

POTENCIANDO LA SEGURIDAD CLÍNICA DE NUESTROS MAYORES

M.^a Pilar Arroyo Aniés^a, Leyre Ramirez Simón^b y Marta Logroño Aguinaga^c

^aMédico de Familia. Centro de Salud de Huarte. Navarra (España).

^bMédico de Familia. Centro de Salud de Roncal. Navarra (España).

^cMédico Interno Residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud Huarte. Navarra (España).

Correspondencia: M.^a Pilar Arroyo Aniés. Centro de Salud de Huarte. C/ Zarraondo s/n. 31620- Huarte, Navarra. (España).

Correo electrónico: parroyoa@cfnavarra.es

Recibido el 3 de febrero de 2017.

Aceptado para su publicación el 16 de junio de 2017.

Este artículo de Revista Clínica de Medicina de Familia se encuentra disponible bajo la licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional (by-nc-nd).



RESUMEN

Objetivo: Valorar la aplicabilidad del listado MARC (Medicamentos de Alto Riesgo en pacientes Crónicos) en una población de edad avanzada para potenciar su seguridad clínica.

Diseño: Observacional transversal.

Emplazamiento: Atención Primaria.

Participantes: Personas ≥ 65 años seleccionados mediante el listado informatizado de sus fármacos de un cupo rural en la Zona Básica de Salud Huarte-Esteribar de Navarra.

Mediciones principales: Se recogieron variables sociodemográficas (edad y sexo), consumo de fármacos crónicos y función glomerular (FG).

Resultados: Estudiadas 237 personas con edad media de 76,3 años (DE:7,7). El 25 % (IC 95%: 20 - 31) mostró FG alterada. El número medio de fármacos consumido fue de 5,4. Un 71 % (IC 95%: 65 - 76) tomaba fármacos del listado MARC, con un número medio significativamente superior en los que presentaban FG alterada (2,6 frente a 7,5; $p < 0,05$). Los grupos terapéuticos más frecuentemente consumidos fueron benzodiazepinas, antiagregantes y diuréticos de asa.

Conclusiones: En Atención Primaria, el listado MARC permite identificar sujetos mayores que consumen fármacos potencialmente peligrosos en función de sus características clínicas como la función renal. Las benzodiazepinas, antiagregantes y diuréticos fueron los grupos terapéuticos consumidos con mayor frecuencia en los mayores.

PALABRAS CLAVE: Seguridad del Paciente. Personas mayores. Enfermedad Crónica. Atención Primaria.

ABSTRACT

Promoting clinical safety in our elderly people

Objective: To evaluate the applicability of the HAMC list (High Alert Medications for patients with Chronic Diseases) in an elderly population to promote their clinical safety.

Design: Cross-sectional observational study.

Location: Primary Care.

Participants: People ≥ 65 years old selected by the computerized register of drugs prescribed to them by a General Practitioner in a rural Basic Health Area in Huarte-Esteribar, Navarra.

Main measures: The variables collected were: sociodemographic (sex and age), chronic and HAMC drugs, and glomerular filtration (GF).

Results: We studied 237 patients, with an average age of 76.3 (SD:7.7). 25% (CI 95%: 20 - 31) presented altered GF. The average drug intake was 5.4/people, with no significant differences for sex or age. 71% (CI 95%: 65 - 76) used drugs from the HAMC list, with a significantly higher number in those who had altered GF (2.6 vs 7.5; $p < 0.05$). The most frequent HAMC Therapeutic Groups were the Benzodiazepines and analogues, followed by Antiplatelets and Loop Diuretics, without significant differences for sex or age.

Conclusions: The application of the HAMC list in Primary Care allows to identify elderly subjects who use potentially dangerous drugs, according to their clinical characteristics, such as kidney function. The Benzodiazepines, Antiplatelets and Diuretics were the Therapeutics Groups most frequently used among the elderly.

KEY WORDS: Patient Safety. Polypharmacy. Chronic Disease. High Alert Drug. Primary Care.

Este estudio recibió el primer premio a la mejor comunicación oral en la VIII Jornada de Seguridad del Paciente en Atención Primaria, celebrada en Bilbao el 29 de Mayo de 2015.

INTRODUCCIÓN

Nuestro país y Comunidad Foral de Navarra están desarrollando estrategias para el abordaje de la cronicidad^{1,2} y, entre sus objetivos, aparece la prioridad de identificar subgrupos de población con diferentes niveles de riesgo. Desde esa óptica, optimizar la terapia farmacológica en los pacientes con tratamientos crónicos, sobre todo de los polimedicados, deviene una necesidad esencial para mejorar la eficacia y seguridad de los mismos.

Una manera de promoverlas es disponer de protocolos actualizados para medicamentos de alto riesgo que se elaboran en organismos extranjeros (*Joint Commission*) y nacionales³. Dichos documentos son parte de la estrategia de seguridad del paciente de los servicios de atención sanitaria y disponer de un listado de fármacos similar en Atención Primaria obraría en el mismo sentido. De ahí nace la iniciativa de elaboración de una selección y listado de MARC⁴ –Medicamentos de Alto Riesgo en Crónicos– por parte del Ministerio, contando con un grupo de expertos.

Nuestro objetivo, atendiendo a lo comentado, fue valorar la aplicación del listado MARC en una población de edad avanzada y valorar la prevalencia de esos fármacos en ese colectivo, como punto de partida para seleccionar un abordaje posterior de su seguridad.

Este listado nos aporta una herramienta sencilla

de usar en nuestra práctica clínica y puede verse reforzada con apoyo informático ad hoc en la prescripción electrónica. La bibliografía hace referencia a otros criterios (Beers, START y STOPP) ya consolidados con el mismo objetivo, sin embargo su aplicación podría resultar algo compleja en este tipo de pacientes

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio trasversal para el que se han seleccionado todos los pacientes de 65 o más años de edad incluidos en un cupo de Atención Primaria rural de Navarra (Huarte-Esteribar). Sobre el listado informatizado de fármacos que consumían en el momento del estudio se identificaron los medicamentos incluidos en listado MARC, que contiene 14 grupos terapéuticos y 6 medicamentos (Tabla 1). El estudio se realizó entre enero y febrero de 2015 y se consideraron los fármacos prescritos al menos 6 meses antes de esa fecha. Se seleccionó este subgrupo de población al considerar que sus especiales características podrían relacionarse con mayor riesgo para su seguridad como son la edad avanzada o la función glomerular (FG).

Las variables recogidas fueron: edad, sexo, fármacos consumidos de forma crónica y registro de Filtrado Glomerular en el último año (según fórmula MDRD-4: FG en ml/min/1,73m²).

Se realizó un análisis descriptivo de los sujetos de la muestra (mediante proporciones, medidas de

GRUPOS TERAPÉUTICOS

- | | |
|---|---|
| • Antiagregantes plaquetarios (incluyendo aspirina) | • Citostáticos orales |
| • Anticoagulantes orales | • Corticosteroides a largo plazo (≥ 3 meses) |
| • Antiepilépticos de estrecho margen (carbamazepam, fenitoína y valproico) | • Diuréticos del asa. |
| • Antiinflamatorios no esteroideos | • Hipoglucemiantes orales |
| • Antipsicóticos | • Inmunosupresores |
| • Benzodiacepinas y análogos | • Insulinas |
| • Betabloqueantes adrenérgicos | • Opioides |

MEDICAMENTOS ESPECÍFICOS

- | | |
|-----------------------------------|---|
| • Amiodarona / dronedarona | • Espironolactona /eplerenona |
| • Digoxina | • Metotrexato oral (uso no oncológico) |
-

Tabla 1. MARC (Medicamentos de Alto Riesgo en Crónicos)

tendencia central y medidas de dispersión) y se estudió la asociación entre variables con pruebas de independencia para comparar proporciones (chi-cuadrado) y pruebas de comparación de medias en grupos independientes (prueba t de Student). Los análisis se realizaron mediante el programa SPSS.

RESULTADOS

En las tablas 2 y 3 mostramos los resultados generales del estudio correspondientes a los 237 sujetos incluidos. No se observaron diferencias significativas en cuanto a edad ni sexo, salvo en los que consumían más de 5 fármacos a favor de los varones ($p < 0,05$). Un 71 % (IC 95%: 65 - 76) tomaba fármacos del listado MARC, con un número medio significativamente superior en los que presentaban FG alterada (2,6 frente a 7,5; $p < 0,05$). También, entre estos con FG alterada, la media de fármacos global y media de fármacos MARC, presentan diferencias significativas ($p < 0,05$). Hasta un 25 % (IC 95%: 20 - 31) presentó alteración del FG con diferentes niveles de afectación.

La distribución de los grupos farmacológicos incluidos en el listado MARC se presenta en la figura 1. El grupo consumido con mayor frecuencia fue el de benzodiazepinas (45,8 %), sin existir diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres. En un 90 % de casos el tipo de benzodiazepina prescrita era de vida media corta. En segundo lugar respecto a la frecuencia de consumo, figuraban los antiagregantes (33,9 %), seguidos de los diuréticos de asa (26,2 %). Los medicamentos consumidos con mayor frecuencia fueron la digoxina y espironolactona (4,7 % en ambos casos).

En cuanto a los grupos terapéuticos que presentan superior riesgo según el grado de FG, las asociaciones más frecuentes fueron IECA + diuréticos de asa (7,2 %) y ARA-II + diuréticos (5,5 %). En cuatro pacientes se observó la presencia de la llamada "triple whammy" (AINE + ARA-II o IECA + diurético), que es una asociación de fármacos que potencia la nefrotoxicidad.

Pacientes	n=237
Sexo femenino n (%)	129 (54,4)
Edad media (DE)	76,3 (7,74)
Nº fármacos consumidos media	5,4 (0,21)
Consumo > a 5 fármacos n (%)	149 (62,9)
Fármacos MARC media (DE)	2,6 (1,68)
Pacientes que toman MARC n (%)	168 (70,9)

Tabla 2. Características de los participantes. n: número de pacientes. DE: desviación estándar

KDIGO	Nº pacientes	Media fármacos	Media fármacos MARC
1 y 2	178	4,72 DE 3,27	1,56 DE 1,54
3A	41	6,66 (*) DE 4,12	2,17 (*) DE 1,8
3B	14	8,57 (*) DE 4,09	3,29 (*) DE 1,77
4 y 5	4	12,75 (*) DE 6,23	5 (*) DE 3,36

Tabla 3. Distribución de los pacientes según la función glomerular

(KDIGO) Función renal clasificada por Filtrado Glomerular. 1: >90, 2: 60-89; 3A:45-59; 3B:15-29; 5:<15

(*) Diferencia significativa ($p < 0,05$) en los pacientes con insuficiencia renal de la media de fármacos global y media de fármacos MARC.

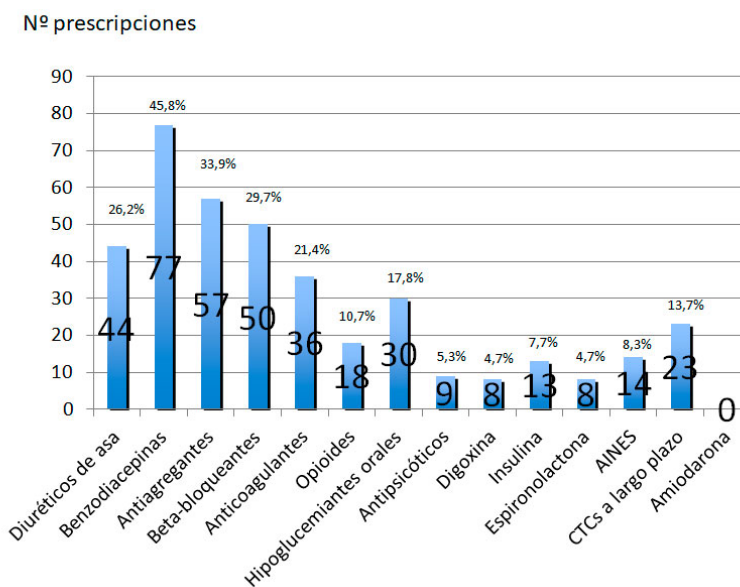


Figura 1. Distribución grupos terapéuticos

DISCUSIÓN

Este estudio muestra resultados que apoyan el uso del listado MARC, contribuyendo a aportar nuevos datos respecto a la seguridad de nuestros pacientes en Atención Primaria y refleja lo que otros estudios con criterios diferentes.

En una primera aproximación, llama la atención la elevada media de fármacos (≥ 5 fármacos) por paciente, lo que nos permite objetivar la presencia de polimedicación en una edad en la que existe mayor riesgo de interacciones, cambios fisiológicos, deterioro cognitivo y mayor número de ingresos hospitalarios, coincidiendo con resultados de estudios previos⁵⁻⁷. Este elevado número medio de fármacos podría repercutir en la seguridad de nuestros pacientes mayores, pues se ha observado que a mayor edad se consume mayor número de fármacos y existe mayor riesgo de prescripción inapropiada^{6,7}.

Nuestros resultados muestran una elevada proporción de sujetos con filtrado glomerular alterado (ERC) que supera la de estudios previos realizados en nuestro país⁸. Podría ser adecuado modificar el método para determinar el FG mediante fórmulas más sensibles (CKD-EPI), especialmente si se suman factores de riesgo cardiovascular, ya que podrían permitir la detección de casos con alteración más incipiente, como afirman otros autores⁹. Hemos observado una superior media de fármacos consumidos, también de los incluidos en el listado

MARC, cuando el filtrado glomerular está reducido, lo que podría incrementar el riesgo para la seguridad de estos pacientes. Por tanto, posiblemente sea adecuado considerar a las personas mayores como pacientes con insuficiencia renal leve o moderada a la hora de prescribir⁸.

Por otra parte, hemos observado la presencia de las benzodiacepinas como primer grupo prescrito de los incluidos en el listado MARC, que son resultados coincidentes con estudios previos y con el mismo patrón, sobre todo en mujeres y de edad avanzada⁶. Esto muestra un reto nada desdeñable en nuestro trabajo, dados los riesgos físicos y conductuales que acompañan a su uso, y hace que nos planteemos la revisión de sus indicaciones y buscar alternativas para retirarlas como afirman otros autores^{10,11}.

Otros grupos terapéuticos de frecuente prescripción en nuestro estudio, como antiagregantes y anticoagulantes, obligan a un adecuado control, dada la edad avanzada y especialmente si se suman en el mismo paciente. En este sentido, Paci y Parodi^{6,7} consideran los antiagregantes como fármacos de prescripción inadecuada, tanto por exceso (STOPP) como por defecto (START).

Valoramos que, tras este primer paso, debemos plantear puntos de mejora y control de los MARC en personas mayores, previniendo morbimortalidad secundaria por estos fármacos, y abrir la puerta a la deprescripción^{12,13} que se puede abordar de

formas diferentes: individual con cada paciente en la consulta, siempre priorizando riesgos; global sobre determinado grupo de pacientes (por ejemplo con alteración del FG) o bien seleccionar los usuarios de determinado grupo de fármacos y, siempre, valorando la perspectiva del paciente sobre su problema de salud, tal y como sugieren los principios de ARIADNE¹⁴ en el abordaje de la multimorbilidad.

Estudios posteriores podrían aportar nuevas utilidades al listado MARC si lo usamos desde los diferentes niveles de la cadena de prescripción, empezando desde la implantación de sistemas electrónicos de alerta sobre nuestra prescripción en la historia clínica, favoreciendo una acción conjunta de prescriptor, dispensador, paciente y cuidador que propicie la reflexión, a modo de un efecto levadura, entre los colectivos de profesionales y de usuarios.

Como limitaciones, somos conscientes de la necesidad añadida de comprobar la adherencia al tratamiento por parte de los pacientes, ello implicaría conocer el riesgo real que asumimos. Igualmente, interesa valorar la indicación de cada fármaco.

Finalmente, y de acuerdo a lo señalado por W. Matthew, sobre seguridad del paciente a nivel ambulatorio¹⁵, MARC supone una meta alcanzable, compromete a familia y paciente, apoya el trabajo clínico y amplía la seguridad clínica en AP, que recordemos, es donde los pacientes acuden en mayor número de veces al Sistema Sanitario (APEAS).

CONFLICTO DE INTERESES

Este trabajo ha sido realizado sin ningún tipo de financiación externa.

AGRADECIMIENTOS

A Idoia Gaminde Inda, cuyo apoyo en el análisis y puntualizaciones en lo observado han sido un esfuerzo extraordinario para que este trabajo viera la luz.

BIBLIOGRAFÍA

1. Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad del Sistema Nacional de Salud. Madrid: M° de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2012.
2. Estrategia navarra de atención a Crónicos y Pluripatológicos. Departamento de Salud. Gobierno de Navarra; 2014.
3. Indicadores de la Estrategia de Seguridad del Paciente en el SNS. Madrid: M° de Sanidad, Política Social e Igualdad; 2011. [Consultado 30/03/2015] Disponible en: http://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/indicadores_sp.pdf
4. Otero MJ, Moreno-Gómez AM, Santos-Ramos B, Varela Y. Developing a list of high-alert medications for patients with chronic diseases. *Eur J Intern Med.* 2014;25(10): 900-8.
5. Gómez C, Vega-Quiroga S, Bermejo-Pareja F, Medrano MJ, Louis ED, Benito-León J. Polypharmacy in the elderly: A marker of increased risk of mortality in a population-based prospective study (NEDICES). *Gerontology.* 2015; 61(4):301-9.
6. Filomena Paci J, García Alfaro M, Redondo Alonso FJ, Fernández San-Martin MI y grupo de Polimedición Litoral. Prescripción inadecuada en pacientes polimeditados mayores de 64 años en atención primaria. *Aten Primaria.* 2015; 47(1):38-47.
7. Parodi López N, Villán Villán YF, Granados Menéndez MI, Royuela A. Prescripción potencialmente inapropiada en mayores de 65 años en un centro de salud de atención primaria. *Aten Primaria.* 2014; 46 (6): 290-7.
8. Dosificación de medicamentos en la enfermedad renal crónica. *Infac.* 2014; 22(1/2): 1-11.
9. Bartolomé R, Ali B, Bartolomé FJ, Bartolomé T. Cribado de enfermedad renal crónica en pacientes con factores de riesgo. *Hipertensión.* 2015; 32 (Espec Congr):84.
10. Vicens C, Bejarano F, Sempere E, Mateu C, Fiol F, Socías I et al. Comparative efficacy of two interventions to discontinue long-term benzodiazepine use: a cluster randomized controlled trial in primary care. *Br J Psychiatry.* 2014; 204 (6): 471-9.
11. Menárguez Puche JF, Abenza Campuzano J, Vives Hernández JJ, Castañeda Pérez-Crespo A, Martínez López C, Gil Espallardo G. Mejorar el uso de benzodiazepinas. Una experiencia comunitaria de desmedicalización. *Comunidad.* 2016; 18(3):7.
12. Scott IA, Hilmer SH, Reeve E, Potter K, Le Couteur D, Rigby D et al. Reducing inappropriate polypharmacy: the process of deprescribing. *JAMA.* 2015; 175 (5): 827-34.
13. Gavilán Moral E, Baza Bueno M, Garzón Hernández J, Vicente Herrero J, Jiménez de Gracia L, Villafaina Barroso A. Deprescripción de medicamentos. *FMC.* 2015; 22 (Supl3): 9-33.
14. Muth C, Van den Akker M, Blom JW, Mallen CD, Rochon J, Schellevis FG et al. The Ariadne principles: how to handle multimorbidity in primary care consultations. *BMC Medicine.* 2014; 12: 223.
15. Wynia MK, Classen DC. Improving ambulatory patient safety: learning from the last decade, moving ahead in the next. *JAMA.* 2011; 306 (22):2504-5.