

UNA VISIÓN PERSONAL: LA OBESIDAD Y SUS RAMIFICACIONES

Hoy disertaré sobre un tema desacostumbrado para mí: la Obesidad. Ciertamente, en los últimos años me he dedicado casi exclusivamente al reconocimiento y tratamiento (y la prevención, aunque en menor grado, tengo que admitir) de la desnutrición energético-nutricional, o la mala nutrición por defecto de los puristas de los términos. En mi práctica, he tratado escasos pacientes obesos, porque es difícil resistirse al pedido de colegas que acuden a mí porque saben que me dedico a la Nutrición. Sin embargo, mi visión sobre el problema de salud que la Obesidad representa en el momento actual cambió profundamente en ocasión de mi participación en el Curso Avanzado sobre Obesidad y Composición corporal, que se celebró en Ciudad México, en Noviembre del 2003.¹

La Obesidad se ha vuelto la nueva epidemia del Nuevo Milenio, aún cuando ya se estaba incubando desde los finales del siglo XX. La visión estereotipada de la Obesidad contribuyó, en gran medida, a oscurecer las ominosas repercusiones que tiene sobre el cuadro de salud, y las expectativas de vida, de las poblaciones. En primer lugar, porque la Obesidad se ha tenido históricamente como un símbolo de salud, belleza, y bienestar económico y social (de ahí la expresión: “Gordo como un Buda” para señalar a alguien sano y exitoso). En segundo lugar, porque la Obesidad se veía como una enfermedad propia de los países más afluentes económicamente, en concordancia con la sobreabundancia alimentaria propia de los mismos.

En momentos de la evolución histórica de la humanidad signados por las carestías alimentarias, los hombres se acostumbraron a comer de todo y a todas horas, sin parar mientes en la calidad nutricional de lo que ingerían, impelidos a sobrevivir a todo costo. Indudablemente, en términos de la adaptación a un medio hostil y adverso, los más gordos podían resistir mejor las inclemencias del frío, y así, sobrevivir. En la misma cuerda, las mujeres gordas estaban más capacitadas para amamantar exitosamente a sus crías, y con ello, asegurar la descendencia de la tribu. No nos sorprendamos entonces de que los primeros artistas de la Humanidad hayan corporizado el ideal de belleza mediante la representación de mujeres obesas, de caderas grandes, y pechos abundantes y generosos. Luego, la Obesidad fue un rango fenotípico que permitió la supervivencia del hombre en los albores de su historia.

Cuando los hombres transitaron de manadas a sociedades organizadas jerárquicamente, rápidamente se hicieron visibles dos polos: aquellos que detentaban los estamentos directivos y administrativos, y que por consiguiente ocupaban la cúspide social, y los que trabajaban arduamente para generar la riqueza social, y que se desenvolvían en las capas bajas de la sociedad. La distinción entre estos dos

Figura 1. La Venus de Willendorf. Estatuilla recuperada de un sitio paleolítico cerca de la aldea de Willendorf, Austria baja.



Lugar de exhibición: Museo de Historia Natural de Viena (Austria).

polos era también fenotípica: los primeros eran gordos hasta la indecencia, mientras que los segundos eran magros y enjutos, e incluso desnutridos. Nuestra memoria está llena de los relatos e imágenes de los sacerdotes egipcios, de piel lustrosa, ahítos de carne y pan (como se puede leer en la extraordinaria novela “Sinuhé el Egipcio”, del noruego Mika Waltari); de robustas y ociosas cortesanas envueltas en tules y organzas, inmortalizadas por el genial Rubens como el recuerdo de una época dorada e inocente de la Humanidad; de funcionarios del Estado con barrigas prominentes y rostros abotagados, como los retratan Henry Fielding en “Tom Jones” y Charles Dickens en “Los papeles póstumos del club de Pickwick”^{*}; de masas obreras y campesinas desdentadas y enflaquecidas que claman por comida desde las páginas de “Germinal” y los cuadros con motivos de la Revolución Francesa pintados por Delacroix; los campesinos chinos inclinados sobre los campos de cultivos arrasados por las langostas que observó Pearl S. Buck en “The Good Earth”, y André Malraux en “La condición humana”; y los siervos rusos que pueblan los relatos de León Tolstoi que anticiparon la Revolución Rusa. El reclamo de pan es primordial en los movimientos sociales de finales del siglo XIX y el primer tercio del siguiente.

Figura 2. Pedro Pablo Rubens. “Las Tres Gracias”. Óleo sobre tabla.



Lugar de exhibición: Museo del Prado (Madrid, España). Descargado de: http://www.en.wikipedia.org/wiki/The_Three_Graces.htm

Sin embargo, esta polarización socioeconómica y fenotípica cambiaría dramáticamente adentrado el siglo XX. La extraordinaria Revolución Industrial vivida durante esos años, los grandes avances científicos y tecnológicos que ésta trajo consigo, la estabilidad social y económica alcanzada después del fin de la Segunda Guerra Mundial; todos estos eventos trajeron consigo una seguridad alimentaria aumentada, y con ello, una sobreabundancia de ofertas alimentarias. Sin embargo, la seguridad alimentaria alcanzada no se tradujo en mejores indicadores poblacionales de salud: todo lo contrario. Y ahí la paradoja de estos tiempos (pos)modernos: la Humanidad no ha sabido capitalizar en una mejor salud todas las potencialidades que encierran las poderosas vacunas y los maravillosos medicamentos de que disponemos, las asombrosas técnicas quirúrgicas, las magníficas instituciones sanitarias erigidas, la seguridad alimentaria alcanzada. Las enfermedades cardio- y cerebro-vasculares constituyen (con mucho) las primeras causas de enfermedad y muerte en todo el mundo; y la obesidad se ha convertido en el predictor independiente más importante del riesgo de morir por estas causas. Se han derrumbado todos los estereotipos asociados a la obesidad, y la realidad nos ha obligado a ver esta entidad con otros ojos: como una condición premórbida que debe ser tratada en realidad como una enfermedad.

^{*} De hecho, uno de los personajes de esta novela dio nombre a un conocido síndrome médico asociado a la Obesidad Para más detalles, consulte: Burwell CS, Robin ED, Whaley RD, Bicklemann AG. Extreme obesity associated with alveolar hypoventilation; a Pickwickian syndrome. Am J Med 1956;21(5):811–8. Reimpreso en: Obes Res 1994; 2(4):390–7.

Lo que alarma a todos es que la obesidad se ha hecho epidémica. En los Estados Unidos, el 60% de la población exhibe un peso excesivo para cualquier estándar de salud,² pero el resto del mundo no se encuentra en mejor posición. En Europa, las cifras de prevalencia de obesidad se encuentran entre un 15-30%.³ En la América Latina, México, los países centroamericanos y caribeños, Venezuela, Colombia, y Brasil, por citar los más emblemáticos, muestran tasas excesivas de obesidad, aún más llamativas por el rápido incremento que se ha visto en las mismas en años recientes.⁴⁻⁵ En Cuba se estima que hoy la tercera parte de la población adulta tiene un peso excesivo.⁶⁻⁸ Y es que la comida ya no es más un problema. Según los últimos reportes de la FAO, por cada persona que pasa hambre en el mundo, 2 son obesos. Por eso, no es de extrañar que cada día sea más difícil recaudar dinero para la lucha contra el hambre, a pesar de nobles y altruistas gestos de personalidades como Inacio “Lula” da Silva, que impulsó personalmente el Programa “Cero Hambre” en la época suya como Presidente del Brasil.

Figura 3. El hambre fue el reclamo principal de las grandes masas desposeídas durante los finales del Siglo XIX y principios del XX. *Izquierda:* Protesta de mineros en Francia (dibujo sobre cartulina). *Derecha:* Familia de campesinos en la China rural (fotografía).



Los investigadores han estado tratando de entender la etiopatogenia de la obesidad, y en qué medida el exceso de grasa corporal se vincula con el aceleramiento de la progresión de la enfermedad aterosclerótica, sustrato de las afecciones cardio- y cerebro-vasculares. Varias teorías, y con ellas, varias moléculas, han ocupado planos estelares pero fugaces: un constante recordatorio de que muchas veces realidades epidemiológicas complejas no pueden reducirse a meros eventos bioquímicos descritos por la ausencia de una molécula, o un receptor defectuoso.

Es entonces que llega el epidemiólogo británico David J. P. Barker con un concepto revolucionario: la reprogramación fetal. La teoría de la reprogramación fetal se elaboró para tratar de explicar por qué colectividades humanas que ocupan el mismo ámbito geográfico e histórico, expuestas a las mismas oportunidades alimentarias, pueden diferir en las tasas de prevalencia de peso excesivo y de morbi-mortalidad cardio- y cerebro-vascular.⁹ Según Barker, el origen de la obesidad hay que rastrearlo hasta el primer trimestre de vida intrauterina, momento en que se decide la suerte del feto. Un feto que se desnute durante esta etapa es capaz de alterar a voluntad su maquinaria metabólica para sobrevivir a toda costa y a todo costo,

apagando de forma permanente aquellos genes que significarían un gasto energético excesivo[†]. El adulto que fue un feto homeorrético (que es lo que es en definitiva el crecimiento intrauterino retardado), expuesto a una sobreabundancia alimentaria, ingresará más energía que la necesaria, acumulará el exceso en forma de triglicéridos (los componentes bioquímicos fundamentales de la grasa corporal), se convertirá en obeso, y mostrará una enfermedad aterosclerótica acelerada, con todo lo que ello significa.¹⁰

Pero, como dirían los escépticos, una teoría es solo especulación mental si no puede ser demostrada mediante hechos. Y es entonces cuando Barker revela su valía cuando demostró, apoyándose en las estadísticas vitales registradas en Holanda durante los años de la Segunda Guerra Mundial, que aquellos niños concebidos en medio de la hambruna vivida entre 1944-1945 fueron más tarde los adultos que exhibieron las peores tasas de obesidad, enfermedad coronaria, dislipidemias, hipertensión arterial, diabetes y accidentes cerebrovasculares.¹¹ La teoría de Barker ha sido validada posteriormente mediante el análisis de las estadísticas de salud de Noruega: otro país sometido a una expoliación genocida por los ocupantes nazi entre 1939-1944; y la antigua ciudad de Leningrado (hoy de nuevo San Petersburgo), que sufrió 900 días de completo bloqueo alemán durante la pasada conflagración mundial.¹² Para los países de América Latina y el Extremo Oriente (entre ellos, China y Viet Nam), la teoría de Barker tiene otras lecturas. Las nuevas generaciones han sido engendradas por mujeres que han acumulado siglos de carestía alimentaria. Criados ahora en un ambiente urbano, con poca actividad física, y teniendo a su disposición incontables (y también desmesuradas y nada saludables) opciones alimentarias, estos niños se han convertido rápidamente en obesos, en un escenario donde el acceso a los servicios de salud, y la disponibilidad de recursos médicos para tratar la obesidad y sus rasgos concomitantes, es bastante precaria para grandes sectores poblacionales.¹³⁻¹⁴

¿Puede servirnos de algo la teoría de Barker para avizorar el futuro epidemiológico de Cuba?

Siempre existen escépticos que expresan que las teorías originadas en centros investigativos del mundo anglosajón se suspenden cuando se trata de aplicarlas a nuestro país, en virtud del mestizaje que (supuestamente) nos caracteriza; amén de otros constructos semánticos y lingüísticos. Hay que empezar por reconocer que los drásticos, profundos y revolucionarios cambios ocurridos en Cuba después del año 1959 trajeron consigo una disminución impresionante de la mortalidad infantil, una explosión demográfica sin precedentes, y un incremento en la disponibilidad de, y la accesibilidad a, los alimentos. Las encuestas conducidas en 1989 por el INHA Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos estimaron que los ingresos energéticos diarios promedio *pér capita* eran superiores a las 3,000 Kcal; con una participación importante de las grasas saturadas y los azúcares refinados dentro de este consumo.¹⁵ Las enfermedades infecciosas desaparecieron de las 5 primeras causas de muerte, para ser sustituidas por las enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares, y algunas formas de cáncer.⁷⁻⁸ Cuba empezó a destacarse en el mundo por un cuadro de salud propio del Primer Mundo industrializado, con una organización económica y de servicios anclada todavía en el Tercero.

El denominado “Período Especial en Tiempo de Paz” (vigente durante los años 1991-1994) puso a prueba nuestra visión de los problemas de salud asociados a las políticas socioeconómicas adoptadas. Disminuyeron abruptamente las ofertas alimentarias, principalmente a expensas de las grasas, y con ello, los ingresos energéticos. Concomitantemente, se incrementó la actividad

[†] La muerte fetal *intra utero* implicaría entonces una falla de estos mecanismos adaptativos.

física: debíamos recorrer a pie distancias mayores para movernos entre nuestros hogares y centros de trabajo; y muchas actividades domésticas comportaban una intensa manualidad.¹⁶ Y de pronto, las estadísticas de salud comenzaron a cambiar: disminuyó la tasa de obesidad, y de esta manera, la mortalidad por las complicaciones de la aterosclerosis.

Los duros años del período especial también trajeron consigo efectos indeseados: un aumento del bajo peso al nacer, la anemia asociada al embarazo, y el bajo peso de la mujer en la captación del embarazo: indicadores subrogados de la precariedad alimentaria experimentada. Y es, aquí precisamente, donde quiero detenerme, porque es el meollo de la discusión (o como diría un sabio amigo mío: el pollo del arroz con pollo): si la hipótesis de Barker resultara ser cierta (y nada parece indicar lo contrario), Cuba está abocada en los próximos 10-15 años a una verdadera explosión de obesos, dislipidémicos, hipertensos y diabéticos: el espectro completo del Síndrome metabólico asociado a la Obesidad. De hecho, las encuestas recientes completadas por el INHA han revelado un rápido incremento de las tasas de obesidad en los últimos 5 años, coincidiendo con una expansión de las ofertas alimentarias, y la aparición de nuevas formas de acceso a los alimentos, como las ventas en los denominados “mercados de frontera”, la alimentación social, los subsidios a las familias de bajos ingresos, entregas especiales a poblaciones en riesgo, ventas al detalle por “cuentapropistas”; y la irrupción de sectores económicos emergentes que se destacan por ingresos salariales superiores debido a nuevas formas de pago y nuevos roles en áreas denominadas estratégicas como el turismo y la industria básica.¹⁷ Dicho con otras palabras: estamos en presencia del tan temido “rebote” epidemiológico.

La explosión epidémica de la obesidad puede crear tensiones adicionales, no planificadas, sobre las prestaciones de salud a la población cubana, y obligar a invertir cuantiosos recursos en el tratamiento de eventos agudos como el infarto coronario y el accidente vascular encefálico, y las secuelas de los mismos. Pero lo más importante es que si no intervenimos precozmente con políticas orientadas a la prevención de las enfermedades mediante la promoción de estilos saludables de vida y alimentarios y el ejercicio físico, enfrentaremos una reducción de la expectativa de vida del cubano, junto con una pérdida de la capacidad productiva del sector económicamente activo, y un incremento de los subsidios y pensiones por discapacidad permanente, lo que afectará en formas aún no previstas el futuro desarrollo económico del país.

Luego, nos toca, como nutricionistas que somos, estudiar el fenómeno de la obesidad en todas las dimensiones y facetas con las que se presenta en nuestro medio, diseñar las políticas intervencionistas necesarias para la prevención, donde la educación alimentaria deberá jugar un rol fundamental; y desarrollar guías prácticas y rutas críticas necesarias para el tratamiento integral y eficaz del obeso, todas ellas orientadas a su reeducación dietética, el logro de un peso saludable, y el control de los desórdenes metabólicos concurrentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Santana Porbén S. Crónicas de un viajero. Primer Curso Avanzado “Evaluación de la composición corporal en la Obesidad: Aspectos teórico-prácticos”. Ciudad de México, 17 y 18 de Noviembre, 2003. *Nutrición Clínica [México]* 2003;6:461-5.
2. Ogden CL, Carroll MD, Curtin LR, McDowell MA, Tabak CJ, Flegal KM. Prevalence of Overweight and Obesity in the United States, 1999-2004. *JAMA* 2006;295:1549-55.
3. Berghöfer A, Pischon T, Reinhold T, Apovian CM, Sharma AM, Willich SN. Obesity prevalence from a European perspective: a systematic review. *BMC Public Health* 2008;8:200.

4. Kain J, Vio F, Albala C. Tendencias en la obesidad y factores determinantes en América Latina. *Cad. Saúde Pública* [Rio de Janeiro] 2003;19(Supl 1):S77-S86.
5. García García E, De la Lata Romero M, Kaufer-Horwitz M, Tusié Luna MT, Calzada León R, Vázquez Velázquez V *et al.* La obesidad y el síndrome metabólico como problema de salud pública: una reflexión. *Salud Pública Méx* [serial on the Internet] 2008;50:530-47 [Citada: 8 de Agosto del 2012]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S0036-36342008000600015>. También disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342008000600015&lng=en.
6. Alfonzo Guerra JP. Epidemiología de la obesidad. En: *Obesidad: Epidemia del siglo XXI* (Editor: Alfonzo Guerra JP). Editorial Científico-Técnica: La Habana: 2008. pp 65-80.
7. Rodríguez-Ojea A, Jiménez S, Berdasco A, Esquivel M. The nutrition transition in Cuba in the nineties: an overview. *Public Health Nutr* 2002;5(1A):129-33.
8. Porrata C, Rodríguez-Ojea A, Jiménez S: La transición epidemiológica en Cuba. En: *La obesidad en la pobreza: un nuevo reto para la salud pública*. Publicación científica número 576. OPS Organización Panamericana de la Salud. Washington: 2000. pp 57.
9. Barker DJP. In utero programming of chronic disease. *Clin Sci* 1998;95:115-28.
10. Hales CN, Barker DJP. The thrifty phenotype hypothesis. *Type 2 diabetes*. *Br Med Bull* 2001;60:5-20.
11. Roseboom TJ, van der Meulen JHP, Osmond C, Barker DJP, Ravelli ACJ, Schroeder-Tanka JM, van Montfrans GA, Michels RPJ, Bleker OP. Coronary heart disease after prenatal exposure to the Dutch famine, 1944-45. *Heart* 2000;84:595-8.
12. Stanner SA, Bulmer K, Andrès C, Lantseva OE, Borodina V, Poteen VV, Yudkin JS. Does malnutrition in utero determine diabetes and coronary heart disease in adulthood? Results from the Leningrad siege study, a cross sectional study. *BMJ* 1997;315:1342-8.
13. Yajnik CS. Early Life Origins of Insulin Resistance and Type 2 Diabetes in India and Other Asian Countries. *J Nutr* 2004;134:205-10.
14. López Jaramillo P. Cardiometabolic disease in Latin America: The role of fetal programming in response to maternal malnutrition. *Rev Esp Cardiol* 2009;62:670-6.
15. Porrata Maury, Suárez Pérez A, Hernández Triana M, Jiménez Acosta S, Argüelles Vázquez JM, Cabrera Hernández A, Amador García M, Gay Rodríguez J. Dieta y salud en Cuba. *ALAN Arch Latinoam Nutr* 1995;45(Supl 1):214-9.
16. Gay J, Porrata C, Hernández M, Clúa AM, Argüelles JM, Cabrera A, Silva LC. Factores dietéticos de la neuropatía epidémica en la Isla de la Juventud, Cuba. *Bol Of Sanit Panam* 1994;117:389-97.
17. Porrata Maury C, para el Grupo Cubano de Estudio de los Factores de Riesgo y Enfermedades No Transmisibles. Consumo y preferencias alimentarias de la población cubana con 15 y más años de edad. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2009;19:87-105.