

A microscopic view of blood components, primarily red blood cells (erythrocytes) which are biconcave and reddish, and several platelets (thrombocytes) which are smaller and more irregular in shape, some appearing yellowish or light brown. The background is dark, making the cells stand out.

# INTERACCIONES DE LOS ANTICOAGULANTES ORALES

# LOS ANTICOAGULANTES ORALES

- Inhiben reversiblemente la acción de la vitamina K esencial para la síntesis hepática de varios factores de coagulación (II, VII, IX, X) así como las proteínas anticoagulantes C y S
- Los AO que están comercializados son **acenocumarol** (Sintrom) y **warfarina** (Aldocumar y Tedicumar)
- El **acenocumarol** es el más utilizado en nuestro medio

## FÁRMACOS QUE REDUCEN EL EFECTO DE LOS ANTICOAGULANTES ORALES (2,3,4,5,6)

MEDICAMENTO	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
<b>Anticonceptivos orales</b>	<b>Evitar:</b> pueden producir tanto aumento como disminución del efecto anticoagulante. Si no es posible, controlar INR y ajustar dosis de AO
<b>Antiepilépticos</b> – Fenobarbital, – Carbamacepina, Primidona – Fenitoína	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Evitar:</b> si no es posible, controlar el INR y ajustar dosis de AO</li> <li>– <b>Precaución:</b> control de INR y ajustar dosis de AO</li> <li>– <b>Precaución:</b> puede producir tanto aumento como disminución del efecto anticoagulante. Control de INR y nivel de fenitoína (ya que puede verse aumentado). Ajustar dosis de ambos fármacos</li> </ul>
<b>Antiinfecciosos</b> – Rifampicina	– <b>Evitar:</b> si no es posible, controlar el INR y ajustar dosis de AO
<b>Antineoplásicos</b> – Aminoglutetimida	– <b>Precaución:</b> control de INR y ajustar dosis de AO
<b>Antirretrovirales</b> – Ritonavir	– <b>Precaución:</b> control de INR y ajustar dosis de AO
<b>Antiulcerosos</b> – Sucralfato	– <b>Precaución:</b> puede disminuir la absorción de AO. Administrar el AO al menos 2 horas antes ó 6 después del sucralfato, controlar INR y ajustar dosis de AO
<b>Hipolipemiantes</b> – Colestiramina	– <b>Precaución:</b> puede disminuir la absorción de AO. Administrar el AO al menos 2 horas antes ó 6 después de la resina, controlar INR y ajustar dosis de AO. Colestipol interacciona en menor grado
<b>Otros</b> – Alcohol (consumo crónico) – Azatioprina – Raloxifeno	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Precaución:</b> control de INR y ajustar dosis de AO</li> <li>– <b>Precaución:</b> control de INR y ajustar dosis de AO</li> <li>– <b>Precaución:</b> control de INR y ajustar dosis de AO</li> </ul>

*INR: International Normalised Ratio (tiempo de protrombina estandarizado). AO: anticoagulante oral.*

## FÁRMACOS QUE AUMENTAN EL EFECTO DE LOS ANTICOAGULANTES ORALES (2,3,4,5,6)

MEDICAMENTO	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES / FÁRMACO RECOMENDADO (FR)
<b>Antiácidos y antiulcerosos</b> – Cimetidina	– Evitar: puede aumentar el riesgo de hemorragia. FR: ranitidina (precaución a dosis > 300mg), famotidina, nizatidina Omeprazol: dosis de 20 mg no interaccionan. Precaución a dosis mayores por falta de información.
<b>Analgésicos, antiinflamatorios</b> – AINE, ácido acetilsalicílico, salicilatos  – Paracetamol (uso crónico, altas dosis) – Celecoxib, Rofecoxib	– Evitar: pueden aumentar el riesgo de hemorragia. FR: si se requiere analgésico optar por paracetamol. Si se necesita AINE elegir ibuprofeno, diclofenaco o naproxeno (parecen afectar menos la respuesta de los AO, aunque no se puede descartar el riesgo de hemorragia). Se recomienda profilaxis de gastropatía por AINE. – Precaución: no superar 2 g/ día. A dosis superiores y/o uso prolongado controlar INR y ajustar dosis de AO – Precaución: control de INR y ajustar dosis de AO
<b>Antiagregantes plaquetarios</b> – Dipyridamol, Ticlopidina – Clopidogrel	– Precaución: pueden aumentar el riesgo de hemorragia. Control de INR y ajustar dosis de AO – Evitar: si no es posible, controlar INR y ajustar dosis de AO
<b>Antiarrítmicos</b> – Propafenona, Quinidina – Amiodarona	– Precaución: pueden aumentar el riesgo de hemorragia. Control de INR, y ajustar dosis de AO. – Precaución: el efecto de la interacción puede aparecer más tarde una vez iniciado o suspendido el tratamiento con amiodarona. Control de INR y ajustar dosis de AO durante 1 ó 2 meses al empezar y al terminar el tratamiento con amiodarona

### **Antibacterianos**

- Cefalosporinas (cefamandol, cefazolina, cefoperazona, cefoxitina, ceftriaxona)
- Macrólidos: eritromicina, claritromicina
- Quinolonas (ácido nalidíxico, ciprofloxacino, enoxacino, norfloxacino, ofloxacino, moxifloxacino)
- Isoniazida
- Metronidazol
- Cotrimoxazol y Sulfamidas

– **Evitar:** si no es posible, controlar INR y ajustar dosis de AO.

**FR:** Cefonicid iv

Para otras cefalosporinas (orales de 1ª y 2ª generación) no hay interacciones descritas

– **Precaución:** control de INR y ajustar dosis de AO

**FR:** Azitromicina parece no interaccionar

– **Precaución:** control de INR y ajustar dosis de AO

**FR:** Levofloxacino parece no interaccionar

– **Precaución:** control de INR y ajustar dosis de AO

– **Evitar:** si no es posible, controlar INR y ajustar dosis de AO

– **Precaución:** control de INR y ajustar dosis de AO

### **Anticonceptivos orales**

**Evitar:** pueden producir tanto aumento como disminución del efecto anticoagulante. Si no es posible, controlar INR y ajustar dosis de AO

### **Antidepresivos ISRS**

**Precaución:** control de INR y ajustar dosis de AO. Controlar estado clínico, sobre todo en ancianos

**FR:** Citalopram parece no interaccionar.

### **Antidiabéticos orales**

- Glibenclamida

– **Precaución:** control de INR y ajustar dosis de AO. Controlar la glucemia. El riesgo de hipoglucemia puede incrementarse si se administra glipizida junto a AO

### **Antiepilépticos**

- Fenitoína

– **Precaución:** puede producir tanto aumento como disminución del efecto anticoagulante. Control de INR y nivel de fenitoína (ya que puede verse aumentado). Ajustar dosis de ambos fármacos

### Antifúngicos

- Fluconazol, Itraconazol, Ketoconazol, Terbinafina
- Miconazol

– Precaución: control de INR y ajustar dosis de AO

– Evitar: puede producir hemorragias imprevisibles eventualmente graves, incluso por vía tópica, oral y/o vaginal

### Antineoplásicos

- Tamoxifeno, 5-fluoruracilo

– Precaución: control de INR y ajustar dosis de AO

### Esteroides anabolizantes

Evitar: si no es posible, controlar INR y ajustar dosis de AO

### Hipolipemiantes

- Fibratos:
  - Gemfibrozilo
  - Bezafibrato, Fenofibrato
- Estatinas

– Evitar: si no es posible, controlar INR y ajustar dosis de AO

– Precaución: control de INR y ajustar dosis de AO

– Precaución: control de INR y ajustar dosis de AO. Parece que el aumento del efecto anticoagulante es mayor con lovastatina

FR: Pravastatina parece no interaccionar

### Hormonas tiroideas

Precaución: control de INR y ajustar dosis de AO

### Otros:

- Alopurinol
- Saquinavir
- Danazol
  
- Disulfiram
- Glucagón
- Heparinas (incluidas las de bajo peso molecular)
- Vitamina E (>500 mg/día)

– Precaución: control de INR y ajustar dosis de AO

– Precaución: control de INR y ajustar dosis de AO

– Evitar: si no es posible, controlar el INR y ajustar dosis de AO. Aunque la dosis del AO esté ajustada puede estar aumentado el riesgo de sangrado (efecto fibrinolítico de danazol)

– Evitar: si no es posible, controlar el INR y ajustar dosis de AO

– Precaución: control de INR y ajustar dosis de AO

– Precaución: control de INR y ajustar dosis de AO

– Precaución: control de INR y ajustar dosis de AO

*INR: International Normalised Ratio (tiempo de protrombina estandarizado). AO: anticoagulante oral.*

## ALIMENTOS Y PLANTAS MEDICINALES

Muchos suplementos alimenticios y plantas medicinales pueden interactuar con los anticoagulantes

orales; sin embargo, en muy pocos casos la interacción está suficientemente documentada.

ALIMENTO / PLANTA MEDICINAL	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
Hipérico (Hierba de San Juan)	– <b>Evitar:</b> puede producir disminución del efecto anticoagulante
Gingko biloba	– <b>Evitar:</b> puede producir aumento del efecto anticoagulante y por tanto incrementar el riesgo de sangrado. Hay especialidades farmacéuticas que contienen Gingko biloba como principio activo
Alimentos que interactúan con el cit p-450: brócoli, coles de Bruselas	– <b>Precaución:</b> dietas ricas en estos alimentos pueden incrementar el metabolismo de los AO y producir una disminución del efecto anticoagulante
Alimentos que pueden dañar la mucosa gastrointestinal	– <b>Precaución:</b> Papaya puede incrementar el riesgo de sangrado
Suplementos nutricionales y hierbas que pueden inhibir la agregación plaquetaria	– <b>Precaución:</b> la asociación con preparados que contengan ajo, jengibre, ginseng o regaliz puede incrementar el riesgo de sangrado
Alimentos que contienen cantidades importantes de vitamina K	– <b>Precaución:</b> dietas ricas en vegetales de hoja verde, aguacate, hígado de vaca, té verde... pueden reducir el efecto de los AO

# ¿Cómo se pueden evitar las interacciones con anticoagulantes orales?

1. Conociendo todos los fármacos que el paciente está tomando.
2. Restringiendo los fármacos, suplementos nutricionales y plantas medicinales a aquellos estrictamente indicados, haciendo la terapia lo más simple posible.
3. Educando al paciente acerca de la importancia de no cambiar ni añadir nada a su medicación, ni siquiera medicamentos sin receta, sin consultar al médico u otro profesional sanitario.
4. Evitando el uso ocasional de fármacos que causan interacciones clínicamente relevantes.
5. Cuando se decida introducir un nuevo medicamento se debe hacer unos días antes del siguiente control para, de este modo, valorar la posible repercusión en el INR y ajustar adecuadamente las dosis del AO.