

**OBESIDAD TEMPRANA VS. OBESIDAD RECIENTE: SU CONTRIBUCIÓN AL RIESGO CARDIOMETABÓLICO EN LA ADULTEZ EMERGENTE.**

*Raquel Burrows Argote<sup>1</sup>, Paulina Correa Burrows<sup>1</sup>, José Rogan Castillo<sup>2</sup>, Estela Blanco<sup>3</sup>, Sheila Gahagan<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, Universidad de Chile, <sup>2</sup> Departamento de Física, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile, <sup>3</sup> Division of Child Development and Community Health, University of California San Diego.

**Objetivo:** La contribución de la obesidad temprana vs. la obesidad de reciente aparición al riesgo cardiometabólico en la adultez sigue siendo un tema controvertido. Aquí, examinamos la asociación del momento de inicio y duración de la obesidad con el perfil cardiometabólico en la adultez emergente.

**Diseño:** Estudio longitudinal prospectivo.

**Método:** Evaluamos a 1.039 participantes de una cohorte de infancia (52% mujeres). IMC fue medido al nacer-1-5-10-12-14-16-23 años. La trayectoria de IMC desde el nacimiento fue interpolada (spline cúbico).  $IMC \geq 2 DE$  antes de los 6 años se definió como obesidad temprana. Perímetro de cintura (PC), presión arterial sistólica y diastólica (PAS/PAD), perfil lipídico, glucosa e insulina se midieron a los 23 años. Se calculó un puntaje de riesgo cardiometabólico continuo (MetS\_score). HOMA-IR, HOMA-S y HOMA- $\beta$  fueron estimados. Según la trayectoria de IMC, se definieron cinco grupos: participantes que nunca fueron obesos (NOB); participantes con obesidad a partir de la adolescencia y que permanecieron obesos hasta los 23 años (obesidad reciente, ROB); participantes con obesidad temprana pero que dejaron de ser obesos en la preadolescencia (inicialmente obesos, IOB); participantes obesos en la primera infancia y que siguieron siendo obesos hasta los 23 años (obesidad persistente, POB); y participantes con obesidad iniciada en la preadolescencia y que dejaron de ser obesos en la adolescencia (obesidad transitoria; TOB). Modelos multivariantes examinaron la asociación del momento de inicio y duración de la obesidad con el perfil cardiometabólico a los 23 años.

**Resultado:** El 47% fue obeso en algún momento de su vida. La duración media de la obesidad fue de 20.7, 8.5, 6.2 y 3.3 años en los sujetos POB, ROB, IOB y TOB, respectivamente. La edad media de inicio de la obesidad fue 1.9, 2.3, 9.4 y 14.6 años en los sujetos IOB, POB, TOB y ROB, respectivamente. Los sujetos IOB dejaron de ser obesos a los 8.1 años, mientras que los TOB dejaron de serlo a los 12. Los sujetos ROB (12%) y POB (15%) presentaron un perfil cardiometabólico significativamente menos saludable que los sujetos NOB (53%). No hubo diferencias en el perfil cardiometabólico de los sujetos ROB comparado con los POB. Aunque los sujetos IOB (15%) tuvieron mayor PC, MetS\_score y PAS que los sujetos NOB, y asimismo los TOB (4%) tuvieron mayor PC y MetS\_score que los sujetos NOB, no hubo diferencias en otros biomarcadores. Los sujetos IOB y TOB mostraron un perfil cardiometabólico más saludable que los sujetos ROB y POB.

**Conclusión:** Tanto la obesidad temprana que persiste en el tiempo como la de reciente aparición aumentan el riesgo cardiometabólico en la edad adulta. Los participantes con obesidad en la infancia o adolescencia que lograron superar esa condición tuvieron un perfil cardiometabólico más saludable que aquéllos que siguieron siendo obesos en la adultez emergente.

**Financiamiento:** FONDECYT1190662, NIH/NHBLI-HL088530.