

Doctor, ¿tiene cinco minutos?

Sección a Cargo de Miriam Tonietti^a y Bettina Viola^b

Indicators of Glucose Metabolism in Children and Adolescents Characterized as Having "Metabolically Healthy" and "Metabolically Unhealthy" Obesity

Indicadores del Metabolismo de la Glucosa en Niños y Adolescentes caracterizados como personas con Obesidad "metabólicamente saludables" y "metabólicamente no saludables"

Baltogianni M, Dermitzaki N, Giapros V, et al.

Children (Basel). 2025; 12(1):50. doi: 10.3390/children12010050. PMID: 39857881; PMCID: PMC11763677

Algunos individuos con obesidad presentan menos disturbios metabólicos y enfrentan menor riesgo de complicaciones a largo plazo; sin embargo, el concepto de obesidad metabólicamente saludable resulta controversial.

En este estudio prospectivo se incluyeron a 104 niños y adolescentes (6 - 16 años, 47 varones) con obesidad; se realizaron pruebas de tolerancia oral a la glucosa y se evaluaron distintos marcadores de metabolismo hidrocarbonado y de insulino-sensibilidad: HOMA-IR, QUICKI, índice de insulino-sensibilidad (ISI), índice insulinogénico (IGI), índice de disposición (ID) e índice de disposición oral (oDI). Luego, se compararon los índices de metabolismo hidrocarbonado de acuerdo con el estado puberal.

De los 104 participantes, el 45.2% (47) fueron clasificados como obesos metabólicamente saludables (MHO); el resto como metabólicamente no saludables (MUO). El ISI fue significativamente diferente entre ambos grupos (MHO 4.02 vs. MUO 2.7, $p < 0.01$). El IGI fue estadísticamente más bajo en el grupo MHO (1.26 vs. 1.54, $p < 0.01$), mientras que no hubo diferencias en el ID ni en el oDI. Un mayor ISI (4.5 vs. 3.9, $p < 0.01$) se observó en los pre púberes MHO comparados con adolescentes MHO.

Los autores concluyen que los niños clasificados por recientes criterios diagnósticos como MHO exhiben un perfil metabólico más favorable que los MUO. Sin embargo, no se demostró en ellos un perfil metabólico completamente saludable, ya que algunos parámetros metabólicos cruciales eran similares a los del grupo no saludable. Los hallazgos de este estudio indican que todos los niños con obesidad, independientemente de ser clasificados como metabólicamente sanos o no, necesitan un seguimiento estrecho.

a. Médica pediatra especialista en nutrición. Ex Jefa de Sección Nutrición, HNRG

b. Médica pediatra. Hospital de Día Polivalente, HNRG

The Effect of Diaphragmatic Breathing as a Complementary Therapeutic Strategy in Stress of Children and Teenagers 6–18 Years Old

El efecto de la respiración diafragmática como estrategia terapéutica complementaria en el estrés de niños y adolescentes de 6 a 18 años

Tsakona P, Kitsatis I, Apostolou T, et al.

Children (Basel). 2025; 12(1):59. doi: 10.3390/children12010059. PMID: 39857890; PMCID: PMC11763547

La respiración es una de las funciones vitales básicas. El diafragma lleva adelante el 80% de la función respiratoria y es un factor determinante para una buena respiración. La respiración diafragmática normal mejora la frecuencia cardíaca, reduce la presión arterial, facilita el retorno venoso y produce un mayor volumen cardíaco.

La respiración diafragmática es un método lento y profundo de respiración que se realiza con una mano sobre la pared abdominal y la otra sobre el tórax, en la cual el aire que ingresa a través de la nariz mueve el diafragma. Ejercicios como el yoga y el Tai Chi reducen el estrés excesivo y los sentimientos negativos disminuyendo el balance simpático-pulmonar. La respiración diafragmática activa el sistema parasimpático asociado con la relajación y la calma en contraste con el sistema simpático asociado con el estrés.

Estudios clínicos demuestran que las principales causas de estrés y depresión en niños y adolescentes son una historia familiar de ansiedad y depresión parental, eventos estresantes durante la infancia/adolescencia, el temperamento y personalidad individual, problemas de autorregulación y un ambiente familiar negativo.

El objetivo de esta revisión fue evaluar si la aplicación del método de la respiración profunda puede ser una estrategia terapéutica complementaria efectiva para la ansiedad y depresión en el contexto de programas de manejo del estrés en niños y adolescentes de 6-18 años.

De 492 estudios inicialmente seleccionados, solo 13 fueron considerados en la revisión. De acuerdo con la evidencia actual, hay pocos estudios en los que la respiración profunda ha sido utilizada como principal herramienta terapéutica en el manejo del estrés en población de niños sanos y enfermos entre 6 a 18 años, y parece resultar en algunos de ellos efectos positivos de relajación, rendimiento académico, reducción de la ansiedad y del dolor. Sin embargo, más estudios deben conducirse en esa dirección para alcanzar resultados más concluyentes.

a. Médica pediatra especialista en nutrición. Ex Jefa de Sección Nutrición, HNRG

b. Médica pediatra. Hospital de Día Polivalente, HNRG

Associations between a paternal healthy lifestyle score and its individual components with childhood overweight and obesity

Asociación entre la puntuación de estilo de vida saludable del padre y sus componentes individuales con el sobrepeso y la obesidad infantil

Aubert A, Douglass A, Murrin C et al.

Andrology. 2025; 13(1):55-63. doi: 10.1111/andr.13619. Epub 2024 Mar 13. PMID: 38478013; PMCID: PMC11635592.

El sobrepeso y la obesidad infantil se han convertido en un problema principal de salud pública, con un impacto en más de 350 millones de niños y adolescentes en el mundo. Es reconocido que la obesidad infantil persiste hacia la adultez con mayor riesgo de efectos adversos sobre la salud incluyendo enfermedad cardiovascular y diabetes 2.

El paradigma DOHaD (The Developmental Origins of Health and Disease) postula que las exposiciones durante el período periconcepcional y en la infancia temprana pueden alterar la salud y el desarrollo en etapas posteriores de la vida. Muchas de las investigaciones han evaluado el impacto de las condiciones maternas. Más recientemente se ha introducido el paradigma POHaD (paternal origins of health and disease) proponiendo que determinados factores ambientales que impactan al padre pueden estar igualmente comprometidos en la programación de la salud del hijo.

Los autores se han propuesto describir factores de estilo de vida paterno (calidad de la dieta, actividad física, IMC, tabaco y consumo de alcohol) individualmente y con un score compuesto sobre el riesgo de sobrepeso/obesidad del hijo durante la niñez. El estudio incluyó 295 díadas padre-hijo de la cohorte Lifeways Cross-Generation que inicialmente reclutó 1124 mujeres gestantes en su primera visita antenatal en dos maternidades de Irlanda entre 2001 y 2003.

Los hijos fueron seguidos con medidas antropométricas (IMC, IMC por IOTF, índice Cintura/talla) a los 5 y 9 años. De 160 padres (edad media 33, alto nivel de instrucción y 94,8% con trabajo) se obtuvieron scores de estilo de vida completos; de ellos, el 45% (n: 72) tuvieron factores de vida no favorables. A los 5 y 9 años, el 23.5% y 16.9% de los niños fueron clasificados como con sobrepeso y obesidad respectivamente.

Aunque un bajo score de estilo de vida paterno no estuvo significativamente asociado con mayor riesgo de sobrepeso/obesidad en los hijos usando el z IMC o puntaje IOTF, estuvo asociado a mayor índice Cintura/talla (indicador de adiposidad central) a los 9 años. Los

a. Médica pediatra especialista en nutrición. Ex Jefa de Sección Nutrición, HNRG

b. Médica pediatra. Hospital de Día Polivalente, HNRG

autores concluyen que estos resultados sugieren la necesidad de nuevas investigaciones en relación con la hipótesis POHaD y su potencial para la prevención del exceso de adiposidad en la infancia.

Neural Response to Food Cues in Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder

Respuesta neuronal a las señales alimentarias en el trastorno por evitación/restricción de la ingesta de alimentos

Thomas JJ, Holsen L, Van De Water AL, et al.

JAMA Netw Open. 2025; 8(2):e2460101. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2024.60101. PMID: 39964683; PMCID: PMC11836757

Los desórdenes evitativos y/o restrictivos del comer (ARFID/TERIA) son condiciones del comportamiento alimentario que afectan entre el 0.3% al 15.5% de los niños y entre el 0.3% y 4% de los adultos. Éstos pueden conducir a severas consecuencias para la salud (pérdida de peso, fallo de medro, deficiencias nutricionales, dependencia de suplementación nutricional y perturbaciones psicosociales) y tienen un curso persistente. Su neurobiología es poco conocida.

Algunos autores proponen diferentes fenotipos de comportamiento: desinterés generalizado por la comida y la alimentación, evitación de ciertos alimentos basada en sus propiedades sensoriales (textura, olor, apariencia) o preocupación por las consecuencias aversivas de comer, como atragantarse o vomitar, que pueden aparecer combinados en un mismo individuo o aislados. Cada uno de ellos estaría relacionado con la activación de circuitos cerebrales diferentes; poder caracterizarlos resultaría en opciones de tratamiento específicos.

En este estudio los autores quisieron evaluar si los individuos con ARFID presentan alteraciones en las regiones cerebrales de miedo, apetito y asco en comparación con los participantes de control sanos cuando se les muestran imágenes de alimentos y objetos y se propusieron responder a tres hipótesis: 1) si los individuos con ARFID presentan una hiperactivación de la amígdala, ínsula y la corteza cingulada anterior (CCA) e hipoactivación del hipotálamo; 2) que el grupo ARFID/aversivo muestra mayor activación de la amígdala y que la intensidad de la activación se asocia con la severidad; 3) que el grupo ARFID/desinterés por la comida presenta hipoactivación del hipotálamo y su correlación con la severidad; y 4) que el grupo ARFID/evitación sensorial muestra hiperactivación de la ínsula y corteza cingulada anterior y su asociación con la severidad.

a. Médica pediatra especialista en nutrición. Ex Jefa de Sección Nutrición, HNRG

b. Médica pediatra. Hospital de Día Polivalente, HNRG

Entre julio de 2016 y enero de 2021 se realizó este estudio de casos y controles en un solo centro médico de Massachusetts; niños, adolescentes y adultos jóvenes completaron entrevistas estructuradas y un paradigma validado de señales alimentarias mediante resonancia magnética funcional. Se relevaron 110 niños, adolescentes y adultos jóvenes con diagnóstico completo o parcial de ARFID (entre los 10 y 23 años, con una media de edad 16.2 [3.8]; 55% mujeres) y 35 participantes sanos apareados por edad reclutados de estudios previos de neurobiología por vía telefónica.

Los individuos con ARFID demostraron mayor activación de la CCA (diferencia media 0.48 [95%CI, 0.19 - 0.77] $P = .009$), de la corteza de asociación sensorial (lado izquierdo 0.54 [95%CI, 0.29 - 0.79]; $P = .005$; lado derecho, 0.52 [95%CI, 0.28 - 0.76]; $P = .02$), y de la corteza motora suplementaria (0.81 [95%CI, 0.47- 1.15]; $P = .04$). El grupo ARFID/aversivo mostró mayor activación de la amígdala que los controles (0.49 [95%CI, 0.16 - 0.82]; $P = .04$), y el grupo ARFID/desinterés, menor activación del hipotálamo ($r = -0.38$ [95%CI, $-0.69 - -0.11$]; $P = .03$). El grupo ARFID/sensitivo-sensorial no mostró mayor activación de la amígdala, pero sí de la CCA (0.48 [95%CI, 0.22 - 0.74]; $P = .005$) y de la corteza somatosensorial.

Los autores concluyen que los resultados indican una hiperactivación generalizada de la corteza cingulada anterior, de la corteza de asociación sensorial y la corteza motora suplementaria en respuesta a estímulos alimentarios visuales en niños, adolescentes y adultos jóvenes con ARFID, sugiriendo novedosos circuitos neurobiológicos asociados al desorden brindando información sobre las alteraciones neuronales que se deben abordar en futuros estudios de intervención.

a. Médica pediatra especialista en nutrición. Ex Jefa de Sección Nutrición, HNRG

b. Médica pediatra. Hospital de Día Polivalente, HNRG