

Niños con Corazones de Adultos

Children with Adult Hearts

Isabela de Carlos Back Giuliano¹, Bruno Caramelli⁴, Bruce Bartholow Duncan³, Lucia Campos Pellanda²

Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis¹, SC; Fundação Universitária de Cardiologia², Porto Alegre, RS; Universidade Federal do Rio Grande do Sul³, Porto Alegre, RS; Universidade de São Paulo⁴, São Paulo, SP – Brasil

El reloj del mundo aceleró. En los últimos 200 años, lo que antes era una civilización centrada básicamente en la economía familiar, regida por el reloj natural del crecimiento de animales y plantas, se ha convertido en un mundo frenético y globalizado, donde no hay tiempo para contemplaciones o valorización de un ritmo orgánico.

Nuestros hijos y nietos ya nacieron en este mundo repleto de informaciones. Íntimos de la Internet, de los controles remotos y de los diversos tipos de juegos electrónicos, sentimos incluso un poco de envidia de la familiaridad que ellos lidian con todos estos estímulos. A la vez nos vemos aliviados y orgullosos por parecer más adaptados a esta nueva realidad: en una analogía a la tecnología, parecen “nuevas versiones de seres humanos”, más inteligentes, versátiles, adaptables y resistentes a tanta información.

Sin embargo, ¿será que esa es la mejor herencia que les dejamos, a fin de cuentas, son seres humanos constituidos por un material genético que se adapta más lentamente que sus brillantes cabecitas?

Aparentemente no lo es. Es sólo observar la pandemia de obesidad y sus comorbilidades, que parece alcanzar más precoz y severamente esta nueva generación, como discutido en el estudio denominado “Variabilidad de la Frecuencia Cardíaca, lípidos y Capacidad Física de Niños Obesos y No Obesos”¹. De igual modo, tenemos los problemas que antes ni se pensaban en la niñez, como los del corazón de un atleta de alto rendimiento, como lo discutido en el estudio denominado “Deporte Competitivo en el Niño y el Adolescente – Examen Pre Participación: ¿Debería Ser Obligatorio el Uso de Electrocardiograma?” En favor de preparar nuestra prole para un mundo cada vez más competitivo –o de generar atletas virtuosos, quizá en el intento de compensar un deseo de nuestra propia niñez– aceleramos el envejecimiento del aparato cardiovascular.

Se cree que esta sea la primera generación que vivirá

menos que sus padres² y hay una preocupación mundial con la probable sobrecarga del sistema de salud en las próximas décadas, caso no haya un control del riesgo cardiovascular, en nivel poblacional.

¿E como estamos por aquí en Brasil? ¿Hay una política de prevención efectiva, en nivel nacional, que busca una protección cardiovascular de toda la familia? Hay crecientes iniciativas gubernamentales en esta dirección, pero aún insuficientes, considerando la dimensión del problema. Tenemos honrosas e importantes iniciativas aisladas por el país, además de excelentes estudios clínicos y poblacionales en algunas regiones³⁻¹⁵, sin embargo, más allá de los que se necesita.

Necesitamos un diagnóstico nacional de los factores de riesgo para enfermedades crónicas en todas las edades, formulación de criterios nacionales de normalidad para parámetros cardiovasculares, además de una política efectiva que incluya a todos los brasileños. Intervenciones en la familia, en la escuela, en la comunidad, en las empresas, entendiendo salud realmente como un derecho universal e inalienable. Programas que contemplen al ser humano en todo su ciclo de vida, con todas las limitaciones y fragilidades inherentes a sus características biológicas, que infelizmente no logramos “potenciar” o “actualizar” como nos gustaría.

La prevención cardiovascular no tiene edad. Se la debe iniciar antes de la concepción y se la debe mantener durante toda la existencia, y comprender el proceso por el prisma ecológico. En cada fase de la vida, preservadas las características específicas del momento, hay una oportunidad de prevención. Algunos períodos pueden ser más críticos que otros con relación a sus consecuencias si son duraderas. Por ejemplo, el período fetal, en el que se prepara el metabolismo para enfrentar los cambios del mundo externo, o la niñez, en la que los hábitos de salud empiezan a formarse.

Se conocen los factores de riesgo cardiovasculares desde hace más de medio siglo, y son muchas las formas de control y tratamiento disponibles. Ensayos clínicos surgen con frecuencia en los periódicos médicos, demostrando reducción significativa en la morbimortalidad cardiovascular con antihipertensivos, antiagregantes, y fármacos para reducción de los lípidos. Llegamos a la sofisticación de elaborar recursos estadísticos para analizar, en conjunto, estudios como miles de pacientes, por medio de los metaanálisis y revisiones sistemáticos. Con estos recursos es posible detectar pequeños –sin embargo significativos– efectos de medicamentos y de intervenciones quirúrgicas. Por lo tanto, el desconocimiento no es la causa del mantenimiento de las enfermedades cardiovasculares como la primera causa de muerte en la

Palabras clave

Lípidos, aterosclerosis, prevención de enfermedades, factores de riesgo, niño, adolescente.

Correspondencia: Isabela de Carlos Back Giuliano •

Servidão do Araça Azul, 122 casa 1 - Lagoa da Conceição – 88062365

– Florianópolis, SC – Brasil

E-mail: isabelag@cardiol.br, isabela@ccs.ufsc.br

Artículo recibido el 08/07/09; revisado recibido el 08/07/09;

aceptado el 10/07/09.

mayor parte de los países.

La propuesta de una teoría inflamatoria para aterosclerosis permitió la formulación de diversos abordajes terapéuticos específicos. La identificación de agentes infecciosos, o incluso la especulación sobre una selección natural de individuos más propensos a las complicaciones de la aterosclerosis, por medio de bacterias o virus, representó una posibilidad promisoría. Sin embargo, desde el punto de vista de los resultados, se ha visto poco hasta el momento. Los diversos tratamientos produjeron efectos a los ensayos clínicos, que poco o nada modifican el panorama epidemiológico de la enfermedad cardiovascular. Es posible que la prevención haya llegado tarde demás para estos pacientes. Para ellos, el tratamiento de las complicaciones puede ser más eficiente para reducir la morbimortalidad. La contraposición entre prevención y tratamiento de las complicaciones es un equívoco, que ocurre frecuentemente cuando los recursos económicos son limitados. No hay como negar que la prevención deba empezar muy temprano, sobre la mujer en

edad fértil, para ofrecer al feto un ambiente intrauterino sano. Debemos recordar, sin embargo, que la prevención tiene sus limitaciones, que incluyen adherencia, coste y necesidad de adopción y mantenimiento de estilo de vida sano, en una sociedad en la que el *modus vivendi* conduce a la obesidad y al sedentarismo colectivos.

Este reto exige nuevas propuestas, y que se trabaje la batalla en dos frentes. El tratamiento preventivo debe comenzar temprano, con la futura madre y con los niños, enseñando, educando y ganando compañeros para el control de los factores de riesgo. Los propios niños se revelan compañeros muy eficaces en el cambio de comportamiento de los padres. Paralelamente –y contemporáneamente– investigaciones sobre nuevos marcadores, nuevos agentes causales y nuevos fármacos podrán mantener encendida la esperanza de cambiar la historia natural de esta enfermedad, cuando la prevención no fue suficientemente efectiva.

Referencias

1. Paschoal MA, Trevizan PF, Scodeler NF. Viabilidade da frequência cardíaca, lípidos e capacidade física de crianças obesas e não obesas. *Arq Bras cardiol.* 2009;93(3):239-46.
2. Olshansky SJ, Passaro DJ, Hershov RC, Layden J, Carnes BA, Brody J, et al. A potential decline in life expectancy in the United States in the 21st century. *N Engl J Med.* 2005; 352 (11): 1138-45.
3. Batty GD. Examining life-course influences on chronic disease: the Ribeirão Preto and São Luís birth cohort studies (Brazil). *Braz J Med Biol Res.* 2007; 40 (9): 1159-62.
4. Ribeiro RQ, Lotufo PA, Lamounier JA, Oliveira RG, Soares JF, Botter DA. Fatores de risco cardiovasculares associados com excesso de peso em crianças e adolescentes: estudo do coração de Belo Horizonte. *Arq Bras Cardiol.* 2006; 86 (6): 408-18.
5. Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz brasileira para a prevenção da aterosclerose na infância e adolescência. *Arq Bras Cardiol.* 2005; 85 (supl 6): 4-36.
6. Nazmi A, Gonzalez DC, Oliveira IO, Horta BL, Gigante DP, Victora CG. Life course weight gain and C-reactive protein levels in young adults: findings from a Brazilian birth cohort. *Am J Hum Biol.* 2009; 21 (2): 192-9.
7. Strufaldi MW, Silva EM, Puccini RF. Metabolic syndrome among prepubertal Brazilian schoolchildren. *Diab Vasc Dis Res.* 2008; 5 (4): 291-7.
8. Giuliano IC, de Freitas SF, de Souza M, Caramelli B. Subclinical atherosclerosis and cardiovascular risk factors in HIV-infected children: PERI study. *Coron Artery Dis.* 2008; 19 (3): 167-72.
9. Nascif AK, Hilario MO, Terrier MT, Ajzen SA, D'Almeida V, Plavnik FL, et al. Endothelial function analysis and atherosclerotic risk factors in adolescents with systemic lupus erythematosus. *Int J Adolesc Med Health.* 2007; 19 (4):497-505.
10. Santos RD, Schaefer EJ, Asztalos BF, Polisecki E, Wang J, Hegele RA, et al. Characterization of high density lipoprotein particles in familial apolipoprotein A-I deficiency. *J Lipid Res.* 2008; 49 (2): 349-57.
11. da Silva RC, Malina RM. Nivel de atividade física em adolescentes de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saude Publica.* 2000; 16 (4): 1091-7.
12. Brandao AA, Pozzan R, Albanesi Filho FM, Brandao AP. Role of anthropometric indexes and blood pressure as determinants of left ventricular mass and geometry in adolescents. *The Rio de Janeiro Study. Hypertension.* 1995; 26 (6 Pt 2): 1190-4.
13. Guimaraes IC, Moura de AA, Guimaraes AC. Metabolic syndrome in Brazilian adolescents: the effect of body weight. *Diabetes Care.* 2008; 31 (2): e4.
14. da Silva MA, Rivera IR, de Souza MG, Carvalho AC. Blood pressure measurement in children and adolescents: guidelines of high blood pressure recommendations and current clinical practice. *Arq Bras Cardiol.* 2007; 88 (4): 491-5.
15. Barbiero SM, Pellanda LC, Cesa CC, Campagnolo P, Beltrami F, Abrantes CC. Overweight, obesity and other risk factors for IHD in Brazilian schoolchildren. *Public Health Nutr.* 2009; 12 (5): 710-5.