



Teobromina

cacao

Teobromina

(3,7-dihidro-3,7-dimetil-1H-purina-2,6-diona)

Xanteosa, cacao, chocolate
Alcaloide, derivado de xantina, estimulante natural

¿QUÉ ES LA TEOBROMINA?

La teobromina es el alcaloide psicoactivo más abundante en los granos de las especies del género **Theobroma**, particularmente en el caso del cacao (*Theobroma cacao*) entre el 1% y el 4% de sus granos es teobromina mientras que el cacao en polvo contiene entre el 2% y el 10% de esta sustancia. Se halla en menores cantidades en la nuez de kola (*Cola acuminata*), el guaraná (*Paullinia cupana*), la yerba mate (*Ilex paraguariensis*), las hojas de la planta de té (*Camellia sinensis*) y en las frutas del cafeto arábigo (*Coffea arabica*).

La teobromina fue **aislada en 1841** por el químico ruso Alexander Voskresensky como un polvo cristalino con sabor amargo. El chocolate amargo es amargo porque contiene unos 7.5 mg/g de teobromina, mientras que el chocolate con leche contiene unos 2 mg/g.

riñones. En dosis altas puede provocar **temblores, taquicardia e incluso desmayos**.

EFFECTOS PSICOLÓGICOS

La teobromina en el chocolate podría **mejorar el estado de ánimo** de la persona cuando se usa en dosis comunes. En dosis más altas que la cantidad que contiene una barra de chocolate amargo puede tener efectos diversos como disminuir el estado de alerta y retardar el tiempo de respuesta cuando una persona está haciendo una tarea cognitiva.

SUSTANCIAS RELACIONADAS

La cafeína es, igual que la teobromina, un alcaloide derivado de la xantina. El chocolate contiene cafeína y teobromina en una **proporción de 1:5** en promedio: el chocolate amargo contiene entre 1.2 y 1.5 mg/g. La estructura molecular de la cafeína se parece mucho a la estructura de la teobromina, el cuerpo convierte el 10% de la cafeína ingerida en teobromina. La cafeína no simplemente es 'teobromina fuerte', pues tiene efectos diferentes: **se asocia la cafeína en el chocolate con alegría, mientras que se asocia la teobromina con tranquilidad**. Además, la cafeína aumenta la presión arterial, mientras que

RIESGOS Y CONTRAINDICACIONES

El riesgo más importante es experimentar una sobredosis desagradable. Otros riesgos están vinculados con el uso de chocolate: el azúcar en el chocolate puede dañar a los dientes y el consumo de grandes cantidades de chocolate causa una pérdida del apetito por otros alimentos.

MEZCLA CON OTRAS SUSTANCIAS

Debido a que la teobromina es un estimulante leve, podría fortalecer los efectos de otros estimulantes. La combinación de algún estimulante con la teobromina puede causar un aumento mayor de la frecuencia cardíaca. Se cree que productoras de cigarros añaden cacao a sus productos para aumentar el potencial adictivo aunque las productoras, en cambio, dicen que sólo lo hacen para mejorar el sabor del cigarro.

LEGALIDAD

No se regula la venta de la teobromina. Eso significa que es legal cultivar, comprar, poseer y distribuir todas las partes de las plantas que la contienen y sus extractos sin

¿CUÁLES SON SUS EFECTOS?

La teobromina es un antagonista de los receptores adeno-sinérgicos A1 y A2A. La adenosina es un neuromodulador, lo que significa que regula los efectos de otros neurotransmisores. A altas dosis de teobromina los efectos adversos que se observan en humanos **pueden incluir náuseas y cambios en la presión** pudiendo aparecer **sudoraciones, temblores y severos dolores de cabeza**.

La teobromina es soluble en grasa y, por lo tanto, se queda en el cuerpo durante un tiempo relativamente largo: la concentración de teobromina en la sangre llega a su máximo entre 2 y 3 horas tras la ingestión y su vida media es de entre 7 y 12 horas.

EFFECTOS FÍSICOS

Se considera que la teobromina funciona como diurético, relajante de los músculos lisos, estimulante miocárdico, vasodilatador e inhibidor del nervio vago. Por lo tanto se puede utilizar en el tratamiento de **asma, tos, hipertensión, edema y ciertas enfermedades cardiovasculares**.

Aumenta la frecuencia cardíaca y puede causar complicaciones cardiovasculares. Dilata los bronquios y aumenta el flujo sanguíneo hacia los

la teobromina la baja. Los efectos de la cafeína empiezan más pronto, pero duran menos que los efectos de la teobromina.

FORMAS DE CONSUMO

Se consume la teobromina al ingerir alimentos que la contienen, particularmente chocolate pero también está presente en cantidades mínimas en otros productos derivados de granos similares al cacao.

DOSIS

Una barra de chocolate amargo contiene entre 200 y 300 mg de teobromina. Una dosis de **250 mg** puede provocar algunos efectos positivos en el estado de ánimo; en dosis más altas estos efectos pueden ser negativos. Los efectos vasodilatadores, diuréticos y cardio-estimulantes aumentan con dosis más altas. Una sobredosis de teobromina puede causar **náusea, vómito, diarrea y micción aumentada**. Se pueden desarrollar **arritmia cardíaca, ataques epilépticos, hemorragias internas, ataques cardíacos** y, aunque sólo se ha registrado en ciertos animales, hasta la muerte.

regulación distinta a la de los alimentos. Se puede comprar productos que contienen teobromina, tales como el chocolate, en casi cualquier sitio.

REDUCCIÓN DE DAÑOS

El consumo de teobromina en dosis razonables no es dañino. Sé consciente de que el chocolate, la fuente primaria de teobromina, también contiene cafeína. Te aconsejamos que **no comas demasiado chocolate** para prevenir efectos desagradables como **náusea, vómito o inquietud**. El azúcar en el chocolate puede **dañar los dientes** de modo particularmente relevante cuando se combina con sustancias que provocan resequecedad de boca.

Capital Social Por Ti

