

PLANTAS MEDICINALES Y DROGAS VEGETALES



Fotos: S. Cañigüeral

# Jengibre

*Zingiber officinale* Roscoe (zingiberáceas)

El jengibre o gengibre (*Zingiber officinalis* Roscoe) es una planta rizomatosa, con hojas lineal-lanceoladas de hasta más de 20 cm de longitud, largos pedúnculos florales con densas inflorescencias, y flores individualmente rodeadas de brácteas.

La droga está constituida por el rizoma desecado (*Zingiberis rhizoma*), que mide de 5 a 10 cm de longitud, es aplanado (1,5-4 cm de ancho por 1-1,5 cm de grosor) y presenta ramificaciones en un solo plano, oblicuas, obovadas, con cicatrices huecas en el ápice de algunas de ellas. Se presenta desprovisto de súber completamente o al menos en las partes planas y anchas. La superficie del rizoma mondado es de color marrón amarillento y presenta finas estrías longitudinales. La superficie del rizoma no mondado es de color marrón pálido a marrón oscuro y el súber tiene tendencia a exfoliarse. El rizoma presenta fractura corta y amilácea; su olor es aromático característico y su sabor picante y especiado.

El jengibre es una planta tropical que se cultiva en la mayoría de los países de esa zona. Las variedades más apreciadas para producción de droga son la jamaicana y las procedentes de Bengala y Australia. Sin embargo, la mayor parte de la droga es de origen chino.

### Composición química

El jengibre contiene un 4-7,5% de oleoresina, en la que destacan el aceite esencial y las sustancias picantes. El aceite esencial (1,5-3% de la droga) tiene una composición variable según la procedencia. Los principales componentes son sesquiterpenos, como  $\alpha$ -zingibereno,  $\alpha$ -curcumeno,  $\beta$ -bisaboleno,  $\beta$ -bisabolona, (EE)- $\alpha$ -farneseno y  $\beta$ -sesquifelandreno, y monoterpenos, como alcanfor,  $\beta$ -felendreno, geranial, neral y linalol.

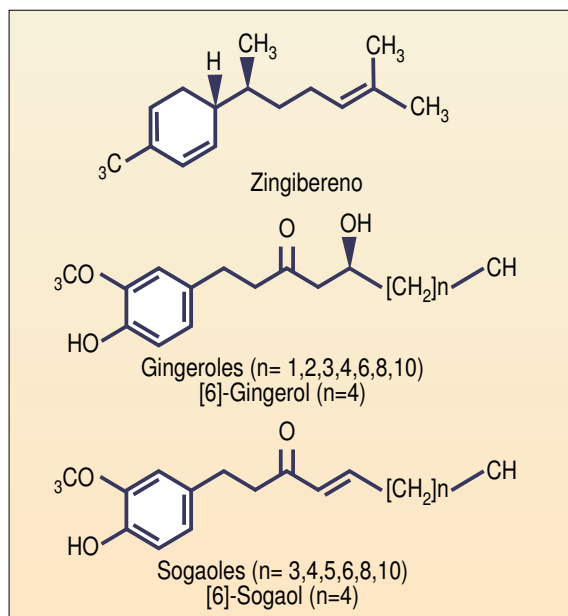
Las sustancias picantes son los gingeroles y los sogaoles. Se trata de fenilalcanonas o fenilalcanonoles no volátiles con cadenas de diferentes longitudes, siendo los más importantes el [6]-gingerol y el [6]-sogaol.

El rizoma de jengibre también contiene diarilheptanoides: difenilheptenonas, difenilheptanoles, difenilheptanodiolos y sus acetatos.

Otros componentes son: almidón (aproximadamente un 50%), diterpenos, ácido 6-gingesulfónico y monoacil digalactosil gliceroles.

### Acción y utilización

Según la European Scientific Cooperative On Phytotherapy (ESCOP), el rizoma de jengibre está indicado en la profilaxis de náuseas y vómitos de la cinetosis y como antiemético posquirúrgico en intervenciones quirúrgicas menores. La eficacia en ambas indicaciones ha sido confirmada en ensayos clínicos. La dosis recomendada para adultos y niños



mayores de 6 años es de 0,5-2 g/día de droga en polvo, en una sola toma o repartidos en varias tomas. Para prevenir la cinetosis, la administración se efectúa unos 30 minutos antes de iniciar el viaje.

La Comisión E del Ministerio de Sanidad Alemán también acepta el uso del rizoma de jengibre como digestivo en trastornos dispépticos. Se emplea también en caso de gastritis subácidas e inapetencia. Efectivamente, aumentan las secreciones gástricas y salivares, así como el flujo biliar.

Popularmente, el rizoma de jengibre se ha empleado como antirreumático. Varios extractos de la droga han mostrado actividad antiinflamatoria en diferentes modelos experimentales, así como actividad inhibidora de la lipooxigenasa y la ciclooxigenasa. El [6]-gingerol y el [6]-sogaol han mostrado actividad analgésica. Existen algunos estudios clínicos que muestran una eficacia moderada del rizoma de jengibre o sus extractos en osteoartritis, artritis reumatoide y dolores musculares.

Como efecto indeseable, el rizoma de jengibre puede causar ardor de estómago. Por otra parte, puede interactuar con la sulfoguanidina, aumentando su absorción.

Otras actividades han sido descritas en ensayos farmacológicos experimentales para los extractos del rizoma de jengibre o para sus componentes. Entre ellas destacan las siguientes actividades: inotropa positiva (gingeroles), antiulcerosa, aumento del tiempo de sueño inducido por barbitúricos y antiagregante plaquetaria. Esta última actividad, relacionada con una inhibición de la síntesis de tromboxanos por fenilalcanonas y sogaoles, carece de significación clínica a dosis terapéuticas de droga.

Finalmente, cabe recordar que una de las principales utilidades del rizoma de jengibre es como especia. □

SALVADOR CAÑIGUERAL

Unidad de Farmacología y Farmacognosia. Facultad de Farmacia. Universidad de Barcelona.