



## PLANTAS MEDICINALES: NATURALES PERO NO INOCUAS (PARTE 1)

**OBJETIVO** Revisar la evidencia disponible acerca de los efectos adversos e interacciones con fármacos de algunas de las plantas medicinales más consumidas. **MATERIAL Y MÉTODOS** Se seleccionaron diez de las plantas medicinales más consumidas. Se realizó una búsqueda en PubMed que incluyó artículos sobre uso terapéutico y seguridad de las plantas seleccionadas. Se consultaron las fichas técnicas de medicamentos a base de plantas aprobadas por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, los informes públicos de evaluación de la Agencia Europea de Medicamentos, la página web del Memorial Sloan Kettering Cancer Center y las bases de datos de interacciones Uptodate® y Stockley's Drug interactions. **RESULTADOS Y CONCLUSIONES** Se debe evitar el uso de suplementos de ajo en pacientes antiagregados o anticoagulados, así como en pacientes en tratamiento antirretroviral. La administración oral de aloe vera no está recomendada ya que puede causar alteraciones electrolíticas y trastornos gastrointestinales. No se aconseja el uso de arándano junto con anticoagulantes y antiagregantes plaquetarios. El uso de hipérico está contraindicado con numerosos medicamentos debido a su efecto inductor del metabolismo de los fármacos. La levadura de arroz rojo contiene lovastatina y por tanto puede producir los mismos efectos adversos e interacciones que este medicamento. El origen natural de las plantas medicinales no es sinónimo de que sean inocuas. Son necesarios estudios controlados que evalúen la seguridad del uso de plantas medicinales. **PALABRAS CLAVE** Plantas medicinales, interacciones, ajo, aloe vera, arándano, hierba de San Juan, levadura roja de arroz.

AMAYA ECHEVERRÍA GORRITI  
CARMEN FONTELA BULNES  
M<sup>a</sup> TERESA ACÍN GERICÓ  
NATALIA ALZUETA ISTÚRIZ  
LOREA SANZ ÁLVAREZ.

Subdirección de Farmacia. Servicio Navarro de Salud – Osasunbidea

### Índice

[Introducción](#)

[Ajo](#)

[Aloe Vera](#)

[Arándano](#)

[Hierba de San Juan](#)

[Levadura roja de arroz](#)

[Para saber más](#)

[Reflexiones finales](#)

[Tabla resumen](#)

[Bibliografía](#)

## INTRODUCCIÓN

Desde la antigüedad, las plantas han sido la mayor fuente de remedios para algunas enfermedades y, de hecho, las plantas medicinales son el punto de partida de la farmacología moderna. En los últimos años, el uso de la fitoterapia ha ido incrementándose<sup>1</sup>.

Entre las ventajas percibidas de la fitoterapia cabe destacar que:

- Ha sido tradicionalmente considerada como inocua y beneficiosa por su origen natural, a diferencia de los principios activos de síntesis química.
- Se ha utilizado como alternativa de apoyo en la deprescripción de fármacos, como en el caso de las benzodiazepinas en trastornos del sueño.

Sin embargo, como desventajas se puede resaltar que:

- Las plantas medicinales comercializadas como complementos alimenticios no tienen la obligación de demostrar su eficacia y seguridad como lo hacen los medicamentos, hecho que facilita el acceso por parte del consumidor con la consiguiente desinformación.
- La gran variedad de componentes activos aumenta la probabilidad de interacciones farmacológicas, tanto farmacocinéticas como farmacodinámicas<sup>2</sup>.
- La adherencia al tratamiento farmacológico se podría ver comprometida con el uso de la fitoterapia, suponiendo incluso el abandono del tratamiento farmacológico concomitante.
- Hay poca evidencia científica de calidad sobre las posibles acciones farmacológicas, reacciones adversas e interacciones.

Por todo ello, es esencial que el profesional sanitario sea consciente de la frecuente utilización de plantas medicinales por parte de la población, y que cuando se entreviste con el paciente recabe no sólo la información sobre medicamentos, sino también acerca de complementos dietéticos o plantas medicinales.

Para esta revisión focalizada en interacciones y efectos adversos más relevantes, se seleccionaron diez plantas medicinales de las más consumidas<sup>3</sup>: ajo (*Allium*

*sativum*), aloe vera (*Aloe vera*), arándano (*Vaccinium macrocarpon* y *Vaccinium myrtillus*), hierba de San Juan (*Hypericum perforatum*), levadura roja de arroz (*Monascus purpureus*), onagra (*Oenothera biennis*), regaliz (*Glycyrrhiza glabra*), soja (*Glycine max*), té verde (*Camellia sinensis*) y valeriana (*Valeriana officinalis*). En esta primera parte se van a abordar cinco plantas: ajo, aloe vera, arándano, hierba de San Juan y levadura roja de arroz.

Las interacciones más frecuentes fueron obtenidas de las bases de datos de Uptodate<sup>4</sup>, Stockley's Drug interactions, fichas técnicas de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) y del Memorial Sloan Kettering Cancer Center<sup>5</sup>.

## AJO

### Nombre científico

*Allium sativum*

### Usos populares

Actualmente no hay comercializado ningún medicamento a base de ajo, únicamente suplementos alimenticios catalogados como productos sanitarios cuya legislación no requiere de una estandarización de la cantidad de ajo o alicina. Esta situación hace más difícil saber exactamente la cantidad que están tomando los pacientes. Las preparaciones comerciales de ajo normalmente se estandarizan según el contenido de los compuestos azufrados, particularmente de aliína, o del rendimiento de alicina. Se considera que 1 mg de aliína equivale a 0,45 mg de alicina.

Se ha propuesto el uso de suplementos de ajo por su acción antihipertensiva y para la prevención de infecciones respiratorias. La revisión de la bibliografía científica actualmente disponible no muestra evidencia en ninguno de estos usos<sup>6,7</sup>. En la ficha técnica de un medicamento tradicional a base de plantas (no comercializado en España) se autoriza su indicación para "ayudar a reducir los niveles de colesterol y triglicéridos ligeramente elevados, una vez que el médico haya descartado una situación clínica seria, asociado a tratamiento dietético, ejercicio y pérdida de peso". La dosis recomendada para

un adulto son 4 g al día de ajo o 300 mg de ajo pulverizado encapsulado (valorado en 1,3% de aliína o 0,6% de alicina) dos o tres veces al día. A pesar de ello, la revisión de la bibliografía científica actualmente disponible, no muestra evidencia en esta indicación<sup>8</sup>.

### Riesgos

Se recomienda dejar de tomar suplementos de ajo a dosis elevadas (12 g al día)<sup>9</sup> al menos 7 días antes de una cirugía<sup>5</sup>, ya que parece interferir con la activación y agregación plaquetaria.

No se ha establecido la seguridad del uso de estos suplementos en el embarazo y durante la lactancia, su olor y sabor se transmiten a la leche materna<sup>10,11</sup>.

El consumo de suplementos de ajo puede ocasionar efectos gastrointestinales indeseables como náuseas, vómitos, diarrea aguda, irritación de la mucosa, sensación de plenitud y anorexia<sup>12</sup>.

También se han descrito casos de reacciones alérgicas (dermatitis de contacto, conjuntivitis alérgicas graves, rinitis, broncoespasmo), cefalea, mareo, sudoración intensa y raramente sangrado<sup>11</sup>.

### Interacciones

El uso de suplementos de ajo puede modificar los tiempos de coagulación por inhibición de la agregación plaquetaria<sup>13</sup>. Se debe utilizar con precaución en pacientes en tratamiento con anticoagulantes orales, heparina o antiagregantes plaquetarios<sup>11,14</sup>. Una revisión sistemática mostró un aumento del riesgo de sangrado en ancianos en tratamiento concomitante con ácido acetilsalicílico y/o warfarina y suplementos de ajo<sup>15</sup>.

No se deben utilizar suplementos de ajo si se está en tratamiento con isoniazida, ni en tratamiento con inhibidores de la transcriptasa inversa (nevirapina, efavirenz)<sup>11</sup>. El ajo puede disminuir las concentraciones séricas de los inhibidores de la proteasa. En pacientes en tratamiento con saquinavir, se observó una reducción de los niveles al 50%. Por ello, los pacientes en tratamiento con este fármaco no deben tomar suplementos de ajo (dosis diaria aproximada equivalente a dos dientes de ajo de 4 g) debido al riesgo de disminución de las concentraciones plasmáticas, pérdida de respuesta virológica y posible resistencia a uno o más componentes del régimen antirretroviral<sup>16-18</sup>.

### Conclusiones

Se debe evitar el uso de suplementos de ajo en pacientes antiagregados o anticoagulados, así como en pacientes en tratamiento antirretroviral.

## Las plantas medicinales también pueden interactuar con numerosos medicamentos

### ALOE VERA

#### Nombre científico

*Aloe vera* o también conocido como *Aloe barbandensis*.

#### Usos populares

El gel obtenido de las hojas de aloe se utiliza de forma tópica para curar heridas y quemaduras, y por vía oral principalmente como laxante<sup>5</sup>. Algunos de los usos más extendidos y su evidencia científica son:

#### Uso tópico

##### Tratamiento de quemaduras y heridas

Una revisión Cochrane<sup>19</sup> en la que se evaluaban los efectos de los productos derivados de aloe vera (apósitos y geles tópicos) en la curación de heridas agudas (laceraciones, incisiones quirúrgicas y quemaduras) y heridas crónicas (heridas infectadas, úlceras arteriales y venosas), concluyó que no existe evidencia que respalde el uso de agentes tópicos o apósitos de aloe vera como tratamiento para heridas agudas y crónicas.

##### Prevención y tratamiento de la dermatitis por radioterapia

A pesar de que el gel tópico de aloe vera es ampliamente utilizado para prevenir la dermatitis relacionada con la radioterapia, no se ha encontrado evidencia sobre este uso<sup>20</sup>. Las recomendaciones realizadas por "Choosing Wisely", concluyen que el aloe vera no es beneficioso para la prevención o el tratamiento de la radiodermatitis<sup>21</sup>.

##### Tratamiento de la flebitis

No hay evidencia que respalde el uso de aloe vera para la flebitis. Los ensayos revisados presentan una baja calidad metodológica<sup>22</sup>.

## Uso oral

### Prevención y tratamiento de la mucositis por radioterapia

Una revisión Cochrane<sup>23</sup> sobre intervenciones para la prevención de la mucositis oral en pacientes con cáncer concluyó que existen pruebas débiles y poco fiables de que la solución de aloe vera sea beneficiosa para la prevención de la mucositis moderada a grave.

### Tratamiento de la colitis ulcerosa

El aloe vera en forma de zumo ha sido utilizado de forma tradicional para patologías del aparato digestivo<sup>24</sup>. Sin embargo, puede ser irritante para el intestino y no hay pruebas suficientes para apoyar su uso en patologías como colitis ulcerosa o la enfermedad de Crohn<sup>25</sup>.

## Laxante

El aloe ha sido ampliamente utilizado como laxante en combinación con otros preparados como la cáscara sagrada, de hecho, en España está comercializada esta combinación con esta indicación<sup>26</sup>. Según la monografía de aloe de la Agencia Europea del Medicamento, no debe ser utilizado durante más de una semana y además concluye que son necesarios más estudios bien definidos para valorar su utilidad<sup>27</sup>.

## Riesgos

La administración tópica de gel de aloe se considera segura, mientras que la forma oral puede causar trastornos gastrointestinales y alteraciones electrolíticas. Se han notificado casos de hipopotasemia<sup>28</sup> debido a un uso prolongado o abuso de laxantes. Su uso no está recomendado en pacientes con enfermedad cardiovascular debido a que puede prolongar el intervalo QT<sup>29</sup>.

La ingesta de aloe también se ha relacionado con disfunción tiroidea<sup>30</sup>, sangrado perioperatorio<sup>31</sup> y hepatitis aguda<sup>32</sup>.

Por todo ello, la FDA concluye que el uso de aloe vera como laxante estimulante no es seguro<sup>33</sup>.

## Interacciones

Se describen las interacciones derivadas de su administración oral:

- Sevoflurano: debido a que este fármaco inhibe la agregación plaquetaria inhibiendo el tromboxano A2 y el consumo de aloe vera puede tener efectos antipla-

quetarios, la combinación de ambos puede dar lugar a hemorragia<sup>31,34</sup>.

- Insulina: el aloe vera administrado de forma oral puede incrementar el efecto hipoglucemiante<sup>28</sup>.
- Warfarina: el zumo de aloe vera contiene antraquinona que puede reducir la absorción de warfarina<sup>35</sup>.
- Pruebas de diagnóstico: la ingesta de aloe puede interferir en la prueba de la fenosulfaleína (PSP), ya que puede colorear la orina<sup>26</sup>.

## Conclusiones

La administración oral de aloe vera no está recomendada debido a que puede causar alteraciones electrolíticas y trastornos gastrointestinales. Su efecto laxante no es más que un efecto irritativo de la mucosa.

## ARÁNDANO

### Nombre científico

*Vaccinium macrocarpon* y *Vaccinium myrtillus*

Existen dos especies de arándano a las que se atribuyen propiedades medicinales distintas.

### *Vaccinium macrocarpon* (arándano rojo)

## Usos populares

El extracto seco del zumo del fruto tiene la indicación aprobada en ficha técnica para la prevención de la recurrencia de infecciones agudas no complicadas del tracto urinario inferior (cistitis), basado exclusivamente en su uso tradicional. Se trata de un medicamento autorizado por la AEMPS pero no está comercializado<sup>36</sup>.

En relación con el zumo de arándano, una revisión Cochrane concluye que no se pudo demostrar su beneficio en la prevención de infecciones urinarias<sup>37</sup>.

La guía sobre infecciones urinarias recurrentes no complicadas en mujeres de la Asociación Americana de Urología señala que no es posible justificar una recomendación general del arándano rojo en la profilaxis de infecciones de tracto urinario, tanto en zumo como en comprimidos<sup>38</sup>.

## Riesgos

Se contraindica el tratamiento concomitante con medicamentos anticoagulantes. También en edema secundario a enfermedades del corazón y en insuficiencia renal. Puede producir reacciones cutáneas de hipersensibilidad y trastornos gastrointestinales como diarrea y náuseas<sup>36</sup>.

## Interacciones

El uso concomitante de anticoagulantes con el zumo concentrado de arándano rojo está contraindicado por el riesgo de incremento del ratio internacional normalizado (INR), así como de hemorragias por interacción con warfarina; lo que no puede descartarse que ocurra con otros anticoagulantes<sup>5,35</sup>.

### *Vaccinium myrtillus* (arándano)

## Usos populares

Se utiliza la fruta fresca para obtener el extracto seco. Su uso tradicional ha sido en el tratamiento sintomático de la diarrea, de las inflamaciones de la mucosa oral, insuficiencia venosa y fragilidad capilar. Se han llevado a cabo numerosos ensayos clínicos, que implican el tratamiento de la fragilidad vascular y mejora de la visión. Estos estudios presentan limitaciones metodológicas<sup>5,39</sup>.

Una revisión sistemática sobre los beneficios del arándano en la mejora de la visión no proporcionó conclusiones claras, por la variabilidad de la capacidad visual según la edad y la falta de información sobre el lugar y momento del día en que se llevaron a cabo los estudios. Son necesarios estudios en sujetos que sufren deterioro de la visión nocturna para comprobar su efectividad<sup>40</sup>.

## Riesgos

Los estudios sobre su posible toxicidad son limitados. Las pruebas de toxicidad reproductiva y genotoxicidad se realizaron hace casi 50 años y no están en conformidad con las normas vigentes<sup>39</sup>.

## Interacciones

Puede interactuar con antiagregantes plaquetarios<sup>41</sup>, como el ácido acetilsalicílico y antiinflamatorios no esteroideos<sup>42</sup>.

# Es muy importante preguntar al paciente sobre el uso de plantas medicinales

## Conclusiones

Respecto a las dos especies de arándano no hay recomendación clara en sus indicaciones atribuidas por su uso popular. No se aconseja su uso concomitante con medicamentos anticoagulantes y antiagregantes plaquetarios.

## HIERBA DE SAN JUAN

### Nombre científico

*Hypericum perforatum*

### Usos populares

La hierba de San Juan o hipérico se usa tradicionalmente para tratar síntomas depresivos, ansiedad, trastornos del sueño, resfriados y como analgésico tópico, pero puede interactuar con numerosos medicamentos potenciando su toxicidad o reduciendo su biodisponibilidad.

Su indicación aprobada en ficha técnica es el tratamiento sintomático de los estados de decaimiento que cursan con desánimo, pérdida de interés, cansancio y alteraciones del sueño<sup>43</sup>.

Aunque se ha utilizado en el tratamiento de la depresión, los datos sobre su efectividad no son concluyentes<sup>5</sup>.

En cuanto a síntomas de la menopausia, el síndrome premenstrual y el trastorno obsesivo-compulsivo, la evidencia no es concluyente. Tampoco ha demostrado utilidad en el TDAH, el síndrome del intestino irritable y la cesación tabáquica<sup>44</sup>.

### Riesgos

Si se toma hipérico se debe evitar la exposición intensa a los rayos UV, particularmente en personas de piel clara, ya que se han descrito reacciones en la piel similares a las quemaduras solares<sup>43,45</sup>.

Se recomienda su suspensión una semana antes de una intervención quirúrgica o tratamiento con quimioterapia<sup>43,46</sup>.

No se recomienda su administración concomitante con medicamentos antidepresivos, especialmente inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS), inhibidores de la mono-amino-oxidasa (IMAO) o medicamentos del grupo de los triptanes. No se recomienda en mujeres embarazadas o lactantes. Tampoco si están en tratamiento con anticonceptivos orales porque puede producir sangrado entre los ciclos menstruales y falta de eficacia de los medicamentos anticonceptivos<sup>43</sup>.

Entre las reacciones adversas más comunes se encuentran cefalea, náuseas, boca seca, somnolencia y trastornos gastrointestinales<sup>5,47</sup>.

## Interacciones

La hierba de San Juan puede interactuar con numerosos fármacos mediante la inducción del citocromo P450 hepático o aumentando los efectos serotoninérgicos<sup>29,43</sup>.

No se recomienda tomar hipérico junto con numerosos medicamentos (ver tabla 1 y tabla 2).

## Conclusiones

Los estudios sobre la efectividad del hipérico para tratar síntomas depresivos no son concluyentes. Está contraindicado con numerosos medicamentos por lo que se recomienda especial cautela en su uso.

**Tabla 1.** Fármacos que interactúan con la hierba de San Juan.

Grupo terapéutico	Medicamento
Analgésicos	Tramadol, tapentadol
Anestésicos	Fentanilo, propofol, midazolam, sevoflurano
Antagonistas hormonales	Exemestano
Antianginosos	Ivabradina
Antiarrítmicos	Amiodarona
Antiasmáticos	Teofilina
Antimicrobianos	Eritromicina, claritromicina Itraconazol, voriconazol Inhibidores de la proteasa Inhibidores de transcriptasa inversa no nucleósidos
Anticoagulantes	Warfarina, acenocumarol
Anticonceptivos Hormonales	Anticonceptivos orales Anticoncepción hormonal de emergencia Implantes e inyecciones hormonales Parches transdérmicos
Antiepilépticos	Carbamazepina, fenobarbital, fenitoína, primidona, valproato sódico
Antiparkinsonianos	Rasagilina
Antipsicóticos	Aripiprazol, litio
Antieméticos	Aprepitant
Bloqueantes de los canales de calcio	Amlodipino, nifedipino, verapamilo, felodipino
Citotóxicos	Irinotecan, dasatinib, erlotinib, imatinib, sorafenib, sunitinib, etoposido, mitotano
Diuréticos	Eplerenona
Estimulantes de SNC	Metilfenidato
Glucósidos cardiacos	Digoxina
Antidiabéticos orales	Glicazida
Hipolipemiantes	Simvastatina, atorvastatina
Hormonas tiroideas	Tiroxina
Inhibidores de la bomba de protones	Lansoprazol, omeprazol
Inmunosupresores	Ciclosporina, tacrolimus



**Tabla 2.** Fármacos cuyo efecto serotoninérgico se ve potenciado por la hierba de San Juan<sup>34,43</sup>.

Grupo terapéutico	Medicamento
Agonistas 5HT (Triptanes)	Almotriptan, eletriptan, frovatriptan, naratriptan, rizatriptan, sumatriptan, zolmitriptan
Analgésicos	Tramadol, tapentadol
Ansiolíticos	Buspirona
Antidepresivos	Tricíclicos (amitriptilina, clomipramina) IMAO (moclobemida) ISRS (citalopram, fluoxetina, fluvoxamina, paroxetina, sertralina, escitalopram) Otros (duloxetina, venlafaxina)

## LEVADURA ROJA DE ARROZ

### Nombre científico

*Monascus purpureus*

### Usos populares

La levadura roja de arroz es el producto fermentado del hongo *Monascus purpureus*, que se cultiva sobre el arroz. Uno de los principales componentes es la monacolina K, homólogo estructural de la lovastatina con actividad inhibidora de HMG CoA reductasa además de otras monacolininas, esteroides, isoflavonas y ácidos grasos monoinsaturados que también pueden contribuir al descenso del colesterol<sup>48</sup>. La coadministración con coenzima Q10 parece reducir el colesterol LDL en sujetos con hipercolesterolemia moderada<sup>49</sup>. Su eficacia fue evaluada frente a placebo en pacientes con hiperlipidemia que no habían recibido un tratamiento previo para reducir el colesterol. Los pacientes incluidos recibieron una dosis de levadura roja de arroz de 2,4 g al día o placebo, y se recomendó a ambos grupos que siguieran una dieta baja en grasas<sup>50</sup>. La concentración de colesterol total disminuyó a las ocho semanas en el grupo de la levadura roja de arroz comparado con el grupo placebo (208 frente a 251 mg/dL). La concentración de colesterol LDL también disminuyó significativamente (135 frente a 175 mg/dL). La concentración de colesterol HDL no se vio afectada<sup>50</sup>.

La existencia de varios tipos de cepas conlleva que no se puedan generalizar estos resultados a las distintas preparaciones y marcas<sup>4,51</sup>. Se encuentra comercializado en cápsulas y en comprimidos.

### Riesgos

La citrinina es una micotoxina potencialmente nefrotóxica, que se ha encontrado en algunos preparados en cantidades elevadas<sup>50</sup>.

Entre las principales reacciones adversas se encuentran dolor abdominal, acidez, mareo, flatulencia, miopatía y

hepatotoxicidad<sup>5</sup>. Se han notificado casos de anafilaxia<sup>52</sup> y rhabdomiolisis<sup>53</sup> en pacientes jóvenes, hipertransaminasemia<sup>54</sup> y hepatitis severa<sup>55</sup>.

### Interacciones

La monacolina K (lovastatina) ha mostrado reducir los niveles de coenzima Q<sup>5</sup>.

Se han notificado casos de rhabdomiolisis y miopatía con la administración concomitante de ciclosporina<sup>34</sup>.

Los inhibidores del CYP3A4 pueden incrementar las concentraciones séricas de la levadura roja de arroz, aumentando el riesgo de efectos tóxicos a nivel muscular<sup>4</sup>.

El zumo de pomelo aumenta el efecto de la levadura roja de arroz<sup>4,56</sup>.

### Conclusiones

Existe evidencia sobre la reducción de los niveles de colesterol pero se desconoce la dosis óptima de monacolina K y faltan estudios de morbi/mortalidad. La administración descontrolada de este homólogo de la lovastatina sin dosis establecidas y sin la supervisión de ningún profesional sanitario, puede tener como consecuencia la aparición de efectos adversos e interacciones que comprometan la seguridad del paciente.

### Para saber más

[Memorial Sloan Kettering Cancer Center](#)

[UpToDate®: Lexicomp® drug interactions](#)

[Medline plus](#)

### Reflexiones finales

- La evidencia y la información acerca de las terapias a base de plantas es insuficiente, en muchos casos sin llegar a haber una correlación entre dosis e indicaciones. Son necesarios estudios clínicos bien diseñados antes de que puedan ser recomendadas a los pacientes para tratar afecciones concretas.
- La fácil adquisición sin la intervención de un profesional sanitario favorece el uso generalizado de productos de fitoterapia.
- La composición natural de estos productos no hace que estén exentos de efectos adversos ni de interacciones farmacológicas.
- Es recomendable revisar la medicación concomitante antes de que el paciente inicie el uso de cualquier planta medicinal.
- Se recomienda preguntar por el consumo de plantas medicinales al entrevistar al paciente, considerar la posibilidad de interacción con otros medicamentos, y valorar recomendar el cese de la utilización de plantas medicinales por motivos de seguridad.
- En embarazadas, pacientes oncológicos, con patología hepática y en tratamiento con anti-coagulantes y antirretrovirales, se recomienda evitar el uso de plantas medicinales, debido a las potenciales interacciones con los tratamientos para esas patologías, así como las posibles reacciones adversas.



## Tabla resumen

Planta medicinal	Evidencia de utilidad clínica	Reacciones adversas	Precauciones	Contraindicaciones	Interacciones
AJO	Hipolipemiante asociado a tratamiento dietético, ejercicio y pérdida de peso.	Náuseas, vómitos, diarrea aguda, problemas gastrointestinales menores, reacciones alérgicas, cefalea, mareo, sudoración intensa y raramente, sangrado.	Inhibidor de la agregación plaquetaria, se debe suspender 7 días antes de una intervención quirúrgica.	-	Antiagregantes Anticoagulantes Efavirenz Insulina Isoniazida Nevirapina
ALOE VERA	Laxante (estreñimiento ocasional).	La administración oral puede causar trastornos gastrointestinales y alteraciones electrolíticas (hipokalemia).	No recomendado en pacientes con enfermedad cardiovascular porque puede prolongar el intervalo QT.	-	Insulina Sewoflurano Prueba de fenosulfaleína Warfarina
ARÁNDANO	Prevención de la recurrencia de infecciones agudas no complicadas del tracto urinario inferior (cistitis).	Hipersensibilidad. Trastornos gastrointestinales.	Evitar si tratamiento con fármacos anti-coagulantes, antiagregantes y AINE.	Hipersensibilidad. Edema secundario a enfermedades del corazón o por reducción de la función renal.	Warfarina
HIERBA DE SAN JUAN	Tratamiento sintomático de estados de decaimiento con desánimo, pérdida de interés, cansancio y alteraciones del sueño.	Cefalea, náuseas, boca seca, somnolencia. Trastornos gastrointestinales.	Mayor riesgo de fotosensibilidad en personas de piel clara. Se recomienda su suspensión una semana antes de una intervención quirúrgica o tratamiento con quimioterapia.	Hipersensibilidad al extracto. No tomar junto con ISRS, IMAO. Si tratamiento con anticonceptivos orales. Embarazadas y lactantes.	Anestésicos Antagonistas del calcio Antianginosos Antiarrítmicos Antibacterianos Anticoagulantes Anticonceptivos orales Anticonvulsivantes Antidepresivos Antineoplásicos Antiparkinsonianos Antirretrovirales Estatinas Hipoglucemiantes Inmunosupresores
LEVADURA ROJA DE ARROZ	Hipocolésterolemiante: inhibición de HMG-CoA reductasa.	Dolor abdominal, acidez, mareo, flatulencia, miopatía y hepatotoxicidad.	Nefrotoxicidad en presencia de citrulina.	-	Ciclosporina Coenzima Q
ONAGRA	Artritis reumatoide (síntomas).	Dolor abdominal, náuseas, cefalea, aumento de presión arterial.	Embarazo y pacientes con cánceres hormono-sensibles.	-	Anticoagulantes Antirretrovirales Fenotiazinas
REGALIZ	Antiulceroso y protector de la mucosa gástrica. Antitusivo. Expectorante.	Hipertensión. Hipopotasemia. Pseudohiperaldosteronismo.	Efecto anticoagulante (suspender 2 semanas antes de intervención quirúrgica).	-	Antiagregantes Anticoagulantes Antihipertensivos Citocromo P450 Corticoides Diuréticos de asa Glicoproteína P Glucosidos cardíacos
SOJA	Alivio síntomas menopausia. Reducción presión arterial. Hipocolésterolemiante.	Flatulencia. Reacciones alérgicas.	Contraindicado en casos de hipersensibilidad.	-	Citocromo P450 Derivados estrogénicos Glicoproteína P Inhibidores aromatasas DATP Sustratos UGT Tamoxifeno
TÉ VERDE	Verrugas genitales.	Flatulencia, insomnio, palpitaciones, hepatotoxicidad.	Embarazo y lactancia: por el contenido en cafeína. Úlcera péptica.	Insuficiencia hepática. Úlcera péptica. Hipertiroidismo. Hipertensión. Arritmias.	Antiagregantes Anticoagulantes Bortezomib Codeína Hierro Irinotecan y SN-38 Nadolol Tacrolimus Tamoxifeno Verapamilo Warfarina
VALERIANA	Alivio de los síntomas de estrés mental y como ayuda para dormir.	Cefalea, diarrea, náuseas, calambres abdominales, sedación diurna, alteración del estado de alerta, depresión, prurito, irritabilidad, mareos, sudoración y sabor amargo.  Síndrome de abstinencia: complicaciones cardíacas y delirio después de la interrupción brusca de dosis elevadas durante largo tiempo.	Síndrome de retirada en pacientes con tolerancia.  Conducir maquinaria peligrosa.	-	Benzodiacepinas Haloperidol



## Bibliografía

1. Schönthal AH. Adverse effects of concentrated green tea extracts. *Mol Nutr Food Res*. 2011;55:874-85.
2. Tres JC. Interacción entre fármacos y plantas medicinales. *An Sist Sanit Navar*. 2006;29(2):233-52.
3. Garcia-Alvarez A, Egan B, de Klein S, et al. Usage of Plant Food Supplements across Six European Countries: Findings from the PlantLIBRA Consumer Survey. *PLoS ONE*. 2014; 9: e92265.
4. UpToDate. [Internet]. 2019. Lexicomp® drug interactions. [Consultado el 05 de marzo de 2019].
5. MSKCC: Memorial Sloan Kettering Cancer Center. [Internet]. 2019. About herbs. [Consultado el 05 de marzo de 2019].
6. Stabler SN, Tejani AM, Huynh F et al. Garlic for the prevention of cardiovascular morbidity and mortality in hypertensive patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 8. Art. No.: CD007653.
7. Lissiman E, Bhasale AL, Cohen M. Garlic for the common cold. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 11. Art. No.: CD006206.
8. Sun YE, Wang W, Qin J. Anti-hyperlipidemia of garlic by reducing the level of total cholesterol and low-density lipoprotein: A meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2018; 97:e0255.
9. Woodbury A, Sniecinski R. Garlic- induced surgical bleeding: how much is too much? *A & A Case Reports*. 2016; 7:266-9.
10. Amer MR, Cipriano GC, Venci JV, et al. Safety of Popular Herbal Supplements in Lactating Women. *J Hum Lact*. 2015.
11. Allisor®. Ficha técnica.
12. Hoshino T, Kashimoto N, Kasuga S. Effects of garlic preparations on the gastrointestinal mucosa. *J Nutr*. 2001;131:1109S-1113S
13. Leite PM et al. Review on mechanisms and interactions in concomitant use of herbs and warfarin therapy. *Biomed Pharmacother*. 2016; 83:14-21.
14. Ge B, Zhang Z, Zuo Z. Updates on the clinical evidenced herb-warfarin interactions. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2014; 2014:957362.
15. Agbabiaka TB, Wider B, Watson LK, et al. Concurrent use of prescription drugs and herbal medicinal products in older adults: A systematic review. *Drugs Aging*. 2017; 34:891-905.
16. Chen XW, Serag ES, Sneed KB, et al. Clinical herbal interactions with conventional drugs: from molecules to maladies. *Curr Med Chem*. 2011;18:4836-50
17. Piscitelli SC, Burstein AH, Welden N, et al. The effect of garlic supplements on the pharmacokinetics of saquinavir. *Clin Infect Dis*. 2002; 34:234-8.
18. Invirase®. Ficha Técnica.
19. Dat AD, Poon F, Pham KBT, PhamKBT, Doust J. Aloe vera for treating acute and chronic wounds. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2012;(2):CD008762.
20. Rosenthal A, Israilevich R, Moy R. Management of acute radiation dermatitis: a review of the literature and proposal for treatment algorithm. *J Am Acad Dermatol*. 2019 [Epub ahead of print].
21. Choosing Wisely. [Internet]. 2015. Don't use aloe vera on skin to prevent or treat radiodermatitis. [Consultado el 05 de marzo de 2019].
22. Zheng GH, Yang L, Chen HY, Chu JF, Mei L. Aloe vera for prevention and treatment of infusion phlebitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 6. Art. No.: CD009162.
23. Worthington H, Clarkson J, Bryan G, Furness S, Glennly AM, Littlewood A, et al. Interventions for preventing oral mucositis for patients with cancer receiving treatment. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011, Issue 4. Art. No.: CD000978.
24. Langmead L, Feakins RM, Goldthorpe, Holt H, Tsironi E, De Silva A et al. Randomized, double-blind, placebo-controlled trial of oral aloe vera gel for active ulcerative colitis. *Aliment Pharmacol Ther*. 2004; 19:739-47.
25. Langhorst J, Wulfert H, Lauche R, Kloese P, Cramer H, Dobos GJ, et al. Systematic review of complementary and alternative medicine treatments in inflammatory bowel diseases. *J Crohns Colitis*. 2015; 9:86-106.
26. Zeninas®. Ficha Técnica.
27. Committee on Herbal Medicinal Products (HMPC). European Union herbal monograph on Aloe barbadensis Mill. And Aloe (various species, mainly Aloe ferox Mill and its hybrids), folii succis siccatus. London: European Medicines Agency; 2015. EMA/HMPC/625788/2015.
28. Posadzki P, Leala W, Edzard E. Herb-drug interactions: an overview of systematic reviews. *Br J Clin Pharmacol*. 2013; 75:603-18.
29. Tachjian A, Maria V, Jahangir A. Use of herbal products and potential interactions in patients with cardiovascular diseases. *J Am Coll Cardiol*. 2010; 55:515-25.
30. Pigatto PD, Guzzi G. Aloe linked to thyroid dysfunction. *Arch Med Res*. 2005; 36:608.
31. Lee A, Chui PT, Aun CS, Gin T, Lau AS. Possible interaction between sevoflurane and Aloe vera. *Ann Pharmacother*. 2004; 38:1651-4.
32. Yang HN, Kim DJ, Kim YM, Kim BH, Sohn KM, Choi MJ, et al. Aloe-induced toxic hepatitis. *J Korean Med Sci*. 2010; 25:492-5.
33. Food and Drug Administration. Status of Certain Additional Over-the-Counter Drug Category II and III Active Ingredients. *Fed Regist*. 2002 May 9; 67:31125-7.
34. Stockley's drug interactions. 11th edition. Preston, CL. Londres: Pharmaceutical press; 2016.
35. Paoletti A, Gallo E, Benemei S, Vietri M, Lapi F, Volpi R, et al. Interactions between Natural Health Products and Oral Anticoagulants: Spontaneous Reports in the Italian Surveillance System of Natural Health Products. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2011.
36. Ellura®. Ficha Técnica.
37. Jepson RG, Williams G, Craig JC. Cranberries for preventing urinary tract infections. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 10. Art. No.: CD001321. DOI: 10.1002/14651858.CD001321.pub5.
38. Anger J, Lee U, Ackerman AL, Chou R, Chughtai B, Clemens JQ, et al. Recurrent Uncomplicated Urinary Tract Infections in Women: AUA/CUA/SUFU Guideline. *J Urol*. 2019.
39. Committee on Herbal Medicinal Products (HMPC). Assessment Report on Vaccinium Myrtillus L., Fructus Recens and Vaccinium Myrtillus L., Fructus Siccus. London: European Medicines Agency; 2015. EMA/HMPC/555161/2013.

40. Canter P, Ernst E. Anthocyanosides of *Vaccinium myrtillus* (Bilberry) for Night Vision—A Systematic Review of Placebo-Controlled Trials. *Survey of Ophthalmology*. Vol 49 (1), 38-50. Enero-Febrero 2004.

41. Djuv A, Nilsen OG, Steinsbekk A. The co-use of conventional drugs and herbs among patients in Norwegian general practice: a cross-sectional study. *BMC Complement Altern Med*. 2013, 13(1):295.

42. Abebe W. Herbal medication: potential for adverse interactions with analgesic drugs. *J Clinical Pharm Ther*. 2002; 27:391-401.

43. Hiperico Arkopharma® Ficha Técnica.

44. NIH. National Institute of Health [Consultado el 14 de marzo de 2019].

45. Lane-Brown MM. Photosensitivity associated with herbal preparations of St John's wort (*Hypericum perforatum*). *Med J Aust*. 2000; 172:302.

46. Ang-Lee MK, Moss J, Yuan C. Herbal Medicines and Perioperative Care. *JAMA*. 2001; 286:208-16.

47. Fava M, Alpert J, Nierenberg AA, et al. A Double-blind, randomized trial of St John's wort, fluoxetine, and placebo in major depressive disorder. *J Clin Psychopharmacol*. 2005; 25:441-47.

48. Heber D, Yip I, Ashley JM, et al. Cholesterol-lowering effects of a proprietary Chinese red-yeast-rice dietary supplement. *Am J Clin Nutr*. 1999; 69:231.

49. Cicero AF, Morbini M, Rosticci M, et al. Middle-Term Dietary Supplementation with Red Yeast Rice Plus Coenzyme Q10 Improves Lipid Pattern, Endothelial Reactivity and Arterial Stiffness in Moderately Hypercholesterolemic Subjects. *Ann Nutr Metab*. 2016; 68:213-9.

50. Heber D, Lembertas A, Lu QY, et al. An analysis of nine proprietary Chinese red yeast rice dietary supplements: implications of variability in chemical profile and contents. *J Altern Complement Med*. 2001; 7:133-9.

51. Gordon RY, Cooperman T, Obermeyer W, et al. Marked variability of monacolin levels in commercial red yeast rice products: buyer beware! *Arch Intern Med*. 2010; 170:1722.

52. Wigger-Alberti W, Bauer A, Hipler UC, et al. Anaphylaxis due to *Monascus purpureus*—fermented rice (red yeast rice). *Allergy* 1999; 54:1330-1.

53. Prasad GV, Wong T, Meliton G, et al. Rhabdomyolysis due to red yeast rice (*Monascus purpureus*) in a renal transplant recipient. *Transplantation*. 2002; 74:1200-1.

54. Grieco A, Miele L, Pompili M, et al. Acute hepatitis caused by a natural lipid-lowering product: when "alternative" medicine is no "alternative" at all. *J Hepatol*. 2009; 50:1273-7.

55. Roselle H, Ekatan A, Tzeng J, et al. Symptomatic hepatitis associated with the use of herbal red yeast rice. *Ann Intern Med*. 2008; 149:516-7.

56. Kantola T, Kivisto KT, Neuvonen PJ. Grapefruit juice greatly increases serum concentrations of lovastatin and lovastatin acid. *Clin Pharmacol. Ther*. 1998; 63:397-402.



**Servicio Navarro de Salud  
Osasunbidea**

**ISSN**

1138-1043

**DEPÓSITO LEGAL**

NA-1263/1997

**INFORMACIÓN Y SUSCRIPCIONES**

Servicio Navarro de Salud / Osasunbidea  
Plaza de la Paz, s/n  
31002 Pamplona  
T 848429047  
F 848429010

**E-mail**

farmacia.atprimaria@cfnavarra.es

**Web**

www.bit.navarra.es

**COMITÉ EDITORIAL**

**PRESIDENTE**

Antonio López Andrés

**VOCALES**

Cristina Agudo Pascual

M<sup>a</sup> José Ariz Arnedo

Miguel Ángel Imízcoz Zubizaray

Idoia Gaminde Inda

Rodolfo Montoya Barquet

Luis Carlos Saiz Fernández

Juan Erviti López

Iván Méndez López

Gabriela Elizondo Rivas

Juan Simó Miñana

Amaya Echeverría Gorriti

**EDITOR**

Javier Garjón Parra