

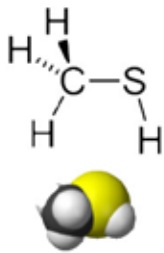
La flatulencia puede definirse como la emisión de gases intestinales por el recto. Estos gases también se denominan flatos.

Durante el proceso digestivo normal, los gases se forman en el intestino a medida que avanza la digestión de los alimentos.

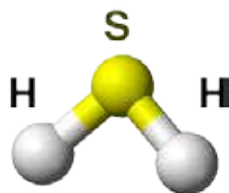
La acumulación excesiva de estos gases está asociada a veces con procesos patológicos leves pero que generan molestias abdominales.

En algunos animales, el flato puede ser excesivamente maloliente y/o muy frecuente.

La composición de los gases fue estudiada por *Suarez et al 1997* y por *Tomlin et al. 1991*. Estos investigadores encontraron que su composición era fundamentalmente nitrógeno, oxígeno, dióxido de carbono, hidrógeno y metano. Los componentes odoríferos (menos del 1 % del total) son el sulfuro de hidrógeno y en menor medida metanotiol.



Metanotiol



Sulfuro de Hidrógeno

No hay muchos estudios sobre la prevalencia de la flatulencia en perros, del único estudio que se realizó se puede concluir que aproximadamente un 43 % de los perros presentan esta disfunción y en estos casos el propietario deseaba reducir este problema (*Jones et al. 1998*).

En estudios posteriores se logró establecer que el sulfuro de hidrógeno (SH_2) es la principal causa del mal olor de los flatos de los perros. Una concentración de más de 1 parte por millón ya es detectada por el olfato humano, existiendo una correlación directa entre la concentración y la severidad del mal olor (*Collins et al. 2001*).

Causas principales de la flatulencia en perros:

- **Procesos patológicos leves** como diarreas transitorias, inflamación intestinal, alteración de la flora gastrointestinal.
- **El tipo de alimentación:** Algunos alimentos pueden favorecer una digestión lenta y pesada, sobre todo los que tienen exceso de carbohidratos y de fibra.
- **El animal come demasiado rápido:** Al hacerlo ingiere mucho aire.
- **Parásitos intestinales.**
- **Raza:** Las razas braquicéfalas (bóxers, bulldogs entre otras) al tener mala mordida ingieren mucho aire.

La dieta tiene una gran importancia en el desarrollo de la flatulencia, por lo que el manejo dietético es una vía importante para disminuir este problema.

Se observó que los componentes que producían un efecto importante cuando son administrados con la dieta son el carbón activado, la *Yucca schidigera*, el acetato de Zinc, aceite esencial de *Mentha piperita* y aceite esencial de *Pimpinella anisum*.

El carbón activado, la yuca y el acetato de zinc, actúan directamente sobre el control de la producción de gases, mientras que los aceites esenciales de menta y de anís actúan favoreciendo el funcionamiento de sistema digestivo.

Para poder determinar cuál de estos principios activos ofrecía una más completa actividad se realizó una evaluación con los siguientes resultados (*Giffard et al. 2001*).

Principio activo	% de reducción de SH_2
Carbón activado	80 %
Acetato de Zinc	58 %
<i>Yucca schidwigera</i>	38 %

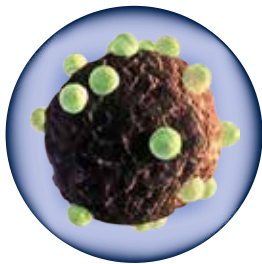
Por lo que se concluye que Flatocalm tiene mayor poder de captación de sulfuro de hidrógeno (SH_2).

FlatoCalm

Mecanismo de acción del carbón activado

El carbón activado posee una estructura cristalina reticular; es extremadamente poroso y puede llegar a desarrollar grandes áreas superficiales del orden de 500 a 1500 m² por gramo de carbón (esto depende del proceso de activación utilizado, en el caso de Flatocalm su área de superficie es máxima). El área superficial, y el tamaño de poros, están directamente relacionados con la efectividad en el uso determinado. Laboratorios König ha buscado optimizar estos parámetros para lograr la mayor actividad con la menor dosis posible.

El carbón activado de Flatocalm garantiza un mayor contenido en microporos lo que asegura su máxima actividad para adsorber compuestos volátiles como sulfuro de hidrogeno y metanotiol. Además posee mínima interferencia con la absorción de micronutrientes.



Carbón activo con partículas de SH₂ adsorbidas

Previene y controla los gases

Laboratorios König ha desarrollado un alimento complementario que combina la acción adsorbente selectiva del carbón vegetal activo con las propiedades de los aceites esenciales de anís y menta para la corrección de dispepsias, flatulencias y espasmos gastrointestinales (*recomendado por la German Commission E Monographs Phytotherapy*).

Indicaciones

Tratamiento de la acumulación excesiva de gases y diarreas leves.

Administración y dosificación

Flatocalm se administra por vía oral. Se puede mezclar con una pequeña cantidad de alimento para facilitar su administración.

Dosis sugerida

Perros de hasta 20 kg:
1 cápsula 30 minutos antes de las comidas.

Perros de más de 20 kg:
2 cápsulas 30 minutos antes de las comidas



Presentación: envase conteniendo 60 cápsulas.

