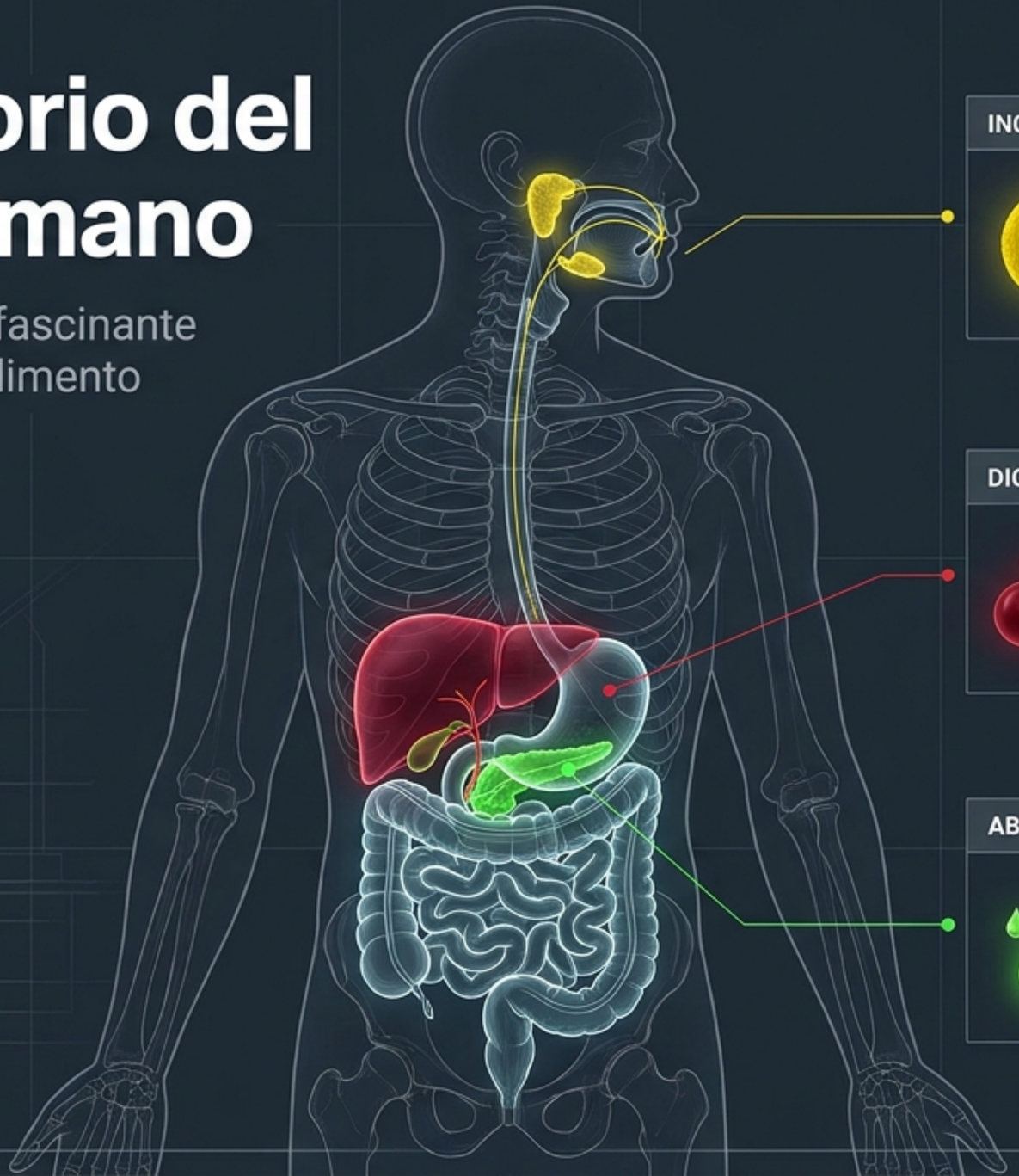
El Laboratorio del Cuerpo Humano

Las glándulas anejas y el fascinante viaje de la digestión: del alimento al bolo, quimo y quilo.



INGESTIÓN & BOLO

Bolo

Alimento triturado y mezclado con SALIVA (Amarillo), formando una masa sólida.

DIGESTIÓN GÁSTRICA & QUIMO

Quimo

Bolo procesado por ácidos y enzimas, transformado en una masa semiliquida, asistido por BILE (Rojo Carmesí).

ABSORCIÓN & QUILO

Quilo

Nutrientes y grasas absorbidos, formando un fluido lechoso, con la ayuda de JUGOS PANCREÁTICOS (Verde Luminoso).

Gemini Notebook

Dos sistemas trabajando en equipo

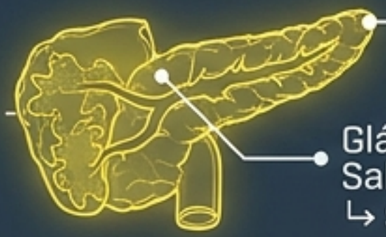
El Tubo Digestivo

El Camino:

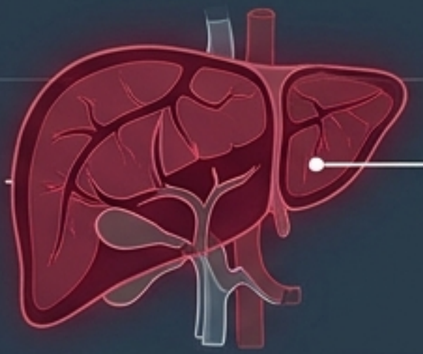
Un conducto muy largo por donde viaja el alimento (desde la boca hasta el ano).



Las Glándulas Anejas



Glándulas Salivales
↳ Saliva



Hígado
↳ Bilis



Páncreas
↳ Jugos Pancreáticos

Los Laboratorios:

Tres órganos vitales conectados al tubo.
Vierten sustancias químicas esenciales para descomponer el alimento desde fuera.

Gemini Notebook

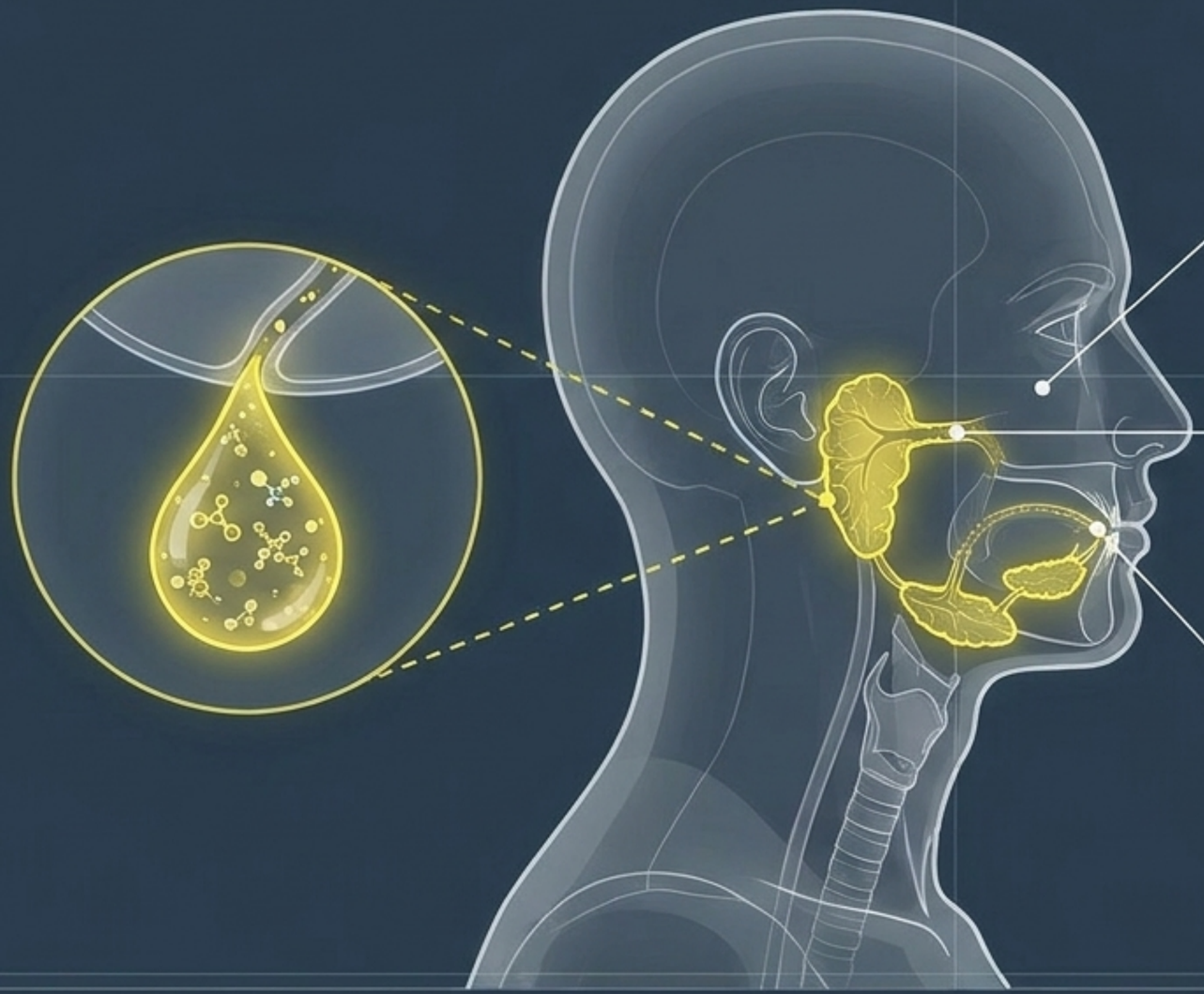
Parte 1: Los “Laboratorios” Químicos



¿Dónde están y qué producen las glándulas anejas?

Gemini Notebook

Glándulas Salivales: El primer contacto



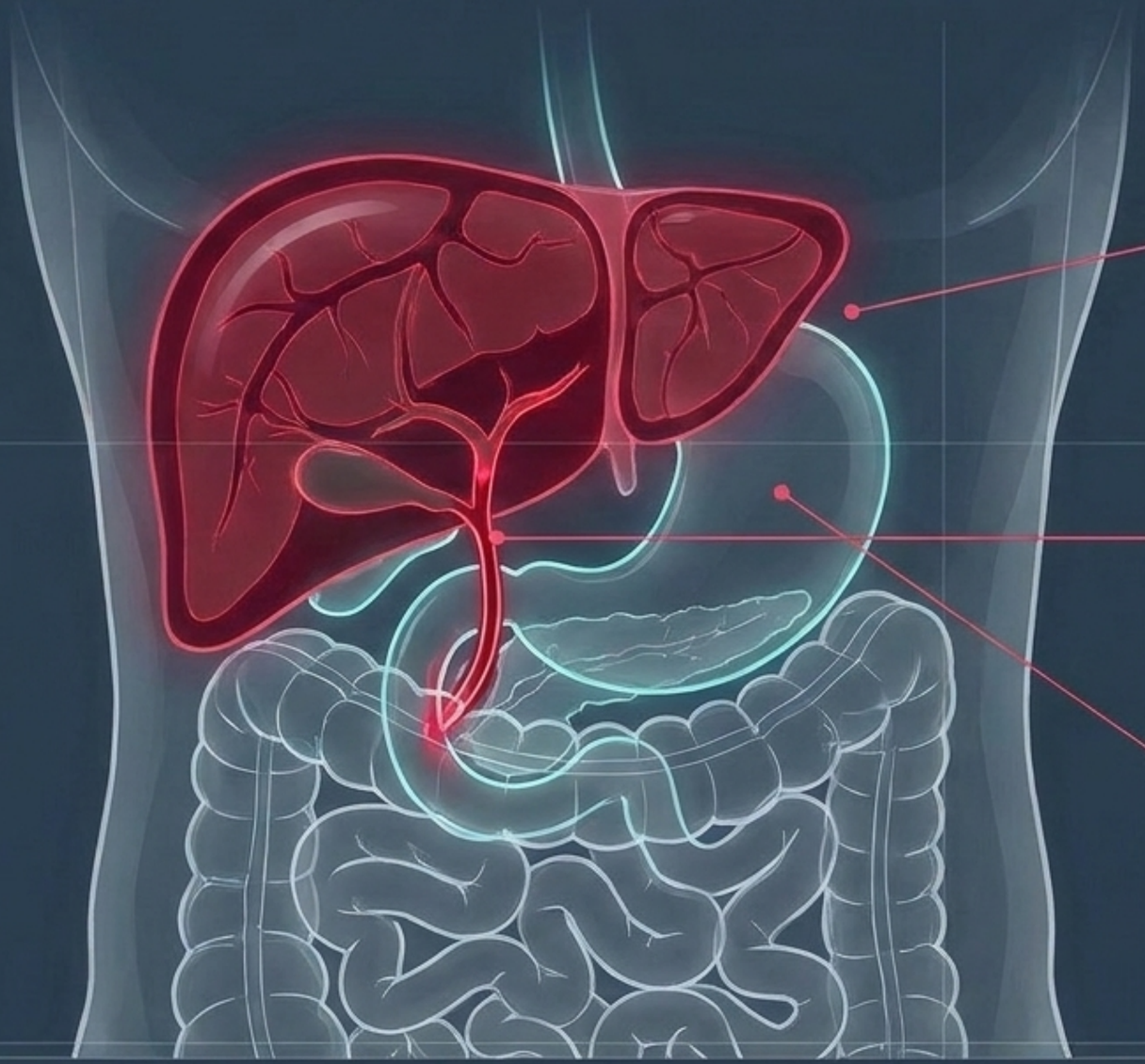
¿Dónde están?
Próximas a la cavidad bucal.

¿Qué segregan?
Saliva. (Vierten a través de unos conductos finos).

¿Para qué sirven?
Humedecen y comienzan a descomponer el alimento para facilitar su paso.

Gemini Notebook

El Hígado: La gran fábrica química



¿Dónde está?

En la zona superior derecha del abdomen, delante del estómago y del intestino delgado. Es la glándula más grande del cuerpo.

¿Qué segrega?

La bilis (que vierte al intestino delgado).

¿Para qué sirve?

Vital para la digestión. Además, tiene función excretora: elimina restos de fármacos, alcohol y desechos a través de las heces.

Gemini Notebook

El Páncreas: El motor oculto



¿Dónde está?

En la parte superior del abdomen, debajo del estómago y próximo a la primera parte del intestino delgado.

¿Qué segrega?

Jugos pancreáticos.

¿Para qué sirve?

Sus jugos son enviados al intestino delgado para continuar la transformación química de los alimentos.

Gemini Notebook

Las Glándulas Anejas de un vistazo

Glándula	Ubicación	Secreción	Destino de la Secreción
Salivales	Próximas a la cavidad bucal	Saliva	La boca
Hígado	Abdomen superior derecho	Bilis	Intestino delgado
Páncreas	Abdomen superior, bajo el estómago	Jugos pancreáticos	Intestino delgado

Gemini Notebook

Parte 2: El Viaje de la Transformación



Alimento → Bolo → Quimo → Quilo

Bolo, Quimo y Quilo. Las tres fases del proceso digestivo.

Gemini Notebook

Fase 1: La trituración inicial



EL BOLO ALIMENTICIO

¿Dónde se forma?

En la boca.

¿De qué se compone?

Alimento triturado por los dientes y mezclado con saliva por la lengua.

El siguiente paso:

El bolo es empujado por la lengua, desciende por la faringe y viaja por el esófago.

Gemini Notebook

Fase 2: La gran mezcla



Bolo

+



Movimiento Gástrico

+



Jugos Gástricos

=



¿Dónde se forma?	¿De qué se compone?	Apariencia:	El siguiente paso:
→ En el estómago.	→ El bolo alimenticio deshecho y mezclado con los jugos gástricos.	→ Tiene el aspecto de una papilla.	→ Pasa al intestino delgado.

Gemini Notebook

Fase 3: La extracción final



Quimo + Jugos Intestinales + Bilis + Jugos Pancreáticos = EL QUILO

¿Dónde se forma?

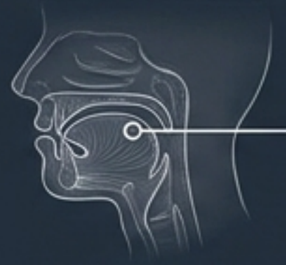
En el intestino delgado.

¿De qué se compone?

Una mezcla final de nutrientes listos para ser absorbidos y restos no digeridos (como la fibra).

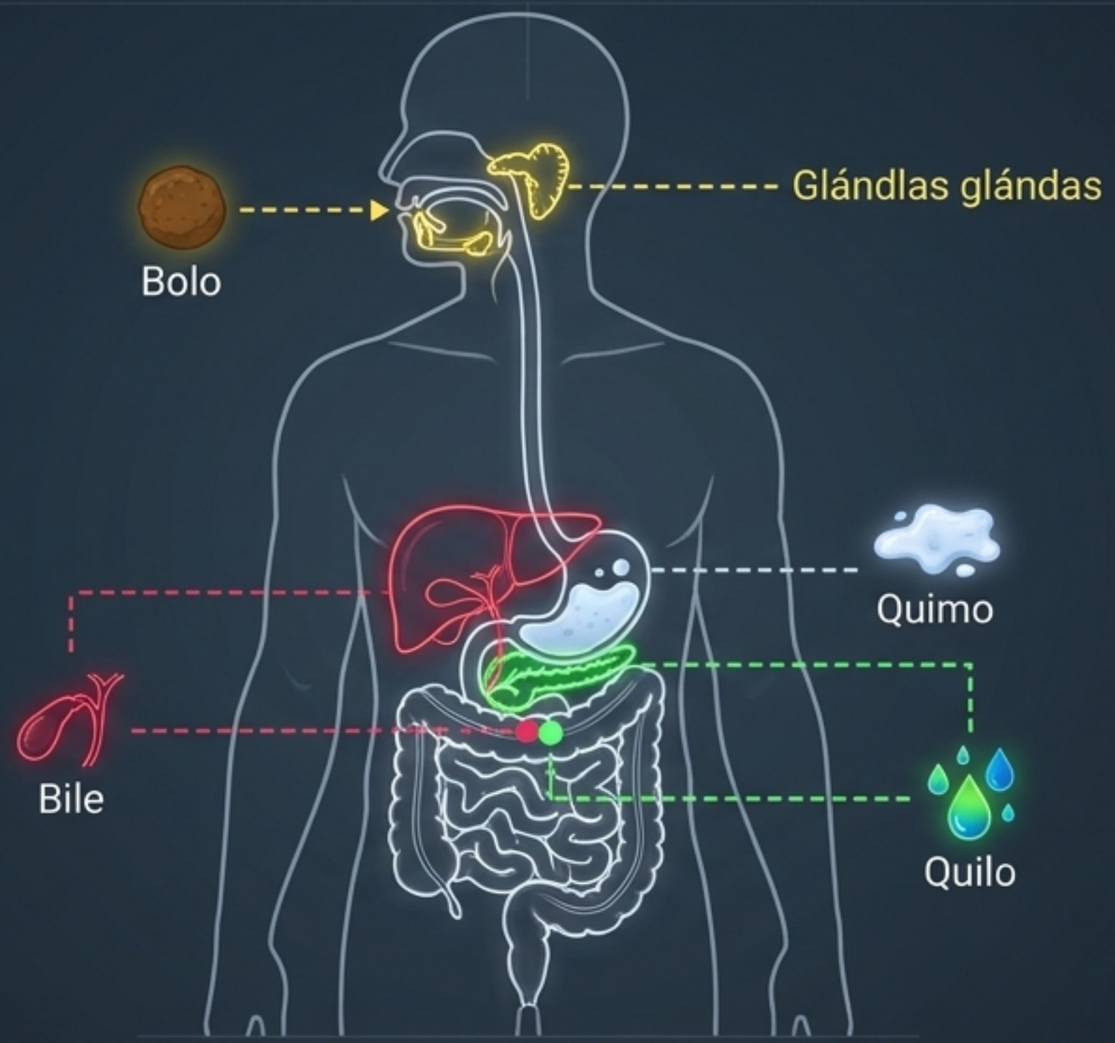
Gemini Notebook

La evolución del alimento

Estado	Dónde se forma	Agentes que intervienen
 Bolo Alimenticio	 Boca	Dientes, lengua, **saliva**
 Quimo	 Estómago	Movimientos del estómago, jugos gástricos
 Quilo	 Intestino delgado	Jugos intestinales, **bilis** (hígado), **jugos pancreáticos**

Gemini Notebook

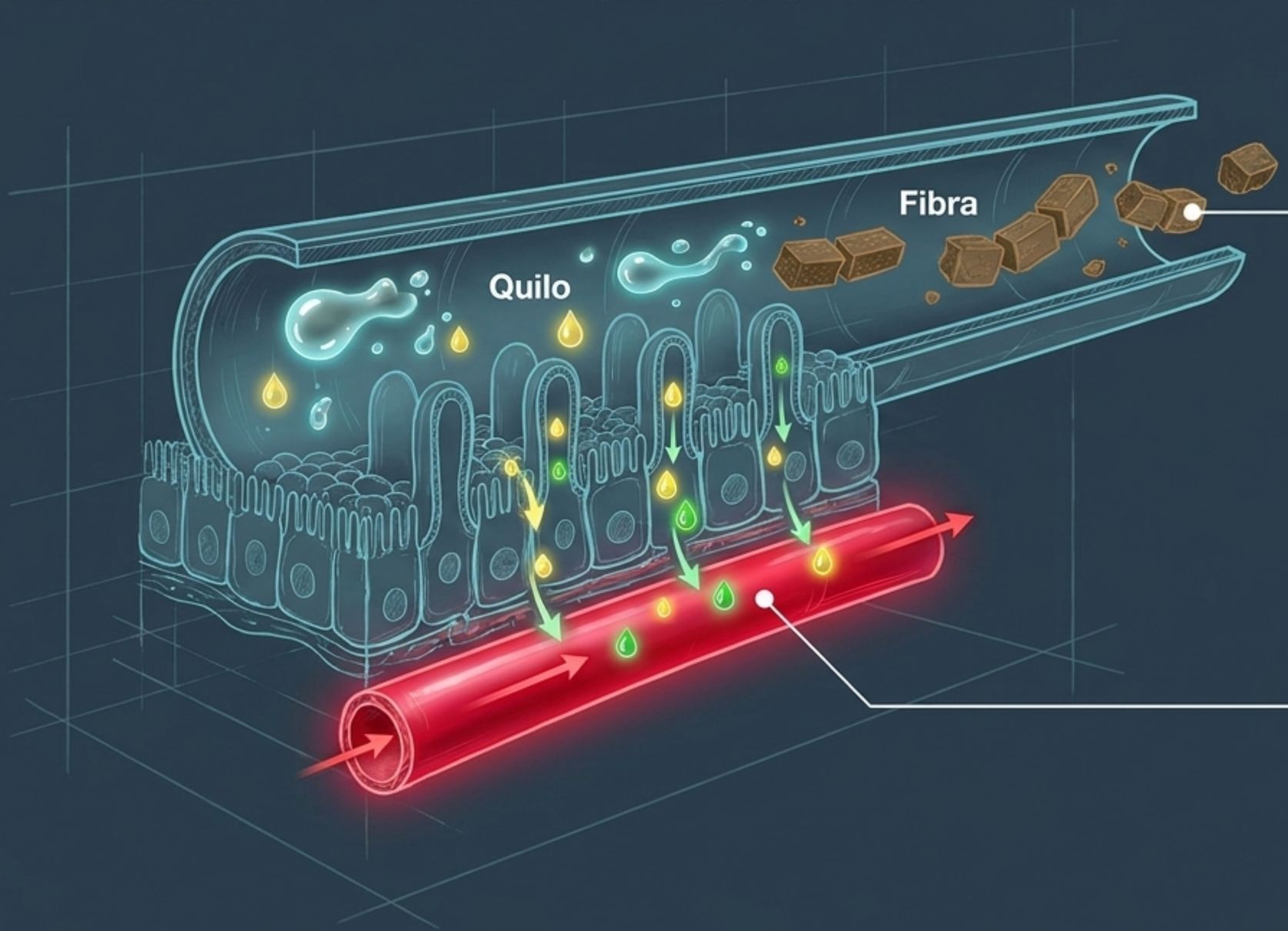
La sincronía perfecta del sistema



Las glándulas anejas vierten sus jugos químicos exactos en los puntos precisos donde el alimento necesita ser transformado de un estado a otro.

Gemini Notebook

El Destino Final: La Absorción



Al intestino grueso:
La fibra y los restos no digeridos no se absorben. Pasatino grueso para formar las heces y ser expulsados.

A la sangre:
El quilo cede sus nutrientes. Atraviesan la pared del intestino y pasan a la circulación sanguínea para dar energía a todo el cuerpo.

Gemini Notebook

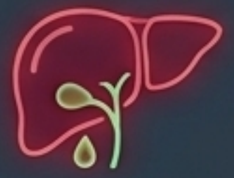
Resumen Visual del Laboratorio

Las 3 Glándulas

1. **Salivales** (Saliva)



2. **Hígado** (Bilis)



3. **Páncreas** (Jugos pancreáticos)



Las 3 Fases

1. **Boca** → Bolo alimenticio



2. **Estómago** → **Quimo** (papilla)



3. **Intestino Delgado** → **Quilo** (nutrientes)



Gemini Notebook