2013 oct, 11 (5) :359-65. doi: 10.1089/met.2012.0155. Epub 2013 Jun 28.

Reducción de la sangre NRF-2 mRNA en los niños con sobrepeso locales con riesgo de complicaciones metabólicas: un estudio en San Luis City, San Luis, Argentina.

Santillán LD [1] , Moyano M , Frau M , Flores O , S Siewert , Zirulnick F , Ramírez DC , Giménez MS .
Información sobre el autor

Abstracto

ANTECEDENTES:
El sobrepeso infantil (OW) es un asunto de preocupación para la salud pública debido a su impacto a largo plazo sobre la salud de la vida adulta. Factores relacionados con el NF-E2 2 (NRF-2) regula el antioxidante / respuesta lipogénica a un balance energético positivo sostenido que prevalece durante el aumento de peso. Aquí el objetivo fue el estudio de una posible relación entre la OW y Nrf 2 dependiente de antioxidante / respuesta lipogénica en una población local de niños en situación de riesgo de complicaciones metabólicas.

MÉTODOS:
Hemos medido los parámetros clínicos y bioquímicos relacionados con el metabolismo lipídico, el estrés oxidativo y el síndrome metabólico en una población de niños OW [índice de masa corporal (IMC) ≥ percentil 85 (t) y <95 (t), n = 22] y un peso normal chicos (NW; IMC percentil <85 (t), n = 27) de San Luis en la ciudad, San Luis, Argentina.

RESULTADOS:
En comparación con NW, muchachos OW tuvieron una menor sensibilidad a la insulina, un perfil lipídico plasmático alterado, y el aumento de los marcadores de estrés oxidativo y de los ácidos grasos inflamatorios. Muchachos OW también tenían una resistencia índice aterogénico y periférica a la insulina más alta que los niños NO. También se encontró que la actividad de la glutatión peroxidasa y glutatión reducido al cociente glutatión oxidado fueron más bajos en los varones OW que los niños NO, lo que sugiere que los niños OW pueden tener una respuesta antioxidante alterada al estrés oxidativo. Por último, NRF-2 de expresión correlacionó negativamente con los parámetros del síndrome metabólico en niños OW.

CONCLUSIONES:
Nuestros datos sugieren que los niños OW tienen un antioxidante reducida y respuesta lipogénica a un balance energético positivo, lo que resulta en estrés oxidativo, resistencia a la insulina y el riesgo de desarrollar complicaciones metabólicas. Nuestros datos también proporcionan un fundamento para las intervenciones nutricionales destinadas a restaurar la NRF-2 de expresión para reducir el riesgo de complicaciones metabólicas en niños OW.