NUTRICIÓN Y AMBIENTE EN EL EMBARAZO

Dra. Rosalía Tena



Escuela de Osteopatía de Madrid
Internacional

CONCEPTO DE PROGRAMACIÓN:

La nutrición y los factores ambientales pueden programar nuestra salud futura.

1000 días para generar la reserva orgánica no solo del cerebro pero también de los pulmones, los riñones, el corazón y los pulmones. El numero de células es después fijado para siempre

Escuela de Osteopatia de Madrid Internacional

La epigenética será de mayor peso que la genética.



Escuela de Osteopatía de Madrid
Internacional

Existe un periodo de la vida donde somos más vulnerables a los factores ambientales.

Muchos aspectos de la salud a largo plazo están "programados" durante los 1.000 primeros días (desde la fecundación hasta los dos primeros años de vida).

Al embarazo le corresponden 270 primeros días.

La alimentación y la exposición al ambiente de la madre influye por tanto directamente en la salud del bebé y futuro niño.

Esto va a influir sobre los sistemas:

- *Endocrino y metabólico*
- *Digestivo y excretor*
- *Inmune*

La alergia infantil aumentó un 20%



Escuela de Osteopatia de Madrid
Internacional

La dematitis atópica se ha triplicado en los últimos 30 años en España.



Escuela de Osteopatia de Madrid
Internacional

Encontramos cada vez más trastornos del desarrollo.



JOURNAL OF CHILD AND ADOLESCENT PSYCHOPHARMACOLOGY
Volume XX, Number XX, 2019
© Mary Ann Liebert, Inc.
Pp. 1–17
DOI: 10.1089/cap.2019.0036

Mineral-Vitamin Treatment Associated with Remission in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Symptoms and Related Problems: 1-Year Naturalistic Outcomes of a 10-Week Randomized Placebo-Controlled Trial

Kathryn A. Darling, BSc,[1] Matthew J.F. Eggleston, MD,[2]
Hannah Retallick-Brown, PhD,[1] and Julia J. Rucklidge, PhD[1]

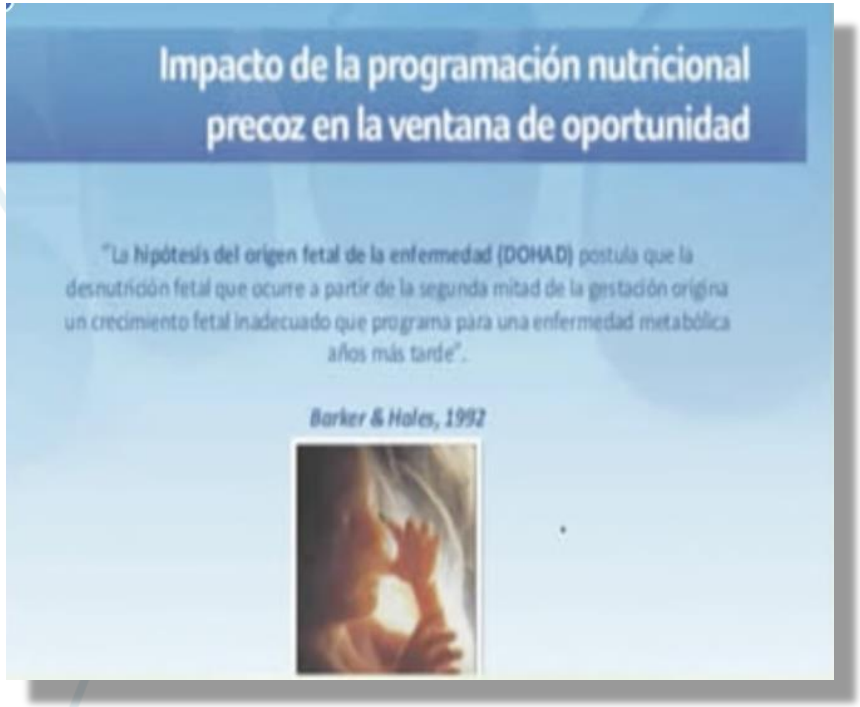
Escuela de Osteopatia de Madrid
Internacional

La obesidad infantil aumentó más de un 10%



Escuela de Osteopatia de Madrid
Internacional

*Los **factores ambientales**: nutrición, estrés, exposición a tóxicos y drogas, infecciones, microbioma, ambiente sociocultural, y familiar, que durante la época de plasticidad interactúan con el **genotipo**, pueden cambiar la capacidad de cómo el organismo responderá en el futuro a todos esos factores ambientales si se mantienen en edades posteriores.*



Escuela de Osteopatia de Madrid Internacional

Tóxicos ambientales: 1000 nuevo al año EU, no pruebas de seguridad, “inocencia”.

“Hogar sin tóxicos” fundación vivo sano.

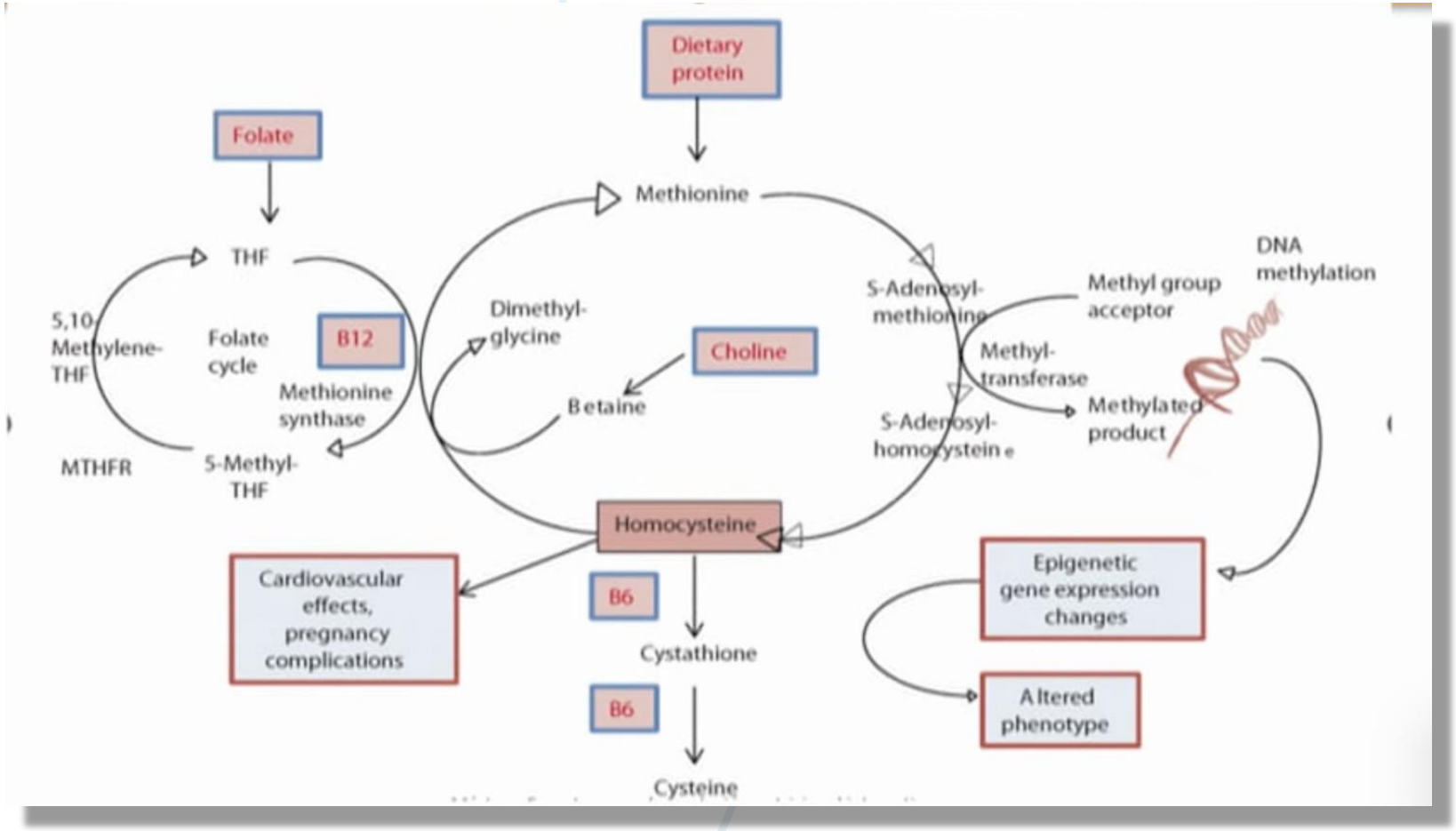
formaldehido –ropa,dioxinas en filtro de café, BPA plasticos, Pathalatos en ambientadores, PFOA en teflón sartenes….

Radiaciones , móviles..

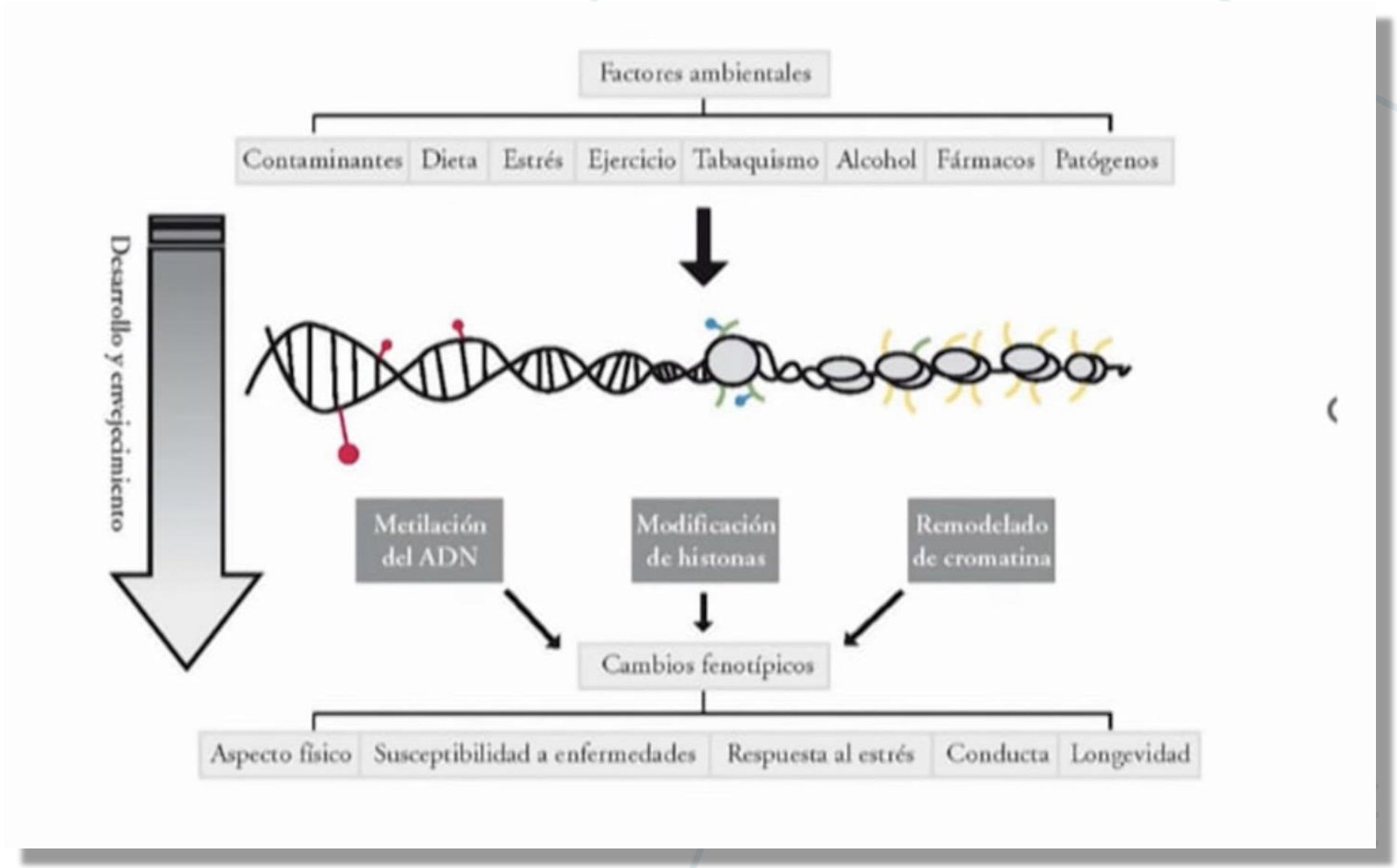
RN en cordón más de 200 tóxicos.



Ruta de la metilación, quizás la ruta más importante en la química humana.



Escuela de Osteopatia de Madrid
Internacional



Escuela de Osteopatia de Madrid
Internacional

El microbioma oral será el mismo que el microbioma de la placenta.



Se han relacionado en el embarazo:

-Déficit de Fe: neurogénesis, menor capacidad cognitiva

-Déficit de B12: adiposidad, y resistencia a la insulina

-Déficit de Magnesio, Zinc, Cromo, Calcio: resistencia a la insulina

-Déficit de Selenio: obesidad

-Déficit de omega 3: perfil lipídico alterado, inflamación

ECOGENÉTICA, ECOALELOS Y TRASTORNOS DL DESARROLLO

Ecogenética, ecoalelos y TEA

Estudios recientes sobre gemelos muestran que los factores ambientales son responsables de aproximadamente el 60% (media = 58%; IC 95% = 30-80%) de los TEA. La contribución colectiva de todos los genes fue de aproximadamente el 40% (media = 37%; IC del 95%: 8–84%) (Hallmayer et al., 2011), pero ningún gen representa más del 1–2% de todos los TEA

El término ecogenética describe la interacción entre los genes y el medio ambiente. Muchos genes muestran fuertes diferencias en su función dependiendo de la exposición a diferentes factores ambientales. Estos "ecoalelos" son variantes genéticas comunes (polimorfismos con frecuencias alélicas de alrededor del 2% al 50%) en enzimas, receptores, transportadores y factores de transcripción que tienen diferentes actividades según los factores ambientales.

Algunos de estos factores ambientales incluyen fluctuaciones de temperatura estacionales y diurnas, o la disponibilidad de calorías, grasas o carbohidratos, metales traza, redox, cofactores críticos como tiamina (B1), niacina (B3), riboflavina (B2), ácido fólico (B9). , B12, ácido lipoico, tetrahidrobiopterina (BH4), biotina, ácido pantoténico, vitamina D, C o piridoxina (B6), o exposición a medicamentos, pesticidas o toxinas.

Nutrición para las necesidades en el embarazo:

Dieta de calidad nutricional, basada en micronutrientes:

Frutas y verduras

Huevos de calidad.

Pescados (preferiblemente pequeños)

Carne de ave de calidad, evitar neu-5Gc (animales estabulados)

Etc,…..



Escuela de Osteopatia de Madrid Internacional

Seguir las recomendaciones de su médico y nutricionista.

Evitar:

-Pescados o mariscos crudos o semicocidos.
-Quesos y leche no pasteurizados
-Carnes y huevos crudos o poco cocinados
-Alcohol
-Exceso de cafeína

• Recomendaciones

- Multivitamínico y multimineral (recomedado por su ginecólogo)
- Vitaminas del grupo B, ácido fólico, vitamina D, Yodo, Selenio, Zinc, Calcio, Magnesio, Fe,…
- Ácidos grasos omega 3 (DHA, EPA), colina
- Triptófano- Melatonina (organogénesis)
- Colina
- Evitar los tóxicos (tabaco, cadmio, tóxico para cerebro)
- Cuidar mucho la boca (bacterias orales)