

# Interacciones alimento- medicamento en la oficina de farmacia: visión actual

Por Carmen del  
Campo Arroyo,  
farmacéutica  
comunitaria,  
dietista-nutricionista  
y vocal  
de Alimentación del  
COF de Ciudad Real



Cualquier paciente sometido a farmacoterapia para combatir la enfermedad es susceptible de sufrir interacciones. Esta posibilidad constituye un factor a tener en cuenta a la hora de valorar la eficacia y seguridad del tratamiento.

Las interacciones se definen como la modificación del efecto esperado de un fármaco por la administración anterior o concomitante de otro agente de modo que el primero experimente un cambio cualitativo o cuantitativo en sus efectos. Este otro agente que modifica el efecto del fármaco puede ser otro fármaco, dando lugar a una interacción entre los dos fármacos, o un alimento, nutriente u otro componente de la dieta, dando lugar a una interacción entre el alimento y el medicamento. Por definición, las interacciones son reacciones adversas no deseadas, que en muchos casos son difíciles de detectar, pero que su conocimiento detallado haría que la mayoría de los casos fuesen fácilmente evitables.

Las interacciones que ocurren entre los fármacos y los alimentos y otros componentes de la dieta son frecuentes e importantes debido a que

el paciente realiza el acto de comer varias veces al día y, en nuestra cultura, es costumbre tomar los medicamentos conjuntamente con las comidas. Aunque se puede decir que la mayoría de las interacciones entre alimentos y medicamentos van a resultar leves y poco apreciables, en algunos casos los efectos farmacológicos que se derivan de la interacción pueden hacer necesario el reajuste de la posología del medicamento para obtener el efecto deseado, pudiendo incluso afectar de forma negativa al pronóstico del paciente.

## Tipos de interacciones entre alimentos y medicamentos

Existen dos tipos principales de interacciones entre los alimentos y los medicamentos dependiendo de qué agente actúe sobre el otro.

- **Interacciones medicamento-alimento (IMA):** se produce cuando los medicamentos pueden alterar el aprovechamiento de los nutrientes, es decir, cuando los medicamentos pueden alterar la absorción, utilización metabólica y eliminación de los nutrientes y así afectar al estado nutricional del paciente.

• **Interacciones alimento-medicamento (IAM):** se produce cuando la alimentación, los alimentos o sus componentes naturales o adicionados, pueden hacer variar la biodisponibilidad o el comportamiento farmacocinético o farmacodinámico del medicamento. Son las más frecuentes. Dentro de este grupo podemos diferenciar, según el mecanismo de acción, las interacciones a nivel físico-químico, como la formación de precipitados insolubles, a nivel farmacocinético en cualquiera de las etapas de Liberación, Absorción, Distribución, Metabolismo y Excreción (LADME) y a nivel farmacodinámico, como los cambios en la respuesta del paciente a una combinación específica de fármaco y alimento.

### Grupos de población sensibles

Los efectos adversos derivados de una interacción entre los medicamentos y los alimentos no solo van a depender de los factores relacionados con el fármaco, sino también de la situación fisiopatológica y del estado nutricional del paciente. Por ello, existen grupos de población con mayor predisposición a sufrir interacciones.

En el caso de población sana, los grupos que pueden verse más afectados son la población geriátrica, la población pediátrica, mujeres embarazadas y en periodo de lactancia y grupos étnicos que, por las características de su cultura alimentaria, tienen más posibilidades de sufrir algunas interacciones.

En cuanto a la población con patología, son la obesidad y la desnutrición las situaciones de mayor riesgo de sufrir interacciones con los fármacos o que estos puedan provocar estados carenciales en los pacientes.

### Ejemplos clásicos

Si hablamos con perspectiva histórica, ya Hipócrates afirmaba que era imprescindible conocer los hábitos de vida del ser humano para poder curar sus enfermedades y, entre estos hábitos, la alimentación es uno de los más importantes, pero el conocimiento de las interacciones alimento-medicamento de forma específica es relativamente reciente. Es durante los años 70-80 del siglo XX cuando fueron apareciendo evidencias de este hecho, pero hasta los años 90 no se les dio la importancia que merecían. A partir de este momento, los estudios científicos realizados y publicados al respecto han ido en aumento y, con ello, ha surgido la necesidad forzosa de realizar un trabajo que aunase todos los conocimientos actuales y con rigor científico sobre las interacciones entre alimentos y

medicamentos. Entre los muchos ejemplos destacables, reseñamos:

- La metformina es el medicamento de elección en el mundo para tratar la diabetes mellitus tipo 2, solo o combinado con otros. En este caso, la administración conjunta con alimentos reduciría su tasa de absorción, pero los efectos adversos gastrointestinales suelen ser tan molestos para el paciente que la recomendación general es tomarla con alimentos, especificando que la ingesta que lo acompañe sea poco grasa y poco calórica.
- La levotiroxina sódica es el fármaco para el tratamiento del hipotiroidismo y debe administrarse en ayunas, al menos media hora antes del desayuno y de forma regular. Entre los alimentos que pueden limitar su biodisponibilidad están todos aquellos ricos en fibra, la soja y sus derivados, el café y los zumos de frutas, entre otros.
- Los Inhibidores de la Monoaminooxidasa (IMAO) son los primeros antidepresivos utilizados en la práctica clínica y que, administrados con alimentos ricos en tiramina, como los quesos curados, bebidas fermentadas y tofu, entre otros, pueden provocar crisis hipertensivas conocidas como "reacción al queso".
- Los antihipertensivos como los inhibidores de la enzima convertidora de

angiotensina (IECA), los antagonistas de los receptores de la angiotensina II (ARA II), los diuréticos y los antagonistas de los canales de calcio deben administrarse separados de alimentos como el zumo de pomelo, el regaliz y alimentos ricos en potasio para evitar la modificación del efecto antihipertensivo esperado.

- Dentro de los fármacos utilizados para la terapia antiinfecciosa, cabe destacar la recomendación de tomarlos con alimentos antibióticos de tan amplio uso como es la amoxicilina-ácido clavulánico y recomendar la toma sin alimento de antibióticos como la azitromicina.

### Papel del farmacéutico ante las interacciones entre alimentos y medicamentos

Las interacciones entre alimentos y medicamentos tienen alto riesgo de aparición, aumentando efectos adversos y disminuyendo la adherencia al tratamiento. La farmacia comunitaria es el establecimiento sanitario más cercano y accesible para el paciente y juega un papel fundamental en la adherencia terapéutica. De ahí la importancia de que el farmacéutico esté actualizado y tenga las herramientas necesarias para detectar situaciones de riesgo para el paciente. +

## GRUPOS SENSIBLES A LAS INTERACCIONES

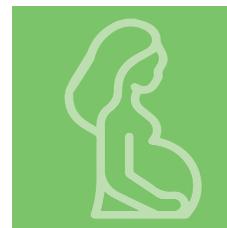
### POBLACIÓN SANA



Población geriátrica



Población pediátrica



Mujeres embarazadas y en periodo de lactancia



Determinados grupos étnicos

### POBLACIÓN CON PATOLOGÍA



Obesidad



Desnutrición