

Obesidad y sobrepeso en trabajadores del Policlínico Leonilda Tamayo Matos.

Obesity and overweight in Workers of the Leonilda Tamayo Matos Polyclinic.

**Dr. Lázaro Lazaga González¹, Dra. Ladisleny Leyva Samuel², Dra. Inés Georgina Santana Nápoles³,
Dra. Eriagne Romero Matos⁴, Dra. Leonela Pérez Céspedes⁵, Dr. Adrián Rodríguez Alvarez⁶**

1 Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Profesor Asistente. Facultad de Ciencias Médicas, Isla de la Juventud. E-mail: lazaga@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5293-3206>

2 Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral y Prótesis Estomatológica. Profesor Asistente. Máster en Atención a Urgencias Estomatológicas. Facultad de Ciencias Médicas, Isla de la Juventud. E-mail: ladislenylazaro@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0705-3471>

3 Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Profesora Instructora. Policlínico Leonilda Tamayo Matos, Isla de la Juventud. E-mail: santanapoleig@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8785-4217>

4 Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Profesor Instructor. Policlínico Leonilda Tamayo Matos, Isla de la Juventud. E-mail: erianne@infomed.sld.cu ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1035-0496>

5 Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Policlínico Leonilda Tamayo Matos, Isla de la Juventud. E-mail: leonardo11212@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-4079-532X>

6 Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Profesor Instructor. Policlínico Leonilda Tamayo Matos, Isla de la Juventud. E-mail: arodriguezalvarez066@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-2767-2889>

RESUMEN

Una nueva pandemia recorre el mundo. No contamina y lo que es peor, a pesar de ser visible, no le prestamos atención. El mal se nos revela en toda su dimensión, es la pandemia de la obesidad y sobrepeso, que afecta en el mundo a mil millones de personas y la obesidad que alcanza a 500 millones más. En el Policlínico Leonilda Tamayo Matos con el objetivo de conocer el comportamiento de la obesidad y el sobrepeso en los trabajadores en el período de noviembre 2024 - marzo 2025, se

realizó un estudio, descriptivo de corte transversal. El universo 111 pacientes. La muestra 66 pacientes. Se realizó la recolección de los resultados en un periodo de cinco meses, se hicieron medidas antropométricas (peso, talla, circunferencia abdominal) para obtener el índice de masa corporal (IMC) en base al índice de Quetelet (peso/talla). La información se almaceno en base de datos Excell para su organización, procesamiento y análisis. Hubo voluntariedad de los pacientes y su consentimiento. El grupo de edad más representativo fue de 30 a 39 años, predominó el sexo femenino. Los investigados tienen riesgo cardiovascular en su mayoría. Predomino la escolaridad universitaria y la raza blanca. La mayor parte de los trabajadores no hace actividad física sistemática. Debe disminuirse las cifras actuales de ascenso del sobrepeso-obesidad y sería conveniente y realista plantearse medidas dirigidas a frenar la tendencia ascendente para evitar que estas entidades no aumenten al mismo ritmo, cambios en la conducta alimentaria, realizar actividad física (danza terapia) tres veces por semanas y adoptar un estilo de vida no sedentario.

Palabras clave: sobrepeso, sedentarismo, actividad física

ABSTRACT

A new pandemic is sweeping the world. It's not polluting, and what's worse, despite being visible, we pay no attention to it. The evil reveals itself to us in all its dimensions: the obesity and overweight pandemic, which affects one billion people worldwide, and obesity, which affects 500 million more. A descriptive cross-sectional study was conducted at the Leonilda Tamayo Matos Polyclinic to understand the behavior of obesity and overweight among workers from November 2024 to March 2025. The sample consisted of 111 patients. The sample consisted of 66 patients. The results were collected over a five-month period. Anthropometric measurements (weight, height, abdominal circumference) were taken to obtain the body mass index (BMI) based on the Quetelet index (weight/height). The information was stored in an Excel database for organization, processing, and analysis. Patients provided voluntary consent. The most representative age group was 30 to 39 years, with a predominance of women. The majority of those surveyed were at cardiovascular risk. College education and white race predominated. Most workers did not engage in regular physical activity. The current rise

in overweight and obesity should be reduced, and it would be appropriate and realistic to consider measures aimed at halting the upward trend to prevent these conditions from increasing at the same rate. This includes changes in eating habits, physical activity (dance therapy) three times a week, and adopting a non-sedentary lifestyle.

Keywords: overweight, sedentary lifestyle, physical activity

INTRODUCCION

Hace cuarenta años en el mundo, el número de personas con bajo peso era mucho mayor que el de las personas obesas, situación que se ha invertido y en la actualidad pues el número de personas obesas duplica el número de personas con bajo peso. Se ha notificado que el 65 % de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad superan las muertes por insuficiencia ponderal. Según la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO), en la región de las Américas el 58 %(360 millones de personas) de los habitantes vive con sobrepeso y obesidad.¹ En comparación con otras regiones según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en las Américas la prevalencia del sobrepeso y la obesidad es más alta 62 % para el sobrepeso en ambos sexos y 26 % para obesidad en la población adulta de más de 20 años de edad. En tres países: Estados Unidos, México y Chile la obesidad y el sobrepeso afectan a aproximadamente 7 de cada 10 adultos.² La publicación del Atlas Mundial de Obesidad 2023 advierte que más de la mitad de la población mundial sufrirá de obesidad o sobrepeso al final del periodo 2020-2035 y que una de cada cuatro personas vivirá con obesidad.

A la fecha, el país con más obesos en el mundo es Estados Unidos, con el 38,2% de su población, le sigue México con 32,4% y Nueva Zelanda con 30,7%. Según la OMS, América posee la prevalencia más alta de obesidad con el 26% en los hombres y el 31% en las mujeres. Si se considera la combinación de sobrepeso y obesidad, esta alcanza la increíble cifra de 62,5%.³ De acuerdo con el Atlas Mundial de Obesidad 2023, se calcula que en 2035, o sea en sólo 12 años, los países de nuestra región tendrán cifras alarmantes de obesidad: Puerto Rico con el 57%, República Dominicana y Haití con el 51%, Costa Rica con el 50%, México con el 47%, El Salvador, 46%, Argentina y Chile, 43%, Cuba, Honduras, Panamá y Uruguay, 42%, Brasil, Nicaragua,

Paraguay y Venezuela, 41%, Belice, 40%, Colombia y Guatemala, 39%, Bolivia, 38% y Perú, 34%. En la región ibérica, Portugal aparece con el 39% y España, 37%. En Estados Unidos este índice será de 58% y en Canadá, 49%. Japón con el 8% e India con el 11% serán los países con menores tasas.³ El número de cubanos con obesidad o sobrepeso alcanzó en el 2024, una tasa de un 24 % y para 2030 va a afectar a 5,53 millones, más de la mitad de la población, según el Atlas de la Obesidad Mundial 2025. El informe, elaborado por la Federación Mundial de Obesidad y basado en datos del Instituto de Métricas de Salud, la OMS y otros organismos internacionales, señalan que las cifras de Cuba son algo superiores a las de la media mundial, pero por debajo de las de las Américas.

El atlas recoge que en 2021 se registraron en Cuba 3.594 muertes vinculadas al sobrepeso y la obesidad, principalmente por enfermedades cardiovasculares y distintos tipos de cáncer. Además, el estudio registra un total de 114.248 personas en la isla que sufrieron en ese mismo año diferentes problemas de salud relacionados con un índice de masa corporal (IMC) elevado, entre las que destaca con diferencia la diabetes de tipo 2. Según el Atlas de la Obesidad Mundial de 2025, el sobrepeso y la obesidad van a seguir creciendo de forma gradual en el país hasta 2030, manteniendo a grandes rasgos la línea ascendente trazada en lo que va del siglo XXI. Para 2030, entonces 2,95 millones de mujeres y 2,58 millones de hombres en Cuba tendrán sobrepeso u obesidad, frente a los 2,39 y 2,06 millones que entraban en esa categoría en 2015.

Según este estudio, el cubano medio consume entre 1 y 2,5 litros de bebidas azucaradas a la semana, mientras que menos de la mitad de la población adulta realiza insuficiente actividad física. El documento de la Federación Mundial de Obesidad recoge que Cuba cuenta con una guía nacional para la gestión del sobrepeso y la obesidad, así como para la gestión de la inactividad física y la atención primera de enfermedades no comunicables.⁴

La obesidad es una enfermedad metabólica que se caracteriza por el almacenamiento de tejido adiposo en el organismo, con un efecto negativo sobre la salud de la persona, mientras que el sobrepeso es un estado pre-mórbido, la etiología de ambos padecimientos es multifactorial. Los estilos de vida, la inactividad física y la ingesta calórica juegan un papel importante en la aparición del exceso de peso⁵. Un parámetro

muy empleado para diagnosticar exceso de peso es el índice de masa corporal (IMC), establece que por debajo de los 18.5 kg/m² se identifica a un individuo con bajo peso o desnutrición, entre 18.5 y 24.9 kg/m² peso normal, de 25.0 a 29.9 kg/m² con sobrepeso y mayor o igual a 30.0 kg/m² con obesidad. El índice de cintura/cadera también ha sido usado como indicador de riesgo cardiovascular cuando es igual o superior a 0.80 cm en mujeres e igual o superior a 0.90cm en hombres⁵.

Las enfermedades asociadas a la obesidad; como otros problemas psicosociales que pueden acompañarla son: cardiopatía isquémica prematura, hipertrofia cardíaca izquierda, muerte súbita e insuficiencia cardíaca congestiva, hipertensión arterial, accidente vascular cerebral, síndrome de apnea obstructiva de sueño, colelitiasis, esteatosis hepática, diabetes mellitus, nefrosis y trombosis venosa renal, estrías, intertrigo, callosidades plantares. También la osteoartritis de rodillas, espolón calcáneo, riesgo de cáncer de endometrio y de mama, complicaciones obstétricas, menstruación irregular y frecuentes ciclos anovulatorio, disminución de la fertilidad. Deterioro de la autoestima, sentimiento de inferioridad, discriminación social, económica y laboral, mayor riesgo quirúrgico y anestésico y agilidad física reducida.⁶ La obesidad se ve influenciada por la leptina, una hormona cuyos niveles aumentan en la obesidad debido a su secreción en el tejido adiposo. Esta hormona tiene un papel prooncogénico al unirse a receptores tirosinacina (TK) y activar las vías de señalización de JAK/STAT y PI3K/AKT, estimulando así la proliferación celular.⁷ Los factores de riesgo modificables como el alcohol, tabaco, una inadecuada alimentación, la inactividad física, aumento del índice de masa corporal (IMC), porcentajes grasos sobre todo a nivel del perímetro de cintura; conlleva a la probabilidad de que el riesgo metabólico aumente y con ello aumente el peligro de sufrir hipertensión arterial, elevadas concentraciones plasmáticas de colesterol, de triglicéridos y de lipoproteínas de baja densidad (LDL), obesidad, diabetes (Ahumada y Toffoletto 2020).⁸ La obesidad y el sobrepeso representan un problema de salud global según la Organización Mundial de la Salud (OMS). En el ámbito del personal de salud, un estudio revela que aproximadamente una tercera parte de los profesionales de la salud padecen sobrepeso u obesidad, y aproximadamente una sexta parte tienen hábitos poco saludables en su estilo de vida.⁹ En el sector de salud, el personal médico, de enfermería y otros, tienen altas probabilidades de

desarrollar hábitos alimenticios no saludables, debido a largas jornadas de trabajo, turnos nocturnos, horarios irregulares para la alimentación, sedentarismo y otras conductas de riesgo. Por esta causa se han registrado prevalencias de sobre peso y obesidad mayores al 50% en trabajadores de la salud.¹⁰ Teniendo en cuenta que a pesar de ser trabajadores de la salud no tienen percepción de riesgo, ni existen trabajos en el municipio que ayuden de alguna manera a minimizar el riesgo y las consecuencias de esta enfermedad nos sentimos motivados a realizar este trabajo.

DISEÑO METODOLOGÍCO

Se realizó un estudio, descriptivo de corte transversal para conocer la prevalencia de la obesidad y sobre peso en el personal de salud del Policlínico Leonilda Tamayo Matos. El universo de estudio constituido por 111 pacientes, la muestra quedó conformada por 66 pacientes, seleccionada a través de un muestreo probabilístico. Se utilizaron las variables edad, sexo, raza, escolaridad, circunferencia abdominal, actividad física, los criterios de inclusión pacientes comprendidos en las edades de 20 a 69 años trabajadores del Policlínico. Se realizaron medidas antropométricas (peso, talla, circunferencia abdominal) para obtener el índice de masa corporal (IMC) en base al índice de Quetelet (peso/talla). Para la circunferencia abdominal se utilizó la propuesta establecida por otros trabajos que clasifica como circunferencia abdominal saludable ≤ 80 cm en mujeres y ≤ 90 cm en hombres. La información obtenida se almacenó en base de datos para su organización, procesamiento y posterior análisis de los resultados, previa aprobación de la institución y consentimiento de los trabajadores para la realización de este trabajo, garantizando los aspectos éticos más relevantes para una investigación de este tipo y alegando que toda la información que se obtendría sería utilizada solamente con fines científicos, de forma agregada y sin hacer alusiones a personas o familias para no dañar los principios de la confidencialidad.

RESULTADOS

Tabla 1. Comportamiento de la obesidad y sobrepeso según edad y sexo

EDAD	SEXO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMENINO			
	No	%	No	%	No	%
20 a 29	1	1.5	6	9.0	7	10.6
30 a 39	2	3.0	18	27.3	20	30.3
40 a 49	1	1.5	18	27.3	19	28.7
50 a 59	2	3.0	16	24.2	18	27.2
60 a 69	1	1.5	1	1.5	2	3.0
TOTAL	7	10.6	59	89.4	66	100

Fuente: base datos

En los resultados de la tabla 1 se puede apreciar que las edades más representadas fueron las de 30 a 39 años con un 30.3 %, siguiendo las de 40 a 49 y 50 a 59 años con un 28.7 % y 27.2 % respectivamente, predominó el sexo femenino con un 89.3 %.

Tabla2. Comportamiento según la circunferencia abdominal el riesgo cardiovascular.

Obesos y sobrepesos	Riesgo cardiovascular		Total	%
	Masculino	Femenino		
66	5	58	63	95.4

Fuente: base datos

En la tabla2 con relación a la circunferencia abdominal y el riesgo cardiovascular se refleja que de manera general el 95.4 % de los trabajadores investigados tienen riesgo cardiovascular.

Tabla 3. Comportamiento de la obesidad y sobrepeso según escolaridad y raza.

ESCOLARIDAD	RAZA						TOTAL	
	BLANCA		NEGRA		MESTIZA			
	No	%	No	%	No	%	No	%
Primaria	2	3.0	4	6.0	----	-----	6	9.0

Secundaria	8	12.1	5	7.5	1	1.5	14	21.3
Preuniversitario	9	13.6	5	7.5	4	6.0	18	27.2
Universitario	13	19.6	9	13.6	6	9.0	28	42.5
Total	32	48.5	23	34.9	11	16.6	66	100

Fuente: base de datos

La tabla 3 evidencia que el nivel de escolaridad más distintivo fue el universitario con un 42.5 %, seguido del preuniversitario y secundaria respectivamente con 27.2 % y 21.3 %, hubo un predominio de la raza blanca con 48.5 %

Tabla 4. Comportamiento de la práctica de actividad física sistemática.

	MASCULINO	%	FEMENINO	%	TOTAL	%
SI	2	3.0	3	4.5	5	7.5
NO	5	7.5	56	84.8	61	92.5
TOTAL	7	10.6	59	89.4	66	100

Fuente: base de datos

La tabla 4 muestra que el 92.5 % de los trabajadores investigados no practican actividad física de manera sistemática solo lo hace el 7.5 %.

DISCUSIÓN

En la investigación realizada con respecto al grupo etario, los resultados obtenidos, no coinciden con otros estudios revisados donde predominó el grupo de edad de 40-49 años.¹¹ Predominio el sexo femenino el autor piensa se deba a que hay mayor cantidad de mujeres en la institución, estos resultados no coinciden con los encontrados en otros trabajos como en los profesionales de la salud del Hospital Escuela de la Universidad Veracruzana donde se observó que de los profesionales de la salud tenían exceso de peso mayoritariamente los hombres.⁵ Se debe tener en cuenta que el sedentarismo es uno de los principales factores de riesgo de muerte prematura a nivel mundial. Sin embargo, es una causa de muerte evitable, y sus peligros se pueden prevenir con cambios en el estilo de vida.¹²

Relacionado a la circunferencia abdominal y el riesgo cardiovascular podemos apreciar de manera general que un total de 63 trabajadores tienen riesgo cardiovascular, estos resultados discrepan de otras investigaciones donde el porcentaje ha sido menor según las medidas antropométricas del índice cintura/cadera que se establece $\leq 0.80\text{cm}$ para mujeres y $\leq 0.90\text{ cm}$ en los hombres.⁵

Se observa que el nivel de escolaridad más representativo fue el universitario, seguido del preuniversitario y secundaria respectivamente, estos resultados no coinciden con otras literaturas y trabajos revisados donde la frecuencia de obesidad-sobrepeso presenta un gradiente inverso según el nivel de estudios, ósea la población adulta con educación primaria o inferior era obesa, seguida en los sujetos con educación secundaria de primer y segundo ciclo respectivamente y en menor cantidad los de estudios universitarios.¹³ Según el autor puede que estos cambios en los universitarios estén dado ya que en cuba una de las prioridades es la educación y se cuenta con un alto índice de escolaridad en toda la población sobre todo en las instituciones de salud, lo que a su vez nos habla que con mayor nivel de escolaridad aún no existe persecución de riesgo sobre la enfermedad. Hubo un predominio de la raza blanca lo que puede estar dado por la mayor cantidad de trabajadores de raza blanca en la institución.

Con relación a la práctica de actividad física sistemática en los trabajadores investigados la mayoría no hace ninguna actividad física estos resultados son similares a otros encontrados, donde se dice que hace millones de años, los homínidos gastaban en promedio 49 kcal/kg-día y en la actualidad dicho gasto no supera las 32 kcal/Kg-día, lo que demuestra una disminución de la actividad física diaria de 35 %. En el 2012, Hallal P y otros, encuentran que a nivel mundial el 31,1 % de los adultos son físicamente inactivos y que América es el continente más sedentario con valores promedio de 44 %, seguido por el Este del mediterráneo con valores cercanos al 42 %, Europa con 35 %, Oeste del pacifico con 31 %, África y Sudeste de Asia con 27 y 16 %, respectivamente.¹⁴ El actual estilo de vida moderno, conlleva a un comportamiento sedentario, que constituye la cuarta causa de muerte en el mundo. El uso actual de equipos electrónicos con pantallas (televisores, celulares y videojuegos) ha sido uno de los factores más fuertes, para que el sedentarismo y la obesidad aumenten cada día.¹⁰

La alimentación en el lugar de trabajo es otro factor muy importante, la poca variedad o la percepción de comida no saludable está relacionada con el sobrepeso de los trabajadores, algunos reportes señalan que uno de cada 3 profesionales padecen de sobrepeso y uno de cada 13 de obesidad.¹⁵ Según Calva (citado por Alvarado, et al.), la gente obesa muestra miedos e inseguridad personal, pérdida de autoestima, trastornos alimenticios, distorsión de la imagen corporal, frigidez e impotencia, perturbación emocional por hábitos de ingestión erróneos, así como tristeza, infelicidad y depresión.¹⁶ La que la práctica sistemática de ejercicios físicos, disminución de peso y alimentación balanceada ayudaría en gran medida la disminución de obesos o sobrepesos y a la reducción de fallecidos por estas causas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. OMS; [en línea] 2017 [citado 23 may 2019]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
2. Rivera Dommarco JA, Hernández Ávila M, Aguilar Salinas CA, Vadillo Ortega F, Murayama Rendón C. Obesidad en México. Recomendaciones para una política de estado. México D.F: Grupo Multidisciplinario sobre la Obesidad de la Academia Nacional de Medicina. [en línea] 2013 [citado 6 abr 2019]. Disponible en: www.oda-alc.org/documentos/1365120227.pdf
3. Penny, E. Obesidad, gran problema de la salud mundial. Rev. Argen. Med. [en línea] 2023 [citado 6 abr 2019]; 11(2). Disponible en: <https://www.revistasam.com.ar/index.php/RAM/article/view/836/741>
4. Atlas de la Obesidad Mundial. Rev. SWI. [en línea] 2025 [citado 5 mar 2025]. Disponible en: <https://www.swissinfo.ch/spa/la-obesidad-alcanz%C3%B3-al24%2525delapoblaci%C3%B3n-cubana-en-2024%252C-seg%C3%BAn-un-informe-internacional/88963472#:~:text>
5. Chilopa Jiménez N, Cruz del Castillo AN. Situación laboral, sobrepeso y obesidad en profesionales de la salud. Universalud [en línea]. 2011 [citado 11 Nov 2021]; 7(14). Disponible en:

[https://www.researchgate.net/publication/265684754_Situacion_laboral_sobrepeso_y_o
besidad_en_profesionales_de_la_salud](https://www.researchgate.net/publication/265684754_Situacion_laboral_sobrepeso_y_obesidad_en_profesionales_de_la_salud)

6. Restrepo-Londoño AE, Duque-Rodas V, Herrera-Saldarriaga NA, Díaz-Lopera DA, Sierra-Hernández CA, Gómez-Calderin VA. Conocimientos, prácticas y actitudes sobre la malaria en el Municipio de Lloró, Chocó, Colombia. Arch Med (Manizales) [en línea] 2019 [citado 6 abr 2019]; 19(2): 291-02. Disponible en: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Conocimientos%2C+pr%C3%A1cticas+y+actitudes+sobre+la+malaria+en+el+municipio+de+Llor%C3%B3%2C+B3%2C+Choc%C3%B3%2CColombia%E2%80%9D&btnG
7. Hernando-Requejo Ovidio, García-de Quinto Hortensia. La obesidad y su relación con el cáncer. Nutr. Hosp. [en línea] 2024 [citado 5 Mar 2020]; 41(spe3): 52-56. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112024000700014&lng=es
8. Diaz Theran K M, Martínez Carazo R, Garrido Marín J. Impacto de programa de ejercicio físico combinado en marcadores bioquímicos asociados a sobrepeso y obesidad. Revista Cuatrimestral "Conecta Libertad". [en línea] 2021 [citado 5 Ago 2021]; 5(2): 13-23. Disponible en: <https://revistaitsl.itslibertad.edu.ec/index.php/ITSL/article/view/237/423>
9. Rojas Rojas RT, Ilvay Caguana GV. Sobre peso y obesidad en profesionales de la salud. [tesis]. Ecuador: facultad de ciencias de la salud carrera de enfermería de la universidad nacional de Chimborazo. [en línea] 2023 [citado 8 nov 2023]. Disponible en: <https://www.google.com/search?client=firefoxbe&q=Sobrepeso+y+obesidad+en+profesionales+de+la+salud>
10. Santos-Flores, Jesús Melchor, et al. "Influencia de la autoeficacia, autorregulación y locus de control sobre el peso corporal de los trabajadores de salud." Horizonte de Enfermería. [en línea] 2024 [citado 11 jul 2024]; 35(2): 533-547. Disponible en: <https://horizonteenfermeria.uc.cl/index.php/RHE/article/download/74877/64640>
11. Estévez Muguerza R, Llanes Lobo J, Nicle Estévez Y, Nicle Estévez Y, Antonio Galano Machado L. Comportamiento clínico-epidemiológico de la malaria en una institución hospitalaria angolana. Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias. [en línea] 2021 [citado 11 jul 2021]; 20(1): e774. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedinteme/cie-2021/cie211c.pdf>

12. Galindo-Buitrago JI, Hernández Rodríguez RH, Jiménez Barbosa WJ. Comportamiento epidemiológico de la malaria en la costa pacífica del departamento de Nariño, Colombia, 2003-2017. Rev. Cien Salud. [en línea] 2020 [citado 11 jul 2021]; 18(3): 1-15.

Disponible en:

<https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/9794>

13. Pajuelo-Ramírez J. La obesidad en el Perú. An. Fac. med. [en línea] 2017 Abr [citado 15 abr 2017]; 78(2): 179-185.

Disponible en:

<http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v78n2/a12v78n2.pdf>

14. Moreno-Bayona JA. Niveles de sedentarismo en estudiantes universitarios de pregrado de Colombia. Rev. Cubana Salud Pública. [en línea] 2018 [citado 18 feb 2020]; 44(3).

Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662018000300009

15. Mejia Christian R., Llontop-Ramos Franklin, Vera Claudia A., Caceres Onice J. Factores asociados a sobrepeso y obesidad en trabajadores de Piura-Perú. Rev. Fac. Med. Hum. [en línea] 2020 [citado 22 Nov 2022]; 20(3): 351-357. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S230805312020000300351&lng=es

16. Tirado-Reyes RJ, De Lourdes-Retamoza P, Uriarte-Ontiveros S. Sobre peso, obesidad y autoestima en trabajadores de la salud. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. [en línea] 2020 [citado 22 Nov 2022]; 28(4): 310-318.

Disponible en:

<http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/>