



CARTA CIENTÍFICA

Medidas antropométricas y estado cardiovascular en una población de centenarios cubana

Anthropometric measurements and cardiovascular status in a Cuban population of centenarians

Sr. Editor:

La humanidad enfrenta este milenio el reto de lograr una longevidad satisfactoria, proceso que a pesar de instaurarse de forma gradual y adaptativa, se caracteriza por una disminución relativa de la homeostasis debido a modificaciones morfológicas, fisiológicas, bioquímicas y psicológicas; propiciadas por cambios inherentes al desgaste acumulado del organismo durante la vida^{1,2}. La Organización de Naciones Unidas en el 2002 reportó un 10% de la población mundial mayor de 60 años. En 2002, existían 210.000 individuos mayores de 100 años, se estima que en 2050 la cifra se incrementará a 3,2 millones. Cuba con un envejecimiento poblacional del 17%, en 2009 tenía una población centenaria de 1.551, se estima que aumentará a 20,1% en 2025. Las mediciones antropométricas han demostrado un alto grado de utilidad en la predicción del estado cardiovascular, así como las variaciones del índice de masa corporal (IMC) con la edad y sexo³. En Cuba las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte en el adulto, con una tasa de 1.278,9 por cada 100.000 habitantes de ambos sexo en 2009⁴. El proceso del envejecimiento deteriora la función cardiovascular, produciendo alteraciones estructurales progresivas en el sistema excitoconductor, cardiomiocitos, válvulas cardíacas y vasos sanguíneos. Se observa degeneración del nodo sinusal y disminución de células del tejido conductor. Funcionalmente disminuye la respuesta a catecolaminas, limitando la estimulación β -adrenérgica durante el esfuerzo o estrés. Se deposita colágeno y tejido conjuntivo en el cardiomiocito y en las arterias⁵⁻⁸. En nuestro estudio nos propusimos como objetivo caracterizar antropométricamente la población centenaria estudiada y el estado de la función cardíaca a través de patrones electrocardiográficos.

Método: se realizó un estudio descriptivo, observacional de corte transversal, en los 47 longevos de 100 y más años, del municipio Plaza, previa validación de la edad, en el período comprendido entre julio 2009 y marzo 2010. Se utilizó la base de datos actualizada del departamento de Atención Adulto Mayor del Municipio. La recogida de información se obtuvo mediante entrevista realizada a pacientes, cuidadores o ambos, modelo validado por el Centro Iberoamericano Tercera Edad. Variables evaluadas: sexo, edad, peso, talla, circunferencia cintura, circunferencia cadera, frecuencia cardíaca, presión arterial, medida por el método auscultatorio. Mediciones antropométricas: índice de masa corporal (IMC) = peso

(kg)/talla (m²). Circunferencia caderas, índice cintura/cadera (ICC), electrocardiograma: se estudiaron eventos básicos de la función cardíaca; se consideraron normales si presentaban segmentos PR, QT y QRS normales, sin alteración del ritmo, frecuencia cardíaca, eje eléctrico, y la configuración de la onda P, complejo QRS u onda T. Los datos recogidos se analizaron mediante el programa SPSS17. Se aplicó el test t de Student para las comparaciones de medias.

Resultados: la edad media de la muestra fue de $102 \pm 1,46$ años, siendo en el sexo femenino de $101,58 \pm 1,55$ y en el masculino $101,12 \pm 0,83$. Las mayor frecuencia de edades fueron los 100 y 101 años en 13 centenarios (27,65%). La antropometría de los centenarios evidenció que el 44,19% se encontraba en valores normales y el 34,88% se encontraban bajo peso según el índice de masa corporal. El índice cintura/cadera denotó mayor riesgo de morbilidad en el sexo femenino. La presión arterial sistólica y diastólica promedio fue de $122 \pm 19,6/62 \pm 12$ mmHg, de ellos 19 (40,43%) con cifras de presión arterial dentro de los límites normales 16 (34,04%) prehipertensos y 12 (25,53%) con hipertensión sistólica. Las alteraciones electrocardiográficas más frecuentes fueron: trastornos de la frecuencia cardíaca, trastornos de la conducción del impulso cardíaco, y la aparición de extrasístoles ventriculares. Además, se constató desviación a la izquierda del eje medio del corazón.

Conclusiones: los centenarios llegan con una caracterización antropométrica tendente a la normalidad y los trastornos eléctricos de conducción son los más frecuentes.

Bibliografía

- Bürkle A, Caselli G, Franceschi C. Reviews Pathophysiology of ageing, longevity and age related disease. *Immunity & Ageing*. 2007;4:4, doi:10.1186/1742.
- Sánchez C, Trianes MV, Mena MJ. Estereotipos negativos hacia la vejez y su relación con variables sociodemográficas en personas mayores de 65 años. *Rev. Española de Geriatria y Gerontología*. 2009;44:124-129.
- Huxley R, Mendis S, Zheleznyakov E, Reddy S, a Chan J. Body mass index, waist circumference and waist: hip ratio as predictors of cardiovascular risk-a review of the literature. *Eur J Clin Nutr*. 2009;64:16-22.
- Anuario Estadístico MINSAP. 2008. Edt. 2009 [accedido mayo 2010]. Disponible en: <http://www.sld.cu/servicios/estadisticas>
- Doménech R, Macho P. Envejecimiento cardiovascular. *Rev Med Chile*. 2008;136:1582-8.
- Zhulfigar U, Jurivich D, Gao W, Singer S. Relation of high heart rate variability to healthy longevity. *American Journal of Cardiology*. 2010;105:1181-5.
- Minaberriet Avellaneda D, Martín Ruiz MR, Díaz Bravo T. Longevidad familiar y enfermedades comunes en familias de centenarios. *Rev Panorama Cuba y Salud*. 2009;4: 39-46.
- García I, Gámez M, Santana S, Camps E, Fernández A, Prado C. Caracterización somatofisiológicas y nutricional de los ancianos centenarios de la provincia de la Habana. Cuba. *Genes*. En: Nieto JL, editor. *Ambiente y Enfermedades en Poblaciones Humanas*. Prensa Universitaria de Zaragoza; 2008., ISBN 978-84-92521-49-4 p. 673-83.

Mayppe González Jardínez^{a,*}, Reison Olivero Betancourt^a,
Ana María Díaz-Canel Navarro^a y Consuelo Prado Martínez^b

^a Departamento Fisiología ICBP Victoria de Girón, Universidad
Médica de la Habana, La Habana, Cuba

^b Unidad Antropología, Facultad Ciencias, Universidad Autónoma
de Madrid, Madrid, España

* Autor para correspondencia.
Correos electrónicos: gmayppe@yahoo.es, losada@infomed.sld.cu
(M. González Jardínez).