

Administración de medicamentos con alimentos



INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS

Interreg



Cofinanciado por
la Unión Europea
Cofinanciado pela
União Europeia

España – Portugal

numa^{plus}
Nuevo Modelo Asistencial



Centro de
Emergencias
Sanitarias



UNIDADE LOCAL DE SAÚDE
ALGARVE



SaludResponde





- Las interacciones entre medicamentos y alimentos pueden **modificar la eficacia y seguridad** de los tratamientos farmacológicos.
- En **centros sociosanitarios**, con pacientes mayores, polimedicados y con múltiples patologías, estas interacciones implican especial riesgo clínico.

Objetivo:

Sensibilizar y ofrecer herramientas para reconocer y prevenir interacciones nocivas para mejorar la calidad asistencial.

Interacciones medicamentosa



Se entiende por interacción medicamentosa la modificación (cuantitativa o cualitativa) del efecto de un medicamento por la administración simultánea o sucesiva de otra sustancia .

Las interacciones se pueden dar con la administración de otro fármaco, un alimento o una planta.



¿Qué es la interacción medicamento-alimento?



La modificación de los efectos de un medicamento por la administración simultánea de un nutriente



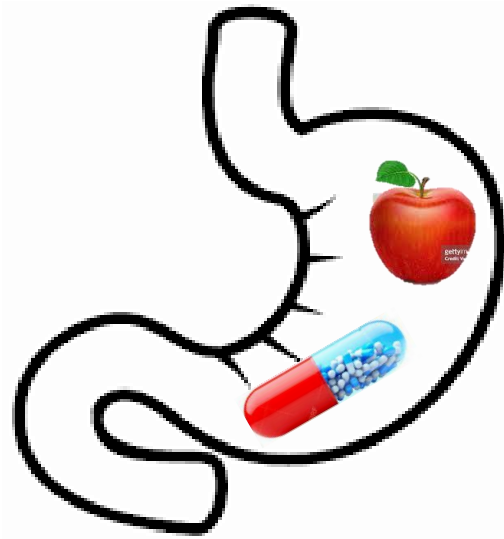
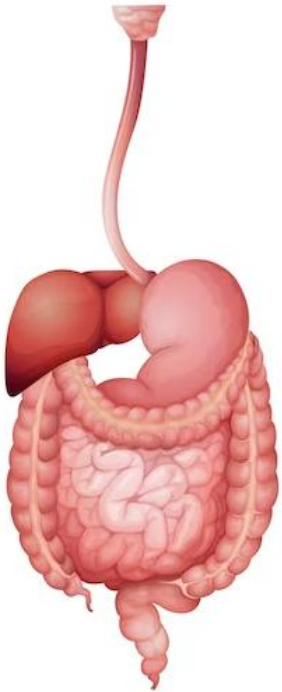
Factores que intervienen en las interacciones de alimentos y medicamentos

1. Relacionados con el medicamento	2. Relacionados con los alimentos	3. Relacionados con el paciente
• Forma farmacéutica: Las sólidas (retard o de liberación prolongada) más interacciones que las líquidas. • Características farmacológicas: Estrecho margen terapéutico.	Composición de la dieta: • Contenido de grasas, proteínas e hidratos de carbono. • Sal y potasio (antihipertensivos). • Tiramina (antidepresivos) • Lácteos • Zumos	• Edad • Sexo • Situación fisiológica o patológica • Hábitos alimenticios, alcohol, drogas

¿Dónde se producen estas interacciones?



ABSORCIÓN



BENEFICIOSAS

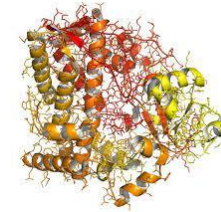


BANALES



PERJUDICIALES

METABOLISMO



CYP 3A4

DIFFERENT CYP ENZYMES

- | | |
|----------|--------|
| CYP3A4 | CYP2B6 |
| CYP2D6 | CYP1A2 |
| CYP2C19 | CYP2E1 |
| CYP2C8/9 | CYP2A6 |

Interacción en el proceso de absorción



Vía administración oral

Aparato digestivo

Absorción

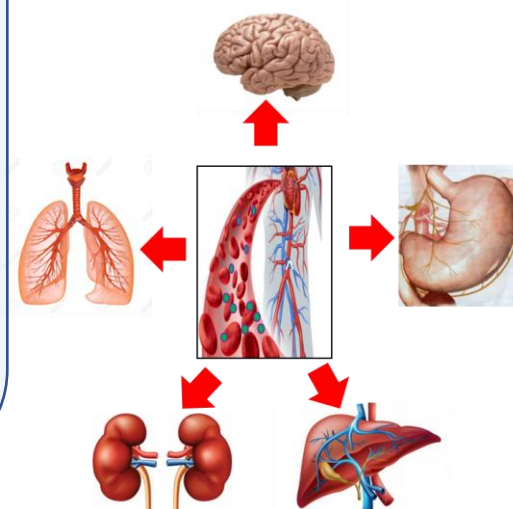
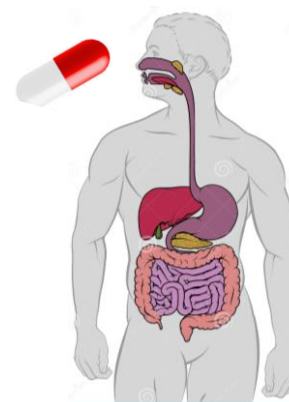


Plasma sanguíneo

Distribución



Órganos y tejidos



Lugar de acción de los medicamentos



La absorción de los fármacos se puede modificar por los siguientes motivos



- Cambio en el pH gástrico.
- Alteraciones en la motilidad gastrointestinal/vaciamiento gástrico.
- Formación de complejos.



Aumento de la absorción: Hierro (Vitamina C)

- Mas cantidad de fármacos en órganos y tejidos.
- Mayor probabilidad de efectos adversos y toxicidad.



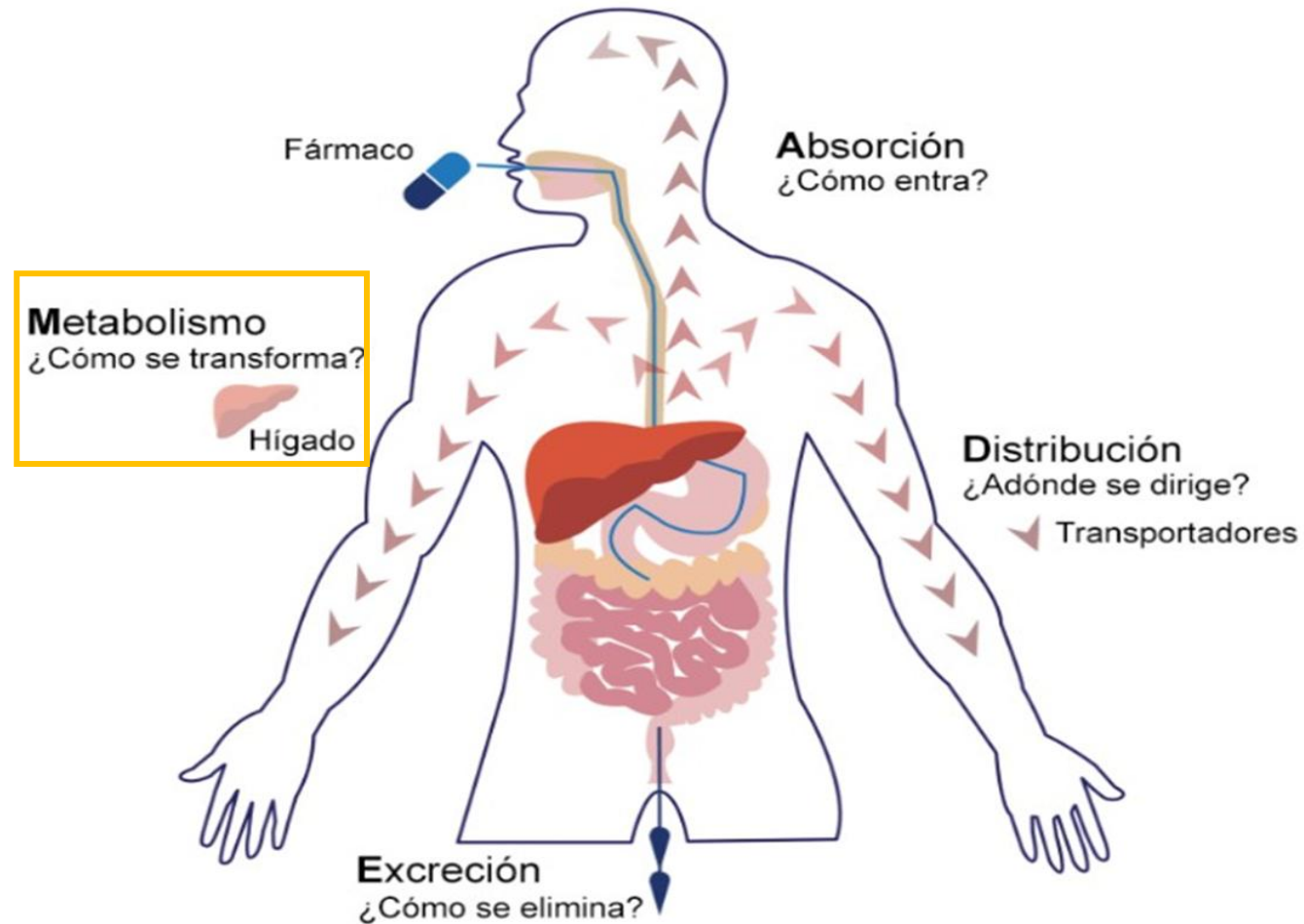
Disminución en la absorción: Furosemida

- Menor cantidad de fármaco en órganos y tejidos.
- Ineficacia del tratamiento.

Interacción en metabolismo de los fármacos



- Es el proceso que sufre todo fármaco para poder ser eliminado fácilmente de nuestro organismo.



Como puede alterarse el metabolismo de los fármacos



Las interacciones fármaco-alimento a nivel del metabolismo se producen por modificación en la función de las enzimas encargadas de dicho metabolismo. Citocromo P-450

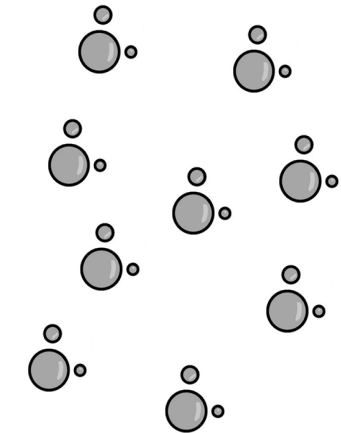
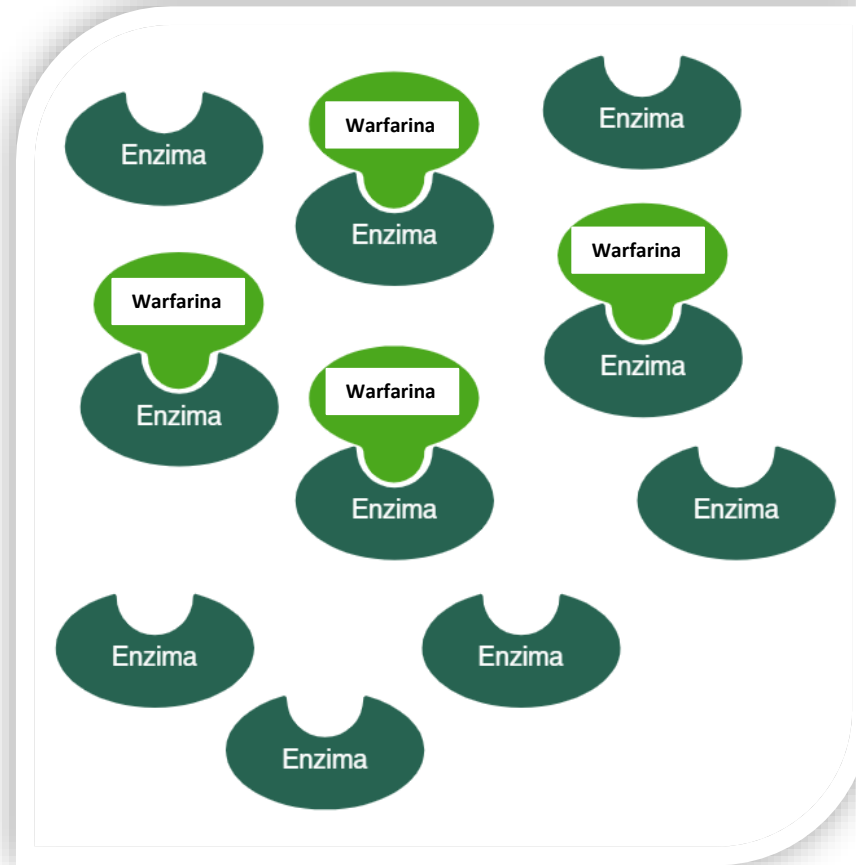
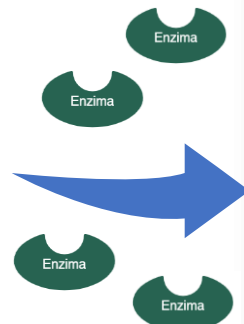
Inducción:

- Ocurre cuando un alimento, un fármaco o cualquier sustancia aumenta la actividad de la enzima, por lo tanto, aceleran la transformación del medicamento en otras sustancias para favorecer su eliminación. Se elimina antes del cuerpo

Inhibición:

- Ocurre cuando un alimento, un fármaco o cualquier sustancia reduce esta capacidad, permaneciendo el medicamento durante más tiempo en el cuerpo.

Inducción enzimática



Warfarina inactivo

Warfarina y acenocumarol

- Escasa exposición del fármaco en el organismo.
- Disminución de la eficacia.



- **Simvastatina**
- **Atorvastatina**
- **Rosuvastatina)**

- 

 Cofinanciado por la Unión Europea
 Cofinanciado pela União Europeia


 Nuevo Modelo Asistencial

Principales alimentos que pueden interaccionar con los medicamentos



TIPO DE ALIMENTO	ALIMENTO PARTICULAR	MEDICAMENTO AFECTADO	EFFECTO O INTERACCIÓN
Zumo de pomelo.	 Zumos de pomelo naturales y comerciales.	Medicamentos en general.	Alteración del efecto.
Alimentos ricos en calcio y lácteos.	 Leche, zumos de frutas y productos lácteos enriquecidos con calcio.	Algunos antibióticos. Bifosfonatos.	Disminución del efecto por menor absorción del fármaco. Reducción del efecto.
Alimentos con alto contenido en sal o potasio.	 Sal, encurtidos, embutidos, patés, algunas conservas...  Plátano, kiwi, espinacas.  Regaliz o su extracto.	Algunos antihipertensivos y diuréticos. Antihipertensivos (IECA) y ahorradores de potasio. Antihipertensivos.	Disminución del efecto. Aumenta el riesgo de arritmia. Disminución de efecto.
Alimentos ricos en Vitamina K.	 Crucíferas (brócoli, coliflor, coles de Bruselas, espinacas...).  Ajo en grandes cantidades.  Aguacate.	Anticoagulantes orales.	Impiden su efecto. Potencia el efecto anticoagulante. Disminución de efecto.
Alimentos acidificantes (reducen el pH del organismo)	 Carne, aves, bacon, cereales, ciruelas, arándanos, frutos secos, huevos, maíz, lentejas, pescado, marisco y quesos.	Ácido acetil salicílico. Algunos barbitúricos.	Disminución de la absorción.
Alimentos alcalinizantes (aumentan el pH del organismo)	 Leche, frutas (excepto ciruelas y arándanos), almendras, castañas, coco, verduras y legumbres (excepto lentejas).	Antiácidos. Algunos anti-arrítmicos, como la quinidina.	Pueden alterar el tránsito intestinal, influyendo en la absorción de los medicamentos y modificando su efecto.
Alimentos ricos en tiramina.	 Quesos curados, vino tinto, ahumados, embutidos, hígado de pollo...	Algunos antidepresivos.	Disminución del efecto.
Alcohol.	 Bebidas alcohólicas.	Medicamentos en general.	Disminución o aumento del efecto. Efectos tóxicos.

Principales alimentos que pueden interaccionar con los medicamentos



CON COMIDA

Con los alimentos o justo después

AINEs: Ibuprofeno, desketoprofeno, Dolor, inflamación y fiebre.

Diurético: Hidroclorotiazida Hipertensión

Ácido acetil salicílico Prevención ictus

Metformina Diabetes

Principales alimentos que pueden interaccionar con los medicamentos



EN AYUNAS

Al menos 30 minutos antes o 2 horas después

Omeprazol

Prevención

Amlodipino

Tensión arterial

Acido alendrónico

Osteoporosis (huesos)

Hierro

Anemia

Diurético: furosemida

Hipertensión

Levotiroxina

Tiroides

Warfarina, Sintrom

Anticoagulante (sangre)

RECORDAR



- La vía de administración más utilizada es la vía oral.
- Ambos sufren modificaciones en el mismo lugar del organismo: el estómago.
- Se trata de interacciones que se producen frecuentemente, debido a la práctica habitual pero **NO** siempre **CORRECTA** de tomar los **medicamentos junto con las comidas**.



Así, la **presencia de alimentos** en el aparato digestivo puede **influir en el efecto de los medicamentos** administrados por vía oral. En la mayoría de las ocasiones, este efecto tiene una importancia menor y la eficacia del tratamiento no se ve alterada. Sin embargo, hay veces en las que ingerir o no determinados alimentos de forma simultánea a la toma de un medicamento **puede condicionar** que el **fármaco** realice **correctamente su función terapéutica o provocar efectos indeseable o toxicidad**.

Donde consultar

- PROSPECTO DEL MEDICAMENTO
- PÁGINA DE LA CIMA AEMPS (<https://cima.aemps.es/cima/publico/home.html>)
- MeQA: <https://cima.aemps.es/cima/publico/meqa.html>
- IA
- Consulta al Farmacéutico de Atención Primaria o de oficina de farmacia





Comprobar interacción medicamento – alimentos antes de subir dosis o cambiar de tratamiento