

CORRECTA ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN ORAL

Dr. Alain García de Castro. Médico de Familia. Centro de Salud de Teixeiro (A Coruña). Área Sanitaria de A Coruña e Cee.

MANIPULACIÓN

FORMA FARMACÉUTICA	MANIPULACIÓN
Comprimidos	Sólo se deben fraccionar los comprimidos ranurados. Sólo se podrán triturar los comprimidos sin cubierta. Una vez triturados, se deben disolver con 10-30 ml de agua. No administrar hasta una disolución completa.
Comprimidos recubiertos con película (grajeas)	En general no se deben partir. En caso necesario, valorar triturar y dispersar en función de la finalidad de la película (enmascarar sabor, protección luz, efectos irritantes locales).
Comprimidos sublinguales	No triturar.
Comprimidos liofilizados o bucodispersables	Se pueden disgregar en pequeñas cantidades de agua pudiendo quedar como partículas en suspensión.
Comprimidos efervescentes	Disolver y administrar una vez desgasificados.
Cápsulas de gelatina dura	Abrir y mezclar su contenido (polvos o gránulos) con agua y/o con comida inmediatamente antes de administrar.
Cápsulas de gelatina blanda	En general deben tragarse enteras, sin abrir. Para la administración por sonda, su contenido se puede extraer con una jeringa y disolver en agua para administrar.
Cápsulas/ comprimidos con recubrimiento entérico	No triturar.
Cápsulas con gránulos de recubrimiento entérico (Kreon[®], Omeprazol)	No triturar. Se pueden abrir las cápsulas y mezclar los gránulos con líquidos o alimentos blandos preferentemente ácidos como zumos o yogur.
Cápsulas o comprimidos de liberación controlada (sostenida, prolongada, retardada)	No triturar. Los ranurados se pueden fraccionar, pero no masticar ni triturar.

HORARIO DE ADMINISTRACIÓN

MEDICAMENTO	HORARIO RECOMENDADO
AINE	No hay estudios que demuestren que el alimento disminuye el daño gástrico. Los pacientes con riesgo de úlcera se benefician más del uso profiláctico de IBP que de tomar los AINE con alimentos.
Antibióticos	Distribuir las tomas en intervalos regulares dentro de las horas de vigilia. <i>Azitromicina en cápsulas</i> (pero no en comprimidos o en suspensión), <i>cloxacilina</i> , <i>fosfomicina</i> y <i>rifampicina</i> se absorben mejor si se administran con el estómago vacío.
Antidepresivos	<i>Antes de dormir</i> : antidepresivos tricíclicos, mianserina, mirtazapina, trazodona, paroxetina y fluvoxamina. <i>Por la mañana</i> : resto de ISRS. Duloxetina y venlafaxina: según el horario de preferencia del paciente.
Antihipertensivos	Controvertido beneficio de administración nocturna. <i>Diuréticos</i> : por la mañana. Si se requieren dos dosis de diuréticos del asa, se recomienda la segunda al mediodía.
Corticoides	Por la mañana (con alimentos).
Estatinas	Teóricamente en toma nocturna (no hay evidencia de relevancia clínica)
IBP	Para tratar RGE: media hora antes del desayuno. Síntomas nocturnos: antes de la cena. Para otras indicaciones el horario de administración no parece crítico.
Otros	Bisfosfonatos : 30 minutos antes del desayuno excepto formas gastrorresistentes (Actonel [®]). Hierro : se debe tomar antes o durante las comidas, dependiendo de la tolerancia gastrointestinal. Sulfonilureas : con las comidas.

DEFICIENCIAS CAUSADAS POR MEDICAMENTOS

MEDICAMENTO	NUTRIENTES AFECTADOS
Aceite mineral	Vitamina A, vitamina D, vitamina K
Ácido para-aminosalicílico	Folatos, vitamina B12
Antiácidos con aluminio	Calcio, cobre, folatos, fósforo, hierro
Ácido valproico, carbamazepina	Vitamina D
Cloruro potásico	Vitamina B12
Colchicina	Potasio, sodio, vitamina A, vitamina B12
Colestiramina, colestipol	Folatos, hierro, vitamina A, vitamina B12, vitamina D, vitamina K
Diuréticos	Calcio, magnesio, potasio, zinc
Fenitoína, fenobarbital, primidona	Calcio, folatos
Glucocorticoides	Calcio, vitamina D
Heparina	Vitamina D
IBP a largo plazo	Vitamina B12, magnesio, calcio, hierro
Isoniazida	Vitamina B6
Metformina	Vitamina B12
Metildopa	Folatos, hierro, vitamina B12
Metotrexato	Calcio, folatos
Orlistat	Vitamina A, vitamina D, vitamina K
Tetraciclinas	Folatos, hierro
Trimetoprim/sulfametoxazol	Calcio, folatos

INTERACCIONES CON ALIMENTOS

ALIMENTO	EFEECTO
Alimentos ricos en vitamina C Cítricos, kiwi.	Mejoran la absorción del hierro .
Alimentos ricos en Vitamina E (>400 UI) y ácidos grasos omega 3 Aceite de pescado.	Aumentan el riesgo de sangrado de los anticoagulantes .
Alimentos ricos en vitamina K Verduras de hoja verde (espinacas, lechuga, brócoli...), coliflor, soja fermentada, té verde, cebolleta.	Antagonizan el efecto de anticoagulantes dicumarínicos (acenocumarol, warfarina).
Alimentos ricos en potasio Naranja, plátanos.	Aumentan el riesgo de hiperpotasemia por IECA, ARA-II y diuréticos ahorradores de potasio : riesgo de arritmias y de ataque cardíaco.
Alimentos y bebidas fermentadas ricas en tiramina Chocolate, quesos curados, vino, cerveza, paté, salami, salchichas, arenques.	Aumentan el riesgo de crisis hipertensivas en pacientes tratados con IMAO (isoniazida, linezolid, moclobemida y selegilina).
Dieta rica en grasas	Aumenta biodisponibilidad de alendazol, atovacuona, clozapina y fenitoína. Disminuye biodisponibilidad de acenocumarol, warfarina y diazepam.
Dieta rica en proteínas	Aumenta biodisponibilidad de alopurinol y propranolol. Disminuye biodisponibilidad de carbidopa, fenitoína y levodopa.

<p>Dieta rica en sal</p>	<p>Aumenta la eliminación de las sales de litio por inhibición competitiva a nivel de la reabsorción tubular. Antagoniza el efecto de los antihipertensivos.</p>																						
<p>Productos lácteos</p>	<p>Disminuyen la biodisponibilidad de bisfosfonatos, algunas fluorquinolonas (ciprofloxacino y norfloxacino), mercaptopurina, metotrexato, y sales de hierro. Puede hacer que los comprimidos con cubierta entérica se disuelvan antes de lo esperado, lo que puede afectar a la absorción y producir irritación gástrica.</p>																						
<p>Cafeína</p>	<p>Disminuye la absorción de alendronato y hierro. Aumenta el efecto de paracetamol y broncodilatadores. Interfiere con fármacos que actúan a nivel del SNC.</p>																						
<p>Fitoestrógenos de la soja</p>	<p>Disminuye la absorción intestinal de levotiroxina. Aumentan los niveles plasmáticos de clozapina, haloperidol, olanzapina.</p>																						
<p>Fibra</p>	<p>Reduce la absorción de medicamentos como digoxina, levotiroxina y penicilina.</p>																						
<p>Regaliz (Ácido glicirrético)</p>	<p>Efecto antagonista con antihipertensivos. Riesgo de toxicidad con digitálicos.</p>																						
<p>Zumo de pomelo</p>	<p>Disminuye biodisponibilidad y/o efecto de eritromicina, itraconazol y opioides. Aumenta la biodisponibilidad y/o efecto de:</p> <table border="0" data-bbox="687 1496 1445 2139"> <tr> <td>Aliskiren</td> <td>Inmunosupresores (ciclosporina, everólimus, sirólimus, tacrólimus)</td> </tr> <tr> <td>Antagonistas del calcio de tipo dihidropiridina</td> <td>Levotiroxina</td> </tr> <tr> <td>Antiagregantes (cilostazol, ticagrelor)</td> <td>Ondansetron</td> </tr> <tr> <td>Antiarrítmicos (amiodarona, dronedarona)</td> <td>Oxicodona</td> </tr> <tr> <td>Antihistamínicos (fexofenadina)</td> <td>Prednisona</td> </tr> <tr> <td>Benzodiazepinas (alprazolam, midazolam)</td> <td>Quetiapina</td> </tr> <tr> <td>Carbamazepina</td> <td>Sertralina</td> </tr> <tr> <td>Colchicina</td> <td>Sildenafil</td> </tr> <tr> <td>Dextrometorfano</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Estatinas (atorvastatina, lovastatina, simvastatina)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Etinilestradiol</td> <td></td> </tr> </table>	Aliskiren	Inmunosupresores (ciclosporina, everólimus, sirólimus, tacrólimus)	Antagonistas del calcio de tipo dihidropiridina	Levotiroxina	Antiagregantes (cilostazol, ticagrelor)	Ondansetron	Antiarrítmicos (amiodarona, dronedarona)	Oxicodona	Antihistamínicos (fexofenadina)	Prednisona	Benzodiazepinas (alprazolam, midazolam)	Quetiapina	Carbamazepina	Sertralina	Colchicina	Sildenafil	Dextrometorfano		Estatinas (atorvastatina, lovastatina, simvastatina)		Etinilestradiol	
Aliskiren	Inmunosupresores (ciclosporina, everólimus, sirólimus, tacrólimus)																						
Antagonistas del calcio de tipo dihidropiridina	Levotiroxina																						
Antiagregantes (cilostazol, ticagrelor)	Ondansetron																						
Antiarrítmicos (amiodarona, dronedarona)	Oxicodona																						
Antihistamínicos (fexofenadina)	Prednisona																						
Benzodiazepinas (alprazolam, midazolam)	Quetiapina																						
Carbamazepina	Sertralina																						
Colchicina	Sildenafil																						
Dextrometorfano																							
Estatinas (atorvastatina, lovastatina, simvastatina)																							
Etinilestradiol																							

INTERACCIONES CON ALCOHOL

FÁRMACO	EFEECTO
AAS, AINE	Aumentan el riesgo de hemorragia gastrointestinal.
Acenocumarol	Ingestiones agudas de alcohol inhiben su metabolismo aumentando el riesgo de sangrado.
Antihipertensivos, nitratos	Potencia su efecto hipotensor. En consumidores crónicos produce un aumento de la tensión arterial.
Colchicina	Puede aumentar el riesgo de toxicidad.
Depresores del SNC	Aumenta su efecto depresor.
Griseofulvina, isoniazida, metronidazol y nitrofurantoína	Efecto "antabús".
Isotretinoína	Aumenta los niveles de triglicéridos.
Metamizol	Aumenta su efecto depresor.
Procinéticos	Potencia su efecto sedante.
Verapamilo	Potencia el efecto del alcohol.

Adaptado de: Administración de medicamentos orales: ¿cómo y cuándo? Boletín INFAC. 2021; 21 (6).