RACIONALIZACIÓN DE LA MEDICACIÓN EN EL ANCIANO

NURIA EL KADAOUI CALVO.

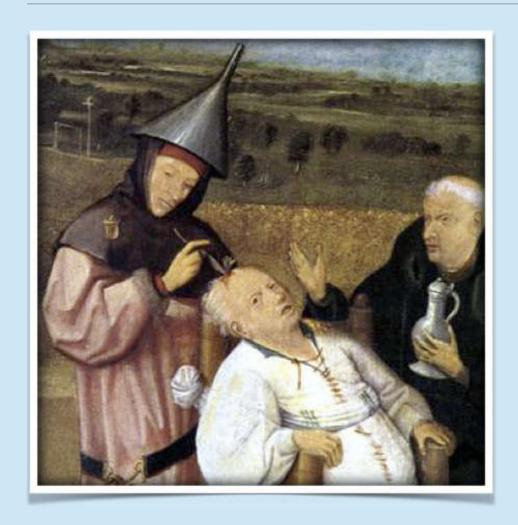
GERIATRIA. HOSPITAL GENERAL DE VILLALBA.



INTRODUCCIÓN

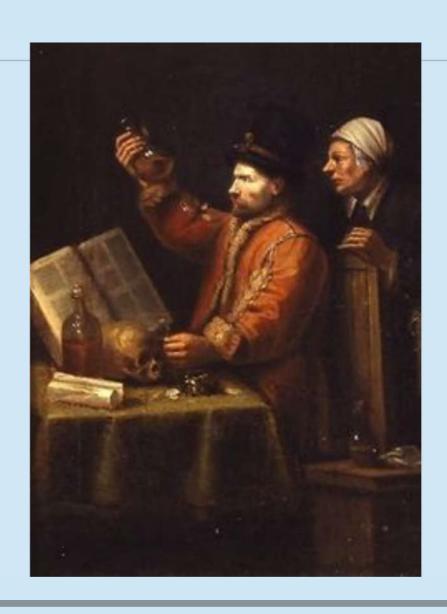
- 88,9% mayores de 65 años consume algún medicamento. 94,3% en mayores de 75 años.
- 94% enfermo crónico está polimedicado.
- Adherencia: 75% cuando se toma un medicamento, 10% con nuevo o más.
- RAM.

IATROGENIA



"Entendemos iatrogenia a los acontecimientos adversos producidos en cualquier forma de intervención de los servicios de salud, sociosanitarios y sociales. La mayoría de ellos en personas mayores se producen por la toma de fármacos y por las interacciones que se producen entre ellos".

REACCIÓN ADVERSA MEDICAMENTOSA



"Cualquier efecto perjudicial producido por un fármaco que se ha utilizado a las dosis habituales. que requiere tratamiento, obliga a su suspensión o condiciona su utilización por entrañar un riesgo elevado".

REACCIÓN ADVERSA MEDICAMENTOSA

- Cuarta causa de muerte tras cardiopatía isquémica, cáncer e ictus.
- 7-17% ingresos hospitalarios.
- 2-3% causa de muerte en personas mayores.
- 50% RAM mortales ocurren en personas mayores.
- 35% RAM ingresos hospitalarios. 60% si ingreso más de dos semanas.
- Proporcional a número de fármacos consumidos (10% 1 fármaco, 99% 10 o más).

- Sensibilidad alterada: afinidad, número de receptores, respuesta de los post-receptores (betabloqueantes, benzodiacepinas, opiodes, metroclopramida...)
- Homeostasis alterada: disfunción SNA (ortostatismo, disfunción intestinal, disfunción vesical), termorregulación, inmunosenescencia.

SINTOMAS:

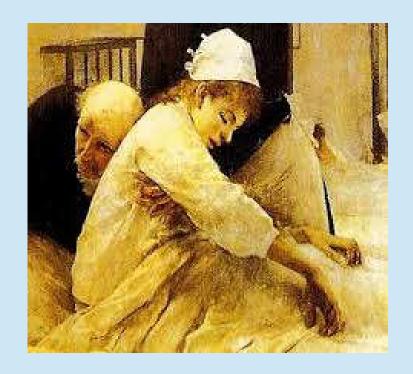
INESPECÍFICOS:

- Inestabilidad/caídas.
- Movimientos anormales
- Extrapiramidalismos
- Alteración de la memoria
- Alteraciones conductuales, agitación.



SINTOMAS

- Ansiedad
- Sindrome confusional agudo
- Incontinencia
- Estreñimiento o diarrea
- Lesiones cutáneas.



Reacción adversa medicamentosa

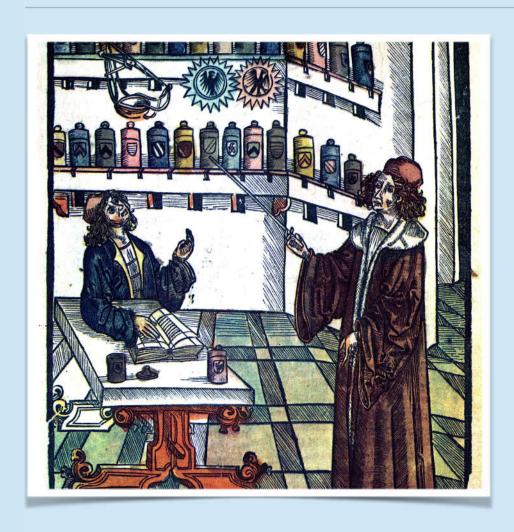
- NIVEL COMUNITARIO: benzodiacepinas, neurolépticos, anticaogulantes, ADOs, antidepresivos, digoxina, AINEs.
- NIVEL HOSPITALARIO: digoxina, aminoglucósidos, corticoides, AINEs, insulinas.

reacción adversa medicamentosa:

- AP se evitarían 59% de RAM según estudio APEAS
- Residencias 51%
- Prevenibles 53-62% de hospitalizaciones



INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS



Medicamento aumenta o reduce la intensidad de acción de otro medicamento o de un alimento que se administran simultáneamente, y como consecuencia de la cual, se puede producir intoxicación medicamentosa, un fracaso terapéutico, una reacción tóxica o una falta de absorción de alimentos.

interacción medicamentosa

- FÁRMACO-FÁRMACO:13,6%
- FARMACOCINÉTICAS:
- Hierro y calcio reducen efecto de tetraciclinas y quinolonas por menor biodisponibilidad.
 - Fenitoina reduce efecto de corticoides, antidepresivos tricíclicos, ACO.
 - AINEs, sulfonamidas, cloxacilina, furosemida, ISRS, neurolépticos, bzd, compiten por su unión a la álbumina, varían sus niveles y su efecto farmacológico.

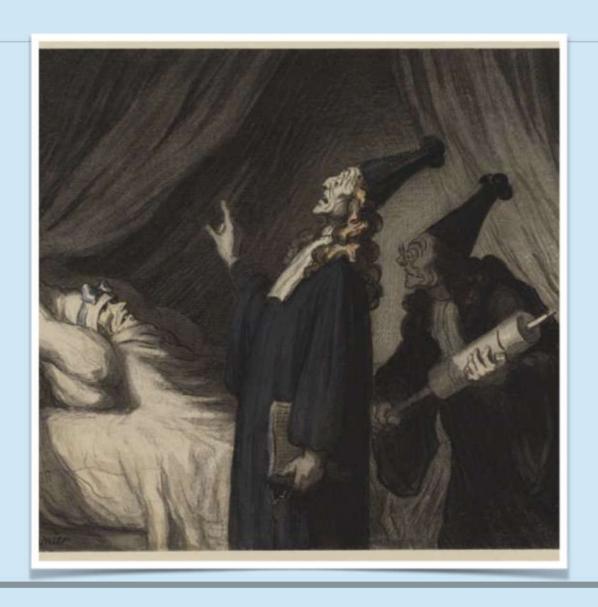
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS

- Eritromicina aumenta niveles de digoxina, metilprednisona y ACO.
- Espironolactona aumenta niveles de digoxina.
- Diuréticos tiazidicos aumentan los niveles de litio.

interacciones medicamentosas

FARMACODINAMICAS:

- Estreñimiento, retención urinaria y delirio NEUROLÉPTICOS.
- ISRS y SELEGILINA potencian efecto serotoninérgico de ambos.
- Antagonistas del calcio y betabloqueantes- bradicardia.
- Caídas y sedación bzd, antidepresivos, neurolépticos e hipnóticos.
- Hiperpotasemia por betabloqueante y espironolactona.
- Betabloqueante y ADOs enmascaran síntomas hipoglucémicos.



SOBREUTILIZACIÓN:

- > 75 años.
- Depresión.
- Mala percepción salud.
- Dependencia física.

Antihipertensivos, benzodiacepinas, AINEs, omeprazol.

INFRAUTILIZACIÓN:

- IECAS en ICC.
- ACO en FA.
- Acido acetilsalicílico, hipolipemiantes y betabloqueantes después de IAM.

RETIRADA DE FÁRMACOS:

- IECAS, antiparkinsonianos, benzodiacepinas, antidepresivos.
- Retirar uno a uno.
- Bajada de dosis progresiva: opiodes, hipnóticos, tranquilizantes, antidepresivos, antipsicóticos, anticonvulsoniantes, corticoesteroides.

IATROGENIA HOSPITALARIA:

- Comorbilidad
- Polimedicación
- Deterioro cognitivo
- Dependencia funcional previa
- Paciente institucionalizado
- Estancia hospitalaria prolongada

DETERIORO FUNCIONAL

HOSPITALIZACIÓ

PLAN DE ABORDAJE:

PRESCRIPCIÓN CUIDADOSA Y RAZONADA.

SOPORTADA EN CRITERIOS VALIDADOS (BEERS, CRITERIOS STOPP-START).

REVISIONES PERIÓDICAS CADA 3-6 MESES.

FÁRMACOS POTENCIALMENTE INADECUADOS EN PERSONAS MAYORES



- Riesgo de un evento adverso supera al beneficio clínico, especialmente cuando hay evidencias a favor de una alternativa más segura o eficaz para las mismas condiciones.
- No utilización o infrautilización de fármacos beneficiosos que si están clínicamente indicados.

- Mayor duración o frecuencia de la indicada.
- Fármacos con elevado riesgo fármaco-fármaco o fármacoalimento.
- Uso de fármacos utilizados para tratar efectos adversos de otros.

FÁRMACOS INADECUADOS ERGICOS

- ANTIDEPRESIVOS TRICÍCLICOS:
- Absorción, distribución y eliminación variable.
- Liposolubes, su eliminación se reduce con la edad.
- También efectos anticolinérgicos.
- Bloqueo AV.

boca seca, taquicardia, midriasis, RAO, estreñimiento, arritmias, convulsiones, bloqueos, demencia, agitación, alucinaciones,

BENZODIACEPINAS:
No utilizar los de vida
media larga (los más
liposolubles).

efectos anticolinérgicos, sedantes, síntomas extrapiramidales ("típicoshaloperidol).

Efectos
gastrointestinales,
cardiovasculares,
renales,
hematológicos.

efectos anticolinérgicos, delirio, deterioro cognitivo. Mejor loratadina o cetirizina. NO difenhidramina.

DIGOXINA: Estrecho margen terapeútico.
Alternativa betabloqueante.

- OPIODES: MEPERIDINA: Menos hipotensión y bradicardia.
- Vida media larga.
 Ansiedad, temblores,
 mioclonias y convulsiones.
- Mejor fentanilo y morfina.



estrategias de intervención frente a la medicación inadecuada

ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

MEDIDAS BASADAS EN CRITERIOS:

Indicadores desarrollados a partir de revisiones publicadas, opiniones y consenso de expertos.

CRITERIOS BEERS

Criterios de Beers ⁶		
Gravedad	Inadecuadas siempre	Inadecuadas en ocasiones
Alta	Aceite mineral Amiodarona Amitriptilina Anfetaminas (excepto metilfenidato) Anorexígenos Anticolinérgicos y antihistamínicos Antiespasmódicos gastrointestinales Barbitúricos (excepto fenobarbital) Benzodiacepinas de vida media larga Clorpropamida Disopramida Doxepina Guanadrel Guanetidina Indometacina Ketorolaco Meperidina Meprobamato Mesoridacina Metildopa Metiltestosterona Nitrofurantoína Orfenadrina Pentazocina Relajantes musculares y antiespasmódicos Tioridacina Ticlopidina Trimetobenzamida	Cimetidina Clonidina Ciclandelato Dipiridamol Doxazosina Ergotamínicos Estrógenos orales Ácido etacrínico Isoxsuprina Propoxifeno
Baja	Fluoxetina (diaria) AINE de vida media larga Benzodiacepinas de vida media corta Laxantes estimulantes	Digoxina (>0,125 mg/d excepto en arritmias) Sulfato ferroso (>325 mg/d) Reserpina (>0,25 mg/d)

CRITERIOS BEERS

Tabla 1

Algunas prescripciones que deberían evitarse y no están mencionadas en los criterios de Beers

Diuréticos del asa para edemas maleolares sin que exista insuficiencia cardíaca Tiazidas en pacientes con gota

Antidepresivos tricíclicos en el glaucoma

Neurolépticos usados como hipnóticos fuera de un delirium o en pacientes con caídas frecuentes

Anticolinérgicos para tratar los efectos secundarios extrapiramidales de los neurolépticos

Inhibidores de la bomba de protones para la enfermedad péptica a dosis terapéuticas plenas durante más de 8 semanas

Teofilina como monoterapia en la EPOC

Antiinflamatorios no esteroideos en presencia de hipertensión significativa, insuficiencia cardíaca o insuficiencia renal crónica

Bloqueadores alfa en varones con incontinencia urinaria

Bloqueadores beta en la diabetes mellitus con frecuentes episodios de hipoglucemia

Estrógenos con antecedentes de tromboembolismo venoso

Opiáceos en personas con estreñimiento sin uso simultáneo de laxantes

CRITERIOS IPET



- Betabloqueantes y EPOC. Betabloqueantes e ICC!!
- Diuréticos tiazídicos y gota.
- Bloqueantes de los canales de calcio salvo amlodipine y felodipino y enfermedad cardiaco congestiva.
- Benzodiacepinas de acción larga.
- AINEs y AAS y úlcera péptica.
- AINEs e hipertensión
- Utilización prolongada de AINES.
- Anticolinérgicos como tratamiento de efectos adversos de los neurolépticos.
- Antidepresivos tricíclicos en glaucoma, bloqueo cardiaco.

Criterios STOPP-START

STOPP START

Screening Tool of Older Person's potentially inappropriate Prescriptions

Screening Tool to Alert doctors to the Right Treatment



Publicacion 2008, realizada en Irlanda.

Auspiciada por la European Union Geriatric Medicine Society

CONSENSO DE EXPERTOS en geriatria, farmacología, AP, MInt...

Mayoría de las afirmaciones del STOPP → interacciones fármacofármaco o fármaco-enfermedad de relevancia clínica.

Gallagher P, Ryan C, Byrne S, Kennedy J, O'Mahony D. STOPP (Screening Tool of Older Person's Prescriptions) and START (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment). Consensus validation. Int J Clin Pharmacol Ther. 2008;46: 72–83.

estrategias de intervención

MEDIDAS BASADAS EN LA OPINIÓN

- Tienen más en cuenta al paciente.
- Son subjetivas.

CONCLUSIONES

- Las personas mayores tienen mayor riesgo de toxicidad a la toma de fármacos
- En los mayores se producen cambios importantes en la farmacocinética y farmacodinamia.
- Extremar el ajusto de dosis en función de peso y función renal.
- Seleccionar fármacos seguros.
- Revisar periodicamente los tratamientos

conclusiones

- Prescripción teniendo en cuenta las necesidades clínicas del paciente.
- Terapias basadas en evidencia científica y donde la dudosa eficacia sea mínima.
- Formación en farmacoterapia geriátrica.
- Continuidad y conciliación entre los distintos niveles asistenciales.

conclusiones

El entorno en el que el médico trabaja afecta a las decisiones en la prescripción y ha de tenerse en cuenta, ya que los objetivos en cada ámbito asistencial sin distintos.

Uso de herramientas de adecuación. No son una prohibición a la prescripción. Invitan a la reflexión. Prevalece siempre el criterio clínico del médico prescriptor.

