



A la derecha aparecen los principios activos con los que puede interactuar el objeto de nuestra búsqueda, tras un triángulo que da idea de la gravedad de la interacción: rojo significa grave; azul oscuro, moderado; azul claro, leve, y blanco si aún no está determinado.

Clicando sobre el principio activo de esta lista nos aparece, en la columna de la derecha, la información de la IF. Esta información se detalla en varios apartados:

- **Riesgo.** Según su importancia clínica, se clasifican en cuatro grupos de riesgo: grave, moderado, leve y no determinado (cuando existe la alerta del riesgo pero aún no hay casos descritos que lo definan).
- **Nivel de documentación.** Según la evidencia, se clasifican en tres niveles de documentación: bien documentada, documentada y escasamente documentada.
- **Descripción.** Se ofrece un resumen del efecto de la interacción y del mecanismo que la origina, si existe información sobre ello.
- **Recomendación.** Se aporta información para ayudar en la toma de decisiones farmacoterapéuticas de una forma práctica y eficaz.
- **Observaciones.** Cuando se ha considerado adecuado, se ha introducido información complementaria.
- **Bibliografía.** Recoge la información de las fichas técnicas de los medicamentos, de publicaciones especializadas y de las agencias reguladoras.

Debemos destacar una opción fundamental de Medinteract.net que aporta valor a la atención farmacéutica, el chequeo de la prescripción, que permite recoger todas las interacciones clasificadas como graves o moderadas de los medicamentos prescritos a un paciente determinado. Como se ve en la figura 3, tras clicar sobre la pestaña «Chequeo de la prescripción», en la columna de la izquierda se van seleccionando los medicamentos prescritos, incluyendo la fitoterapia. La lista de principios activos aparece en la columna central, y si la elección se ha hecho con la marca comercial, ésta aparece entre paréntesis, tras la descripción del/los principio/s activo/s.

En la columna de la derecha aparece la lista de posibles IF graves y moderadas, que pueden observarse individualmente clicando sobre el triángulo que precede a los principios activos. Al final aparece la leyenda de ampliar, y también las de imprimir y enviar aportaciones.

La edición de todas ellas permite, tanto al médico como al farmacéutico, analizar de forma global el riesgo para el paciente y poder tomar una decisión basada en la bibliografía especializada disponible (figura 4). La posibilidad de imprimir la información en formato pdf permite su envío a través del correo electrónico, para así poder informar a otros profesionales de la salud que intervengan en la prescripción, la dispensación o la administración de medicamentos al paciente.

La permanente actualización de Medinteract.net la convierte en una base de datos útil que ayuda a mejorar el tratamiento farmacológico, y también en un complejo escenario terapéutico donde el conocimiento y manejo de las IF adquiere gran importancia y en el que surge la necesidad de aportar a los profesionales sanitarios información contrastada para evitar, minimizar o tratar los riesgos que una inadecuada asociación de fármacos pueda causar en los pacientes.

Actualmente, con la integración de bases de datos sobre IF a los sistemas de soporte para la decisión clínica (o con el chequeo de la prescripción si no se dispone de estos sistemas), es posible conseguir detectar dichas interacciones antes de que se produzcan, o bien establecer mecanismos de control para que, si se producen, el riesgo para el paciente sea mínimo.



Figura 3

Medinteract.net permite la exportación de alertas sobre IF seleccionadas, lo que lo convierte en uno de los soportes inteligentes en la toma de decisiones farmacoterapéuticas.

Es importante esforzarse en educar a los usuarios finales, fundamentalmente médicos prescriptores y farmacéuticos que realicen tareas de atención farmacéutica, y generar lo que se denominaría «cultura de las interacciones». Desde la página de inicio de Medinteract.net es posible acceder a nuestra cuenta de Twitter para que el usuario pueda recibir aquellos *tuits* que consideramos relevantes en el campo de las interacciones farmacológicas.

Finalmente, y a modo de reflexión, ¿qué actitud tomar ante la incertidumbre? Para explicarlo, Horn y Hasten retoman una historia del matemático William K. Clifford, que en 1877 escribió un ensayo titulado «The Ethics of Belief». En él, Clifford relata la hipotética historia del propietario de un buque que seguía activo a pesar de estar ya viejo y en mal estado. Las reparaciones eran costosas y el propietario, aunque sabía que no era correcto, decidió hacer el viaje con pasajeros sin reparar el barco. Poco a poco él mismo se fue convenciendo de que no pasaría nada, pues ya había hecho muchos viajes. De modo que hizo el viaje y no pasó nada. Clifford propone una serie de preguntas: ¿qué ocurre si el buque hace ese viaje, y otros, y no pasa nada? ¿Deja de ser culpable el propietario del buque? «No, ni un ápice», afirma Clifford, ya que una decisión es correcta o equivocada según se base o no en la evidencia disponible en el momento en que se toma la decisión.

La misma actitud deberíamos adoptar ante una posible interacción farmacológica, de modo que si existe riesgo de que se produzca tomaremos las precauciones necesarias para detectarla, prevenirla o evitarla.

**medinteract.net**  
Interacciones entre principios activos, medicamentos y plantas medicinales

**Interacciones entre:**

**FLUOXETINA (H) HIPERICO (HYPERICUM PERFORATUM)**  
Interacción entre HIPERICO (HYPERICUM PERFORATUM) e INHIBIDORES SELECTIVOS DE LA RECAPTACIÓN DE SEROTONINA

- **RIESGO:** Grave
- **DOCUMENTACIÓN:** Documentada
- **DESCRIPCIÓN:** La asociación de fármacos que aumentan la actividad serotoninérgica puede causar síndrome serotoninérgico (hipertensión, hipertermia, mioclonía y alteraciones del estado mental)
- **RECOMENDACIÓN:** Evitar esta asociación
- **OBSERVACIONES:** El hipérico tiene acción serotoninérgica
- **BIBLIOGRAFÍA:** Ficha técnica de Ankiocapsulas hipérico. <http://www.aemps.gob.es/cima> (consultado el 2 de febrero de 2013)  
Ficha técnica de Adofen. <http://www.aemps.gob.es/cima> (consultado el 2 de febrero de 2013)  
Ficha técnica de Frosinor. <http://www.aemps.gob.es/cima> (consultado el 2 de febrero de 2013)

**CIPROFLOXACINO (S) TIZANDINA**  
Interacción entre TIZANDINA y CIPROFLOXACINO

- **RIESGO:** Grave
- **DOCUMENTACIÓN:** Documentada
- **DESCRIPCIÓN:** El ciprofloxacino es un potente inhibidor del isoenzima CYP1A2, responsable del metabolismo de la tizanidina, que puede aumentar en 10 veces el AUC de la tizanidina y la aparición de efectos adversos. Se ha descrito bradicardia, hipotensión y disminución de la temperatura corporal en una mujer de 45 años en tratamiento con tizanidina tras añadir ciprofloxacino
- **RECOMENDACIÓN:** Estos síntomas, atribuidos a un aumento del efecto de la tizanidina, desaparecieron al suspender el antibiótico. El laboratorio fabricante de tizanidina contraindica esta asociación
- **OBSERVACIONES:** Levofloxacino y moxifloxacino no inhiben el CYP1A2, pero suelen considerarse antibióticos de reserva y además pueden prolongar el segmento QT
- **BIBLIOGRAFÍA:** Ficha técnica de Sirdalud. <http://www.aemps.gob.es/cima> (consultado el 10 de marzo de 2013)  
Ficha técnica de Ciprofloxacino. <http://www.aemps.gob.es/cima> (consultado el 10 de marzo de 2013)  
Momo K., Homma M., Kohda Y., Ohkoshi N., Yoshizawa T., Tamaoka A. Drug interaction of tizanidine and ciprofloxacin. case report. *Clinical Pharmacology and Therapeutics* 2006;80:717-719  
Ficha técnica de Sirdalud. <http://www.aemps.gob.es/cima> (consultado el 10 de marzo de 2013)

**FLUOXETINA (S) ACETILSALICILICO, ACIDO (CARDIO)**  
Interacción entre ACETILSALICILICO, ACIDO (CARDIO) e INHIBIDORES SELECTIVOS DE LA RECAPTACIÓN DE SEROTONINA

- **RIESGO:** Moderado
- **DOCUMENTACIÓN:** Escasamente Documentada
- **DESCRIPCIÓN:** La asociación de inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) con antiagregantes plaquetarios puede aumentar el riesgo de sangrado
- **RECOMENDACIÓN:** Administrar con precaución. Monitorizar al paciente por si aparecen signos de sangrado, especialmente si hay doble antiagregación
- **OBSERVACIONES:** En comparación con ácido acetilsalicílico (AAS), la asociación con un ISRS se asoció con un aumento del 42% en el riesgo de sangrado. La asociación de AAS con clopidogrel aumentó el riesgo en un 49%, y si el tratamiento era de AAS y clopidogrel, la asociación de un ISRS lo aumentó en un 57%, respecto a la doble antiagregación. El estudio se realizó en pacientes de más de 50 años que fueron dados de alta tras infarto de miocardio
- **BIBLIOGRAFÍA:** Labos C., Dasgupta K., Nedjar H., Turecki G., Rahme E. Risk of bleeding associated with combined use of selective serotonin reuptake inhibitors and antiplatelet therapy following acute myocardial infarction. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal*; 26 Sep 2011. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1503/cmaj.100912>

**CIPROFLOXACINO (S) HIPERICO (HYPERICUM PERFORATUM)**  
Interacción entre HIPERICO (HYPERICUM PERFORATUM) y QUINOLONAS

- **RIESGO:** Moderado
- **DOCUMENTACIÓN:** Escasamente Documentada
- **DESCRIPCIÓN:** La administración conjunta de hipérico y quinolonas puede aumentar el riesgo de fototoxicidad
- **RECOMENDACIÓN:** No administrar conjuntamente
- **BIBLIOGRAFÍA:** Skalli S., Zaid A., Soulaymani R. Drug Interactions with Herbal Medicines. *The Drug Monit* 2007; 29: 679-686

**OMEPRAZOL (S) HIPERICO (HYPERICUM PERFORATUM)**  
Interacción entre OMEPRAZOL y HIPERICO (HYPERICUM PERFORATUM)

- **RIESGO:** Moderado
- **DOCUMENTACIÓN:** Documentada
- **DESCRIPCIÓN:** El hipérico induce el metabolismo del omeprazol, disminuyendo sus concentraciones plasmáticas y posiblemente su efectividad
- **RECOMENDACIÓN:** Evitar esta asociación, si no es posible, controlar el efecto terapéutico del omeprazol, puede ser necesario ajustar las dosis

Figura 4