

# FUNCIÓN GASTROINTESTINAL Y EJERCICIO FISICO

*José Carlos Giraldo T. MD  
Esp. Medicina Deportiva  
Mg en Fisiología*

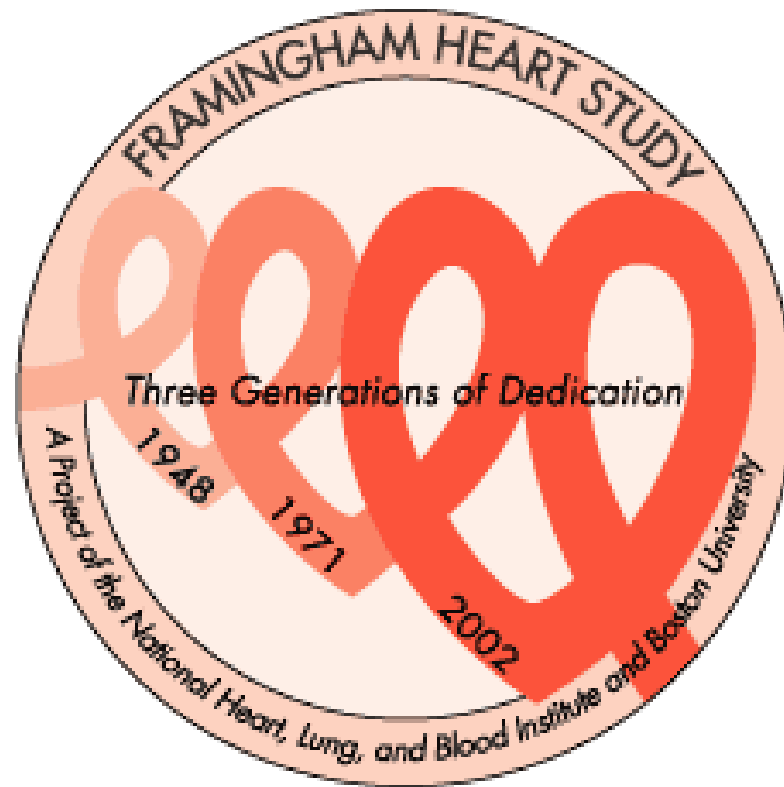
*Carlos Eduardo Nieto  
Esp. Medicina Deportiva  
Esp. Salud Ocupacional.*

El estudio del tracto gastrointestinal y el ejercicio cubre una amplia gama de aspectos, incluida la nutrición.

Problemas del tracto gastrointestinal en relación con el ejercicio

Vs

El ejercicio y su efecto beneficioso en el tracto gastrointestinal



**El estudio Framingham: demostró que los individuos físicamente inactivos presentaban mayor riesgo de cáncer de intestino grueso.**

**Los síntomas por trastornos de la motilidad se encuentran entre las quejas que más frecuentemente presentan los individuos durante el ejercicio. De hecho, algunos han sugerido que estos síntomas son tan frecuentes que serían adaptaciones fisiológicas al entrenamiento o respuestas normales al esfuerzo intenso.**

**También encontraron que un mayor porcentaje de mujeres corredoras experimentaban síntomas digestivos del tracto superior, reflejando quizá que las mujeres tienden a tener más síntomas gastrointestinales basales que los hombres.**

**Los corredores inexpertos padecían más síntomas.**

**La investigación sobre la etiología de los trastornos gastrointestinales superiores se ha centrado en tres áreas:**

- 1. El tiempo de vaciamiento gástrico.**
- 2. El reflujo gastroesofágico**
- 3. El contenido de jugo gástrico.**

El tiempo de vaciamiento gástrico depende de diversas variables

1. La temperatura
2. La osmolaridad
3. El contenido calórico del líquido

**Grado de esfuerzo**

## **INVESTIGACIONES QUE SE HAN REALIZADO**

- ✓ **Tiempo de tránsito boca-ciego**
- ✓ **Tiempo de tránsito orofecal**

**El ejercicio tenía poco efecto sobre la función del colon cuando la dieta se mantenía constante.**

**El aumento de residuos contribuía a los cambios del tránsito gastrointestinal**



**Los corredores tienen un mayor tono parasimpático en reposo y las catecolaminas inducidas por el esfuerzo físico pueden disminuir los tiempos de tránsito durante el ejercicio**

- **Una hipótesis, disminución del flujo sanguíneo (isquemia)**

**Correlación de los síntomas digestivos con el estado de hidratación. (DHT4%)**

El tratamiento síntomas del tracto gastrointestinal bajo = Difícil

- Evitar cualquier comida exacerbante
- Evitarse la cafeína
- Comer varias horas antes del ejercicio
- Vigilar el estado de hidratación

**El uso de los fármacos actualmente disponibles presenta Algunos efectos colaterales**

**✓ Algunos contienen depresores del sistema nervioso central**

**✓ Disminuye la motilidad intestinal mediante la inhibición colinérgica = inhibe la sudoración y hace que el deportista sea más propenso a enfermedades por calor**

**Tabla 1**  
**Modificaciones fisiológicas de la función digestiva con el ejercicio**

**Función esofágica:**

Motilidad:

Descenso de las contracciones al aumentar la intensidad  
Aumento de la velocidad peristáltica a baja intensidad

Reflujo gastroesofágico:

Aumento de la incidencia con ejercicios de alta intensidad

**Función gástrica:**

Secreción:

Pocas modificaciones al 50-70%  $VO_{2max}$

Vaciamiento:

Pocos cambios a intensidades moderadas ( $< 80\% VO_{2max}$ )  
Enlentecimiento del vaciado a elevada intensidad

**Función intestinal:**

Intestino delgado:

Tránsito intestinal. Mejora tránsito de gas en ejercicio  
*Absorción intestinal.* Descenso absorción agua, electrolitos y nutrientes en ejercicio de alta intensidad  
*Permeabilidad intestinal.* Aumento de la permeabilidad (?) en ejercicios de alta intensidad

Intestino grueso:

Disminución del tiempo de tránsito (?)

**Función hepática, sistema biliar y páncreas**

Descenso flujo sanguíneo hepático, descenso de la litogenicidad de la bilis

**Fisiología del ejercicio López Chicharro Capitulo 33 3aE**