

Pensamiento filosófico médico sobre la obesidad Medical philosophical rational on obesity

Rosa María Real Cancio^{1*} <http://orcid.org/0000-0001-9070-8683>

Meiyue Zhang¹ <http://orcid.org/0000-0002-2920-6040>

¹Hospital Clínico Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia. rmreal@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: La ciencia y la tecnología son importantes para el progreso histórico con sus consecuencias inevitables para el desarrollo social. Uno de los componentes de la ciencia y la tecnología que sigue la misma ley y se desarrolla de manera proporcional al desarrollo de la sociedad son las ciencias médicas. Su función es proteger, cuidar, desarrollar y mejorar los recursos y la calidad de la fuerza laboral, y promover el desarrollo social. Por lo tanto, es una condición necesaria que influye directamente en la reproducción humana y garantiza el desarrollo económico y social. Los servicios médicos socialistas son servicios productivos y de bienestar, que mejoran la fuerza física y la inteligencia, además crean condiciones favorables para el desarrollo social y económico e interactúan con la sociedad.

Objetivo: Demostrar la influencia de los avances de la ciencia y la tecnología en la salud humana y la atención primaria y describir la importancia de concebir al hombre como un ser biopsicosocial en la atención primaria de salud y la prevención de obesidad.

Métodos: Se realiza un estudio de revisión a través de las referencias bibliográficas actualizadas sobre el tema.

Desarrollo: China también ha propuesto pautas específicas para la prevención de la obesidad, pero los resultados son pobres. Por un lado, esto está relacionado con la gran tasa de población del país, y por otro, con el lento desarrollo de la atención médica primaria y la falta de concientización sobre la importancia de prevenir el sobrepeso y la obesidad como estrategia de trabajo.

Conclusiones: Los profesionales de la salud deben crear estrategias adaptadas a las condiciones locales, de forma tal que perciban una buena atmósfera para controlar el peso. Esto aumentará la conciencia de la sociedad, respecto al problema de la obesidad.

Palabras clave: pensamiento filosófico; obesidad; atención primaria.

ABSTRACT

Introduction: Science and technology are important for historical progress with its inevitable consequences for social development. One of the components of science and technology that follows the same law and advances in proportion to the development of society are the medical sciences. Its function is to protect, to care for, to develop and to improve the resources and quality of the workforce, and to promote social development. Therefore, it is a necessary condition that directly influences human reproduction and guarantees economic and social development. Socialist medical services are productive and welfare services, which improve physical strength and intelligence, also create favorable conditions for social and economic development and interact with society.

Objective: To prove the influence of advances in science and technology on human health and primary care and describe the importance of conceiving man as a biopsychosocial being in primary health care and obesity prevention.

Methods: A review study is carried out through updated bibliographic references on the subject.

Findings: China has also proposed specific guidelines for obesity prevention, but the results are poor. On the one hand, this is related to the high population rate in the country, and on the other, to the slow development of primary medical care and the lack of awareness of the importance of preventing overweight and obesity as a work strategy.

Conclusions: Health professionals must create strategies adapted to local conditions, in such a way that they perceive good atmosphere to control weight. This will increase the awareness of society, regarding the obesity problem.

Keywords: philosophical thought; obesity; primary care.

Recibido: 16/10/2020

Aprobado: 19/10/2020

Introducción

El pensamiento de uno de los grandes estudiosos chinos, *Deng Xiaoping*, sobre la teoría marxista de la mecánica de producción, se basa en que la ciencia y la tecnología son las principales fuerzas productivas que conducen al enriquecimiento y desarrollo., así como a la promoción del desarrollo de la sociedad. La medicina es la ciencia que estudia todos los aspectos relacionados con el ser humano. El objeto de la investigación y la acción médica son las personas como sujeto con iniciativa consciente. Los procesos de la vida humana tienen características complejas, que transitan por los niveles fisiológico y social (abarcando el nivel de conciencia psicológica, así como los derechos humanos, la dignidad personal y las necesidades de salud). La principal preocupación en el futuro no solo presta atención a cada paso parcial del desarrollo de la ciencia médica, sino también al estado completo de supervivencia.^(1,2,3)

Muchos valores espirituales están implicados en el sistema del conocimiento médico: el sistema de creencia, la interpretación, el valor cognitivo y el estético son inseparables de la connotación del espíritu humanista, y todos deben ser permeados por él.^(4,5,6,7)

La medicina es un sistema científico diferente al de otras ciencias naturales. El espíritu humanista en la medicina está contenido en su alfabetización y contenido científico y sirve como el pilar espiritual principal, fuente de motivación, calidad científica y el sistema rector del espíritu científico como sujeto de práctica. Esto desempeña una función importante en el proceso de exploración de la profundidad y amplitud de la medicina.^(8,9)

El primer paso en el desarrollo de la ciencia y la tecnología médica es resaltar el espíritu humanista y seguir el principio de los beneficios utilitarios para garantizar una fuerza interna para su desarrollo. Es necesario comprender la importancia del valor humano en la ética médica.

La atención primaria es una rama de la ciencia médica que abarca todas las edades, géneros, sistemas de órganos y enfermedades, y enfatiza la atención responsable a largo plazo, dirigida al individuo y orientada a la familia en general. Es la combinación orgánica entre tratamiento médico, prevención, rehabilitación y promoción de la salud, integrando la atención médica individual con la grupal.

Este trabajo pretende hacer un análisis sobre la ciencia, la tecnología y la sociedad como conceptos, la relación entre estos y su influencia en la salud humana. Por ello, su objetivo fue demostrar la influencia de los avances de la ciencia y la tecnología en la salud humana y la atención primaria y describir la importancia de concebir al hombre como un ser biopsicosocial en la atención primaria de salud y la prevención de obesidad.

La historia de la ciencia y su relación con la obesidad

La ciencia es el sistema de conocimiento que de manera tradicional los humanos han acumulado

sobre la naturaleza, la sociedad y el pensamiento. Se entiende por ciencia, de manera particular a las ciencias naturales que estudian los fenómenos y sus leyes; la tecnología se refiere a varias herramientas, equipos y sistemas de procesos que se unen en colaboración para un propósito basado en la producción de experiencia práctica y en los principios de las ciencias naturales; no incluye contenido técnico correspondiente a las ciencias sociales. La ciencia y la tecnología son una unidad dialéctica. La tecnología permite identificar problemas y la ciencia los soluciona. La ciencia es descubrimiento y la guía teórica de la tecnología, que es invención y aplicación práctica de la ciencia.⁽⁸⁾

La ciencia y la tecnología proporcionan medios y condiciones materiales directas y poderosas para el desarrollo social. Su avance continuo han mejorado el nivel de vida de la humanidad y proporcionan una base material sólida para su desarrollo.⁽⁹⁾

La ciencia y la tecnología al combinarse, ofrecen como resultado herramientas de producción, y descubren nuevos objetos laborales y aumentando la productividad. La fuerza productiva es el principal motivador del desarrollo social y es criterio y símbolo del progreso social. Existen tres formas de combinar la ciencia y la tecnología como fuerza productiva: la economía agrícola, industrial y la del saber; son estas tres diferentes formas las que han creado economías diferentes y determinado diferentes épocas en la sociedad.⁽¹⁰⁾

La ciencia y la tecnología favorecen la construcción de una nueva era en la civilización espiritual.⁽¹¹⁾

En primer lugar, la ciencia y la tecnología influyen en la capacidad cognitiva de las personas. Toda la historia de la civilización espiritual humana muestra que mientras mayor es la capacidad cognitiva humana y más profunda es la comprensión del mundo objetivo, mayor será la distancia con el comportamiento primitivo.

En la medida que el comportamiento es más racional, mayor es el nivel de civilización espiritual. Mientras los seres humanos desarrollaban la ciencia y la tecnología, también alcanzaban sus propias habilidades cognitivas y mejoraban su inteligencia, promovían el progreso de la capacidad cognitiva de las personas, y la racionalización del comportamiento social, así como la construcción de una civilización social espiritual más avanzada.

En segundo lugar, la ciencia y la tecnología influyen en la vida, los valores y perspectivas de las personas. En la actualidad, la sociedad requiere la civilización social espiritual que está estrechamente relacionada con la visión más amplia del género humano. De hecho, la cosmovisión humana en sí misma es un contenido importante de la civilización espiritual.

En tercer lugar, ella también influye en la forma de pensar. El progreso y el pensamiento científico reflejan la inteligencia humana, así como el nivel y el grado de civilización. Este es uno de los criterios más importantes para el desarrollo de la civilización espiritual humana.

La actitud científica en el enfoque de los contenidos básicos de la ciencia y la tecnología, promueve el espíritu científico e investigativo, favorece la implementación de proyectos relacionados con la construcción ideológica, moral y proporciona condiciones ideológicas para la construcción de la civilización.

Debe ser una preocupación de la comunidad científica, implementar proyectos de desarrollo intelectual, proporcionar apoyo para desarrollar el talento: bases indispensables para la construcción de la civilización; desarrollar ciencia y tecnología e implementar proyectos innovadores que proporcionen la garantía para el desarrollo de una cultura científica positiva, saludable y la implementación de la construcción científica, cultural como guía para enriquecer la construcción de sí misma.

Los estudiosos de la ciencia y la tecnología deben promover el progreso para eliminar la ignorancia, favorecer la sabiduría y emancipar el pensamiento, rompiendo mitos y creencias no acordes con el pensamiento científico, y de esta manera crear una nueva teoría que conduzca a la comunidad en la ciencia y la cultura del aprendizaje.

El concepto de que el conocimiento es poder ha sido aceptado porque es armar a los seres humanos de conocimientos científicos y técnicos, que contribuyan a transformar el mundo

objetivo y subjetivo, que resulta en una mejor capacidad cognitiva y mayor nivel de la civilización.

Desde la antigüedad, varias enfermedades fueron los factores más importantes que ponían en peligro la salud humana. En el pasado, la tecnología médica no se había desarrollado lo suficiente y muchas personas perdían la vida debido a estas enfermedades, por ausencia de conocimientos que garantizaran un diagnóstico oportuno y una conducta adecuada. Uno de los impactos más importantes del desarrollo de la ciencia y la tecnología es aportar el conocimiento necesario para brindar el tratamiento adecuado y evitar la pérdida de vidas humanas.

Un ejemplo de esto es el desarrollo de campañas de vacunación desde la infancia para muchas enfermedades que tenían alta mortalidad. Además, esto ha contribuido al desarrollo del pensamiento preventivo y que surja una nueva especialidad en la historia de la medicina: la medicina de prevención. También ha facilitado el desarrollo de la industria farmacéutica y el descubrimiento de nuevos fármacos de última generación para el tratamiento de enfermedades que, con anterioridad, no tenían el modo de ser curadas o controladas.

En resumen, el mundo es un gran escenario, de la competencia internacional entre países desarrollados y subdesarrollados en cuanto al desarrollo tecnológico y científico, y esta competencia se refleja a través de los modelos económicos.

China se convertirá en un país desarrollado en corto tiempo, es ejemplo en la implementación de los logros científicos y tecnológicos en todas las esferas de la sociedad. Además, fomenta el desarrollo sostenible y mejora los niveles de vida de su población a pasos agigantados; de esta manera, China será competitiva a nivel internacional en corto plazo.

El concepto de medicina general se introdujo en China continental a fines de la década de 1980. Desde la introducción de la medicina general en China continental hasta 1997, el desarrollo de la medicina general fue lento, limitado a unidades pilotos en áreas locales, y no se había extendido de forma amplia por todo el país.

Desde 1997, el gobierno chino emitió documentos normativos de la implementación y avance de la medicina general integral, lo que constituyó una nueva etapa en el Sistema de Salud de China.⁽¹²⁾

El avance de la medicina general está relacionado con el desarrollo de los servicios de salud comunitarios, los dos se complementan entre sí. La medicina general es una disciplina médica clínica que se especializa en la capacitación de médicos generales, para el sistema de atención primaria de salud. El enfoque del servicio médico general representa el mejor modelo para el desarrollo de los servicios integrales en salud.

Lo expuesto ha requerido la necesidad del desarrollo de los servicios de salud comunitarios y los planes de capacitación del personal médico general.

En el mundo, el ecosistema médico y de salud están en vísperas de un cambio dramático, y las herramientas de salud de alta tecnología y los modelos de innovación están impulsando estos cambios. En la actualidad existen cinco tendencias en la industria de la salud impulsadas por la tecnología.

Tendencia 1. Las soluciones innovadoras de alta tecnología apoyan la transformación del modelo médico de “centralizado” a “descentralizado”: la escena del servicio médico está cambiando de manera gradual, de la tendencia de grandes hospitales, en hospitales comunitarios, médicos de familia a la atención del paciente en el entorno de su hogar.

Tendencia 2. El ecosistema industrial representado por el gobierno y el seguro médico respalda y fomenta la promoción de modelos médicos descentralizados: al aprobar múltiples productos de pruebas domiciliarias, el gobierno también fomenta de manera continua el desarrollo de aplicaciones médicas digitales, mejorando el cobro por los servicios médicos prestados. Cada vez se incluyen más servicios de telemedicina en el seguro de salud.

Tendencia 3. En el futuro, la gestión más personalizada de la enfermedad y la salud se convertirá en la corriente principal. La medicina de precisión, personalizada y centrada en el paciente se ha introducido de manera gradual: en los pacientes con cáncer y enfermedades crónicas.

Tendencia 4. Del tratamiento pasivo a la prevención activa: los consumidores individuales de hoy prestan más atención a los riesgos para la salud. La prevención de enfermedades y el enfoque del trabajo médico están cambiando de centrado en la enfermedad al centrado en la prevención.

Tendencia 5. La extracción de nuevos conocimientos a partir del *big data* del mundo está ayudando a la investigación médica.

En China, mejorar la tecnología y la gestión de la atención primaria es prioridad principal de la reforma médica.

La mayoría de los académicos chinos prestan atención al tema de la equidad en seguridad médica para distintos grupos sociales, y rara vez prestan atención a diferentes amenazas a la salud que enfrentan. Los académicos extranjeros han investigado sobre esto último, con especial atención a los diferentes riesgos que pueden afectar la salud en los grupos sociales. Ejemplo de esto es la obesidad, causa importante de muchas enfermedades como hipertensión y diabetes. Con los profundos cambios en la estructura nutricional y del estilo de vida se favorece el problema de la llamada epidemia de obesidad, que afecta a los países desarrollados. Sin embargo, ha comenzado a afectar a la sociedad china y otros países en desarrollo y subdesarrollados.

Numerosos estudios^(13,14,15,16) médicos clínicos han demostrado que muchas enfermedades crónicas no transmisibles comunes, como enfermedades cardiovasculares, diabetes, hipertensión y algunos tipos de cáncer (cáncer de mama, de endometrio y de recto en mujeres menopáusicas) están estrechamente relacionados con la obesidad. Algunos trastornos gastrointestinales, respiratorios, metabólicos y disfunción sexual también se asocian a la obesidad.

Estudios experimentales económicos también han confirmado la relación causal entre obesidad y salud. La investigación de *Manson y otros*⁽¹⁷⁾ muestra que la obesidad temprana aumentará el riesgo de diabetes, y el 90 % de los pacientes con diabetes antes del diagnóstico tienen un índice de masa corporal (IMC) de más de 23.

Los resultados del análisis empírico de *Rashad y Grossman*⁽¹⁸⁾ muestran que las alteraciones de la salud causadas por la obesidad en los países desarrollados (Europa y los Estados Unidos) han superado el consumo de tabaco, alcohol y drogas, y la obesidad se ha convertido en la principal causa de muerte en los países relacionados. La Organización Mundial de la Salud ha identificado la obesidad como uno de los cinco factores de riesgo con mayor afectación a la salud.⁽¹⁹⁾

Aunque la comunidad médica y científica ha revelado los peligros que representa la obesidad y comienzan a establecer pautas que determinan el desarrollo de medidas, incluso programas para prevenir los riesgos que implican su presencia,⁽²⁰⁾ por ejemplo en Estados Unidos, el problema de la obesidad es grave, se ha establecido un “Plan de ciudadanía saludable”, el cual reflejan pautas para el tratamiento preventivo de la obesidad y se incluyen adultos con sobrepeso.

China también ha propuesto pautas específicas para la prevención de la obesidad, pero los resultados son pobres. Por un lado, esto está relacionado con la gran tasa de población del país, y por otro, con el lento desarrollo de la atención médica primaria y la falta de concientización sobre la importancia de prevenir el sobrepeso y la obesidad como estrategia de trabajo.

Existen diferentes clasificaciones de obesidad y sobrepeso según distintos criterios.^(21,22,23) Un ejemplo sería el Índice de masa corporal (IMC) de acuerdo con el peso corporal.^(24,25) Esta clasificación es la más utilizada en el mundo. Es el método de clasificación más empleado por el sistema médico y los ciudadanos, aunque la mayoría no entienden el método de clasificación del IMC, también saben que puede ser reflejo del estado físico. Sin embargo, no es aplicable en niños, atletas, mujeres embarazadas y otros problemas de discapacidad.

Sería un error inducir a la población a realizar actividades innecesarias para perder peso sin orientación profesional, así como el abuso de productos para perder peso, dietas inadecuadas, entre otras. Lo anterior podría causar daños físicos, psicológicos, económicos e interpersonales.

Además del IMC, también existen otras clasificaciones, tales como la distribución de la grasa, en este grupo se pueden distinguir dos grandes tipos de obesidad: la denominada abdómino-visceral o víscero-portal (también denominada de tipo androide) y la obesidad fémoro-glútea o ginoide, influyendo también la edad de comienzo y la celularidad.^(26,27,28,29,30) También se clasifica la obesidad como primaria y secundaria, endógena y exógena según el origen.

De manera general, la población tiene desconocimiento de los peligros de la obesidad abdominal, que son muchos mayores que los de la obesidad sistémica y aumentan el riesgo de enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares. La obesidad abdominal es el principal tipo de obesidad en los residentes chinos; sin embargo, es la menos investigada.

Por otro lado, la comprensión de los peligros de la obesidad es desigual, lo que lleva a algunas personas a considerar que la obesidad significa “ser rico y una bendición”. Algunos piensan que es necesario mantener esta visión, que no solo afecta a uno mismo, sino también a la familia e incluso a la próxima generación. Otros consideran la delgadez como expresión de belleza y persiguen la delgadez extrema sin tener en cuenta los riesgos para la salud; es frecuente el abuso de medicamentos para bajar de peso y el uso indiscriminado de la cirugía.

La meta del médico de atención primaria es lograr éxito en la prevención y el control de la obesidad, es vital lograr que la población desarrolle una conciencia sobre la forma de su cuerpo, el conocimiento de la obesidad y un estilo de vida saludable. Los profesionales de la salud deben crear estrategias adaptadas a las condiciones locales, de forma tal que perciban una buena atmósfera para controlar el peso. Esto aumentaría la conciencia de la sociedad, respecto al problema de la obesidad.

Solo a través de la participación de la atención primaria se puede controlar y resolver la tendencia creciente del sobrepeso y la obesidad en China, y reducir gran cantidad de gastos innecesarios para lograr la pérdida de peso y establecer una actitud correcta y optimista respecto a la prevención de los trastornos del peso corporal, con el objetivo de cumplir con el plan de salud propuesto.

Consideraciones éticas

La investigación presentada cumple con todas las declaraciones éticas para los tipos de estudios, ya sea en humanos o en animales.

Referencias bibliográficas

1. Liu Hong. On the historical value of body philosophy to the development of medicine. *Rev Medicine and Philosophy*. 2018;39(11):1-6 [acceso: 15/01/2020]. Disponible en: <http://www.cqvip.com/QK/92694X/201811/676749445.html>
2. Snell N. Apothecaries' hall promoting the history, philosophy, and ethics of medicine and pharmacy for 60 years. *Pharm Med*. 2019[acceso: 23/01/2020];33(6):449. Disponible en: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s40290-019-00315-x.pdf>
3. Knopes J. Science, technology, and human health: the value of STS in medical and health humanities pedagogy. *J Med Humanit*. 2019[acceso: 23/01/2020];40(4):461-71. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30806946/>
4. You Bosheng. Science and Technology Progress and Social Development. *Journal of Fuzhou Party School*. 2000[acceso: 23/01/2020];000(002):9-13. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1004-4914.2003.12.171>
5. Dachun L. The rise of philosophy of science and technology in China and the dialectics of nature. *Studies in Dialectics of Nature*. 2020[acceso: 05/03/2020];36(10):3-11. Disponible en: <https://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTotat-ZRBZ202010002.htm>
6. Schwartz ZH. Psychiatric skepticism in medical education: why we need philosophy. *Acad Psychiatry*. 2019;43(4):461-3. <https://doi.org/10.1007/s40596-019-01049-3>
7. Russell Powell ES. Rethinking “Disease”: a fresh diagnosis and a new philosophical treatment. *J Medical Ethics*. 2019;45(99):579-88 <https://doi.org/10.1136/medethics-2019-105465>
8. Zhesheng X. Research on the application of traditional Chinese medicine philosophy in the teaching of the basic principles of Marxism in medical colleges and universities. *Health Vocational Education*. 2019[acceso: 03/05/2020];37(09):63-6. Disponible en: https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=1u420xw0ga280ra0ma5t0ep0qg435441&site=xueshu_se

9. Castro Díaz-Balart, F. Amanecer del tercer milenio. Ciencia, sociedad y tecnología. La Habana: Editorial Debate; 2002.
10. Junyan F, Ruipeng L. Cuarenta años de historia y revisión. Qiu Renzong y la dialéctica china de la naturaleza. *Stud Dialect Nat.* 2019[acceso: 25/04/2020];35(10):2. Disponible en: https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=1r5k0ec06v2h0td05s7j0xc0r1753309&site=xueshu_se
11. Lidan L. Cómo ingresar a la clínica de humanidades médicas - Segundo Simposio Académico Nacional. *Med Filos.* 2019[acceso: 25/04/2020];40(21):82. Disponible en: https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=1a00a2328747ef39aae2284e20f9253d&site=xueshu_se
12. Xiaosong Y, Xiaoqin L. La introducción de medicina general. 5^{ta} ed. Las ediciones de la salud pública, Beijing, 2018;3-21.
13. Must A, Spadano J, Coakley EH. The disease burden associated with overweight and obesity. *JAMA.* 1999;282(16):1523-9. <https://doi.org/10.1001/jama.282.16.1523>
14. Mokdad AH, Bowman BA, Ford ES. The continuing epidemic of obesity and diabetes in the United States. *JAMA.* 2001;286(10):1195-200. <https://doi.org/10.1001/jama.286.10.1195>
15. Hossain P, Kawar B, El Nahas M. Obesity and diabetes in the developing world-a growing challenge. *N Engl J Med* 2007; 356:213-215. <https://doi.org/10.1056/NEJMp068177>
16. Sánchez E, Sánchez M, Betriu À, Rius F, Torres G, Purroy F, et al. Are obesity indices useful for detecting subclinical atheromatosis in a middle-aged population? *Obes Facts.* 2020;13:29-39. <https://doi.org/10.1159/000502696>
17. Manson JE, Bassuk SS, Hu FB. Estimating the number of deaths due to obesity: can the divergent findings be reconciled? *J Womens Health (Larchmt).* 2007 Mar;16(2):168-76. <https://doi.org/10.1089/jwh.2006.0080>
18. Rashad I, Grossman M, Chou SY. The super size of America: an economic estimation of body mass index and obesity in adults. *J Eastern Eco.* 2006[acceso: 23/01/2020];32(1):133-47. Disponible en: https://college.holycross.edu/RePEc/eej/Archive/Volume32/V32N1P133_148.pdf
19. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. World Health Organ Tech Rep Ser. 2000[acceso: 02/02/2020];894:i-xii,1-253. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11234459/>
20. Bortolini GA, Moura ALP, de Lima AMC, Moreira HOM, Medeiros O, Diefenthaler ICM, et al. Food guides: a strategy to reduce the consumption of ultra-processed foods and prevent obesity. Guías alimentarias: estrategia para reducir el consumo de alimentos ultraprocesados y prevenir la obesidad. *Rev Panam Salud Pública.* 2019[acceso: 2/02/2020];16:43:e59. Disponible en: <https://europepmc.org/article/pmc/pmc6913219>
21. Alfonso C Contiente, Juan J Arrizabalaga, Assumpta Caixàs, Guillem Cuatrecasas, M. Jesús Díaz Fernández, Pedro Pablo García Luna, et al. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en la adolescencia. *Endocrinol Nutr.* 2008;55(Supl 4):11-19. [https://doi.org/10.1016/S1575-0922\(08\)76273-9](https://doi.org/10.1016/S1575-0922(08)76273-9)
22. Braguinsky J, Martín P, Mollerach M. Obesidad abdominovisceral. En: Braguinsky J. Obesidad. 2a ed. Buenos Aires: El Ateneo; 1996. p. 119-35.
23. Chang Su, Bing Zhang, You-Fa Wang. Epidemics of overweight and obesity among growing childhood in China between 1997 and 2009: Impact of Family Income, Dietary Intake, and Physical Activity Dynamics. *Chin Med J (Engl).* 2015;128(14):1879-86. doi: <https://doi.org/10.4103/0366-6999.160648>
24. People's Republic of China health system review. *Health Syst Transit.* 2015[acceso: 2012/2018];5(7). Disponible en: http://apps.searo.who.int/PDS_DOCS/B5413.pdf
25. Hu L, Huang X, You C, Li J, Hong K, Li P. Prevalence and risk factors of prehypertension and hypertension in southern china. *PLoS One.* 2017 Jan 17;12(1):e0170238. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0170238>
26. Xiaoting P, Li L, Mustapha UI. Neck circumference may be a valuable tool for screening individuals with obesity: findings from a young Chinese population and a meta-analysis. *BMC Public*

Health. 2018;18:529. <https://doi.org//10.1186/s12889-018-5448-z>

27. Elizabeth J, Taylor SW, Ziauddeen N, Keith MG, Berrington A, Nisreen AA. Change in modifiable maternal characteristics and behaviour between consecutive pregnancies and offspring adiposity: A systematic review. *Obes Rev.* 2020;(11):e13048.

<https://doi.org/10.1111/obr.13048>

28. Yongjie C, Peng Q, Yang Y. The prevalence and increasing trends of overweight, general obesity, and abdominal obesity among Chinese adults: a repeated cross-sectional study. *BMC Public Health.* 2019;19:1293. <https://doi.org//10.1186/s12889-019-7633-0>.

29. Mac Tavish K, Cistrone A, Kingsnorth S, McPherson A. Communication tools used in childhood obesity discussions: A scoping review. *Child Care Health Dev.* 2020 Nov;46(6):651-666. <https://doi.org/10.1111/cch.12800>

30. World Health Organization. Healthy China 2030. The 9th Global Conference on Health Promotion, Shanghai. 2016[acceso: 15/05/2019]. Disponible en: <https://www.who.int/healthpromotion/conferences/9gchp/healthy-china/en/>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Rosa María Real Cancio: Redacción y revisión del borrador del artículo. Revisión de la referencias.

Meiyue Zhang: Investigador responsable de realizar la investigación y redacción del artículo.