

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2025:
Selección de artículos

REVISTAS FARMACIA / FARMACOTERAPIA GENERAL

European Journal of Clinical Pharmacology

Content validation of explicit clinical criteria for deprescribing antihypertensive medications in older adults: a modified Delphi study

Marcio Galvão Oliveira, Silvia Silveira Meireles, Pablo Maciel Moreira, Maria Clara Costa, Luiz Aparecido Bortolotto, Welma Wildes Amorim, Antônio Luiz Ribeiro, Kenneth Boockvar, Pablo Moura Santos

Abstract

Introducción

La prescripción de medicamentos antihipertensivos en adultos mayores es un tema de debate frecuente debido a la alta prevalencia de la hipertensión y el riesgo asociado a la polifarmacia y eventos adversos. Aunque la deprescripción ha ganado reconocimiento, su aplicación conlleva incertidumbre clínica, especialmente porque no existe un consenso claro sobre los objetivos de presión arterial óptimos en este grupo etario. A pesar de que existen guías clínicas, faltan criterios explícitos para orientar a los profesionales de la salud en la toma de decisiones complejas sobre cuándo reducir o retirar estos fármacos. Ante la heterogeneidad clínica de los adultos mayores, particularmente aquellos con fragilidad o multimorbilidad, resulta esencial desarrollar criterios validados por expertos para evitar tratamientos agresivos y síntomas de hipotensión.

Objetivo

El objetivo de este estudio fue validar un conjunto de criterios clínicos explícitos propuestos para apoyar la deprescripción de medicamentos antihipertensivos en adultos mayores.

Métodos

Se llevó a cabo un estudio metodológico en Brasil utilizando la técnica de consenso Delphi modificada en dos rondas para validar el contenido de los criterios propuestos. Se realizó una revisión bibliográfica para desarrollar un conjunto inicial de 28 criterios candidatos, organizados en cinco categorías relacionadas con la edad, mediciones de presión arterial, eventos adversos, comorbilidades, proceso de deprescripción y monitoreo. El panel de expertos incluyó especialistas en medicina general, cardiología, nefrología y geriatría, seleccionados por su experiencia clínica y académica. Se utilizó un cuestionario electrónico donde cada criterio se calificó en una escala Likert de cinco puntos. El consenso se definió como un Índice de Validez de Contenido (IVC). Los criterios que no alcanzaron el consenso en la primera ronda se redistribuyeron en una segunda ronda junto con comentarios anónimos de los expertos para su reevaluación. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Hospital Edgard Santos.

Resultados

- De los 18 expertos invitados, ocho completaron la primera ronda y siete completaron la segunda ronda, con una mayoría (75%) teniendo más de 20 años de experiencia en el tratamiento de la hipertensión en adultos mayores.
- Se alcanzó un consenso en 24 (85.7%) de los 28 enunciados propuestos durante la primera ronda.
- Hubo un fuerte consenso (87.5%) en que la deprescripción puede ser apropiada en mayores de 65 años con presión arterial sistólica <120 mmHg.
- Se logró consenso (87.5%) para considerar la deprescripción en adultos mayores frágiles con presión arterial sistólica persistentemente <130 mmHg, siempre que el medicamento no sea necesario para otras indicaciones.
- Hubo acuerdo total (100%) en deprescribir si existe un alto riesgo de eventos adversos (caídas, síncope, mareos) o si se presentan síntomas de hipotensión.
- Se alcanzó un 100% de consenso en la deprescripción ante hipotensión ortostática sintomática.
- Se validaron criterios específicos de medicamentos, como el retiro de alfabloqueantes o antihipertensivos de acción central (clonidina, metildopa) por riesgo de vasodilatación y caídas (100% consenso).
- No se alcanzó consenso (IVC < 80%) en cuatro criterios específicos: objetivos de presión arterial sistólica <150 mmHg en individuos mayores de 80 años (50% acuerdo), presión sistólica <140 mmHg en el grupo de 75-79 años (50% acuerdo), hipotensión ortostática asintomática (50% acuerdo) y el uso de bloqueadores de canales de calcio en casos de estreñimiento crónico (75% acuerdo).
- Hubo un consenso del 100% en las estrategias de monitoreo, recomendando revisar la presión arterial cada 4 semanas tras la deprescripción y vigilar signos de hipertensión severa o edema periférico.

Discusión

El estudio logró un alto nivel de acuerdo en la mayoría de los criterios, lo que sugiere que pueden servir como herramienta de soporte para la toma de decisiones clínicas. Los puntos de desacuerdo reflejan la complejidad y la falta de evidencia concluyente en escenarios específicos, como los objetivos estrictos de presión arterial en los muy ancianos y el manejo de condiciones asintomáticas. Los expertos enfatizaron que la tolerancia al medicamento (ausencia de síntomas) es un factor crucial, y que la decisión no debe basarse únicamente en cifras de presión arterial. La discrepancia sobre la hipotensión ortostática asintomática resalta la importancia de los síntomas en la decisión clínica, priorizando la intervención cuando hay riesgo evidente de caídas. Respecto al estreñimiento y los bloqueadores de canales de calcio, la falta de consenso sugiere que los expertos prefieren el manejo no farmacológico antes que suspender un tratamiento antihipertensivo efectivo.

Conclusiones

Los criterios validados en este estudio proporcionan una herramienta de apoyo a la decisión para evitar el tratamiento agresivo y minimizar el daño potencial por hipotensión en adultos mayores. No obstante, estos criterios no deben considerarse directrices estrictas, sino que deben aplicarse de manera individualizada según la condición del paciente y el juicio clínico. Los hallazgos subrayan la necesidad de futuros ensayos clínicos pragmáticos y la inclusión de

paneles de expertos más diversos para refinar las recomendaciones en áreas donde persiste la controversia.

Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00228-025-03950-3>

Beta-blockers in acute decompensated heart failure with and without cardiogenic shock: Should we initiate, continue, or withdraw? A systematic review and meta-analysis

Edinson Dante Meregildo-Rodríguez, Karen Evelyn Ramos-Rodríguez, Martha Genara Asmat-Rubio, Gustavo Adolfo Vásquez-Tirado, Mariano Ortiz-Pizarro, Rossmery Kathereny Chochabot-Torres

Abstract

Introducción

Los betabloqueantes (BB) son fundamentales en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca crónica estable y el síndrome coronario agudo, pero su uso en la insuficiencia cardíaca aguda descompensada (ADHF) y el shock cardiogénico (CS) es controvertido debido a sus propiedades inotrópicas negativas. Aunque guías recientes sugieren mantenerlos o iniciarlos tras la estabilización, existe vacilación clínica por el temor al deterioro hemodinámico. La evidencia actual sobre el momento óptimo y la estrategia (inicio, continuación o retirada) en el contexto del shock cardiogénico es heterogénea y limitada.

Objetivo

Evaluar el impacto del inicio, la continuación y la retirada de betabloqueantes sobre la mortalidad intrahospitalaria en pacientes adultos con ADHF, estratificando específicamente por la presencia o ausencia de CS.

Métodos

Se realizó una revisión sistemática y meta-análisis siguiendo las directrices PRISMA y el manual Cochrane. Se incluyeron estudios de cohortes y ensayos controlados aleatorizados (ECA) publicados hasta el 31 de diciembre de 2024, que evaluaran pacientes adultos con ADHF y CS. La intervención analizada fue el uso de betabloqueantes parenterales u orales (inicio temprano, continuación o retirada) comparado con la atención estándar. La variable principal de interés fue la mortalidad intrahospitalaria. Se utilizaron el método de varianza inversa genérica y el modelo de efectos aleatorios con ajuste Hartung-Knapp para calcular Ratios de Riesgo (RR) con intervalos de confianza del 95% (IC 95%). La heterogeneidad se evaluó mediante la prueba Q de Cochran y el estadístico I².

Resultados

- Se incluyeron 16 estudios (12 de cohortes y 4 ECAs) con un total de 23.947 pacientes, de los cuales 3.215 presentaron shock cardiogénico y 1.246 fallecieron.

- El inicio de BB en pacientes con ADHF *sin* shock cardiogénico se asoció con una reducción significativa del riesgo de muerte (RR: 0,66; IC 95%: 0,51-0,85; $p=0,43$ para heterogeneidad).
- El inicio de BB en pacientes *con* shock cardiogénico no mostró una asociación significativa con la reducción de la mortalidad (RR: 1,03; IC 95%: 0,79-1,32).
- La continuación de BB en pacientes que ya los recibían al ingreso redujo significativamente la mortalidad global en un 49% (RR: 0,51; IC 95%: 0,43-0,61).
- Al analizar por subgrupos la continuación, en ADHF *sin* shock la reducción fue significativa (RR: 0,46; IC 95%: 0,34-0,62), mientras que en ADHF *con* shock la reducción no alcanzó significancia estadística aunque la estimación puntual favoreció el tratamiento (RR: 0,58; IC 95%: 0,30-1,13).
- La retirada de BB en pacientes con shock cardiogénico no se asoció estadísticamente con un mayor riesgo de muerte debido a la amplitud del intervalo de confianza, aunque la estimación puntual sugirió un posible perjuicio (RR: 1,92; IC 95%: 0,37-10,09), con una heterogeneidad significativa ($I^2=63\%$).
- El año de publicación fue una fuente significativa de heterogeneidad en los análisis de metarregresión.

Discusión

Los hallazgos indican que el inicio de betabloqueantes es beneficioso en ADHF sin shock, reduciendo la mortalidad en un 34%, pero su efecto es neutro en presencia de shock cardiogénico, donde las prioridades de perfusión inmediata pueden contrarrestar el bloqueo beta. La continuación del tratamiento parece ofrecer una mayor supervivencia (reducción del riesgo ~50%), mientras que la retirada podría duplicar el riesgo de muerte, aunque este último dato tiene gran incertidumbre. A diferencia de metaanálisis previos, este estudio abarca un periodo de seguimiento más amplio y analiza la continuación y retirada específicamente. Las limitaciones incluyen la combinación de estudios observacionales y aleatorizados, la falta de datos sobre dosis específicas y la alta heterogeneidad observada.

Conclusiones

En pacientes adultos con ADHF y shock cardiogénico, continuar la terapia con betabloqueantes parece mejorar la supervivencia, mientras que su discontinuación podría ser perjudicial. El inicio de novo en pacientes con shock no mostró beneficio claro, a diferencia de los pacientes sin shock donde sí reduce la mortalidad. Se requieren ensayos controlados aleatorizados adicionales con protocolos bien definidos sobre tipo, dosis y momento de administración para establecer recomendaciones firmes en esta población crítica.

Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00228-025-03943-2>

European Journal of Hospital Pharmacy

Predicting unplanned hospital revisits among community-dwelling older adults: a dynamic cohort study

Julie Hias, Nicolas Saud, Lotte Blocquiaux, Laura Hellemans, Geert Molenberghs, Bert Vaes, Xavier Rygaert, Jos Tournoy, Lorenz Roger Van der Linden

Abstract

Introducción

Las visitas hospitalarias no planificadas (UHR, por sus siglas en inglés) en adultos mayores que viven en la comunidad son frecuentes y están asociadas con resultados clínicos adversos, una mayor carga para los cuidadores y un incremento en los costes sanitarios. Existe la necesidad de identificar tempranamente a los pacientes en riesgo para mitigar estas consecuencias.

Objetivo

El objetivo principal del estudio fue desarrollar y validar un modelo de predicción de riesgo para visitas hospitalarias no planificadas (UHR) en adultos mayores, con el fin de apoyar su identificación temprana.

Métodos

Se llevó a cabo un estudio de cohorte retrospectivo siguiendo la declaración TRIPOD, utilizando una base de datos vinculada de Flandes que combina datos de atención primaria y del seguro nacional de salud. La población de estudio incluyó adultos de 75 años o más que tuvieron un ingreso hospitalario por cualquier causa en el año 2014. El desenlace primario fue la UHR, definida como visitas al departamento de urgencias o ingresos hospitalarios no planificados dentro de los 6 meses posteriores al alta. Para el análisis, se empleó regresión logística multivariable para identificar predictores y desarrollar el modelo, manejando los datos faltantes mediante imputación múltiple por ecuaciones encadenadas. El rendimiento del modelo se evaluó mediante precisión balanceada (balanced accuracy) y se validó en un conjunto de prueba reservado, utilizando un clasificador de k-vecinos más cercanos para la validación cruzada de las categorías de riesgo.

Resultados

- De un total de 3133 pacientes incluidos, 309 (10%) experimentaron una visita hospitalaria no planificada (UHR).
- El modelo con mejor rendimiento alcanzó una precisión balanceada de 0.56, con una sensibilidad del 58% y una especificidad del 54%.
- Los predictores identificados para UHR fueron: polifarmacia, sexo masculino, nivel de hemoglobina, número de contactos con el médico general (GP) y multimorbilidad.
- La polifarmacia excesiva (definida como >9 medicamentos) se asoció con un aumento del 55% en las probabilidades (odds) de sufrir una UHR.
- Se identificaron tres grupos de riesgo de UHR con las siguientes tasas: riesgo bajo (5.1%), riesgo medio (8.8%) y riesgo alto (11.6%).

Discusión

El estudio confirma que las UHR son un evento común en la población geriátrica, destacando la polifarmacia excesiva como un predictor clave modificable o identificable. Aunque la precisión balanceada es moderada, el modelo permite estratificar a los pacientes en grupos de riesgo diferenciados, lo cual es fundamental para la gestión clínica.

Conclusiones

Las visitas hospitalarias no planificadas son frecuentes en adultos mayores, siendo la polifarmacia excesiva un determinante significativo. El modelo pragmático desarrollado ofrece una herramienta valiosa para clasificar a los adultos mayores en grupos de riesgo, permitiendo identificar a aquellos de alto riesgo que podrían beneficiarse de intervenciones dirigidas.

Disponible en: <https://doi.org/10.1136/ejhpharm-2025-004622>

Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy

Machine Learning Algorithms for Predicting Injurious Fall Risk Among Older Adults With Depression: A Prognostic Modeling Study

Grace Hsin-Min Wang, Yao-An Lee, Amie J. Goodin, Rachel C. Reise, Ronald I. Shorr, Wei-Hsuan Lo-Ciganic

Abstract

Introducción

Las caídas y las lesiones relacionadas con ellas (FRI, por sus siglas en inglés) representan una carga significativa para la salud pública en los Estados Unidos, especialmente entre los adultos mayores, resultando en miles de muertes y costos elevados de atención médica. La depresión es una comorbilidad común y un fuerte factor de riesgo para las caídas en esta población. Además, los pacientes con depresión suelen ser tratados con antidepresivos y benzodiazepinas, medicamentos asociados con un mayor riesgo de FRI debido a efectos como el deterioro cognitivo y los mareos. Los modelos de predicción anteriores han dependido en gran medida de intervalos de tiempo fijos, fallando en capturar los cambios dinámicos en el estado de salud a lo largo del tiempo, y a menudo han tenido tamaños de muestra pequeños o una capacidad de generalización limitada. Los algoritmos de aprendizaje automático (ML) ofrecen una alternativa capaz de manejar interacciones complejas y relaciones ocultas entre predictores y resultados para mejorar la precisión predictiva.

Objetivo

El objetivo principal del estudio fue desarrollar y validar algoritmos de aprendizaje automático (red elástica, bosque aleatorio y máquina de refuerzo de gradiente) para predecir el riesgo de caídas y lesiones relacionadas (FRI) a 3 meses entre adultos mayores con depresión, utilizando predictores que varían en el tiempo.

Métodos

Este estudio de modelado pronóstico con diseño de cohorte retrospectiva incluyó a beneficiarios de Medicare (partes A, B y D) de pago por servicio de 65 años o más, ciudadanos

estadounidenses, con un diagnóstico de depresión en 2017. Los participantes fueron seguidos en episodios de 3 meses desde el diagnóstico inicial hasta la muerte, uso de hospicio, ingreso a centros de enfermería, cambio a planes Medicare Advantage o el fin del estudio el 31 de diciembre de 2019. Se excluyeron aquellos con menos de dos episodios. Se utilizaron un total de 261 predictores variables en el tiempo (actualizados cada 3 meses), incluyendo factores relacionados con el paciente, el proveedor, el sistema de salud, la región y el uso de antidepresivos/benzodiazepinas. El desenlace fue el riesgo de incidente de FRI en los 3 meses subsiguientes, identificado mediante un algoritmo de atención aguda validado (hospitales o departamentos de emergencia). Se empleó una validación cruzada de series temporales (TSCV) para evaluar el rendimiento de los modelos: red elástica (EN), bosque aleatorio (RF) y máquina de refuerzo de gradiente (GBM). El rendimiento se midió mediante el estadístico C (área bajo la curva ROC) y curvas de precisión-recuperación; también se evaluó la equidad (sesgo) entre grupos de sexo, raza y etnia, y se utilizó la importancia de características SHAP para la interpretabilidad.

Resultados

- De los 274,268 beneficiarios elegibles, se identificaron 2,185,805 episodios; la edad media fue de 74.6 años (DE = 7.2), el 32.0% eran hombres y el 85.2% eran blancos.
- El 15.1% de la población experimentó al menos un evento de FRI durante el periodo de estudio.
- El modelo de bosque aleatorio (RF) fue el preferido, superando a la red elástica y rindiendo mejor en precisión-recuperación que el GBM, con un estadístico C de 0.68 frente a 0.65 (GBM) y 0.64 (EN).
- Utilizando el umbral optimizado, el modelo RF mostró una sensibilidad de 0.66, especificidad de 0.70, valor predictivo positivo (VPP) de 0.05 y valor predictivo negativo (VPN) de 0.99.
- En cuanto a la estratificación del riesgo, el 68.9% de los casos reales de FRI fueron capturados en los tres deciles superiores de riesgo predicho.
- El subgrupo en el percentil superior 1% tuvo una tasa real de FRI del 22.0%, aproximadamente de 6 a 9 veces mayor que la de los deciles 2 (3.5%) y 3 (2.4%).
- Los predictores clave más importantes incluyeron el índice de fragilidad, la edad y el historial previo de FRI.
- Otros predictores críticos fueron el historial de osteoartritis, trastornos del estado de ánimo y la dosis diaria de antidepresivos; específicamente, una dosis diaria más alta de inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) se asoció con un mayor riesgo de FRI.
- No se encontraron sesgos significativos en el modelo RF en relación con el sexo, la raza o la etnia, ya que los umbrales de equidad para las tasas de falsos omitidos y falsos negativos se mantuvieron dentro del rango aceptable (80% - 125%).

Discusión

El estudio desarrolló modelos de ML con un rendimiento de discriminación modesto (estadístico C = 0.68), comparable a otros modelos basados en datos de seguros de salud, pero con la ventaja de utilizar predictores que varían en el tiempo para una predicción de riesgo más inmediata y dinámica. El modelo RF fue seleccionado por su eficiencia, requiriendo menos predictores (n=113) para lograr un rendimiento similar. Una fortaleza clave es la identificación de la dosis de antidepresivos como un factor de riesgo modificable, lo que sugiere que el ajuste de dosis y el monitoreo cuidadoso podrían reducir la morbilidad relacionada con FRI. La

capacidad de estratificar a los pacientes en grupos de riesgo alto, intermedio y bajo permite a los clínicos asignar intervenciones personalizadas, como revisiones de medicación o programas de ejercicio, de manera más eficiente. Las limitaciones incluyen la posible clasificación errónea de caídas que no reciben atención médica, la falta de datos clínicos detallados (como pruebas de laboratorio) y factores ambientales en los datos de reclamaciones.

Conclusiones

Utilizando una cohorte representativa a nivel nacional y predictores que varían en el tiempo, el modelo ofrece un enfoque práctico para identificar eficientemente a los adultos mayores con depresión con alto riesgo de FRI. Este enfoque puede informar la toma de decisiones clínicas y optimizar la asignación de recursos para la prevención de caídas, permitiendo intervenciones oportunas y específicas.

Disponible en: <https://doi.org/10.1002/phar.70087>

Br J Clin Pharmacol

Clinical outcomes associated with ACE inhibitors and ARBs use in adults older than 85 years who recovered from dialysis-requiring acute kidney injury

Jui-Yi Chen, Chung-Yi Li

Abstract

Introducción

La lesión renal aguda (AKI, por sus siglas en inglés) es una complicación grave y frecuente en adultos mayores en estado crítico, especialmente en aquellos mayores de 85 años, quienes presentan una mayor vulnerabilidad debido a la disminución de la función renal relacionada con la edad y múltiples comorbilidades. Aunque el uso de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o bloqueadores de los receptores de angiotensina II (ARA II) ha demostrado beneficios renoprotectores en la enfermedad renal crónica, los datos sobre su seguridad y eficacia en pacientes muy ancianos tras un episodio de AKI son escasos. Dado el crecimiento de la población envejecida y la prevalencia de AKI, resulta fundamental investigar los resultados clínicos y la seguridad de estos fármacos en este grupo de alto riesgo.

Objetivo

El objetivo principal del estudio fue evaluar la asociación entre el uso de IECA/ARA II y los resultados clínicos, incluyendo mortalidad, eventos renales adversos mayores y eventos cardiovasculares, así como su seguridad en adultos mayores de 85 años que se recuperaron de una AKI que requirió diálisis.

Métodos

Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo utilizando datos de la red colaborativa TriNetX, que abarca registros electrónicos de salud globales, para emular un ensayo clínico objetivo (target trial emulation). La población de estudio incluyó adultos hospitalizados de 85 años o

más entre 2012 y 2022 que recibieron diálisis por AKI durante su hospitalización y discontinuaron la diálisis al menos 3 meses antes del alta. Se excluyeron aquellos que fallecieron durante la hospitalización, usaron IECA/ARA II antes del alta, o fallecieron/dependieron de diálisis dentro de los 90 días posteriores al alta. La intervención consistió en el inicio de terapia con IECA/ARA II dentro de los 90 días posteriores al alta, comparada con un grupo control que no recibió estos fármacos. Se aplicó un emparejamiento por puntuación de propensión (Propensity Score Matching, PSM) 1:1 basado en demografía, comorbilidades, medicación y estado nutricional para equilibrar los grupos. El desenlace primario fue la mortalidad por todas las causas; los desenlaces secundarios incluyeron eventos renales adversos mayores (MAKE) y eventos cardiovasculares adversos mayores (MACE). Se monitoreó a los participantes hasta la muerte, pérdida de seguimiento o un máximo de un año. El análisis estadístico empleó modelos de riesgos proporcionales de Cox para estimar los hazard ratios ajustados (aHR).

Resultados

- De una cohorte inicial de 88.024 pacientes elegibles, se emparejaron exitosamente 3.637 usuarios de IECA/ARA II con 3.637 controles, con un seguimiento medio de 9,02 meses.
- El uso de IECA/ARA II se asoció con un riesgo significativamente menor de mortalidad por todas las causas (aHR = 0,64; IC 95%: 0,47-0,88; $p < 0,01$) en comparación con el grupo control.
- Se observó una reducción significativa en el riesgo de eventos renales adversos mayores (MAKE) en el grupo de tratamiento (aHR = 0,63; IC 95%: 0,53-0,76; $p < 0,01$).
- No hubo diferencias significativas entre los grupos para los eventos cardiovasculares adversos mayores (MACE) (aHR = 0,94; $p = 0,49$).
- El efecto protector sobre los MAKE fue más pronunciado en pacientes con antecedentes de hipertensión (p para interacción = 0,01).
- En cuanto a seguridad, el uso de IECA/ARA II se asoció con un mayor riesgo de hipotensión (aHR = 1,38; $p < 0,01$) y de hiperpotasemia (aHR = 1,69; $p < 0,01$).
- Los análisis de subgrupos mostraron consistencia en los beneficios de mortalidad y MAKE independientemente del sexo, estadio de enfermedad renal crónica (ERC) o presencia de diabetes.

Discusión

Este estudio demuestra que la terapia con IECA/ARA II en adultos muy ancianos recuperados de AKI que requirió diálisis está asociada con una menor mortalidad y mejores resultados renales, hallazgos que son consistentes con los beneficios renoprotectores conocidos en la ERC. Mecánicamente, estos fármacos pueden reducir la formación de angiotensina II, limitando la disfunción endotelial, la inflamación y el estrés oxidativo, lo que contribuye a la integridad vascular y reducción de mortalidad. La falta de significancia en la reducción de MACE podría deberse a que el periodo de seguimiento (un año) fue insuficiente para capturar beneficios cardiovasculares a largo plazo. Sin embargo, se identificaron riesgos importantes de hipotensión e hiperpotasemia, lo cual es crítico en esta población vulnerable con reserva renal disminuida y mecanismos de reparación deteriorados. El estudio fortalece la evidencia mediante un diseño de emulación de ensayo y emparejamiento por propensión, aunque está limitado por su naturaleza observacional y la falta de datos sobre fragilidad o adherencia a la medicación.

Conclusiones

En adultos mayores de 85 años que sobreviven tras requerir diálisis por AKI, el uso de IECA/ARA II se asocia significativamente con menores riesgos de mortalidad por todas las causas y eventos renales adversos mayores (MAKE). No obstante, debido al aumento significativo en los riesgos de hipotensión e hiperpotasemia, estos hallazgos respaldan un uso cauteloso y un monitoreo estrecho de esta terapia en dicha población de alto riesgo.

Disponible en: <https://doi.org/10.1002/bcp.70408>

Drug Safety

Medications Associated with Increased Risk of Hypoglycemia in Older Adults on Sulfonylureas: A High-Throughput Case-Crossover-Based Screening Study

Sungho Bea, Elisabetta Patorno, Georg Hahn, Julie M. Paik, Deborah J. Wexler, Katsiaryna Bykov

Abstract

Introducción

Las sulfonilureas son fármacos ampliamente utilizados para el manejo de la diabetes en adultos mayores; sin embargo, su uso conlleva un riesgo conocido de hipoglucemia, el cual puede verse exacerbado por interacciones farmacológicas. Identificar estas interacciones es crucial para la seguridad del paciente, pero los enfoques tradicionales a menudo se limitan a pares de fármacos específicos. Este estudio propone el uso de minería de datos de alto rendimiento para detectar de manera sistemática medicamentos concomitantes que podrían precipitar eventos hipoglucémicos graves en esta población vulnerable.

Objetivo

Identificar medicamentos (tanto para la diabetes como para otras indicaciones) que aumentan el riesgo de hipoglucemia grave cuando se administran concomitantemente con sulfonilureas en adultos mayores, utilizando un enfoque de cribado masivo basado en datos de la vida real.

Métodos

Se realizó un estudio de cribado de alto rendimiento utilizando datos de tres grandes bases de datos de atención médica en Estados Unidos: Medicare, MarketScan y Optum Clinformatics, abarcando el periodo de 2003 a 2022. La población de estudio incluyó pacientes de 65 años o más que experimentaron un evento hipoglucémico grave después de haber estado en tratamiento con sulfonilureas durante al menos 90 días. Se evaluaron todos los medicamentos dispensados en los 90 días previos al evento utilizando un diseño de caso cruzado (case-crossover, CCO). Para ajustar por factores de confusión variables en el tiempo y el efecto directo de los medicamentos evaluados, se aplicó un enfoque de caso-caso tiempo-control (case-case time-control, CCTC), utilizando metformina como control negativo. Se calcularon los Odds Ratios (OR) para la asociación con la hipoglucemia y se controló la tasa de falsos descubrimientos (FDR) en 0.05 para ajustar por comparaciones múltiples. Los

medicamentos para la diabetes y los no relacionados con la diabetes se analizaron por separado para reducir la confusión por indicación.

Resultados

- Se evaluaron un total de 1607 fármacos candidatos recibidos por los pacientes antes de experimentar un evento de hipoglucemia.
- En el análisis inicial, 86 medicamentos no diabéticos mostraron una señal potencial con un OR en el diseño de caso cruzado (CCO) ≥ 1.00 .
- Tras el ajuste con el método CCTC y usando metformina como control, el antibiótico **sulfametoxazol/trimetoprima** mostró una asociación significativa con un aumento del riesgo de hipoglucemia grave (CCTC OR 1.76; $p < 0.01$; FDR $q < 0.01$).
- El **metronidazol** también se asoció significativamente con hipoglucemia grave tras el ajuste (CCTC OR 2.17; $p < 0.01$; FDR $q = 0.04$).
- Entre los 10 medicamentos para la diabetes analizados, la insulina mostró una asociación aumentada en el análisis inicial (CCO OR 1.22; $p < 0.01$).
- Sin embargo, una vez ajustado por los efectos directos del fármaco mediante el diseño CCTC, la insulina no mostró una asociación significativa con el evento hipoglucémico precipitado por interacción (CCTC OR 1.03; $p = 0.47$; FDR $q = 0.47$).

Discusión

El estudio demuestra la utilidad de aplicar enfoques de minería de datos de alto rendimiento en bases de datos administrativas para detectar señales de seguridad farmacológica. Se identificaron dos antibióticos específicos, sulfametoxazol/trimetoprima y metronidazol, como precipitantes significativos de hipoglucemia en usuarios de sulfonilureas, hallazgos que son consistentes con reportes previos pero que ahora se validan en una escala poblacional amplia con controles robustos. La desaparición de la señal de la insulina tras el ajuste CCTC sugiere que el método fue eficaz para distinguir entre verdaderas interacciones farmacológicas y efectos directos o confusión por severidad de la enfermedad.

Conclusiones

El uso de un enfoque de minería de datos identificó que el sulfametoxazol/trimetoprima y el metronidazol pueden aumentar significativamente el riesgo de hipoglucemia en adultos mayores tratados con sulfonilureas. Dada la naturaleza exploratoria de este estudio de cribado, estos hallazgos justifican una investigación más profunda y sugieren precaución clínica al prescribir estos antimicrobianos en dicha población.

Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s40264-025-01629-3>

Farmacia Hospitalaria

Nuevos tratamientos para la enfermedad de Alzheimer: esperanza o desilusión

Daniel Sevilla-Sánchez y Alejandro J. Garza-Martínez

Abstract

Introducción

La demencia es una enfermedad neurodegenerativa irreversible que afecta al funcionamiento cerebral, siendo la enfermedad de Alzheimer (EA) la forma más común, representando entre el 60-80% de los casos. En 2015, afectaba a 46,8 millones de personas mundialmente, con una proyección de aumento a 131,5 millones para 2050. Fisiopatológicamente, la EA se asocia a la cascada de amiloide, con depósitos extracelulares de placas de beta-amiloide y proteína tau intracelular. El tratamiento farmacológico estándar (inhibidores de la acetilcolinesterasa y memantina) ofrece mejoras sintomáticas leves y temporales, sin detener el proceso neurodegenerativo. Ante la falta de nuevas terapias en más de 20 años, la investigación se ha centrado en fármacos modificadores de la enfermedad, específicamente anticuerpos monoclonales dirigidos contra la proteína beta-amiloide.

Objetivo

Analizar el panorama actual de los nuevos tratamientos con anticuerpos monoclonales para la enfermedad de Alzheimer (aducanumab, donanemab y lecanemab), discutiendo sus resultados de eficacia, seguridad y las implicaciones de su posible implementación en los sistemas sanitarios.

Métodos

Este editorial examina los ensayos clínicos pivotaes de los nuevos anticuerpos monoclonales: EMERGE y ENGAGE para aducanumab, TRAILBLAZER-ALZ para donanemab y CLARITY-AD para lecanemab. Los criterios de inclusión en estos estudios seleccionaron generalmente a pacientes en estadios iniciales de la enfermedad (fase sintomática temprana) que presentaban niveles elevados de proteína beta-amiloide confirmados mediante prueba de imagen (PET). La variable principal para medir los resultados de eficacia fue la escala CDR-SB (Clinical Dementia Rating-sum of boxes), que puntúa de 0 a 18 la gravedad de la demencia y el estado cognitivo-funcional. El seguimiento de los estudios abarcó un periodo de 18 meses.

Resultados

- En los ensayos EMERGE/ENGAGE (aducanumab), se observó una disminución media de -0,39 puntos en la escala CDR-SB.
- El ensayo CLARITY-AD (lecanemab) mostró una disminución de 0,45 puntos en la escala CDR-SB.
- En el ensayo TRAILBLAZER-ALZ (donanemab), donde la CDR-SB fue una medida secundaria, se reportó una reducción del 29% en el deterioro.
- Respecto a la seguridad, se detectó la aparición de anomalías de imagen relacionadas con la proteína amiloide (ARIA), que incluyen edema y hemorragias intracraneales.
- La incidencia de ARIA fue del 35% para aducanumab, entre el 13-14% para lecanemab y del 20-31% para donanemab.
- Los eventos adversos tipo ARIA fueron más frecuentes en pacientes con más de una copia del gen ApoE ϵ 4.
- La tasa de abandono en los ensayos clínicos se situó aproximadamente entre el 20% y el 24%.

Discusión

Si bien los resultados estadísticos son favorables, la traducción a una mejora clínica real es discutible y el beneficio a largo plazo tras los 18 meses de estudio no está claramente establecido. La seguridad es una preocupación mayor debido a los eventos ARIA, lo que ha llevado a la EMA a sugerir restricciones de uso en pacientes portadores del gen ApoE $\epsilon 4$. A nivel regulatorio, existen discrepancias entre la FDA y la EMA respecto a la aprobación de estos fármacos; por ejemplo, la EMA denegó aducanumab y mostró reticencias iniciales con donanemab y lecanemab debido a la relación riesgo-beneficio. Además, la implementación rutinaria enfrenta barreras de sostenibilidad y coste-efectividad, como lo indica la falta de recomendación inicial por parte del NICE.

Conclusiones

Los nuevos tratamientos suponen un reto significativo para la sostenibilidad del sistema sanitario y requieren un diagnóstico certero mediante biomarcadores que actualmente no se realizan sistemáticamente. Es necesario establecer protocolos claros de seguimiento y criterios de retirada, así como fomentar la toma de decisiones compartida con pacientes y cuidadores debido a los potenciales efectos adversos graves.

Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.farma.2025.06.004>

International Journal of Clinical Pharmacy

Optimising end-of-life geriatric pharmacotherapy: a hospital-based retrospective cohort study of deprescribing early in the care trajectory before hospice transition

Tahani Alwidyan, Carole Parsons, Abdelrahim Alqudah, Abdel-Allah Al-Shudifat, Abdel-Rahman N. Al-Lozi, Muna Rizi Khader

Abstract

Introducción

La polifarmacia y el uso de medicamentos potencialmente inapropiados (MPI) son frecuentes entre las personas mayores con enfermedades terminales y, a menudo, persisten hasta la muerte, lo que socava la atención centrada en el confort. Si bien la deprescripción es una estrategia eficaz para optimizar el uso de medicamentos al final de la vida, su momento de ejecución es crucial. Retrasar la deprescripción hasta después de la admisión en el hospicio puede disminuir las oportunidades de una revisión exhaustiva de la medicación durante la atención hospitalaria, momento en el que se dispone de un equipo multidisciplinar (EMD) completo y registros clínicos íntegros. La deprescripción oportuna durante los últimos días de la atención hospitalaria, antes de la transición al hospicio, puede alinear mejor la farmacoterapia con los objetivos del final de la vida y facilitar dicha transición.

Objetivo

Este estudio tuvo como objetivo evaluar el impacto de una intervención dirigida por un equipo multidisciplinar (EMD), realizada durante los últimos días de atención hospitalaria antes de la

transición al hospicio, sobre la carga de medicación, el uso de MPI y la prescripción para el control de síntomas.

Métodos

Se llevó a cabo un estudio de cohorte retrospectivo en el Hospital Príncipe Hamza, un centro de referencia terciario en Jordania. Se incluyeron pacientes de 65 años o más con enfermedades limitantes para la vida (como cáncer avanzado) que transicionaron a cuidados de hospicio entre enero y diciembre de 2022, contaban con una evaluación documentada del EMD y disponían de datos de prescripción de al menos siete días previos a la revisión. La intervención consistió en una revisión holística y de medicación por parte del EMD (médicos especialistas, farmacéutico clínico y enfermeros) para guiar la planificación de la atención y la deprescripción (proactiva o reactiva). Los datos de medicación se extrajeron en dos momentos: al inicio (siete días antes de la revisión del EMD) y post-intervención (en las últimas 24 horas de atención hospitalaria). La idoneidad de la medicación se evaluó retrospectivamente utilizando los criterios STOPPfrail versión 2, y la complejidad del régimen se midió mediante el Índice de Complejidad del Régimen de Medicación (MRCI). El análisis estadístico incluyó pruebas t pareadas y de Wilcoxon para evaluar cambios pre y post intervención, así como regresión lineal múltiple para identificar predictores de reducción de MPI, con un nivel de significancia de $P < 0.05$.

Resultados

- De los 165 pacientes incluidos, la prevalencia de polifarmacia (uso de ≥ 5 medicamentos) disminuyó drásticamente del 63,0% al 14,5% ($P < 0,001$) tras la intervención.
- La proporción de pacientes que recibían al menos un MPI se redujo del 91,6% al 34,0% ($P < 0,001$).
- El número medio de medicamentos crónicos disminuyó en 4,5 ($\pm 3,2$) y las puntuaciones del MRCI se redujeron en 4,8 puntos ($P < 0,001$).
- Se discontinuaron un total de 736 medicamentos, de los cuales el 65,9% fueron deprescritos de forma proactiva (discontinuación planificada para prevenir daños futuros).
- El uso de medicamentos para el control de síntomas aumentó significativamente; en particular, las prescripciones de opioides pasaron de 5 a 64 ($P < 0,001$).
- También se observaron aumentos significativos en la prescripción de antieméticos, laxantes, corticosteroides y agentes psicotrópicos como ansiolíticos ($P < 0,05$).
- Se registraron reducciones significativas en medicamentos cardiovasculares, específicamente agentes hipolipemiantes (del 51,5% al 6,1%; $P < 0,001$) y antidiabéticos (del 40% al 7,9%; $P < 0,001$).
- El análisis de regresión identificó que la polifarmacia inicial ($B = 1,967$; $P < 0,001$), un MRCI basal alto ($B = 0,091$; $P = 0,005$) y el diagnóstico de dislipidemia ($B = 0,995$; $P = 0,021$) fueron predictores significativos de una mayor reducción de MPI.

Discusión

El estudio demuestra que la deprescripción dirigida por un EMD durante los últimos días de estancia hospitalaria es factible y efectiva, asociándose con una reducción significativa de la carga de medicación, el uso de MPI y la complejidad del régimen, a la vez que mejora la prescripción centrada en el control de síntomas. A diferencia de investigaciones previas donde la deprescripción suele ser reactiva y tardía (post-admisión en hospicio), este enfoque

proactivo aprovecha la disponibilidad de registros médicos completos y el aporte multidisciplinar antes de la transición. Entre las limitaciones se encuentran el diseño retrospectivo, la falta de un grupo control, la realización en un único centro y posibles sesgos de selección, así como lagunas en la documentación de las razones para la discontinuación de algunos fármacos.

Conclusiones

La deprescripción dirigida por un equipo multidisciplinar, implementada durante los últimos días de atención hospitalaria antes de la transición al hospicio, se asoció con una reducción de la carga de medicación y del uso de MPI, junto con un aumento en la prescripción enfocada en los síntomas. Estos hallazgos respaldan la integración de la deprescripción estructurada y proactiva en la atención hospitalaria para mejorar la seguridad de la medicación, aumentar el confort del paciente y facilitar la continuidad entre los entornos de atención.

Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11096-025-02001-2>

Addressing potentially inappropriate prescribing in care homes: regional evaluation of a pharmacist-led model in Northern Ireland

Ann Sinéad Doherty, Gary Adamson, John Mallett, Carmel Darcy, Hilary McKee, Anne Friel, Michael G. Scott, E. F. Ruth Miller

Abstract

Introducción

La prescripción potencialmente inapropiada (PIP) incrementa el riesgo de daños relacionados con la medicación en adultos mayores, siendo aquellos en cuidados a largo plazo particularmente vulnerables. Las estimaciones de prevalencia de PIP en residencias son variables (27-88%) y dependen de las herramientas de cribado o culturas de prescripción. En Irlanda del Norte, el rápido envejecimiento de la población exige optimizar los recursos sanitarios, dado el alto gasto en mayores de 65 años y el aumento proyectado en la necesidad de paquetes de cuidados. Modelos previos de gestión de casos por farmacéuticos han demostrado reducciones en visitas a urgencias, readmisiones y costos. Este estudio busca evaluar la reproducibilidad y el impacto de un modelo de optimización de medicamentos liderado por farmacéuticos (MOOP) en la atención secundaria.

Objetivo

Este estudio tuvo como objetivo evaluar un modelo de gestión de casos por farmacéuticos para la optimización de medicamentos en adultos mayores en residencias de Irlanda del Norte. Los objetivos específicos incluyeron describir la prevalencia basal de PIP, cuantificar la mejora lograda por el modelo, identificar factores que expliquen la variabilidad en la mejora y examinar la relación entre las mejoras en PIP y la utilización de servicios de salud.

Métodos

Se realizó un análisis secundario de datos prospectivos recolectados durante la implementación del modelo de gestión de casos MOOP entre 2015 y 2016 en los fideicomisos

de salud NHSCT y WHSCT. La población incluyó 1.095 adultos mayores (≥ 65 años) en 32 residencias de ancianos en Irlanda del Norte. El modelo implicó farmacéuticos prescriptores independientes que realizaron revisiones de medicación, desarrollaron planes de atención farmacéutica (PCP) y coordinaron intervenciones clínicas (detener, iniciar o cambiar dosis de medicamentos). El desenlace primario fue la PIP evaluada mediante el Índice de Adecuación de la Medicación (MAI), comparando las puntuaciones basales y post-intervención. Los desenlaces secundarios incluyeron la utilización de servicios de salud: ingresos hospitalarios no planificados, visitas del médico general (GP), llamadas al GP fuera de horario (OOH) y visitas al departamento de emergencias (ED) a los 30 y 90 días. El análisis estadístico incluyó pruebas de rangos con signo de Wilcoxon para cambios en MAI, y regresiones lineales múltiples, logísticas y de Poisson para examinar asociaciones entre variables clínicas, demográficas y de uso de servicios.

Resultados

- La prevalencia de PIP al inicio fue alta, afectando al 83,5% de los participantes ($n=914$), con una puntuación media de MAI por medicamento de 1,19.
- Se realizaron un total de 3.044 intervenciones clínicas; se detuvieron 2.062 medicamentos (75,8% de los casos de interrupción), se cambiaron 438 dosis y se iniciaron 141 medicamentos.
- Se observó una reducción significativa en la puntuación de MAI por medicamento desde el inicio hasta la finalización del plan de atención (la mediana bajó de 1,06 a 0; $p<0.001$), con un 82% ($n=898$) de los participantes experimentando alguna mejora.
- La interrupción de la medicación fue la única intervención clínica que predijo significativamente la mejora en la puntuación MAI ($\beta=0.536$, $p<0.001$).
- El acceso directo del farmacéutico al sistema informático del GP se asoció con una mayor reducción en la puntuación MAI ($\beta=0.198$, $p<0.001$).
- Hubo una reducción significativa en el número de llamadas al GP y visitas a urgencias (ED) al comparar el periodo de 90 días pre y post-intervención.
- Paradójicamente, cada punto de mejora en la puntuación MAI se asoció con un aumento del 25% en la tasa de llamadas al GP a los 30 días, aunque los análisis de sensibilidad indicaron que esto se debió a factores de confusión basales.
- No se observó asociación entre la mejora de la puntuación MAI por medicamento y la probabilidad de ingreso hospitalario no planificado.
- La reducción de la puntuación MAI se asoció con menos visitas a urgencias (ED) dentro de los 90 días, un hallazgo que los análisis de sensibilidad sugirieron fue impulsado por la puntuación MAI basal.

Discusión

La PIP es altamente prevalente en las residencias de Irlanda del Norte, situándose en el extremo superior de la literatura internacional, pero fue reducida significativamente mediante el modelo de gestión de casos por farmacéuticos. La interrupción de medicamentos fue el principal predictor de la mejora del MAI, lo que sugiere que en este entorno las decisiones de deprescripción pueden ser más claras. Las asociaciones inesperadas entre la mejora del MAI y el aumento de llamadas al GP sugieren una confusión residual por la complejidad clínica subyacente y el estado de salud basal, lo que dificulta aislar el efecto puro de las intervenciones sobre la utilización de servicios. Las fortalezas del estudio incluyen un gran tamaño muestral y datos detallados de intervención, mientras que las limitaciones abarcan la falta de un grupo control, el uso de datos históricos (2015-2016) y la ausencia de evaluación independiente de las puntuaciones MAI.

Conclusiones

La prescripción potencialmente inapropiada es muy frecuente en las residencias de ancianos de Irlanda del Norte y se redujo significativamente mediante un modelo de gestión de casos de optimización de medicamentos dirigido por farmacéuticos. La participación del farmacéutico clínico en los cuidados a largo plazo está justificada para disminuir los daños relacionados con la medicación en adultos mayores. Los hallazgos indican una reproducción exitosa del modelo y la necesidad de considerar la complejidad clínica basal al evaluar el impacto en la utilización de recursos sanitarios.

Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11096-025-02031-w>

Incidence and risk factors of acute kidney injury in patients with polypharmacy: a systematic review and meta-analysis

Fengxue Yang, Linfang Zhu, Bing Cao, Hongli Miao, Li Zeng, Zhongqing Yuan, Yi Tian, Yuanting Li

Abstract

Introducción

La polifarmacia, definida habitualmente como el uso de cinco o más medicamentos, es cada vez más frecuente entre los adultos mayores debido a la prevalencia de la multimorbilidad. Si bien puede ser clínicamente necesaria, conlleva riesgos sustanciales de eventos adversos, incluida la lesión renal aguda (LRA). La LRA inducida por fármacos representa una proporción significativa de los casos hospitalarios y se asocia con estancias prolongadas, mayores costos y mortalidad. A pesar de la preocupación existente, la incidencia de LRA asociada a la polifarmacia y los factores de riesgo clínicos y farmacológicos específicos siguen estando mal cuantificados en diferentes poblaciones y entornos.

Objetivo

El estudio tuvo como objetivo estimar la incidencia de LRA entre adultos expuestos a polifarmacia e identificar los factores de riesgo clínicos y farmacológicos clave relacionados.

Métodos

Se realizó una revisión sistemática y metaanálisis siguiendo las directrices PRISMA y registrado en PROSPERO. Se buscaron estudios observacionales en ocho bases de datos internacionales y chinas (incluyendo PubMed, Cochrane, Embase y CNKI) desde su inicio hasta abril de 2025. Los criterios de inclusión abarcaron estudios en adultos (≥ 18 años) con polifarmacia que reportaran la incidencia de LRA o factores de riesgo, sin restricciones por entorno clínico o criterios diagnósticos (KDIGO, CIE-10, o específicos). Se excluyeron estudios pediátricos, animales, o centrados exclusivamente en terapia de reemplazo renal. La calidad se evaluó con la escala Newcastle-Ottawa (NOS). Para el análisis estadístico, se utilizó un modelo de efectos aleatorios para calcular la incidencia agrupada de LRA y sus intervalos de confianza (IC) del 95%, evaluando la heterogeneidad con el estadístico I^2 .

Resultados

- Se incluyeron diez estudios con más de 302.000 participantes; seis proporcionaron datos para el metaanálisis.
- La incidencia agrupada de LRA entre pacientes expuestos a polifarmacia fue del 18% (IC 95% 2%, 45%).
- Se observó una heterogeneidad considerable ($I^2 = 99,9\%$), con tasas que variaron desde el 0,01% en registros italianos hasta el 49% en cohortes hospitalarias brasileñas.
- Los factores de riesgo farmacológicos incluyeron alta carga de medicación (≥ 5 o ≥ 10 fármacos), uso de ≥ 2 fármacos cardiovasculares y exposición a ≥ 4 agentes nefrotóxicos.
- Los agentes nefrotóxicos específicos identificados fueron AINEs, IECAs/ARA-II, vancomicina, anfotericina B, diuréticos, sulfonilureas y combinaciones como trimetoprima con metoclopramida.
- El contexto clínico agudo de riesgo abarcó ingreso en UCI, shock, cirugía mayor, ventilación mecánica y uso de vasopresores.
- Los factores de riesgo a nivel de paciente incluyeron edad avanzada, sexo masculino, fragilidad, anemia y TFGe reducida.
- Las definiciones de polifarmacia variaron sustancialmente, incluyendo umbrales de conteo, definiciones específicas por clase y modelos basados en riesgo.

Discusión

El estudio sintetiza evidencia de una asociación significativa entre la polifarmacia y la LRA, con una incidencia agrupada del 18%, aunque la alta heterogeneidad refleja diferencias metodológicas y de entorno. Los hallazgos concuerdan con la literatura sobre la nefrotoxicidad acumulativa y las interacciones farmacodinámicas, especialmente en adultos mayores con reserva renal disminuida. Se destaca que incluso la polifarmacia basada en guías (ej. múltiples fármacos cardiovasculares) puede aumentar el riesgo en pacientes vulnerables. La discrepancia en las tasas de incidencia sugiere que la precisión diagnóstica depende en gran medida del entorno clínico y la intensidad del monitoreo. Las limitaciones incluyen el diseño observacional, la variabilidad en las definiciones y el número reducido de estudios elegibles para el metaanálisis.

Conclusiones

La polifarmacia se asocia significativamente con una mayor incidencia de LRA, particularmente en individuos hospitalizados y clínicamente vulnerables. La falta de definiciones estandarizadas complica la síntesis de evidencia. Es esencial estandarizar la terminología y aplicar prácticas de prescripción ajustadas al riesgo para mejorar la seguridad en poblaciones de riesgo.

Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11096-025-01988-y>

REVISTAS GERIÁTRICAS

Revista Española de Geriatria y Gerontología

Evaluación de la administración de hierro carboximaltosa en los adultos mayores: resultados clínicos, comparación de las características en diferentes entornos asistenciales y análisis de costos. Un estudio de 5 años

María Noemí García-Calderón Díaz, , Antonio Medina Nieto, Mateo Ballesteros Arana, Valentina Manzanilla Meneses, Evelyn Barriga Pineda, Pedro García Matta, Gabriela Castro Medina, Olga Tornero Torres, Javier Gómez Pavón

Abstract

Introducción

La anemia por deficiencia de hierro es prevalente en los adultos mayores y el hierro carboximaltosa se está utilizando cada vez más para la suplementación intravenosa en este grupo. Sin embargo, su eficacia, seguridad e implicaciones económicas de su administración en diferentes entornos asistenciales requieren una evaluación exhaustiva.

Objetivo

Evaluar la seguridad, eficacia y rentabilidad de la administración de hierro carboximaltosa en pacientes geriátricos en diversos entornos de atención (hospital de día, domicilio y residencia geriátrica) durante cinco años.

Métodos:

- Diseño: Estudio observacional retrospectivo de cohorte.
- Participantes: 198 pacientes geriátricos que recibieron hierro carboximaltosa entre el 1 de enero de 2019 y el 31 de diciembre de 2023.
- Recopilación de datos: Se recopilaban datos sociodemográficos, clínicos y de laboratorio, junto con registros de reacciones adversas.
- Análisis de costos: Se compararon los costos de administración en el hospital de día geriátrico con los costos hipotéticos si el tratamiento se realizara en el domicilio o en una residencia de ancianos mediante una unidad de hospitalización geriátrica.

Resultados:

En total, se administraron 279 dosis de hierro carboximaltosa a 198 pacientes. La edad media de los pacientes fue de 87,3 años, con un 70% de mujeres. La principal indicación para el tratamiento fue la malabsorción intestinal de hierro, que afectó al 62,7% de los pacientes. En términos de seguridad, el tratamiento fue generalmente bien tolerado, sin reacciones adversas graves reportadas. Sin embargo, se observó que el 5,73% de las dosis administradas provocaron reacciones adversas leves, principalmente relacionadas con alteraciones en la presión arterial, como hipotensión o hipertensión.

En cuanto a la comparación entre los diferentes entornos asistenciales, se observó que los pacientes que residían en hogares de ancianos presentaron una mayor dependencia funcional, mayor grado de fragilidad y una comorbilidad más alta en comparación con los pacientes que vivían en sus hogares.

El análisis de costos mostró que administrar el tratamiento mediante una unidad de hospitalización domiciliaria geriátrica podría generar ahorros significativos. Se estimó un ahorro de 39.353,80€ al optar por la administración domiciliaria del hierro carboximaltosa, lo que se atribuyó principalmente a menores costos operativos y de personal en comparación con la administración en un hospital de día geriátrico.

Discusión:

El hierro carboximaltosa es un tratamiento seguro y eficaz para los adultos mayores con deficiencia de hierro, incluidos aquellos con alta fragilidad y comorbilidad. La administración en entornos no hospitalarios, como el domicilio o las residencias geriátricas, muestra ser una opción rentable, lo que podría mejorar la accesibilidad y reducir los costos generales de atención sanitaria.

Conclusiones:

La administración de hierro carboximaltosa en pacientes geriátricos con alta fragilidad y comorbilidad es eficaz y rentable. Su uso en el hogar o en residencias geriátricas podría optimizar los recursos en el sistema de salud, mejorando la calidad de vida de los pacientes y reduciendo la carga económica del sistema.

Consenso de recomendaciones prácticas sobre alimentación y nutrición en residencias de personas mayores mediante un método Delphi modificado

Jesús Mateos- Nozal, Irene Bretón Lesmes, Sara Fernández Villaseca, Ana Belén Melgar Borrego, Elena Capilla Santamaría, Nuria Pérez- Panizo, Elisabeth Gutiérrez Bermúdez, Sara González Blázquez, Primitivo Ramos Cordero, Carmen González Paz

Abstract**Introducción**

La desnutrición es un problema frecuente entre los residentes de centros geriátricos, con consecuencias significativas en su salud. Para abordar este desafío, se han desarrollado diversas recomendaciones y se ha impulsado la formación especializada de los profesionales en este ámbito.

Objetivo

El objetivo principal de este estudio fue desarrollar un consenso de recomendaciones prácticas para la mejora de la nutrición y la alimentación en las residencias de personas mayores. Esto se logró mediante la implementación de un proceso Delphi modificado, involucrando a expertos de diversas disciplinas para que contribuyeran a la creación de un conjunto de pautas basadas en la evidencia disponible.

Métodos

Se utilizó una técnica Delphi modificada. En primer lugar, se generó una lista de recomendaciones a partir de una exhaustiva revisión bibliográfica. A continuación, se realizaron tres rondas Delphi con la participación de 37 expertos de diversas disciplinas. Finalmente, se consolidó una lista de recomendaciones clave para su implementación.

Resultados

En total, 20 recomendaciones alcanzaron un consenso significativo durante las rondas Delphi, con un 100% de acuerdo en la primera ronda para siete de ellas. En la segunda ronda, diez recomendaciones lograron el consenso, y tres adicionales fueron adaptadas antes de alcanzar el acuerdo final en la tercera ronda. Las recomendaciones con el mayor consenso fueron: la difusión de la clasificación IDDSI, la optimización de la ingesta oral y el consejo dietético, y la evitación de la nutrición enteral en casos de demencia avanzada. En la ronda final, siete recomendaciones obtuvieron un acuerdo superior al 90%, lo que refleja el alto nivel de consenso entre los expertos.

Conclusiones

El estudio concluye con la presentación de 30 recomendaciones prácticas, que fueron consensuadas mediante la técnica Delphi, para promover mejoras significativas en la alimentación y la nutrición de los residentes en centros geriátricos. Estas recomendaciones están orientadas a optimizar las prácticas nutricionales, reducir la desnutrición y mejorar la calidad de vida de los pacientes mayores.

Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.regg.2025.101725>

Geriatrics

Prevalence of Major Bleeding in Elderly Patients on Oral Anticoagulants for Non-Valvular Atrial Fibrillation: A Single-Center 12-Year Retrospective Review

Kwan, H.F.; Mahadzir, H.; Tumian, N.R.; Aizuddin, A.N.; Kong, S.H

ABSTRACT

Introducción

La fibrilación auricular no valvular (NVAF) es una de las arritmias más comunes en los adultos mayores y está asociada con un aumento del riesgo de eventos tromboembólicos, lo que justifica el uso de anticoagulantes orales para su manejo. Sin embargo, estos medicamentos conllevan un riesgo potencial de hemorragias mayores, especialmente en pacientes ancianos, quienes pueden presentar comorbilidades y una mayor fragilidad. Si bien los anticoagulantes orales directos (DOACs) han demostrado ser más seguros en ciertos contextos en comparación con la warfarina, su efectividad y seguridad en pacientes mayores aún no está completamente aclarada. Este estudio tiene como objetivo evaluar la prevalencia de hemorragias mayores en una población de pacientes ancianos con NVAF tratados con anticoagulantes orales, comparando el uso de DOACs con el de warfarina.

Objetivo

Determinar la prevalencia de hemorragias mayores en pacientes de ≥ 65 años con fibrilación auricular no valvular (NVAF) tratados con anticoagulantes orales, específicamente comparando los efectos entre los anticoagulantes orales directos (DOACs) y la warfarina.

Métodos

Estudio retrospectivo realizado en un hospital terciario, que incluyó 886 pacientes ancianos con NVAF tratados con anticoagulantes orales entre enero de 2012 y diciembre de 2023. Se recolectaron datos demográficos, comorbilidades, tipo de anticoagulante, y eventos hemorrágicos mayores, definidos según la definición ISTH (International Society on Thrombosis and Haemostasis). Se utilizó regresión logística para identificar los factores predictivos de hemorragias mayores.

Resultados:

En este estudio retrospectivo se incluyó a un total de 886 pacientes mayores de 65 años diagnosticados con fibrilación auricular no valvular (NVAF) y tratados con anticoagulantes orales entre enero de 2012 y diciembre de 2023. La edad media de los pacientes fue de 78.4 ± 7.2 años, con un 57% de los pacientes varones y un 43% de mujeres.

Del total de pacientes, el 87.1% (771 pacientes) recibió anticoagulantes orales directos (DOACs), mientras que el 12.9% (115 pacientes) fue tratado con warfarina. La prevalencia de hemorragias mayores en la muestra total fue del 7.1% (63 eventos). Dentro de estos, 51 eventos (6.6%) ocurrieron en el grupo de pacientes tratados con DOACs y 12 eventos (10.5%) en el grupo de pacientes tratados con warfarina. Aunque la tasa de hemorragias mayores fue ligeramente mayor en el grupo de warfarina, la diferencia entre los dos grupos no fue estadísticamente significativa ($p = 0.128$).

Los tipos de hemorragias más comunes observadas fueron hemorragias intracraneales, que representaron el 25% de los eventos, seguidas por hemorragias intra- o retroperitoneales (18%). En cuanto a los factores predictivos de hemorragias mayores, se identificaron varios factores de riesgo importantes. La edad avanzada se asoció con un mayor riesgo, con un aumento del 6% en el riesgo de hemorragias por cada año adicional de edad (OR ajustada = 1.06). Además, los pacientes con antecedentes de hemorragias previas presentaron un riesgo significativamente mayor de sufrir un evento hemorrágico mayor (OR ajustada = 55.89). La puntuación alta en el sistema HAS-BLED también estuvo asociada con un aumento considerable del riesgo (OR ajustada = 3.21).

El uso concomitante de antiplaquetarios con anticoagulantes orales aumentó significativamente el riesgo de hemorragias mayores, con un odds ratio ajustado de 2.57. Aunque el grupo tratado con DOACs presentó una menor prevalencia de hemorragias mayores que el grupo tratado con warfarina, la diferencia no alcanzó significancia estadística, lo que indica que ambos tratamientos requieren un enfoque personalizado para optimizar la seguridad.

	Dose Appropriateness, n (%)		p Value
	No	Yes	
Apixaban	3 (11.5)	23 (88.5)	0.078 *
Dabigatran	5 (45.5)	6 (54.5)	
Edoxaban	1 (20.0)	4 (80.0)	
Rivaroxaban	10 (35.7)	18 (64.3)	

* Fisher's exact test.

Discusión:

El estudio presenta una evaluación de la prevalencia y los factores asociados con las hemorragias mayores en pacientes ancianos tratados con anticoagulantes orales para la fibrilación auricular no valvular. En general, la tasa de hemorragias mayores en nuestra cohorte fue del 7.1%, lo que coincide con los informes previos sobre la incidencia de hemorragias en pacientes geriátricos tratados con anticoagulantes orales. La prevalencia de hemorragias intracraneales fue notablemente alta, lo que refleja la vulnerabilidad de la población anciana a este tipo de eventos graves, especialmente debido a la fragilidad vascular asociada al envejecimiento. Los hallazgos también subrayan la importancia de los factores de riesgo tradicionales, como la edad avanzada y las hemorragias previas, que siguen siendo predictores significativos de hemorragias mayores en pacientes con fibrilación auricular. Este es un hallazgo consistente con estudios previos que han identificado la edad avanzada como un factor de riesgo importante para las complicaciones hemorrágicas. Además, la comorbilidad, medida a través de la puntuación HAS-BLED, se asoció con un mayor riesgo de hemorragias, lo que resalta la importancia de un enfoque integral para evaluar la seguridad del tratamiento anticoagulante en esta población.

Aunque los anticoagulantes orales directos (DOACs) se han promocionado como opciones más seguras debido a su menor necesidad de monitoreo y menos interacciones con alimentos y medicamentos, nuestros resultados no muestran diferencias estadísticamente significativas en la prevalencia de hemorragias mayores entre los pacientes tratados con DOACs y los tratados con warfarina. Esto sugiere que, a pesar de sus ventajas teóricas, los DOACs no eliminan por completo el riesgo de hemorragias graves, especialmente en pacientes con múltiples factores de riesgo, lo que implica que una monitorización adecuada y un enfoque personalizado siguen siendo necesarios. En cuanto al uso concomitante de antiplaquetarios, nuestros datos sugieren que esta práctica aumenta considerablemente el riesgo de hemorragias mayores. Este hallazgo es consistente con la literatura actual, que señala que la combinación de anticoagulantes orales y antiplaquetarios debe ser manejada con precaución en pacientes ancianos, dado que estos pacientes ya tienen un riesgo elevado de hemorragias debido a la comorbilidad y la fragilidad vascular.

Conclusiones:

- Los DOACs fueron asociados con menos eventos hemorrágicos mayores que la warfarina en pacientes ancianos con NVA.

- La edad, el historial de hemorragias, la puntuación HAS-BLED y el uso concomitante de antiplaquetarios fueron factores clave asociados con el riesgo de hemorragias mayores.
- La elección y dosis del anticoagulante deben personalizarse para cada paciente, especialmente en la población anciana, para minimizar el riesgo de hemorragias.

Disponible en: <https://doi.org/10.3390/geriatrics10060165>