NIVEL DE SEDENTARISMO Y SU ASOCIACIÓN CON EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE UN GRUPO DE GESTANTES ATENDIDAS EN UNA INSTITUCIÓN SANITARIA DE LA PROVINCIA DE VERAGUAS, 2019

Revista Colegiada de Ciencia
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE VERAGUAS
UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
https://revistas.up.ac.pa/index.php/revcolciencia

LEVEL OF SEDENTARY LIFESTYLE AND ITS ASSOCIATION WITH THE NUTRITIONAL STATUS OF A GROUP OF PREGNANT WOMEN TREATED IN A HEALTH INSTITUTION IN THE PROVINCE OF VERAGUAS, 2019 [

Pérez1, Marta; Mohamed, Deidamia; Arosemena, Leilyn; Balladares, Milagros; Sanjur, Maivis

Marta Pérez1 1
martha.perez@up.ac.pa
Universidad de Panamá, Panamá

Deidamia Mohamed 2
deydamia.mohammad@up.ac.pa
Universidad de Panamá, Panamá

Leilyn Arosemena 3
leilyn.arosemena@up.ac.pa
Universidad de Panamá, Panamá

Milagros Balladares 3
milagros.balladares@up.ac.pa
Universidad de Panamá, Panamá

Maivis Sanjur 3
maivis.sanjur@up.ac.pa
Universidad de Panamá, Panamá

Revista Colegiada de Ciencia
Universidad de Panamá, Panamá
ISSN-e: 2710-7434
Periodicidad: Semestral
vol. 2, núm. 2, 2021
revcolciencias@up.ac.pa

Recepción: 05 Enero 2021
Aprobación: 03 Marzo 2021

URL: http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/334/3341962004/index.html

Resumen: Esta investigación con enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, transversal y analítico, se realizó con el objetivo de clasificar el nivel de sedentarismo de un grupo de gestantes y asociarlo con su índice de masa corporal, para lo cual se aplicó la prueba de Sedentarismo de Pérez- Rojas- García (modificación de la prueba de Manero). La muestra fue de 22 gestantes. El 32% del total de la muestra estudiada resultó activo y el 18.2%, muy activo; con sedentarismo severo, el 27.3%; moderado, el 9.1% y sedentarismo leve, el 13.6%. Es decir, el 50% se clasificó activo y muy activo; y la otra mitad mostró algún nivel de sedentarismo. El IMC resultó normal en el 68% de la muestra y con sobre peso en el 32% restante; todo el grupo del18.2% muy activo, con IMC normal. La prueba estadística no asocia significativamente el nivel de sedentarismo con el IMC; sin embargo, clasifica como factor de riesgo para el sobre peso, el sedentarismo severo; y como factor protector, el nivel de activo.

Palabras clave: sedentarismo, embarazo, actividad física, índice de masa corporal.

Abstract: This research with a quantitative approach, descriptive, cross-sectional and analytical, was carried out with the objective of classifying the level of sedentary lifestyle of a group of pregnant women and associating it with their body mass index, for which the Pérez Sedentarism test was applied. - Rojas- García (modification of the Manero test). The sample consisted of 22 pregnant women. 32% of the total sample studied was active and 18.2% very active; with severe sedentary lifestyle, 27.3%; moderate, 9.1% and mild sedentary lifestyle, 13.6%. In other words, 50% were classified as active and very active; and the other half showed some level of sedentary lifestyle. The BMI was normal in 68% of the sample and overweight in the remaining 32%; the whole group of 18.2% very active, with normal BMI. The statistical test does not significantly associate the level of sedentary lifestyle with the BMI; However, it classifies as a

AmeliCA
Modelo de publicación sin fines de lucro para conservar la naturaleza académica y abierta de la comunicación científica
PDF generado a partir de XML-JATS4R

risk factor for overweight, severe sedentary lifestyle; and as a protective factor, the level of assets.

Keywords: sedentary lifestyle, pregnancy, physical activity, body mass index.

INTRODUCCIÓN

El sedentarismo es un fenómeno asociado indirectamente a la aparición de las llamadas enfermedades crónicas no transmisibles (ENT), término propuesto por la comunidad científica para referirse a un grupo de enfermedades densamente presentes en la epidemiología de los países, sin distinción en su grado de desarrollo. Esta expresión reafirmada por la Organización Mundial de la Salud (OMS fue publicada por Lavielle-Sotomayor et al. (2014) señalando que una gran proporción de personas en el ámbito mundial se encuentran en riesgo de padecer algún tipo de enfermedad crónica, como resultado de "la disminución del gasto de energía y consecuentemente aumento en la grasa corporal producto de comportamientos sedentarios y falta de actividad física" (p.169).

De acuerdo con expertos como Guerra et al. (2017), el sedentarismo guarda una relación causal con lo que se ha nombrado mal nutrición por exceso, la cual se ha derivado de factores como son: "la mayor disponibilidad tecnológica, más tiempo de ocio, el acceso y bajo costo de alimentos densamente calóricos, el consumo de alimentos de alto contenido de grasa, todo esto asociado a estilos de vida no saludables" (p.201).

En atención a los cambios sociales antes descritos y desde el punto de vista antropológico, el término "sedentarismo" (del Latin "sedere", o la acción de tomar asiento) se ha utilizado para describir "la transición de una sociedad nómada a otra establecida en torno a un lugar o región determinada" (Romero, 2009, p.409). Básicamente, la modificación tribal descrita está relacionada con la evolución de grupos sociales en los que el sustento dependía de la caza y recolección de frutos, a una organización social-productiva basada en la agricultura y en la domesticación de animales. En este escenario cultural inició la bola de nieve, cada vez más voluminosa, que envuelve a la actividad física, las ENT, los estilos de vida y la salud en general de la persona hombre o mujer, en cualquiera de sus etapas del ciclo vital.

En su investigación Alvararez-Li (2013) propone una definición operativa del sedentarismo así: "como la realización de actividad física durante menos de 15 minutos y menos de tres (3) veces por semana durante el último trimestre" (p.55). Este aporte es relevante como referencia objetiva en la clasificación del cliente-paciente que se pretende sea beneficiado con los hallazgos de la investigación. Este autor enumera nueve condiciones patognomónicas que incluye dentro de la categoría de enfermedades no transmisibles más frecuentemente asociadas al sedentarismo: "cardiopatía isquémica, hipertensión arterial (HTA), enfermedades cerebrovasculares, diabetes mellitus de tipo 2., obesidad, osteoporosis, problemas musculoesqueléticos diversos, desórdenes mentales o emocionales y neoplasia maligna de colon" (p.55); esta aseveración avala el sentir científico de que esta bola de nieve a la que se hace alusión es reconocida como una pandemia o sindemia.

Notas de autor

1 Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Veraguas. Panamá

2 Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Veraguas (CRUV). Panamá

3 Universidad de Panamá, Estudiantes del Centro Regional Universitario de Veraguas. Panamá

3 Universidad de Panamá, Estudiantes del Centro Regional Universitario de Veraguas. Panamá

3 Universidad de Panamá, Estudiantes del Centro Regional Universitario de Veraguas. Panamá

PDF generado a partir de XML-JATS4R

Por otro lado, la actividad física, se refiere "a cualquier movimiento corporal producido por la contracción de los músculos que incrementan el gasto de energía sobre el nivel basal" (Hidalgo-Rasmussen et al., 2013, p. 1944). En cuanto a la actividad física, Álvarez-Li (2013), la define como: "cualquier movimiento del cuerpo producido por los músculos esqueléticos que resulte en pérdida de energía; (...) mientras que la buena forma física es la capacidad de la persona para realizar actividad física" (p.55).

En consecuencia, autores como Álvarez-Li (2013) afirman que se considera como ejercicio físico protector y aerobio, a la actividad física regular:

> preferentemente diaria, moderada en cuanto a intensidad, por al menos 30 minutos al día, durante 5 o más días a la semana, o en su defecto; la acumulación de breves períodos de actividad física intermitente, pero que en total alcance la cantidad óptima antes referida. (p.55)

Con respecto a la definición de actividad física, está referida a movimientos corporales producidos por la contracción del músculo que está trabajando y que, debido a este, incrementa su gasto de energía por encima de su nivel basal. Lo opuesto a tal situación, expresado por Hidalgo-Rasmussen et al. (2013), son las conductas sedentarias y se refieren a la inactividad que existe al adoptar estilos de vida más asociados a ver televisión, estar frente a una computadora durante muchas horas diarias, jugar video juegos, entre otras cosas (p.1944).

Así pues, se sabe que la inactividad física es un factor de riesgo asociado a la presencia del sobrepeso y la obesidad; ambas condiciones significativamente relacionadas con las enfermedades crónicas no transmisibles. De esta forma sencilla, se describe, tal como lo ha resaltado Ramos Valverde et al. (2012), "una relación positiva entre niveles altos de actividad física y los indicadores de salud, durante todas las etapas de la vida" (p.99), el embarazo, no puede ser la excepción a esta regla de bienestar físico, que trasciende a las otras dimensiones psicológica, emocional y espiritual.

Álvarez-Li (2013) consideró una gama de perfiles de riesgo para ser sedentarios, entre los cuales incluye los siguientes:

> personas mayores de 40 años, individuos discapacitados desde el punto de vista físico, individuos aquejados de enfermedades crónicas, pacientes con padecimientos musculoesqueléticos, obesos, ocupaciones sedentarias (Ej.: personal administrativo, intelectuales, etc.), amas de casa, personas que viven en áreas urbana. (p.55-56)

En cuanto al embarazo, se han realizado diversos estudios enfocados en la actividad física y el sedentarismo y cómo están asociados con la sintomatología del embarazo, y la calidad de vida relacionada con la salud de la embarazada. Un ejemplo es la investigación de Leppe et al. (2013), cuyo objetivo fue determinar el nivel de actividad física y conducta sedentaria en 47 mujeres embarazadas y 12 de postparto, en edades comprendidas entre los 18 y 40 años, cuya principal conclusión fue "durante el embarazo y el postparto, las mujeres disminuyen el nivel de actividad física, resultando ser una variable susceptible a intervenciones relacionadas con la promoción de actividad física" (p.425).

Aguilar -Cordero et al. (2014), en su investigación titulada "Actividad física en embarazadas y su influencia en parámetros materno-fetales; revisión sistemática" concluyeron que:

> en lo que se refiere al parto, se logra fortalecer la musculatura implicada, lo que hace que se reduzca el dolor y el esfuerzo en el momento de dar a luz, en el postparto, y debido al mencionado entrenamiento, la recuperación se produce antes y es más llevadera para la madre. En cuanto al niño, nace con un peso más adecuado y se ven reducidos los partos macrosómicos. Se ha demostrado que los hijos de madres que han practicado actividad física durante el embarazo son más activos y hacen más deporte. También mejora la psicomotricidad y el estado antropométrico del niño. (p.721)

Tomando en cuenta estos y otros señalamientos sobre la salud gestacional, el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de España especifica los siguientes beneficios de la actividad física (tendientes a reducir las conductas sedentarias y aumentar los niveles de actividad física):

> reduce el riesgo de que aparezcan complicaciones como la preclamsia (hipertensión en el embarazo y la diabetes gestacional (altos niveles de azúcar en sangre). Además, de ayudar a reducir algunas molestias como: dolor en la espalda, calambres en las piernas, estreñimiento, entre otros), y mejora las horas de sueño y de descanso. (Ministerio de Salud de Madrid, 2015, s/p)

Aunque los limitados estudios de investigación sobre el tema apuntan a un significativo número de beneficios en la gestante activa físicamente, beneficios que abarcan a su nonato; aún queda información pendiente acerca de cuándo iniciar esto ejercicios, cuáles son las actividades recomendables para el bienestar del binomio madre-hijo, cuánto tiempo de actividad es suficiente, lo cual justifica este proyecto. Barakat Carballo et al. (2011), respaldan el interés del grupo investigador cuando señalan que históricamente la relación entre la actividad física y el embarazo no ha estado completamente clara, que "a pesar de los muchos estudios que se han realizado científicamente, no se ha logrado obtener las bases necesarias para dar información sobre la relación entre la dosis adecuada de ejercicio y el embarazo o periodo de gestación" (p. 205).

En cuanto al fenómeno de la gestación, la inactividad puede tener orígenes distintos al sedentarismo general de la sociedad, dado que, en periodo anteriores, el embarazo, casi era considerado como una enfermedad y la mujer era tratada como una persona vulnerable, por lo que debía guardar un reposo casi absoluto. Este mito como cualquier otro, debe ser intervenido para revertirlo en su concepción más primitiva, iniciando por la propia comunidad científica que oferta cuidados de salud para la gestante y su familia, este viene a ser el propósito secundario de este proyecto. El mito en mención existe a pesar de que actualmente, debido al avance en el campo de las ciencias de la salud y a los avances tecnológicos, se ha planteado al embarazo y al puerperio, como procesos fisiológicos, en los cuales el ejercicio físico no estaría contraindicado, como ocurre en otras etapas de la vida, sino que por el contrario se recomendaría su práctica, si no existe contraindicación médica. Esta área de intervención del cuidado de enfermería es evidenciada por Martín (2015), cuando cita al American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), quien recomienda:

> la práctica del ejercicio físico aeróbico durante el embarazo, aunque advierte del daño que podrían causar actividad desde alto impacto, (...) desgraciadamente, un gran número de ginecólogos y obstetras no recomiendan la realización de ejercicio físico. Asimismo, cuando recomiendan su práctica, prescriben entrenamientos más conservadores que los establecidos por el ACOG (p.18)

A partir de la bibliografía revisada sobre la actividad física como una estrategia de cuidado de enfermería en la gestante, se procura como objetivo específico del este diseño investigativo, validar la asociación entre el índice de masa corporal de la embarazada y su nivel de sedentarismo, esto con la finalidad de establecer patrones referenciales en la intervención a realizar cuando el sedentarismo resulte el protagonista principal de la salud física de las gestantes de la región donde se investiga, por tanto, el diseño de investigación busca responder a la pregunta básica de ¿Cuál es el nivel de sedentarismo de las gestantes estudiadas? ¿si el nivel de sedentarismo de cada una de ellas está asociado a su índice de masa corporal?

En la práctica de la atención de enfermería a la embarazada, no hay evidencias de programas de actividad física generados a partir de clasificar, a la mujer en período de gestación, por su nivel de sedentarismo y cuál en el nivel de asociación que existe entre éste y el IMC. Dependiendo de los resultados o hallazgos, se propugna un cambio en el abordaje del control prenatal ofrecido en las instalaciones públicas de la región veragüense, tal que incluya en los cuidados un fitness obstétrico ajustado a las condiciones físicas y de salud de la embarazada a la que cuida.

MATERIALES Y MÉTODOS

El enfoque de la investigación es cuantitativo, de tipo descriptivo, transversal y analítico, y busca analizar el grado de asociación entre el sedentarismo y el índice de masa corporal de la mujer gestante. La población incluye a todas las pacientes sanas que acuden a control prenatal en la instalación sanitaria objeto del estudio

a libre demanda, que en promedio suman tres por día haciendo un total anual de 780. El muestreo fue no probabilístico, por conveniencia o cuota, ya que se captó a la embarazada en la sala de espera de la institución objeto del estudio, siempre que cumpliera con el perfil de ingreso y consintiera participar. La muestra estuvo conformada por las mujeres con embarazos entre la semana 15 y 30 de edad gestacional, sin patologías médicas concomitantes que, luego de explicarle el consentimiento informado, aceptaron participar voluntariamente en el estudio durante el mes de julio de 2019, en total son veintidós (22) embarazadas.

El instrumento utilizado fue el Test de Sedentarismo de Pérez- Rojas- García (modificación de la prueba de Manero) (1996) (Álvarez-Li, 2013) que consiste en "subir y bajar un escalón de 25 cm de altura, durante 3 minutos, aplicando tres cargas con ritmos progresivos [17, 26 y 34 pasos /min]. (Se considera un paso un ciclo que comprende subir el pie derecho, el izquierdo, bajar el derecho y finalmente bajar el izquierdo)". La ejecución del test debe ser cuidadosa y pragmática:

1. Evaluar P/A, peso y talla de la gestante. Verificar no ingesta de café y otros alimentos en los últimos treinta minutos. Mantener en reposo 10 minutos previo a la medición del nivel de sedentarismo.
2. Obtener el 65% de la FC máxima (FCM) como criterio para la evaluación de las diferentes cargas. FCM = 220 - Edad (años). 65% FCM = FCM x 0.65. 65% de la FCM en 15 seg. = 65% FCM/4: Este es realmente el valor que se toma en consideración para la evaluación en esta prueba.
3. Se utiliza un escalón de 25 cm de altura.
4. Se efectúan hasta tres (3) tipos de cargas o de determinada actividad que demanda esfuerzo físico que se corresponden a su vez con un nivel dado. En cada nivel la duración de la actividad física es de tres (3) minutos. Primera carga y primer nivel: 17 pasos / minuto. Segunda carga y segundo nivel: 26 pasos / minuto. Tercera carga y tercer nivel: 34 pasos / minuto. Se considera como un paso la acción de subir el escalón de 25 cm de altura con la pierna derecha, subir la izquierda, hasta bajar ambas.
5. Se utiliza para el conteo de los pasos un metrónomo o un cronómetro.
6. Medir la FC en 15 segundos al concluir los 3 minutos para cada carga. Si la FC está por debajo del 65% de la FCM se procede a descansar un minuto, y se pasa a la siguiente carga/nivel. Si la FC es mayor del 65% de la FCM se detiene la prueba y ese es el nivel que le corresponde a la persona y se evaluará en la clasificación de sedentarismo según corresponda.
7. Si la primera carga la concluye con FC por encima del 65% de la FCM, se considera que no la superó.

Una vez concluida esta prueba se puede clasificar a los sedentarios de la siguiente forma:

Clasificación del sedentarismo	Nivel de carga que no se logra vencer
Sedentarismo severo	Primera
Sedentarismo moderado	Segunda
Activo	Tercera
Muy activo	Paso el tercer nivel

Se considera óptimo para una persona adulta no deportista, alcanzar la clasificación de activo o llegar hasta el tercer nivel (Álvarez-Li, 2013).

En cuanto a la prueba estadística se aplicó la razón de probabilidad (Odds ratio) para definir los diferentes niveles de sedentarismo como factor de riesgo o protector, para un índice de masa corporal de sobre peso y establecer el nivel de asociación entre ambos.

En el campo, se captaba a la gestante en el sitio de estudio, se evaluaba su tarjeta de control prenatal para descartar patologías y confirmar semanas de gestación de acuerdo con el perfil de ingreso, se le presentaba el consentimiento informado, el cual se discutía y explicaba. Se le daba un espacio para decidir participar voluntariamente. Para ejecutar la prueba se contaba con un "step" con las medidas solicitadas por la prueba y se habilitó un lugar especial y reservado para aplicar el test dentro del edificio del centro de salud. El análisis estadístico se hizo con el programa SPSS versión 25.

RESULTADOS

1. Generalidades de la muestra

TABLA 1.
Distribución de las encuestadas. según edad en años, Veraguas, 2019

Edad en años	Frecuencia	Porcentaje
16 a 20	7	32
21 a 25	9	42
26 a 30	2	9
36 y más	4	17
Total	22	100

La edad es importante e influye en el nivel de sedentarismo, ya que es de esperar que un corazón joven tolere mejor la carga física impuesta por la prueba, en comparación a un corazón de una paciente de mayor edad, sin mencionar el 40% del gasto cardíaco que por fisiología impone el embarazo. Resalta en la muestra, el tercio correspondiente a madres adolescentes, teniendo en cuenta que esta etapa del ciclo vital termina a los 21 años.

TABLA 2.
Distribución de las encuestadas según ocupación de esta, Veraguas, 2019

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Ama de casa	14	64
Ama de casa y vendedora de números	2	9
Estudiante	6	27
Total	22	100.0

El tipo de ocupación es un factor importante en relación con el nivel de sedentarismo, ya que es común escuchar como argumento para evadir hacer la actividad física, la falta de tiempo. Más del 60 por ciento se ocupa en ser ama de casa.

2. Sobre el sedentarismo

TABLA 3.
Distribución de las encuestadas según las categorías de su índice de masa corporal

Clasificación del IMC	Frecuencia	Porcentaje
Normal	15	68
Sobre peso	7	32
Total	22	100.0

PDF generado a partir de XML-JATS4R

El índice de masa corporal representa un indicador determinante del estado nutricional de las gestantes, preocupa el grupo que se encuentra en sobre peso que equivale a un tercio de la muestra. El Ministerio de Salud de Panamá en su encuesta de niveles de vida (2008) se reportó que "el 36.4% de la población adulta de Panamá tenía sobrepeso" (p.55), lo que revela correspondencia en esta característica en la muestra estudiada.

TABLA 4.
Distribución de las encuestadas, según niveles de sedentarismo resultantes del test aplicado, Veraguas, 2019

Nivel de sedentarismo	Frecuencia	Porcentaje
ACTIVA	7	31.8
LEVE	3	13.6
MODERADO	2	9.1
MUY ACTIVO	4	18.2
SEVERO	6	27.3
Total	22	100.0

Afortunadamente cerca del 50% de la muestra estudiada alcanzó niveles entre activo y muy activo en la prueba de sedentarismo, es decir, que practican el mínimo deseable de actividad física. El resto del porcentaje trascurrió entre sedentarismo leve (13.6%) y sumando moderado y severo el 36. %, más del tercio, lo que constituye un reto para el personal de salud al intervenir para revertir este indicador. Se requiere hacer alusión a lo expuesto en el marco teórico sobre lo que se considera óptimo para una persona adulta no deportista, alcanzar la clasificación de activo o llegar hasta el tercer nivel (Álvarez-Li, 2013, p.59).

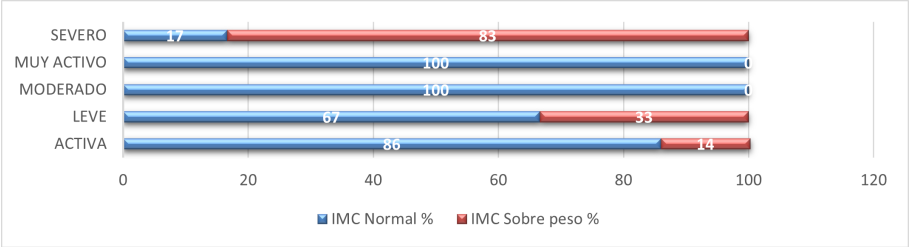

FIGURA 1
Gráfico de barra porcentual de la clasificación del nivel de sedentarismo en relación con el índice de masa corporal en un grupo de gestantes, Veraguas, 2019

La figura 1 es elocuente en la relación de las dos variables, nivel de sedentarismo y el índice de masa corporal, expresando una relación positiva entre ambas: a mayor nivel de sedentarismo, mayor porcentaje del grupo de embarazadas resultaron con IMC de sobre peso. El IMC del grupo solo tuvo dos categorías: normal y sobre peso. Se espera que el sedentarismo vaya gradualmente afectando el IMC, en el caso de estas mujeres que en un tercio son adolescentes, se puede entender que, con nivel de sedentarismo moderado, aún mantengan un IMC normal, intervalo de tiempo oportuno para que el personal de salud intervenga antes de que ocurra el daño.

PDF generado a partir de XML-JATS4R

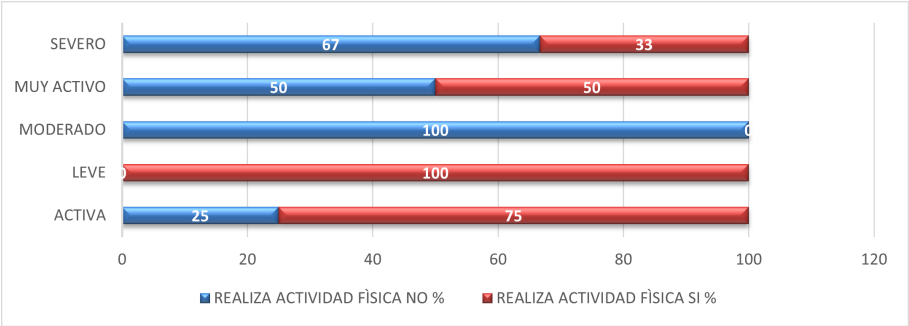

FIGURA 2.
Gráfico de barra porcentual del nivel de sedentarismo en relación con la práctica de actividad física que dijeron realizar un grupo de gestantes, Veraguas 2019

La figura 2 representa el nivel de sedentarismo vs lo que respondieron las encuestadas en cuanto a si realizan o no actividad física. Para agruparlas se tomó en cuenta la definición de expertos acerca de esta, es decir, se les preguntó en los últimos tres meses y, se consideró actividad física cuando señalaban como mínimo caminata de 30 minutos tres veces a la semana.

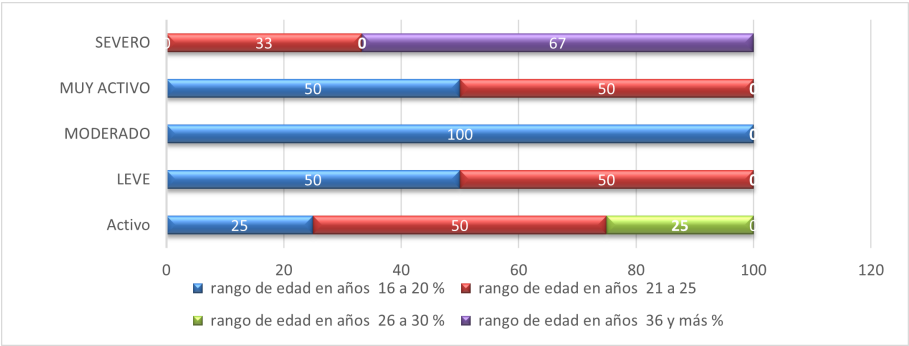

FIGURA 3
Gráfico de barra porcentual del nivel de sedentarismo en relación con la edad un grupo de gestantes, Veraguas, 2019

La figura 3 relaciona la variable nivel de sedentarismo con la edad de las encuestadas, y se observa que el grupo de encuestadas de mayor edad resultó con nivel de sedentarismo severo, en contraste con la integración de los otros tres intervalos de edad en el nivel de sedentarismo clasificado como activo. Muy activo contiene a los dos grupos más jóvenes. Lo cierto es, que la edad no es la única variable influyente en la práctica de actividad física, es un estilo de vida y, por tanto, influido por muchos factores educativos, sociales y biológicos, entre otros.

Prueba estadística

TABLA 5
Valores del OR para la asociación entre los distintos niveles de sedentarismo y el IMC del grupo de gestantes estudiadas, Veraguas 2019.

Resultados del OR	Nivel de sedentarismo y su asociación con el IMC de sobrepeso				
	Moderado	Leve	Muy activo	Activo	Severo
Valor	1.538	1.583	1.700	0.250	8.667
Inferior	1.115	1.123	1.142	0.024	1.049
Superior	2.122	2.232	2.530	2.636	71.569

PDF generado a partir de XML-JATS4R

Se calculó el riesgo de tener un IMC de sobrepeso asociado a los diferentes niveles de sedentarismo de la muestra estudiada, considerando como independiente el nivel de sedentarismo y la variable dependiente el IMC. El sobrepeso fue la única categoría de IMC alterado, el resto obtuvo un IMC normal. La tabla clasifica a todos los niveles de sedentarismo como factor de riesgo (valor > 1), excepto el nivel de sedentarismo activo que tiene valor < 1 y, por tanto, se considera factor protector para evitar un IMC de sobrepeso, acorde con lo esperado desde la perspectiva de que la persona activa logró superar dos cargas de actividad física en la prueba. También es importante resaltar que para que el efecto de riesgo de los otros niveles de sedentarismo distinto al activo se considere efectivo, el valor de OR debe ser >1.99 o no contener a 1 en cuyo caso se anula el efecto. Todos los valores son menores a 1.99 con la excepción del nivel de sedentarismo severo, lo que permite aceptarlo como factor de riesgo para padecer de sobre peso.

DISCUSIÓN

En cuanto a la edad de las gestantes estudiadas, los resultados desvelan que en la provincia de Veraguas, localidad geográfica del estudio , la incidencia de embarazo precoz coincide y supera la estadística de país y de la región latinoamericana, ya que la UNFPA (Fondo de Población para Las Naciones Unidas) para América Latina, ha señalado que "cada año, en la región, un 15% de todos los embarazos ocurre en adolescentes menores de 20 años y 2 millones de niños nacen de madres con edades entre los 15 y los 19 años" (MINSA, Panamá, 2008, s/p). A pesar de que hay mujeres en la muestra con edad cercana a los 40 años, se debe recordar que entre los requisitos o perfil de ingreso al estudio estaba la ausencia de enfermedades concomitantes, esto pudo influir en el marcado número de este grupo de adolescentes, pues se sabe que a mayor edad, mayores y más variables son los riesgos y enfermedades con los que trascurre una mujer embarazada, al igual que se incrementan asociados a la multiparidad. Por otro lado, la edad del grupo estudiado tiene gran importancia en los resultados de la prueba de sedentarismo aplicado, por cuanto la salud cardiaca (principal indicador a medir), se espera no esté comprometida en la medida que el grupo sea joven como, en efecto lo es, este grupo de mujeres.

El embarazo precoz que tiene un porcentaje importante del grupo de mujeres estudiadas está reconocido como factor que limita finalizar estudios secundarios y más aún, universitarios. Esta situación puede explicar la ocupación de" ama de casa" que tiene los casi dos tercios de la muestra. En la experiencia práctica, las instalaciones de salud pública de la provincia donde se realizó el estudio suelen tener una gran demanda de mujeres con bajos niveles educativos y dedicadas a la ocupación de amas de casa, ocupación de las personas incluida por Álvarez- Li (2013) en la lista de las que suelen ser sedentarias, tal como se expuso en la introducción de este documento.

El porcentaje de la muestra que resultó con sobre peso es muy parecido al global del país, que según el estudio Fundación Latinoamericana de Sociedades de Obesidad, publicado por Molina (2020), en Panamá el 36.5% de la población vive con sobrepeso y el 25% con obesidad. (p.13). Por otro lado, el sobrepeso en la gestante genera complicaciones tal como lo expresan Lozano-Butillo et al. (2016), "el sobrepeso y la obesidad materna están asociados a múltiples complicaciones principalmente trastornos hipertensivos y diabetes gestacional, además de otras como aborto espontáneo, parto pretérmino, muerte fetal intrauterina, macrosomía fetal, alteraciones del trabajo de parto y mayor tasa de cesáreas" (p.1)

El nivel de sedentarismo de la muestra estudiada suma entre leve, moderado y severo un importante 50 %, pero, lo positivo también es, que resultaron activos y muy activos cerca del 50% de la muestra. No se encontraron estudios que midan el sedentarismo de la embarazada per sé, pero Vidarte-Claros (2012) afirma que la prevalencia de sedentarismo global es de" 72,7 % (IC 95 % 69,2 - 76,1 %). En hombres el nivel de sedentarismo fue 60,7 % (IC 95 % 57 %: 63 %) y en mujeres de 84 % (IC 95 % 80,1 %:88 %)" (p.417), pareciera, entonces, que el porcentaje resultante del hallazgo está por debajo del promedio planteado.

El IMC de sobre peso es más alto en el nivel de sedentarismo severo, aunque el grupo con nivel de sedentarismo moderado a su vez tuvo IMC normal, esto puede deberse también al importante grupo de jóvenes de la muestra y al hecho de que el efecto del sedentarismo en el IMC es gradual y toma tiempo sobre todo en personas jóvenes con buen metabolismo.

En realidad, no hay tanta coherencia entre el nivel de sedentarismo de las gestantes estudiadas, pues se esperaría fuese entre más alto relacionado con frecuencias bajas de prácticas de actividad física. Por ejemplo, en el nivel de activos se incluye al mayor porcentaje de mujeres que dijeron hacer actividad física como ejercicios. Sin embargo, en el nivel severo de sedentarismo se incluye a un tercio de la muestra que dijo realizar ejercicios, en oposición al grupo con sedentarismo moderado con 0% que hacen ejercicios. Una explicación a estos resultados incongruentes es la cualidad subjetiva de la respuesta a, si hacen o no ejercicio, que ofrecieron las mujeres del estudio.

Activas y muy activas resultó el grupo de las mujeres más jóvenes, en tanto en el nivel de sedentarismo severo se incluyeron las mujeres de mayor edad del grupo. Este aspecto se correlaciona con la salud cardíaca conservada en jóvenes que se mencionó antes, aunque no practiquen actividad física. Lo que vale resaltar es el grupo de 21 a 25 años, que se incluye en el nivel de sedentarismo severo. Esto quiere decir que la capacidad física requerida para obtener niveles de sedentarismo positivos (activos y muy activos), según la prueba aplicada, está relacionada con otras variables de la salud y no solo con la edad.

La prueba estadística clasificó correctamente los niveles de sedentarismo como factor de riesgo o factor protector para un IMC de sobrepeso, ya que el nivel más alto de sedentarismo se asoció como factor de riesgo con una significancia estadística. Todos los otros niveles de sedentarismo, excepto del activo, se catalogaron como factores de riesgo, pero sin asociación significativa entre las dos variables.

La prueba estadística definió que las personas con el nivel de sedentarismo severo pueden tener sobrepeso en una proporción de nueve veces más (8.7), que aquellos que no tienen este nivel de sedentarismo.

CONCLUSIÓN

En vista de que la obesidad es una condición que afecta a la salud materna y fetal y, que su incidencia está asociada a la falta de actividad física, es necesario seguir analizando el comportamiento de las dos variables en la embarazada , es decir sedentarismo y el índice de masa corporal.

Los niveles de sedentarismo y el IMC del grupo estudiado se convierten en área de intervención para prevenir daños y/o promover la salud en la embarazada; por tanto, se debe incluir dentro de las actividades del control prenatal la medición del sedentarismo, para insertar a la embarazada en programas de actividad física planeados según la fisiología del embarazo; en este caso incluir el fitness obstétrico como una estrategia para promover la salud materno-perinatal.

REFERENCIAS

Aguilar Cordero, M. J., Sánchez López, A. M., Rodríguez Blanque, R., Noack Segovia, J. P., Pozo Cano, M. D., López-Contreras, G. y Mur Villar, N. (2014). Actividad física en embarazadas y su influencia en parámetros materno-fetales: revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 30(4), 719-26. http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v30n4/01revision1.pdf

Álvarez-Li, F. C. (2013). Sedentarismo en actividad física. *Revista Médica Científica Cienfuegos*, (10), 55-60. http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/10/10

Barakat- Caraballo, R., Rodríguez, Y., Rodríguez-Romo, G., Stirling, R. y Zakynthinaki, M. (2010). Actividad física durante embarazo, su relación con la edad gestacional materna y el peso de nacimiento. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 6(20,) 205-217. https://www.cafyd.com/REVISTA/ojs/index.php/ricyde/article/view/314/0

PDF generado a partir de XML-JATS4R

Guerra. X.; Westtau, G; Bedregal, P; Caro, P. (2017). Mujeres chilenas en edad fértil: su estado nutricional y la asociación con actividad física y hábitos alimentarios.,» *Revista médica de Chile*, 145(2), 201-208, https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v145n2/art08.pdf

Hidalgo-Rasmussen, C., Ramírez-López, G., Hidalgo-San Martín, A. (2013). Actividad física, conductas sedentarias y calidad de vida en adolescentes universitarios de Ciudad Guzmán, Jalisco, México *Ciência & Saúde Coletiva*, 18 (7), 1943-1952

Lavielle-Sotomayor, P., Pineda-Aquino, V., Jáuregui-Jiménez, O., Castillo-Trejo, M. (2014). Actividad física y sedentarismo: Determinantes sociodemográficos, familiares y su impacto en la salud del adolescente. *Revista de Salud Pública*, 16(2), 161-172. http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v16n2/v16n2a01.pdf

Leppe, J., Besomi, M., Olsen C, C., Mena I, M., y Roa A, S. (2013). Nivel de actividad física según GPAQ en mujeres embarazadas y postparto que asisten a un centro de salud familiar. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 78(6), 425-431. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262013000600004

Lozano Bustillo, A., Betancourth-Meléndez, W., Turcios-Urbina, L., Cueva- Nuñez, J., Ocampo- Eguigurems, D., Portillo-Pineda, C. (2016). Sobrepeso y obesidad en el embarazo: complicaciones y manejo. *Archivos de medicina*, 12(3) https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5728813

Martin, A. (2015). Importancia de la actividad física en la calidad de vida de las trabajadoras embarazadas. *Revista Enfermería del Trabajo*, 5(1), 18-20 https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5213016

MINSA PANAMÁ. (2008). Situación alimentaria y nutricional de la población panameña basada en la tercera encuesta de niveles de vida ncap.int/index.php/es/publicaciones-externas/253-situacion-alimentaria-y-nutricional-de-la-poblacion-panamena-basada-en-la-tercera-encuesta-de-niveles-de-vida-2008/file

Ministerio de Salud de Madrid. (2015). Estrategia de promoción y prevención en el SNS. En Actividad Física para la salud y reducción del sedentarismo. https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/Recomendaciones_ActivFisica_para_la_Salud.pdf

Molina, U. (2020) La obesidad un desafío para la salud pública*, sección de salud pública, Periódico La Prensa* (21 de febrero https://www.prensa.com/impresa/panorama/la-obesidad-un-desafio-para-la-salud-publica/#:~:text=De%20hecho%2C%20en%20Panam%C3%A1%20el,y%20el%2025%25%20con%20obesidad.&text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la,de%20adultos%20en%20el%20mundo.

Ramos, P., Rivera, F., Moreno, C., Jiménez-Iglesias, A. (2012). Análisis de clúster de la actividad física y las conductas sedentarias de los adolescentes españoles, correlación con la salud biopsicosocial. *Revista de Psicología del Deporte*, 21(1), 99-106. https://www.redalyc.org/pdf/2351/235124455013.pdf

Romero, T. (2009). Hacia una definición de Sedentarismo. *Revista chilena de cardiología*, 28(4), 409-413. https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchcardiol/v28n4/art14.pdf

PDF generado a partir de XML-JATS4R