con fecha 30 de septiembre de 2013 presentaran un registro CRG6 o CRG7 en su historia clínica ( $N = 3.958$ ) y que hubieran manifestado su participación voluntaria previo consentimiento informado. En cuanto a los criterios de exclusión, estos fueron: no estar registrado en el programa ATDOM, estar ingresado en una residencia, padecer demencia, vivir fuera del área, realizar control en consultas privadas y la negativa a participar en el estudio (**Figura 2**).

Se elaboró una encuesta con datos sociológicos y el test de Morisky-Green, validado para diferentes enfermedades crónicas, y con el que se pretende valorar si el paciente adopta una actitud correcta respecto al tratamiento. Las encuestas se llevaron a cabo mediante una entrevista personal realizada por los profesionales de enfermería (previamente asesorados) a los pacientes que acudieron a las consultas de crónicos en el período comprendido entre octubre y noviembre de 2013.

Figura 2. Esquema del estudio.



### Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo para valorar las respuestas a los distintos apartados del cuestionario. Se obtuvieron porcentajes para las variables categóricas aplicando el test de  $\chi^2$  para la comparación de las diferencias entre grupos en el análisis bivalente.

Aceptando un riesgo alfa del 5%, una precisión de 0,1 y una prevalencia esperada del cumplimiento del 50%, se precisa una muestra aleatoria de 94 personas.

Se recogieron 114 encuestas, de las que 108 (94,7%) se consideraron válidas y 6 (5,3%) fueron rechazadas porque el grupo de CRG o el código postal no se habían cumplimentado correctamente.

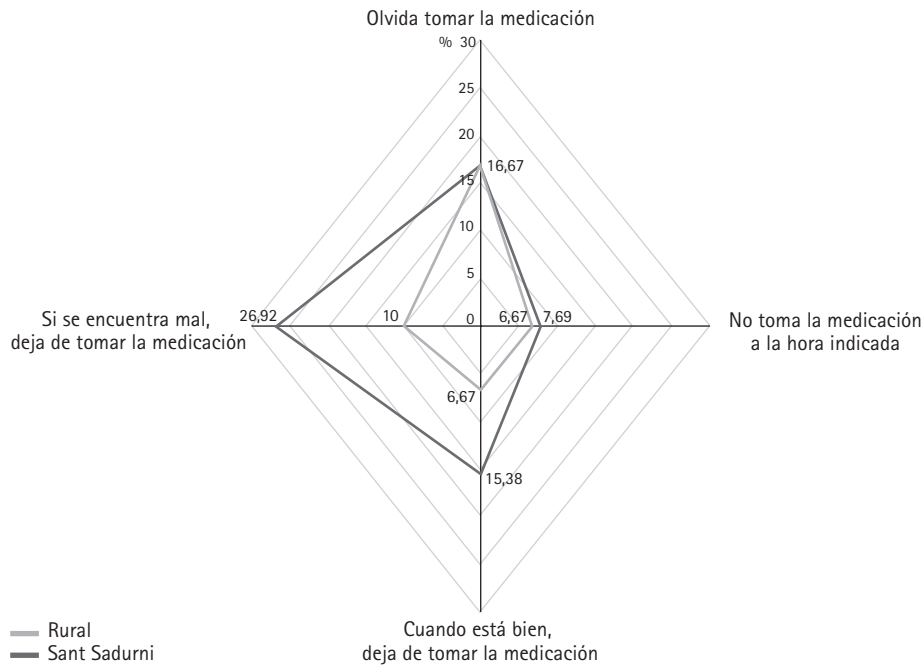
Los datos han sido analizados con el paquete estadístico SPSS 19.0 para Windows.

### Resultados

La media de edad de los pacientes encuestados es de 75 años (desviación típica = 10), con un intervalo de 46 a 95 años. De los participantes en el estudio, 57 (53%) son mujeres y 51 (47%) hombres. La media de edad de la población rural es de 75,3 años (DT = 9) y la de la población urbana 75 años (DT = 10).



Figura 3. Resultados de las preguntas del test de Morisky-Green (%)

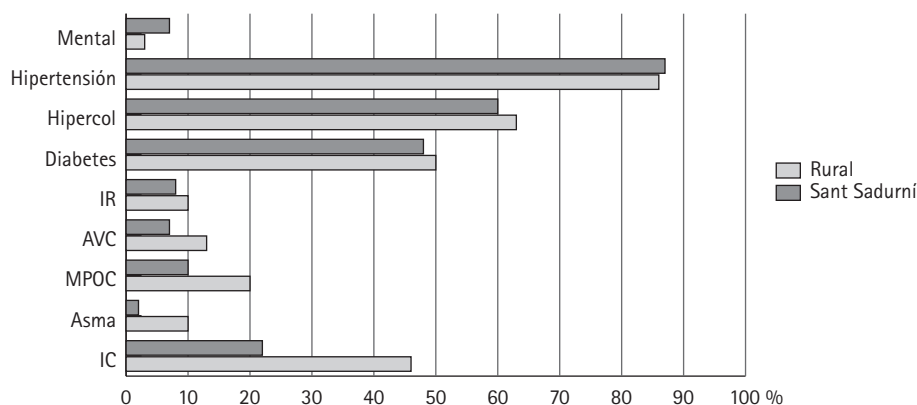


El porcentaje de cumplimiento farmacológico observado es del 68,5% (IC 59,7%-77,3%) de los pacientes, superior al obtenido en otros estudios. La adherencia al tratamiento farmacológico en la zona rural es del 76,7% (IC 61,6%-91,8%), similar a la de la zona urbana (65,4%) (IC 54,8%-76%) ( $p = 0,258$ ). No se detecta ninguna diferencia significativa en la adherencia al tratamiento farmacológico por razón de sexo, con un porcentaje del 67,5% en hombres y del 66% en mujeres ( $p = 0,531$ ).

No hubo ninguna diferencia significativa en el porcentaje de adherencia en función del registro de CRG (CRG6/CRG7) entre la zona rural (CRG6 = 85,7%; CRG7 = 14,3%) y urbana (CRG6 = 91,8%; CRG7 = 8,2%) ( $p = 0,380$ ).

Analizando las cuatro respuestas relacionadas con el test de Morisky-Green, no hubo diferencias significativas entre los resultados obtenidos en la zona urbana y en la zona rural. En la **Figura 3** se muestran los motivos de incumplimiento obtenidos en las respuestas del test de Morisky-Green.

Figura 4. Prevalencia de las enfermedades



No existen diferencias significativas en los valores obtenidos de prevalencia de las enfermedades, excepto para la insuficiencia cardíaca, cuya prevalencia en la zona rural (46,7%) es superior a la de la zona urbana (21,8%) ( $p = 0,01$ ) (Figura 4).

## Discusión

Las zonas rurales y las urbanas tienen características muy diferentes tanto en lo que respecta a la distribución demográfica como al estilo de vida y a los diferentes servicios sanitarios, entre otros, a los que tienen acceso.

Al limitar el estudio a los pacientes con un CRG6 o un CRG7, hemos conseguido reducir algunas de estas diferencias. Así, por ejemplo, la estructura de edades es similar en ambos grupos (media de edad de la población rural = 75,3; urbana = 75,0), por lo que se ha podido reducir el posible sesgo que se hubiera producido por la diferencia de edad.

No se detectaron diferencias significativas en la adherencia al tratamiento farmacológico entre la zona rural y la urbana, aunque cabe destacar que, en el total de la población, el resultado ha sido del 68,5%, muy superior al 50% referenciado en otros estudios.

Analizada la prevalencia de las diferentes enfermedades, existe una diferencia significativa en el caso de la insuficiencia cardíaca, cuya prevalencia en la zona rural es superior a la de la zona urbana. *A priori*, nada justifica la existencia de tal diferen-

cia; de hecho, para el resto de enfermedades se han obtenido unos valores similares en las dos zonas, por lo que creemos que sería interesante realizar un estudio enfocado a contrastar este dato, a fin de analizar si solo se produce en los pacientes de los grupos CRG6 y CRG7 o, por el contrario, es extrapolable a toda la población, y para buscar posibles factores que no se han estudiado y que podrían estar implicados.

La falta de adherencia al tratamiento farmacológico hace que disminuya la eficacia del fármaco y, por tanto, puede originar una morbimortalidad evitable, además de provocar un aumento del coste sanitario.

Las limitaciones encontradas en este estudio se derivan de la recogida de información mediante una encuesta personal, realizada cara a cara y sujeta a que las personas digan la verdad y a los posibles errores en la recogida de datos. Además, existe la posibilidad de que pueda haber pacientes para los que no se haya registrado correctamente o actualizado su CRG y, por último, existen una serie de variables que no se han incluido en el estudio y que pueden afectar a los resultados, como por ejemplo el nivel de estudios o disponer de cuidador.

## Referencias

- BARROSO, A.V. y MORAL, E.G. (2011). *Polimedicación y Salud: Estrategias para la adecuación terapéutica*. Laboratorio de Prácticas Innovadoras en Polimedicación y Salud.
- BLASCO-PATIÑO, F., MARTÍNEZ-LÓPEZ DE LETONA, J., VILLARES, P. y JIMÉNEZ, A.L. (2005). El paciente anciano polimedicado: efectos sobre su salud y sobre el sistema sanitario. *Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud*, 29, 152-162.
- BROWN, M.T. y BUSSELL, J.K. (2011). Medication adherence: WHO cares?. *Clinic Proceedings*, 86(4), 304-314.
- CARPENTER, D.M., HOGAN, S.L. y DEVELLIS, R.F. (2013). Predictors of medication non-adherence for vasculitis patients. *Clinical Rheumatology*, 32(5), 649-657.

- DILLA, T., VALLADARES, A., LIZÁN, L. y SACRISTÁN, J.A. (2009). Adherencia y persistencia terapéutica: causas, consecuencias y estrategias de mejora. *Atención Primaria*, 41(6), 342-348.
- FERNÁNDEZ-FERNÁNDEZ, A. y VAQUERA-MOSQUERO, M. (2012). Análisis de la evolución histórica de la Sanidad y la gestión sanitaria en España. *Encuentros multidisciplinares*, 14(41), 2-8.
- HAROLD, R. (2004). *Estratificación Social y Desigualdad*. (5ª edición). Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España S.A.U.
- HART, L.G., LARSON, E.H. y LISHNER, D.M. (2005). Rural definitions for health policy and research. *American Journal of Public Health*, 95(7), 1149-1155.
- HÜTHER, J., VON WOLFF, A., STANGE, D., HÄRTER, M., BAEHR, M., DARTSCH, D.C. y KRISTON, L. (2013). Incomplete medication adherence of chronically ill patients in German primary care. *Patient Prefer Adherence*, 7, 237-244.
- LADHANI, Z., STEVENS, F.J. y SCHERPBIER, A.J. (2014). Does community health care require different competencies from physicians and nurses? *BMC medical education*, 14(1), 1.
- LEAL-HERNÁNDEZ, M., ABELLÁN-ALEMÁN, J., CASA-PINAB, M.T. y MARTÍNEZ-CRESPO, J. (2004). Paciente polimedicado: ¿conoce la posología de la medicación?, ¿afirma tomarla correctamente? *Atención Primaria*, 33, 451-456.
- LOZANO-VIDAL, R., LÓPEZ-PISA, R.M., BOYERO-GRANADOS, A., RECIO-RAMOS, S., PADÍN-MINAYA, C., GARZÓN-QUIÑONES, M. y RODRÍGUEZ-LATRE, L. M. (2014). Estratificación de la población mayor de 65 años en grupos de riesgo clínico: características y valoración enfermera. *Enfermería Clínica*, 24(5), 290-295.
- SCHLENK, E.A., BERNARDO, L.M., ORGANIST, L.A., KLEM, M.L. y ENGBERG, S. (2008). Otimizando adesão medicamentosa em pacientes mais velhos: uma revisão sistemática. *J Clin Outcomes Manag*, 1;15(12), 595-606.

- TAMBLYN, R., EGUALE, T., HUANG, A., WINSLADE, N. y DORAN, P. (2014). The Incidence and Determinants of Primary Nonadherence With Prescribed Medication in Primary Care. A Cohort Study. Primary Nonadherence With Prescribed Medication in Primary Care. *Annals of Internal Medicine*, 160(7), 441-450.
- WALCKIERS, D., VAN DER HEYDEN, J. y TAFFOREAU, J. (2015). Factors associated with excessive polypharmacy in older people. *Archives of Public Health*, 73, 50. <http://doi.org/10.1186/s13690-015-0095-7>.
- ZÁRATE-MARTÍN, M.A. y RUBIO-BENITO, M.T. (2005). *Geografía Humana. Sociedad, Economía y Territorio*. Madrid: Ed. Ramón Areces SA.
- ZÁRATE-MARTÍN, M.A. y RUBIO-BENITO, M.T. (2006). *Glosario y Prácticas de Geografía Humana*. Madrid: Ed. Ramón Areces SA.

Rosa D. RAVENTÓS-TORNER  
Unitat de Cronicitat. Servei d'Atenció Primària. Garraf. Baix Llobregat Nord.  
Institut Català de la Salut. Barcelona. Espanya.  
Profesora associada de la Universitat Rovira i Virgili. Tarragona. Espanya  
[rosadolores.raventos@urv.cat](mailto:rosadolores.raventos@urv.cat)