

Guía de Práctica Clínica
GPC

**INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS
POTENCIALES**
en la atención del adulto mayor

Guía de Referencia Rápida

Catálogo Maestro de GPC **ISS-688-13**



ÍNDICE

1. CLASIFICACIÓN	3
2. DEFINICIÓN Y CONTEXTO	4
3. HISTORIA NATURAL	5
4. DIAGRAMAS DE FLUJO	15

GPC: INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS POTENCIALES EN LA ATENCIÓN DEL
ADULTO MAYOR

CIE-<9 o 10>: Y40 - Y98) EFECTOS SECUNDARIOS DE TRATAMIENTOS

2. DEFINICIÓN Y CONTEXTO

DEFINICIÓN

Interacciones farmacológicas potenciales: Modificación de la acción de un fármaco en magnitud o en duración debido a la administración previa o concomitante de otra sustancia.

3. HISTORIA NATURAL

Interacciones fármaco-fármaco

El número de medicamentos que interactúan con la warfarina sigue en aumento. Se han reportado antifúngicos azólicos (ketoconazol e itraconazol), macrólidos, quinolonas, AINEs, inhibidores selectivos de la ciclooxigenasa 2, inhibidores de la recaptura de serotonina, omeprazol, agentes reductores de lípidos, amiodarona y fluorouracilo. La administración conjunta de warfarina con los medicamentos antes citados debe ser evitada, buscar substitutos terapéuticos, y en los casos que no sea posible realizar seguimiento protocolizado. En ancianos que reciben warfarina no se deben agregar AINEs

Se ha reportado toxicidad por litio un mes después de que se agregó tratamiento con diuréticos de asa, se recomienda no prescribir diuréticos de asa ni inhibidores de la ECA en adultos mayores que estén recibiendo tratamiento con litio.

Los ancianos que reciben glibenclamida y trimetoprima con sulfametoxazol tienen 6 veces más probabilidad de presentar hipoglucemia. Los que reciben digoxina y claritromicina incrementan la posibilidad de toxicidad digitálica. Los que son tratados con inhibidores de la ECA y diuréticos ahorradores de potasio se predisponen a hiperkalemia

No administrar AINEs en ancianos tratados con warfarina

Evitar el uso simultáneo de 2 o más fármacos que actúen a nivel del sistema nervioso central y cuando esto no sea posible informar a los cuidadores de la necesidad de vigilancia estrecha para evitar caídas y por lo tanto fracturas

En los adultos mayores las Interacciones farmacológicas pueden presentarse de una manera inusual o no específica (por ejemplo, el inicio gradual de confusión), lo que retrasa su reconocimiento. Ante cualquier nueva manifestación inespecífica de enfermedad, abatimiento funcional y/o síndrome geriátrico descartar interacción medicamentosa antes de emitir una nueva prescripción. En ancianos con estreñimiento, retención urinaria o confusión descartar interacción farmacológica.

En pacientes con diabetes mellitus que utilizan hipoglucemiantes orales debe evitarse el uso de betabloqueadores.

Recomendaciones generales para manejar las interacciones farmacológicas

Si es posible, suspender el fármaco que provoca la interacción, o el fármaco afectado por la interacción. Las alternativas podrían ser el reducir la dosis o cambiar el tiempo de administración

Revisión de todos los fármacos activos, según su perfil de riesgo para las indicaciones apropiadas y alcanzar el objetivo con menor dosis efectiva

Considere la posibilidad de sustitución del fármaco que se sospecha esté causando interacción con otro medicamento de una eficacia similar pero menor potencial de interacciones

Ordene la vigilancia por medio de concentraciones séricas del fármaco cuando sea posible, determinando la frecuencia del monitoreo con base en la farmacocinética

Esté preparado para suspender los fármacos en lugar de añadir nuevos

Prescribir medicamentos de forma regular con los parámetros de horario en lugar de cuando sea necesario, evitar el PRN (por razón necesaria)

Una vez que un fármaco se selecciona por su óptimo perfil de seguridad, se debe observar al paciente el tiempo suficiente para que se logre un equilibrio adecuado

Documentar y comunicar a otros profesionales de la salud el manejo de las interacciones farmacológicas para mejorar la continuidad de la atención (fármaco-vigilancia) (algoritmo)

a) Interacciones fármaco-enfermedad

Son factores de riesgo la polifarmacia y el dolor crónico.

Las interacciones fármaco-enfermedad potencialmente adversas más frecuentes son:

Pacientes con úlcera péptica que reciben AINEs, ocasionan hemorragia digestiva.

Pacientes con EPOC que reciben betabloqueadores se condiciona broncoconstricción y quienes reciben sedantes se condiciona depresión respiratoria.

Paciente con hipertrofia prostática benigna que recibe amitriptilina o clorfeniramina se condiciona retención aguda de orina.

b) Interacciones fármaco-nutrimiento

Incluye alteraciones farmacocinéticas y farmacodinámicas de un fármaco o sustancia dietaria, que pueden incrementar la concentración del fármaco y, aumentar el riesgo de eventos adversos y toxicidad o disminuir la exposición sistémica del fármaco y en consecuencia falla terapéutica. Conocer lo anterior permite optimizar la farmacoterapia y, minimizar efectos no deseados.

Los adultos mayores son pacientes de alto riesgo para las interacciones fármaco-alimento, principalmente en aquellos que toman tres o más medicamentos, los que padecen diabetes mellitus, hipertensión, depresión, hipercolesterolemia, insuficiencia cardíaca. Los adultos mayores, aquellos que presentan polifarmacia y/o enfermedades crónico-degenerativas deben ser sujetos de monitoreo especial para detectar estas interacciones.

La ingesta de alimentos disminuye la absorción de fármacos: amoxicilina, ciprofloxacino, teofilina, tetraciclinas. El consumo de alimentos en adultos mayores, reduce en 50% la absorción de captopril. Evitar la ingesta simultánea de propranolol y dieta hiperproteica.

En general se sugiere indicar la toma de los medicamentos 2-3 horas después de los alimentos o una hora antes de los mismos.

El alcohol se comporta como inductor o inhibidor enzimático en función de la cantidad consumida y de que el consumo sea agudo o crónico. EL consumo agudo incrementa el efecto de warfarina. El consumo crónico favorece la inducción enzimática y acelera el metabolismo de paracetamol, fenitoína y warfarina.

La ingesta de 200 mL de jugo de toronja fresco o conservado, es suficientes para causar la interacción por lapso de 24 hrs y, son más de 40 fármacos de uso muy frecuente, los que resultan afectados. Se sugiere evitar el consumo concomitante de jugo de toronja y el jugo de naranja dulce (Sevilla) con la prescripción farmacológica en general; sobre todo con bloqueadores de canales de Ca y estatinas (simvastatina, atorvastatina). Al prescribir pravastatina 24 horas después del consumo de jugo de toronja se encuentra el efecto de la interacción en 10% de los casos. Este efecto se disipa de tres a siete días después de la última toma de jugo de toronja. No existe evidencia de interacción fármaco-jugo de toronja con: pravastatina, fluvastatina, rosuvastatina.

El jugo de toronja puede disminuir su concentración plasmática la fexofenadina y digoxina.

Debe evitarse, en caso necesario suprimirse la ingesta de jugo de toronja, jugo de lima y vino tinto por lo menos 72 horas, cuando se prescriben BCCa++, como felodipino. Asimismo, la interacción sí es posible con bloqueadores de receptores de angiotensina II tipo I como losartán y valsartán. Evitar usar en forma concomitante IECAs con bloqueadores de los receptores de angiotensina II y, el consumo simultáneo de jugo de toronja. Los diuréticos tiazídicos y los bloqueadores adrenérgicos alfa 1: doxazosina, terazosina y prazosina, son fármacos alternativos en el tratamiento de adultos mayores hipertensos, que no pueden evitar el consumo de jugo de toronja.

Debe evitarse la ingesta de jugo de toronja en adultos mayores con prescripción de amiodarona, buspirona o sertralina.

La ingesta concomitante de jugo de toronja y algunos retorvirales, entre ellos indinavir, disminuye su concentración sérica, con otros retrovirales como el amprenavir y saquinavir no sucede. Aunque en pacientes jóvenes con infección por VIH, es suficiente incrementar la dosis de fármacos retrovirales cuando se consuman simultáneamente con jugo de toronja. En el caso de adultos mayores, se debe evitar utilizar dosis mayores

El jugo de toronja disminuye el aclaramiento e incrementa la vida media de los antipalúdicos como la quinina y la cloroquina hasta en 19%. Esta última, en adultos mayores con artritis reumatoide se recomienda la prescripción en días alternos o 3 veces por semana.

El consumo simultáneo de jugo de toronja o previo a la prescripción del praziquantel, puede llevarse a cabo sin esperar mayores efectos adversos que los esperados por la indicación del propio fármaco.

El uso de macrólidos, el albendazol, antipsicóticos (clozapina y haloperidol), fenitoína no requieren ajustar la dosis en caso de usarse simultáneamente con jugo de toronja

Debe evitarse en general el uso de benzodiazepinas en el adulto mayor, en caso de precisar de las mismas; debe evitarse la ingesta simultánea con jugo de toronja.

La biodisponibilidad de carbamazepina se incrementa cuando se toma con jugo de toronja, por lo cual debe evitarse; el inicio del tratamiento se debe retrasar por lo menos 72 horas después de haberlo ingerido, una alternativa anticonvulsivante es la fenitoina.

El consumo de jugo de toronja incrementa la biodisponibilidad de nifedipino, terfenadina. Esta última, cuando sus concentraciones plasmáticas son elevadas, prolonga el QT y, favorece la presentación de arritmias ventriculares o Torsade de Pointes. El riesgo es mayor cuando se prescribe con cisaprida. En pacientes con factores de riesgo para arritmias cardíacas contraindicado el jugo de toronja. La fibra dietaria en especia nopal y guayaba causan disminución en la absorción de fármacos, como es el caso del acetaminofén; su consumo debe ser moderado, durante el tratamiento del dolor.

La guayaba coadyuva favorablemente en el control de la glucosa. Sin embargo, deben vigilarse los niveles de glucemia para evitar datos de hipoglucemia. El nopal no tiene propiedades secretagogas de insulina, pero sí, incrementa la sensibilidad a la misma. Además, en este grupo etario con baja ingesta de alimentos en general, evita datos de hipoglucemia tardía.

Entre los productos potencialmente hipoglucemiantes están: “Las semillas de ajo, cebolla, las semillas de comino, jengibre, el orégano, la mostaza, hojas de curry y cilantro” No debe evitarse su consumo como parte del condimento o alimento en la dieta, cuando se prescriben fármacos hipoglucemiantes. Solo evitar el consumo excesivo sobre todo ajo y cebolla.

El ajo inhibe la agregación plaquetaria, por lo que, dentro de sus efectos adversos se encuentra el sangrado. También se han demostrado efectos neuroprotectores atribuidos a tres propiedades interrelacionadas: antiaterogénico, antioxidante y anti-apoptosis.

Evitar el consumo de ajo, en grandes cantidades 2-4 g (2-4 “dientes de ajo”/día); durante el tratamiento con anticoagulantes y antiagregantes plaquetarios. Además, restringir su consumo por lo menos una semana antes de procedimientos quirúrgicos, para evitar hemorragia postoperatorias. En octogenarios que consumen ajos, se ha documentado la presencia de hematoma epidural espontáneo, atribuido a su ingesta. El consumo de ajo no se contraindica cuando en forma simultánea el adulto mayor es medicado por dislipidemia; siempre y cuando no reciba tratamiento anticoagulante o antiagregante plaquetario por otras enfermedades. Se tiene evidencia de que el ajo es causa de sangrado. Este efecto se incrementa cuando se asocia con warfarina, clopidogrel, ácido acetil salicílico y AINEs (ibuprofeno y naproxeno). Debe evitarse el consumo de ajo de manera simultánea con la prescripción de isoniazida (HAIN)

Debe evitarse consumo excesivo de chilacayote, en aquellos pacientes adultos mayores diabéticos tratados con hipoglucemiantes y, que además, presentan síntomas de hipoglucemia. Debido a que este alimento sinergiza el potencial hipoglucemiante de los fármacos.

Durante la prescripción de warfarina, los profesionales para la salud, deben conocer los alimentos ricos en vitamina K y, evitar su consumo. De los mismos, el brócoli debe indicarse como alimento no permitido.

c) Interacciones fármaco-hierbas

Como es raro que el paciente informe al médico sobre el consumo de productos herbales o complementos alimentarios, debe incidirse en el interrogatorio para buscar este dato. Hacer hincapié en aquellos adultos mayores que estén programados para cirugía para evitar las interacciones que se originan con diferentes productos herbales y fármacos anestésicos. Además, para llevar a cabo la prescripción anticoagulante, cuando esta se indique en el postoperatorio. Se reportó que 80% de 338 sitios web promocionan los 8 suplementos de hierbas más utilizados (Ginkgo biloba, la hierba de San Juan, la equinácea, el ginseng, el ajo, la palma enana americana, kava, y la raíz de valeriana) se observó también que incluyen al menos una declaración de propiedades saludables que sugiere que su uso podría tratar, prevenir o incluso curar enfermedades específicas.

Los alimentos ricos en vitamina K, principalmente brócoli y espinacas interfieren con la warfarina y heparina alterando su efecto anticoagulante e inclusive en el caso del brócoli es causa de resistencia a la misma.

Existen tres variedades de Echináceas, que pertenecen a la familia de las margaritas; debe evitarse su uso, cuando se requiere de la prescripción de inmunosupresores ya que disminuyen su efecto. Aunque la prescripción de cafeína es poco frecuente en el adulto mayor, varios analgésicos la contienen y si se consumen las equináceas se disminuirá su aclaramiento. Disminuyen el aclaramiento de: cafeína, midazolam, clozapina, fluvoxamina, haloperidol, imipramina, mexiletina, olanzapina, propranolol, tacrina, teofilina, zolmitriptan

Aumentan las concentraciones de los siguientes fármacos: lovastatina, claritromicina, ciclosporina, diltiazem, triazolam, indinavir.

El ginkgo biloba cuando se toma con warfarina, ácido acetilsalicílico, o AINEs, incrementa el riesgo de sangrado. Debe evitarse el consumo de ginkgo por lo menos 36 horas antes de efectuarse procedimientos quirúrgicos en el adulto mayor o prescribir los fármacos señalados

Ginkgo biloba reduce el efecto terapéutico de omeprazol, alprazolam, tolbutamida y risperidona

El ginkgo aumenta la eficacia terapéutica de ritonavir, haloperidol, trazodona, nifedipino

Con nifedipino y otros bloqueadores de canales de calcio puede presentarse hipotensión arterial

Hypericum perforatum sp

conocido popularmente como hierba de San Juan o hipérico, cuando se toma con inhibidores de la recaptura de la serotonina incrementa el riesgo del síndrome serotoninérgico. La hierba de San Juan reduce el efecto terapéutico de teofilina, warfarina, clorimipramina, imipramin y olanzapina, ciclosporina, digoxina e indinavir.

La hierba de San Juan causa fotosensibilidad, que se acentúa con algunos fármacos como tetraciclinas y piroxicam.

El consumo simultáneo de hierba de San Juan y warfarina o AINEs no se recomienda pues predispone al sangrado; se debe suspender su empleo, por lo menos 5 días antes de llevarse a cabo un procedimiento quirúrgico y en aquellos adultos mayores que requieran anticoagulación postoperatoria.

Con objeto de evitar cuadros de hipoglucemia por la interacción aditiva/sinérgica del ginseng, vigilar los niveles de glucemia, en adultos mayores con diabetes mellitus 2 que además tengan prescritos hipoglucemiantes orales; inclusive en adultos mayores no diabéticos con objeto de evitar cuadros velados de hipoglucemia (neuroglucopenia)

Prohibir ginseng en pacientes que ameriten medicación con warfarina, no utilizarlo por lo menos 1 semana antes de procedimientos quirúrgicos que precisen de anticoagulación; asimismo, durante el postoperatorio

Debe suprimirse el consumo de ginseng dos semanas previas a la prescripción de IMAO.

Los efectos simpaticomiméticos de efedra son causa de al menos 1070 efectos adversos reportados. Su consumo predispone a los adultos mayores a colapso vascular, vasoespasmo coronario (infarto), y eventos cerebrovasculares (EVC) trombóticos, sobre todo en aquellos que ameritan procedimientos quirúrgicos por los que se les suma efedrina a la previamente consumida. El uso prolongado de catecolaminas exógenas causa sensibilización miocárdica, caracterizada por miocarditis y cardiomiopatía con infiltración de linfocitos y eosinófilos. En consecuencia taquifilaxis por depleción de las catecolaminas endógenas que lleva a la inestabilidad hemodinámica perioperatoria. La efedrina con halotano es causa de arritmias ventriculares severas. El uso de efedra presenta interacciones con IMAO las cuales se caracterizan por hiperpirexia, incremento de las cifras tensionales y coma. Es causa ocasional de litiasis renal.

La valeriana y kava, potencian sedación y anestesia. Kava potencia el efecto sedativo de la valeriana. Las kavalactonas tienen un efecto dosis-dependiente, aditivo/sinérgico con los anestésicos, actúa como sedante-hipnótico; altera la terapia electroconvulsiva, se debe evitar su consumo 24 horas previas al procedimiento terapéutico

El consumo crónico de kava provoca nefrotoxicidad

El efecto hepatotóxico de kava, se incrementa con el uso simultáneo con acetaminofén

Kava potencia los diuréticos sobre todo los de asa (furosemida), el efecto diurético de kava se exacerba cuando se toma junto con otras hierbas ("cola de caballo" o regaliz). Asimismo, potencia el efecto de IECAs del tipo captopril y benazepril; aumenta el efecto de ácido acetilsalicílico (AAS) y clopidogrel.

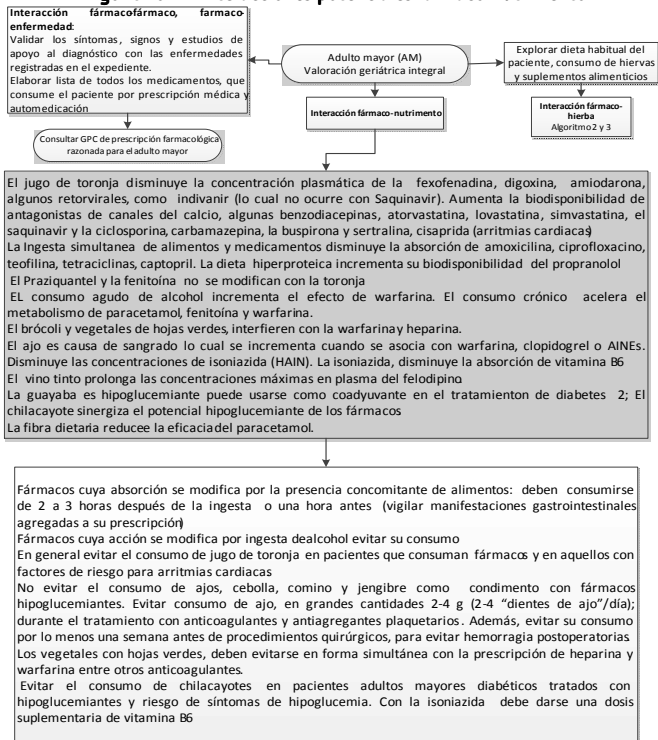
Existe evidencia de que kava aumenta los efectos de ISRS (paroxetina), en antidepresivos duales por su acción sobre recaptura de serotonina y noradrenalina (venlafaxina); fenitoínas, hipnóticos sedantes inductores del sueño como las benzodiazepinas (alprazolam, lorazepam, diazepam, triazolam, clordiazepóxido). Kava ha mostrado evidencia de aumentar el efecto de las fenotiazinas, clorpromazina, prometazina cuando en forma simultánea se prescriben antihistamínicos.

Evitar el consumo simultáneo de kava e IRSR en particular paroxetina cuya potenciación es causa de hiponatremia en el adulto mayor. Evitar por lo menos 24 horas el consumo de kava previo a llevarse a cabo procedimiento quirúrgico en el adulto mayor.

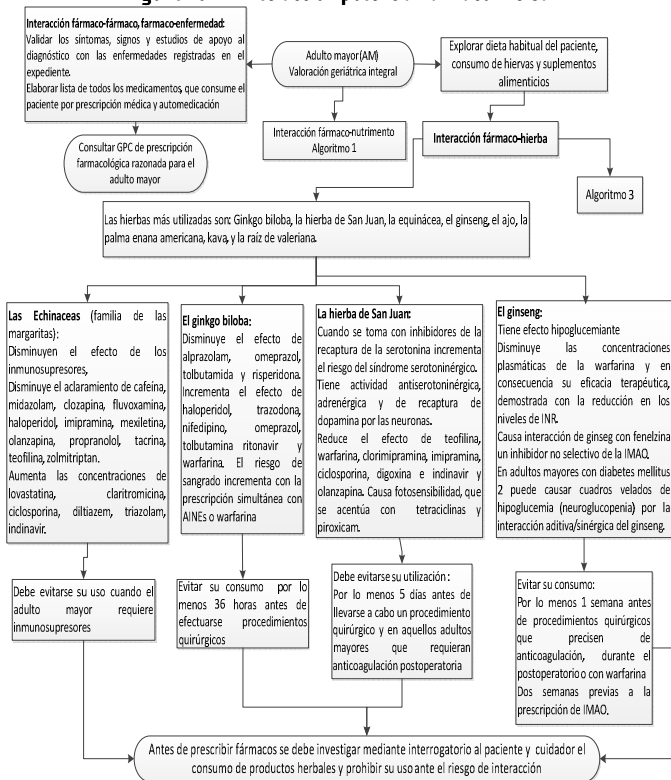
Existe evidencia que la supresión del consumo de valeriana, causa manifestaciones clínicas similares a supresión por benzodiazepinas (síndrome de abstinencia a las benzodiazepinas); caracterizado por delirium y complicaciones cardíacas. Ante datos clínicos que apoyen la presencia de manifestaciones de supresión por benzodiazepinas, tratarla como tal.

4. DIAGRAMAS DE FLUJO

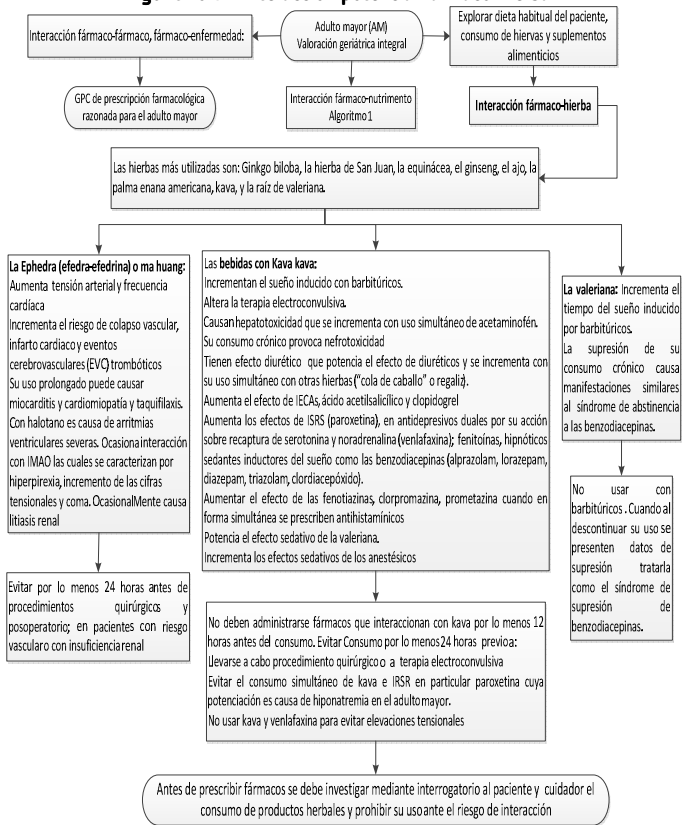
Algoritmo 1.- Interacciones potenciales fármaco-nutrimiento



Algoritmo 2.- Interacción potencial fármaco-hierba



Algoritmo 3.- Interacción potencial fármaco-hierba



Durango 289- 1A Colonia Roma
Delegación Cuauhtémoc, 06700 México, DF.
Página Web: www.imss.gob.mx

Publicado por IMSS
© Copyright IMSS

Editor General
División de Excelencia Clínica
Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad
2013

ISBN: **En Trámite**