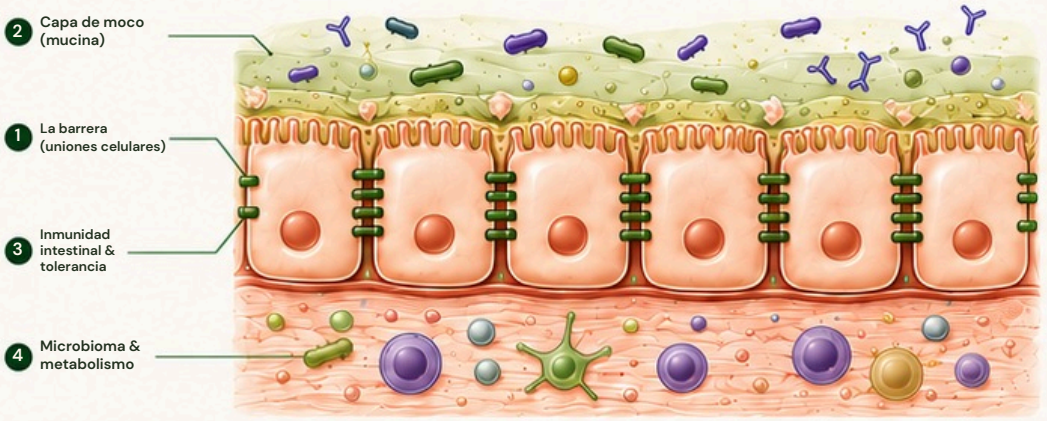
mr-dog.de
ENTENDER EL INTESTINO –
REFORZAR LA INMUNIDAD

Intestino & sistema inmunitario: la base de la salud del perro

EL INTESTINO SANO – «LA FORTALEZA SELLADA»



1 LA BARRERA

Las células intestinales están muy juntas, unidas como una cremallera.

Función: los nutrientes entran, los gérmenes y sustancias nocivas se quedan fuera.

Renovación: la capa de células se reconstruye en pocos días.

2 LA CAPA DE MOCO

Un moco protector sobre las células.

Función: mantiene a distancia a las bacterias.

Material: para el moco, el cuerpo necesita componentes proteicos como el aminoácido treonina.

3 INMUNIDAD & TOLERANCIA

Células inmunitarias tranquilas y «entrenadas» bajo la mucosa.

Una gran parte de las células inmunitarias del cuerpo se encuentra en el intestino. Allí aprenden a distinguir lo inofensivo, como la comida, de los patógenos.

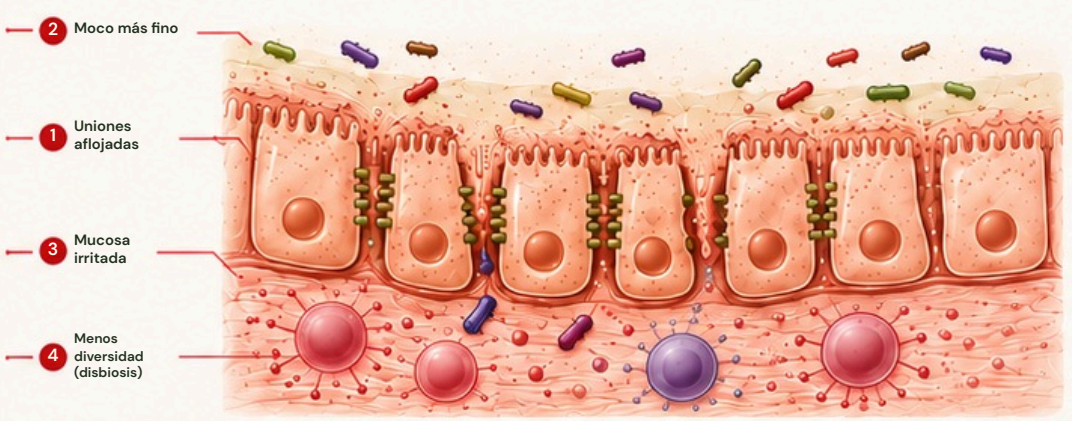
Protección: anticuerpos (IgA) interceptan los gérmenes en la frontera.

4 MICROBIOMA & METABOLISMO

Una gran variedad de bacterias beneficiosas.

Energía: a partir de la fibra producen butirato (ácido butírico), una fuente de energía importante para las células intestinales.

EL INTESTINO EN DESEQUILIBRIO – «LA BARRERA DEBILITADA»



1 BARRERA AFLOJADA

Las uniones celulares están más sueltas.

La pared intestinal se vuelve más permeable (a menudo llamada «leaky gut»).

Las inflamaciones y un desequilibrio de las bacterias intestinales se asocian a ello.

2 COMPONENTES BACTERIANOS

Componentes de bacterias llegan más fácilmente a la pared intestinal.

Allí pueden activar el sistema inmunitario.

En estudios, esto se asocia a inflamaciones en el cuerpo.

3 DEFENSAS EN ALERTA

Células inmunitarias activadas liberan sustancias mensajeras.

Si falta la tolerancia, la defensa reacciona también a lo inofensivo, por ejemplo a las proteínas de la comida.

Las alergias alimentarias y las inflamaciones intestinales persistentes se asocian a ello.

4 MENOS DIVERSIDAD

Flora intestinal desequilibrada (disbiosis).

Entonces a menudo se forma menos butirato y las células intestinales reciben menos energía.

Medible: un marcador de inflamación en las heces (calprotectina) puede dar pistas al veterinario.

EL CAMINO PARA APOYAR LA SALUD INTESTINAL

AMINOÁCIDOS
Glutamina: fuente de energía para las células intestinales.
Treonina: componente del moco protector.

\+

PRE-, PRO- & SIMBIÓTICOS
La fibra, las bacterias vivas y su combinación pueden favorecer la formación de butirato.

\+

PREBIOTICOS
fibra

\+

PROBIOTICOS
bacterias vivas

\+

SIMBIOTICOS
combinación

=

BUTIRATO
energía para las células intestinales

Este folleto tiene fines informativos generales y no sustituye un diagnóstico ni un tratamiento veterinario. Vídeo explicativo, comparación de estudios intestinales y plan de alimentación en

mr-dog.de

mr-dog.de

ENTENDER EL INTESTINO – REFORZAR LA INMUNIDAD

El intestino – motor de todo el perro

La salud empieza en el intestino y actúa en todo el cuerpo.

1 EL CENTRO DE MANDO

Una gran parte de las células inmunitarias del cuerpo se encuentra en el intestino. Aquí la defensa aprende a distinguir entre inofensivo y peligroso.

2 LA FÁBRICA DE MENSAJEROS

Las bacterias intestinales producen sustancias mensajeras como los ácidos grasos de cadena corta. A través de la sangre y los nervios se comunican con otros órganos, por ejemplo el cerebro y la piel.

LA IMAGEN DETRÁS: EL MOTOR

- El intestino es el motor.
- La comida y el microbioma aportan el combustible.
- El sistema inmunitario es el equipo de mantenimiento.
- Los demás órganos son las piezas del vehículo.

CUANDO EL EQUILIBRIO SE ROMPE

El efecto dominó



1 EL COMIENZO

Un desequilibrio de las bacterias intestinales (disbiosis), por ejemplo tras antibióticos, puede debilitar las bacterias beneficiosas y la barrera protectora.

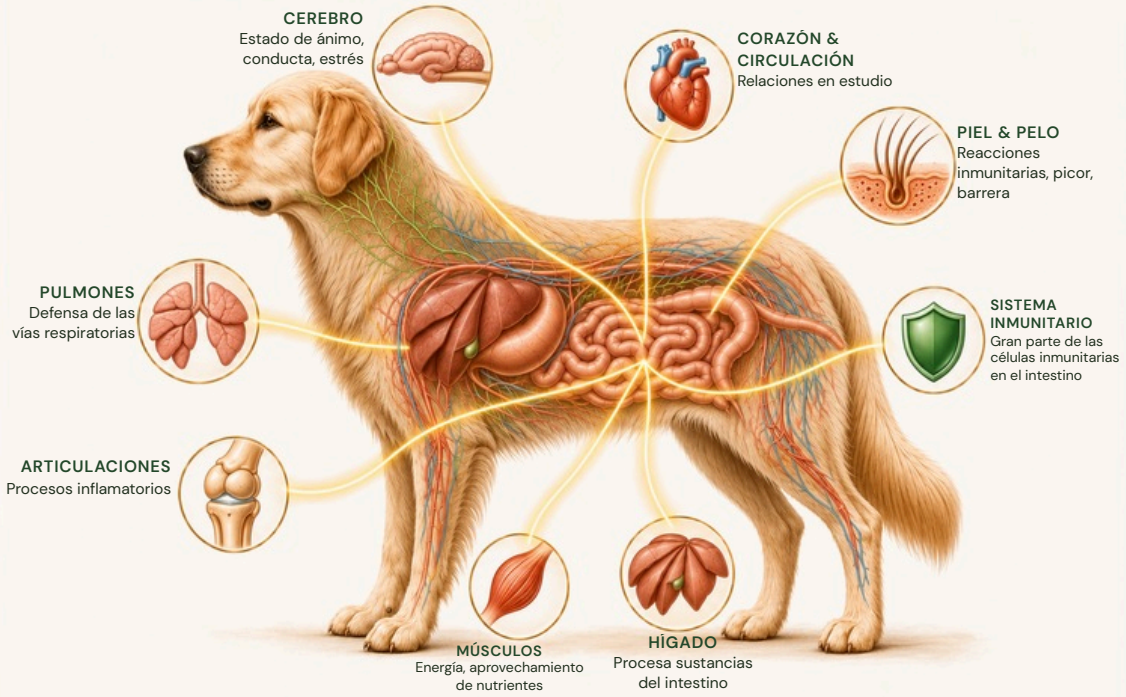
2 POSIBLES EFECTOS EN EL CUERPO

PIEL & PELO
Si falta la tolerancia, la defensa reacciona también a lo inofensivo. Posibles efectos: picor, inflamación alérgica de la piel.

ENERGÍA & MÚSCULOS
Con inflamaciones intestinales persistentes, la absorción de nutrientes puede verse afectada. Posibles efectos: menos energía, pérdida de peso.

LA SANGRE
A través de una pared intestinal más permeable, componentes bacterianos pueden pasar a la sangre. Esto se asocia a inflamaciones en todo el cuerpo.

Las molestias persistentes deben verse en la clínica veterinaria, aunque al principio parezcan inofensivas.



EL CAMINO HACIA UNA SALUD INTESTINAL ESTABLE

Apoyar paso a paso

1 CREAR LA BASE



Comida fresca, poco procesada, con fibra. Si se sospecha una alergia alimentaria: dieta de eliminación durante al menos 8 semanas, acompañada por la clínica veterinaria.

2 APOYAR LA BARRERA



Componentes proteicos como la glutamina y la treonina aportan energía y material a las células intestinales y al moco.

3 FAVORECER EL EQUILIBRIO INMUNITARIO



El butirato de la fibra nutre las células intestinales y apoya una defensa equilibrada.

4 FORTALECER EL MICROBIOMA



La fibra (prebióticos) y probióticos adecuados favorecen las bacterias beneficiosas.

Un intestino fuerte. Un sistema inmunitario equilibrado.

EL CUARTETO DE LOS BIÓTICOS

Prebióticos, probióticos, parabióticos y postbióticos actúan sobre la flora intestinal y el sistema inmunitario.

¿SABÍAS QUE?



ANTIBIÓTICOS

Los antibióticos pueden alterar la flora intestinal durante semanas. Por eso, usarlos solo tras una valoración veterinaria.



mr-dog.de

Vídeo explicativo, comparación de estudios & plan de alimentación

Este folleto tiene fines informativos generales y no sustituye un diagnóstico ni un tratamiento veterinario. Sirve como base para la conversación en la clínica veterinaria.

Las relaciones con corazón, pulmones, articulaciones y músculos se están investigando; en el perro, las pruebas aún son limitadas.

Fuentes (selección): dieta de eliminación: Olivry et al. 2015, doi:10.1186/s12917-015-0541-3 · flora intestinal y piel: Thomsen et al. 2023, doi:10.1186/s40168-023-01671-2 · butirato: Furusawa et al. 2013, doi:10.1038/nature12721 · antibióticos: Pilla et al. 2020, doi:10.1111/jvim.15871