



Por un niño sano en un mundo mejor



Microbiota intestinal. ¿Un nuevo concepto? ¿Qué aporta a la práctica clínica?

Académico A. Miguel Larguía

38 ° CONARPE

26 al 29 de Septiembre 2017. Córdoba

Microbiota Intestinal y Lactancia Materna

En el marco de los cambios en el escenario mundial de la salud

↓ Mortalidad global 2016 (128.8 millones de nacimientos y 54.7 millones de defunciones).

↓ Mortalidad en < de 5 años (< de 5 millones).

↓ Enfermedades infecciosas (excepto Dengue).

↑ Mortalidad por enfermedades crónicas no transmisibles (39.5 a 72.3 %).

↑ Aumento de mortalidad prematura por ECnoT.

El Genoma propone y el ambiente dispone.

- Ambiente modifica por epigenética la expresión de los genes.
 - Los primeros 1000 días y la ventana de oportunidades.
 - Origen temprano de la enfermedad y de la salud (DOHaD).
-
- El cambio climático.
 - Las migraciones.
 - El terrorismo.



El segundo genoma

- “Las bacterias nos hacen humanos”.
- 10^{14} bacterias (relación 10 a 1), 140 veces más genes (3.3 millones)
- El ecosistema milenario, dinámico, simbiótico, mutualista y la homeostasis.
- El super organismo y la disbiosis.
- Los microbiomas en la salud y la enfermedad.
 Enfermedades alérgicas, autoinmunes e inflamatorias.

Resumen de funciones de la microbiota intestinal

- Educación continua de la respuesta inmune del huésped
- Protección contra el crecimiento excesivo de patógenos (colonización aberrante).
- Influencia en la proliferación celular y en la vascularización del organismo.
- Regulación de funciones endócrinas.
- Biogénesis de energía y biosíntesis de vitaminas, neurotransmisores, hormonas esteroideas y micronutrientes.

Resumen de funciones de la microbiota intestinal *Cont.*

Eliminación de toxinas, fortalecimiento del eje intestino cerebro.

Regulación del metabolismo de las grasas, con producción de ácidos grasos de cadena corta.

Por fermentación producción de Hidrógeno, CO₂, NH₃, Aminas y Compuestos Fenólicos.

Mejora de la función de la barrera intestinal epitelial.

El diseño adaptativo de la especie humana.

- Parto vaginal.
- Lactancia materna.
- La hipótesis de la higiene.
- El microbioma simbiótico y mutualista.
- Factores ambientales favorables. Alimentación y estilos de vida

Amenazas

- Cesárea innecesaria
- Antibióticos: *“Missing microbes is fueling modern plagues”*.
- Sucedáneos de la leche humana

Leche Humana: nada falta, nada sobra

Tejido vivo con sustancias bioactivas e inmunomoduladoras.

Transplante de células inmunológicamente activas sin rechazo.

Incluye stem-cells. Quimerismo.

Anticuerpos de amplio espectro : IgAS. Linfocitos “Homing”.

Oligosacáridos 8% de los nutrientes, promoción de colonización (lactobacilus y bifidobacterias). Alimentación de la microbiota. Medio ácido por fermentación.

Bacterias seleccionadas del intestino materno. Ruta enteromamaria. 10^5 .

Microbioma mutualista / homeostasis.

Prevención de enfermedades alérgicas, inflamatorias y autoinmunes.

El futuro: cuidemos nuestros microbiomas.

- Antibióticos contra bacterias multiresistentes.
- Bacterias versus bacterias.
- Transplante de materia fecal.

- Alternativa: “un beso íntimo de 10 segundos transmite 80.000.000 de bacterias”.



El beso, Francisco Hayez
1859, Milan



Muchas gracias.

miguel.larguia@funlarguia.org.ar