

# **FACTORES DE RIESGO NUTRICIONAL PREDISPONENTES A ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES EN LA POBLACIÓN DE CHALGUAYACU. PIMAMPIRO. 2019-2020**

**NUTRITIONAL RISK FACTORS PREDISPOSING TO CARDIOVASCULAR  
DISEASES IN THE CHALGUAYACU POPULATION. PIMAMPIRO. 2019-  
2020**

---

**Recibido: 18/06/2020 – Aceptado: 09/11/2020**

---

**Bella Romelia Goyes Huilca**

Docente – Universidad Técnica del Norte  
Ibarra – Ecuador

Magister en Docencia Universitaria e Investigación Educativa  
brgoyes@utn.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-1001-0355>

---

**Erika Priscila Méndez Carvajal**

Docente – Universidad Técnica del Norte  
Ibarra – Ecuador

Magister en Nutrición Personalizada y Comunitaria – Universidad de  
Valencia

epmendezc@utn.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-3846-9125>

---

**Concepción Magdalena Espín Capelo**

Docente – Universidad Técnica del Norte  
Ibarra – Ecuador

Magister en Docencia Universitaria e Investigación Educativa  
cmespin@utn.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-9549-0409>

---

**Como citar este artículo:**



Goyes, B., Méndez, E., & Espín, C. (Enero – Diciembre 2020). Factores de riesgo nutricional predisponentes a enfermedades cardiovasculares en la población de Chalguyacu. Pimampiro. 2019-2020. *Horizontes de Enfermería* (10), 21-38. <https://doi.org/10.32645/13906984.990>



## Resumen

*En esta investigación se determinaron los factores de riesgo nutricional predisponentes a enfermedades cardiovasculares (ECV) en adultos y adolescentes de Chalguayacu provincia de Imbabura, es un estudio cualitativo y cuantitativo, descriptivo, de corte transversal. Se aplicó una encuesta semi estructurada para obtener información sobre las características sociodemográficas, evaluar el estado nutricional y la composición corporal; para lo cual se tomaron los datos y las mediciones del peso, talla y contorno de cintura. En los adultos, los principales resultados refieren que; el 79,10% se ubicaron en el rango de 20 – 59 años, la gran mayoría (72,7%) tiene sobrepeso + obesidad, el 66,7% posee exceso de grasa, y estos indicadores son más prevalentes en las mujeres con una asociación significativa entre la obesidad y el alto porcentaje de grasa. En los adolescentes, el 14,3% tiene sobrepeso + obesidad y el exceso de grasa abarca al 8,2%. Según el índice predictor de riesgo cardiovascular cintura/talla el 72,14% de adultos está bajo esta condición y el 8,2% de los adolescentes. Además, uno de cada cuatro afrodescendientes declara tener hipertensión arterial, y más de la mitad refiere antecedentes patológicos familiares de hipertensión y diabetes. La percepción del peso corporal también fue significativamente distinta frente al estado nutricional real. En conclusión, en base a estos indicadores, los adultos califican su estado de salud como regular mientras que los adolescentes lo califican de bueno; en tanto que el estudio determinó la presencia de factores nutricionales de riesgo cardiovascular en esta población.*

**Palabras Clave:** *Enfermedades cardiovasculares, sobrepeso y obesidad, hipertensión.*

## Abstract

*In this research, nutritional risk factors predisposing to cardiovascular diseases (CVD) in adults and adolescents from Chalguayacu province of Imbabura were determined. It is a qualitative and quantitative, descriptive, cross-sectional study. A semi-structured survey was applied to obtain information on sociodemographic characteristics, evaluate nutritional status and body composition; for which the data and measurements of weight, height, and waist contour were taken. In adults, the main results refer that; 79.10% were in the range of 20 - 59 years, the vast majority (72.7%) are overweight + obese, 66.7% have excess fat, and these indicators are more prevalent in women with a significant association between obesity and high-fat percentage. In adolescents, 14.3% are overweight + obese and excess fat comprises 8.2%. According to the predictor index of cardiovascular risk waist/height, 72.14% of adults are under this condition and 8.2% of adolescents. In addition, one in four Afro-descendants declares that they have high blood pressure, and more than half report a family history of hypertension and diabetes. The perception of body weight was also significantly different from the actual nutritional status. In conclusion, based on these indicators, adults rate their health status as regular while adolescents rate it as good, as the study determined the presence of nutritional cardiovascular risk factors in this population.*

**Keywords:** *Cardiovascular disease, overweight and obesity, hypertension.*

.....  
Como citar este artículo:



## Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) como enfermedades de larga duración cuya evolución es generalmente lenta. Estas enfermedades representan una verdadera epidemia que va en aumento debido al envejecimiento de la población y los modos de vida actuales que acentúan el sedentarismo y la mala alimentación (Organización Mundial de la Salud, 2018).

Los principales tipos de ECNT son las enfermedades cardiovasculares (como los ataques cardíacos y los accidentes cerebrovasculares), el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas (como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el asma) y la diabetes. Las ECNT afectan excesivamente a los países de ingresos bajos y medios, donde se registran más del 75% (32 millones) de las muertes por ECNT (Organización Mundial de la Salud, 2018). Alrededor de una cuarta parte de la mortalidad mundial relacionada con las ECNT afecta a personas menores de 60 años.

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son un grupo de desórdenes del corazón y de los vasos sanguíneos. Los factores de riesgo predisponentes son el tabaquismo, la mala alimentación, falta de actividad física, el consumo excesivo de tabaco y alcohol. Está demostrado que el cese del consumo de tabaco, la reducción de la sal de la dieta, el consumo de frutas y hortalizas, la actividad física regular y la evitación del consumo nocivo de alcohol reducen el riesgo de ECV. (Organización Mundial de la Salud, 2017). Según la OMS, la hipertensión, hipercolesterolemia, el consumo de tabaco o su combinación explican un 75 % de los casos de ECV en América Latina.

Los datos referentes a la mortalidad y a la morbilidad revelan el impacto creciente y desproporcionado de la epidemia en los entornos con recursos escasos. Más del 80% de las muertes causadas por enfermedades cardiovasculares y diabetes, y alrededor del 90% de las causadas por enfermedades pulmonares obstructivas, tienen lugar en países de ingresos bajos y medios. Más de los dos tercios de todas las muertes causadas por el cáncer tienen lugar en países de ingresos bajos y medios. En estos países las ECNT matan al 29% de personas en edades menores de 60 años, frente al 13% en los países de ingresos altos. El aumento del porcentaje estimado en la incidencia de cáncer hacia 2030, comparado con 2008, será mayor en los países de ingresos bajos (82%) y medios bajos (70%), en comparación los países de ingresos medios altos (58%) y altos (40%) (OMS, 2011).

En el Ecuador, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT-ECU 2012-2014), el sobrepeso y la obesidad afectan a todos los grupos de edad, alcanzando niveles de una verdadera epidemia, con consecuencias en el incremento de las enfermedades crónicas no transmisibles. Se conoce que la hipertensión arterial se presenta en uno de cada cinco adultos o sea el 50% de todas las defunciones por accidente cerebro vascular o cardiopatía, en las que figuran como factores de riesgo el consumo de tabaco, alcohol. Se encontró bajos niveles de actividad física y más personas afros con sobrepeso y obesidad (Freire et al, 2013).

---

Como citar este artículo:

Goyes, B., Méndez, E., & Espín, C. (Enero – Diciembre 2020). Factores de riesgo nutricional predisponentes a enfermedades cardiovasculares en la población de Chalguayacu. Pimampiro. 2019-2020. *Horizontes de Enfermería* (10), 21-38. <https://doi.org/10.32645/13906984.990>



Bajo estos datos precedentes, el estudio para determinar los Factores de riesgo nutricional predisponentes a enfermedades cardiovasculares en la población de Chalguyacu. Pimampiro. 2019-2020, se orienta a caracterizar los factores socio demográficos y evaluar el estado nutricional y la composición corporal de los adultos y adolescentes de las familias de esta comunidad, que en su mayoría son afrodescendientes, etnia en la que las estadísticas de Ecuador destacan resultados preocupantes en cuanto a problemas de malnutrición por exceso.

La mayoría de las ECV pueden prevenirse actuando sobre factores de riesgo comportamentales y la implementación de medidas accesibles, traducidas en estrategias anti-sobrepeso y obesidad. En este campo, cobra importancia el contar con información actualizada sobre el estado nutricional de los habitantes, más aún, de estas poblaciones históricamente excluidas y desfavorecidas. Los resultados pueden orientar a los organismos de salud competentes a fortalecer su accionar en la prevención de las ECNT, con la participación activa de sus actores y desde lo local se contribuya al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible, en el ámbito de la salud y bienestar.

## **Materiales y Métodos**

Es un estudio de tipo descriptivo de corte transversal, con enfoque cualitativo y cuantitativo. Para obtener los datos sociodemográficos, evaluar el estado nutricional y la composición corporal, se realizó una encuesta semi estructurada. La muestra fue de 201 adultos y 49 adolescentes de Chalguyacu, calculados a partir de un universo de 412 hogares de la comunidad de Chalguyacu -Ibarra, según el Censo de viviendas Ecuador – 2010. El instrumento se implementó con los jefes de hogar o representante mayor de 19 años, previo consentimiento informado y conocimiento de la autoridad civil, de esta localidad.

**Antropometría.** Para la toma de medidas antropométricas de peso y talla, se usaron las técnicas y el método STEPwise sugeridos por la OMS para la vigilancia de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas.

**Composición corporal.** Se obtuvo mediante la medición del % de grasa por rangos de edad, para hombres y mujeres, mediante el empleo de la balanza de bioimpedancia y sus respectivos valores de referencia y evaluación (Tanita BC- 558- 568-1500 BodyFat Monitor and Scale, y Manual del usuario). Este equipo y los indicadores se aplicaron por igual para los jóvenes que en su mayoría fueron de 16 y 18 años.

**Estado nutrimental.** Se evaluó a las personas adultas de 20-89 años, la valoración se sustentó en los criterios y patrones de referencia de IMC-OMS-2016.

---

Como citar este artículo:

Goyes, B., Méndez, E., & Espín, C. (Enero – Diciembre 2020). Factores de riesgo nutricional predisponentes a enfermedades cardiovasculares en la población de Chalguyacu. Pimampiro. 2019-2020. *Horizontes de Enfermería* (10), 21-38. <https://doi.org/10.32645/13906984.990>



**Tabla 1. Puntos de corte de IMC en adultos**

<b>Interpretación</b>	<b>IMC: (kilos/metros<sup>2</sup>)</b>
Bajo peso	<18.50
Delgadez severa	<16.00
Delgadez moderada	16.00 a 16.99
Delgadez aceptable	17.00 a 18.49
Normal	18.50 a 24.99
Sobrepeso	>25.00
Pre obeso	25.00 a 29.99
Obeso	>30.00
Obeso tipo I	30.00 a 34.99
Obeso tipo II	35.00 a 39.99
Obeso tipo III	>40.00

Fuente: (Palafox & Ledesma, 2015).

La condición nutrimental de los adolescentes de 14 - 19 años, se sustentó en la valoración del IMC, según percentiles de la OMS

**Tabla 2. Puntos de corte de IMC en adolescentes**

<b>Diagnóstico</b>	<b>Criterios del grupo de trabajo internacional para la obesidad (IOTF)</b>
Delgadez	Menor al percentil 5
Adecuado	Entre percentiles 5 y 85
Sobrepeso	Mayor al percentil 85
Obesidad	Mayor al percentil 95

Fuente: Bezares, Cruz, Burgos, & Barrera, (2014)

**Índice cintura/talla (CC/T).** La circunferencia de la cintura se tomó con una cinta métrica no flexible y técnicas validadas, dato requerido para relacionarlo con la talla, cuyo resultado es un predictivo de riesgo de Enfermedad Cardio Vascular (ECV).

**Tabla 3. Puntos de corte indicador cintura/talla**

<b>Punto de corte</b>	<b>Interpretación</b>
>0.50	Riesgo cardiometabólico

Fuente: Palafox & Ledesma, (2015).

Como citar este artículo:



**Gestión de la información.** Se sistematizaron los datos en una base Excel que se exportó para el análisis estadístico al programa SPSS.

## Resultados

La muestra de estudio en la comunidad de Chalguyacu fue n= 201 hogares (jefes de hogar), de los cuales el 79,10% se ubicaron en el rango de 20 - 59 años, y el restante porcentaje abarca a los adultos mayores de 60 a 89 años. La cuarta parte de los informantes fueron hombres (25,87%), más de la mitad de este grupo etario (61,69%) contaba con un nivel de escolaridad de primaria completa o incompleta. De acuerdo con la Tabla 4, el estado civil que predominó es de casado y soltero (43,78% y 32,36% respectivamente), el 52,24% se ocupan en los quehaceres domésticos, y el ingreso económico del 89,05% de los jefes de hogar es superior a dos sueldos mensuales básicos unificados. El 100% de representantes del hogar se autoidentificaron como afrodescendientes o negros.

Los adolescentes tienen edades comprendidas entre los 14 y 18 años, no existió ningún joven con edad de 19 años. Respecto al sexo, se identificó una distribución similar entre femenino y masculino (51,02% vs 48,98%), y tres de cada cinco adolescentes alcanzan el nivel escolar de secundaria incompleta. El 81,6% son estudiantes y el 16,3% se dedica a los quehaceres domésticos.

**Tabla 4.** Características sociodemográficas de adultos y adolescentes de Chalguyacu

Adultos			Adolescentes		
Variable	n	%	Variable	n	%
	= 201			= 49	
<b>Sexo</b>			<b>Sexo</b>		
Mujer	9	14,43	Mujer	4	8,16
Hombre	52	25,87	Hombre	5	10,24
<b>Escolaridad</b>			<b>Escolaridad</b>		
Primaria completa	77	38,31	Primaria completa	1	2,04
Primaria incompleta	47	23,38	Primaria incompleta	3	6,12
Secundaria completa	33	16,42	Secundaria completa	0	0,00
Secundaria incompleta	32	15,92	Secundaria incompleta	2	4,08
Superior completa	5	2,49	Superior completa	1	2,04
Superior incompleta	7	3,48	Superior incompleta	2	4,08

Como citar este artículo:

Goyes, B., Méndez, E., & Espín, C. (Enero – Diciembre 2020). Factores de riesgo nutricional predisponentes a enfermedades cardiovasculares en la población de Chalguyacu. Pimampiro. 2019-2020. *Horizontes de Enfermería* (10), 21-38. <https://doi.org/10.32645/13906984.990>



incompleta		8	incompleta		8
<b>Estado civil</b>			<b>Estado civil</b>		
Casado	88	78	43,	Soltero	9
Divorciado	12	7	5,9	<b>Ocupación</b>	4
Soltero	73	32	36,	Discapacitado	1
Unión libre	14	7	6,9	Estudiante	4
Viudo	14	7	6,9	QQDD	0
<b>Ocupación</b>			<b>Ingresos (USD)</b>		
Agricultor	29	43	14,	< 395	5
Comerciante	37	41	18,	395 a 788	4
Empleado privado	2		1		84
Empleado público	7	8	3,4		4
Jornalero	15	6	7,4		6
QQDD	10	24	52,		
<b>Ingresos (USD)</b>					
< 395	19	5	9,4		
395 a 788	1	0	0,5		
> 788	9	17	89,		
No sabe	2	0	1,0		

**Fuente:** Encuesta

Según los antecedentes del peso corporal se observa en la Tabla 5 que más de la mitad de los adultos no han incrementado su peso en los últimos dos años, de igual manera no han perdido peso, refieren que no han recibido ningún consejo para bajar de peso. Los mismos resultados ocurre con los adolescentes de Chalguayacu.

Como citar este artículo:

Goyes, B., Méndez, E., & Espín, C. (Enero – Diciembre 2020). Factores de riesgo nutricional predisponentes a enfermedades cardiovasculares en la población de Chalguayacu. Pimampiro. 2019-2020. *Horizontes de Enfermería* (10), 21-38. <https://doi.org/10.32645/13906984.990>



**Tabla 5. Antecedentes de peso corporal en adultos y adolescentes de Chalguayacu**

Variable	Adultos		Adolescent	
	n	%	n	%
	= 201		= 49	
<b>Incremento de peso en 2 años</b>				
No	1	5	3	7
	16	7,71	7	5,51
Si	8	4	1	2
	5	2,29	2	4,49
<b>Pérdida de peso en 2 años</b>				
No	1	7	4	8
	54	6,62	3	7,76
Si	4	2	6	1
	7	3,38	2	2,24
<b>Consejos para bajar de peso</b>				
No	1	6	4	9
	34	6,67	5	1,84
Si	6	3	4	8
	7	3,33	2	,16

**Fuente:** Encuesta

En los adultos de esta población la percepción de su peso corporal es normal en hombres y mujeres con el 53,7% y 73,1% respectivamente. Seguido del sobrepeso 58,6% y por último la obesidad 14,7%, cabe destacar que la realidad es muy diferente puesto que más de la mitad de la población sufren de sobrepeso u obesidad (Tabla 6).

**Tabla 6. Percepción del peso corporal en adultos de Chalguayacu**

Percepción del peso corporal	Mujeres		Hombres	
	n	%	n	%
	= 149		= 52	
Normal	8	5	3	7
	0	3,7%	8	3,1%
Sobrepeso	5	3	1	2
	0	3,6%	3	5,0%
Obesidad	1	1	1	1
	9	2,8%	2	,9%

**Fuente:** Encuesta

Según los datos observados en la Tabla 7, se puede determinar que alrededor de la mitad de la población adulta de Chalguayacu considera que tienen un estado de salud regular y en menor porcentaje se tiene una percepción de estado de salud buena.

Como citar este artículo:



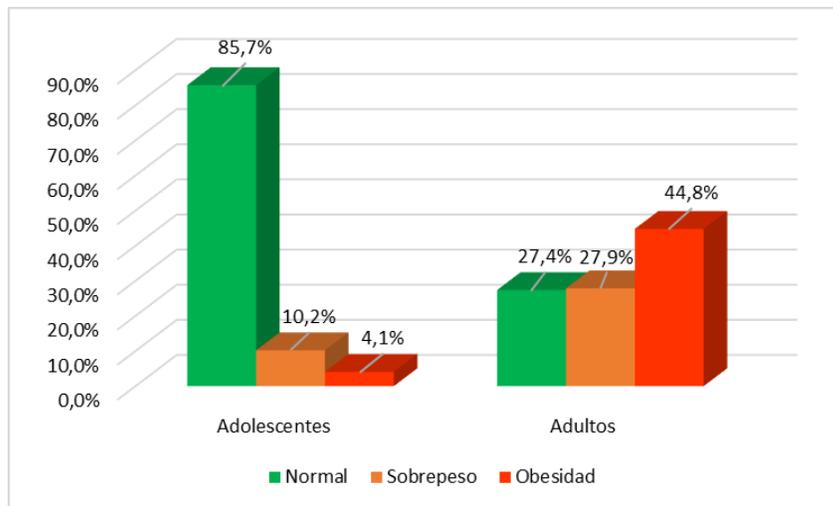
La percepción del estado de salud de los adolescentes en general es entre buena y muy buena, teniendo un muy bajo porcentaje de adolescentes que consideran su estado de salud regular.

**Tabla 7.** Percepción del estado de salud de adultos y adolescentes de Chalguyacu

Calidad	Adultos		Adolescentes	
	n =	%	n =	%
	201		49	
Buena	79	39,3	37	75,5
Muy buena	14	6,97	6	12,2
Regular	103	51,2	6	12,2
Mala	5	2,49		

**Fuente:** Encuesta

En la Figura 1 se aprecia que el peso promedio de los adultos fue de  $80,09 \pm 18,14$  kg, se registró un valor mínimo de 43,20 kg y un máximo de 127,40 kg. En lo correspondiente al IMC, éste tuvo una media de  $29,64 \pm 6,41$  kg/m<sup>2</sup>, valor que estaría entre los rangos de sobrepeso u obesidad. Para el IMC el valor mínimo fue de 16,70 y el máximo de 50,50 kg/m<sup>2</sup>.



**Figura 1.** Clasificación del IMC en adultos y adolescentes de Chalguyacu

La evaluación del estado nutricional en el grupo de adultos de 20 a 89 años de Chalguyacu indica que uno de cada tres personas tiene un estado nutricional normal (27,36%), y el 72,64% corresponde a sobrepeso y obesidad; condición en cierta manera preocupante, puesto que, a nivel nacional, de acuerdo con datos del (ENSANUT, 2012) la media para sobrepeso y obesidad en adultos de 20 a < 60 años es de 62,8%, siendo mayor (73%) en la escala de 40 - 50 años

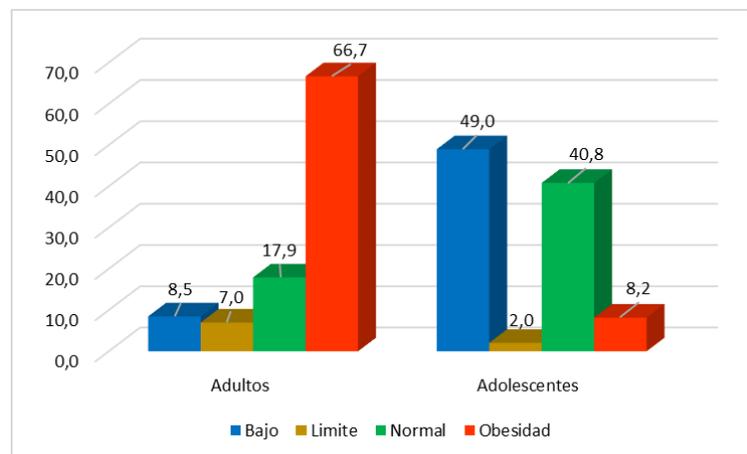
Como citar este artículo:

Goyes, B., Méndez, E., & Espín, C. (Enero – Diciembre 2020). Factores de riesgo nutricional predisponentes a enfermedades cardiovasculares en la población de Chalguyacu. Pimampiro. 2019-2020. *Horizontes de Enfermería* (10), 21-38. <https://doi.org/10.32645/13906984.990>

En los adolescentes, el IMC tuvo una media de  $21,48 \pm 3,50$  kg/m<sup>2</sup> (2), un valor mínimo de 15,10 y un máximo de 33,30 kg/m<sup>2</sup> (2), valores que estarían entre los rangos de normalidad; sin embargo, vale la pena considerar aquellos casos con valores altos de IMC que estarían por debajo del máximo de 33,30 kg/m<sup>2</sup>. El peso promedio fue de  $61,40 \pm 11,23$  kg, un mínimo de 42 kg y un valor máximo de 91,80 kg. En la categoría de estado nutricional normal estuvo el 85,71%, sobrepeso el 10,20% y obesidad el 4,09%; sin embargo, el 95,20% tuvieron la percepción de un estado nutricional bueno.

Para complementar la evaluación del estado nutricional de la población, se determinó la composición corporal mediante el porcentaje de grasa corporal (Figura 2), y se encontró una media de  $39,97 \pm 16,00\%$ , que se corresponde con un estado de obesidad, indistintamente del sexo. Este dato estaría relacionado con la media del IMC (sobrepeso), pero sin obviar que existen valores superiores que llegan al 50,50 kg/m<sup>2</sup>, correspondientes a Obesidad tipo III. Se debe destacar que el 66,67% de adultos presentaron un porcentaje de grasa correspondiente a obesidad, el restante por ciento está categorizado como: Bajo el 8,46%, Normal el 17,91% y en el límite antes de alcanzar la obesidad está el 6,97%.

En lo que tiene que ver con la composición corporal, el 48,98% y 40,82% respectivamente, poseían un porcentaje de grasa corporal bajo y normal. El exceso de grasa, relacionado con obesidad, afectó al 10,20% de los adolescentes.



**Figura 2.** Porcentaje de grasa corporal en adultos y adolescentes de Chalguyacu

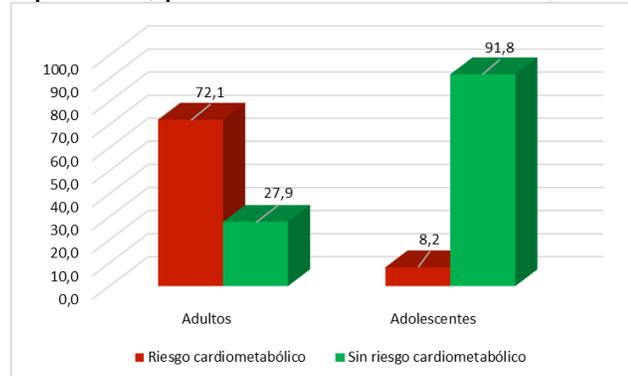
Según el indicador cintura/talla el valor promedio fue de 0,56 y una desviación estándar en  $\pm$  de 0,09. Este indicador antropométrico es predictivo para riesgo cardiovascular y llama la atención que en esta población de afrodescendientes adultos se encontró que el 72,14% se encuentran en esta condición (Figura 3). Cabe destacar que tan solo el 27,9% de la población adulta no presenta riesgo cardiometabólico.

De acuerdo con este indicador los adolescentes tienen una media de 0,42 y una desviación

Como citar este artículo:

Goyes, B., Méndez, E., & Espín, C. (Enero – Diciembre 2020). Factores de riesgo nutricional predisponentes a enfermedades cardiovasculares en la población de Chalguyacu. Pimampiro. 2019-2020. *Horizontes de Enfermería* (10), 21-38. <https://doi.org/10.32645/13906984.990>

estándar en  $\pm$  de 0.04. El 91,84% de jóvenes afrodescendientes, actualmente se mantiene sin riesgo cardiometabólico según este predictor, pero no se debe descuidar al 8,16% que sí lo tiene.



**Figura 3.** Riesgo cardiovascular en adultos y adolescentes de Chalguayacu

Se encontraron diferencias significativas ( $p < 0,001$ ) entre el IMC de mujeres y hombres, mayor porcentaje de mujeres presentaban sobrepeso (75%) u obesidad (85,60%) en comparación con los hombres (25,00% y 14,40% respectivamente). La percepción del peso corporal también fue significativamente distinta ( $p < 0,001$ ) frente al IMC real, el 69,70% de adultos con sobrepeso consideraban estar en normopeso.

Como se aprecia en la Tabla 8, se encontró que el estado nutricional fue significativamente distinto entre las personas con y sin riesgo cardiometabólico, 21,40% de adultos con sobrepeso sin riesgo cardiometabólico versus 78,60% con riesgo. Adicionalmente, se encontró una asociación significativa entre el porcentaje de grasa corporal e IMC, 94,40% de obesos que también presentaban un porcentaje de grasa corporal equivalente a obesidad, es decir mayor a 25% en el caso de los hombres y mayor a 33% en el de mujeres.

**Tabla 8.** Correlación de variables con el IMC en adultos de Chalguayacu

Variables	IMC (kilos/metros <sup>2</sup> )			P valor
	Normal (%) n=55	Sobrepeso (%) n=56	Obesidad (%) n=90	
<b>Sexo</b>				
Mujer	54,50	75,00	85,60	<b>0,001</b>
Hombre	45,50	25,00	14,40	
<b>Percepción del peso corporal</b>				
Normal	98,20	69,60	27,80	<b>0,001</b>
Sobrepeso	1,80	30,40	50,00	
Obesidad	0,00	0,00	22,20	
<b>Riesgo cardiometabólico (ICT)</b>				
Con riesgo	23,60	78,60	97,80	<b>0,001</b>

Como citar este artículo:



Sin riesgo	76,40	21,40	2,20	
<b>Porcentaje de grasa corporal</b>				
Bajo	27,30	1,80	1,10	
Normal	47,30	12,50	3,30	<
Límite	18,20	5,40	1,10	<b>0,001</b>
Obesidad	7,30	80,40	94,40	

**Fuente:** Encuesta

**Notas:** ICT, Índice cintura talla

p valor. Comparación de proporciones a través del chi-cuadrado de Pearson

En los factores predisponentes a enfermedades cardiovasculares se encuentra los antecedentes patológicos personales y familiares, como se aprecia en la Tabla 9, ningún adolescente presenta patologías como hipertensión, diabetes e hipercolesterolemia, pero analizando los antecedentes patológicos familiares se obtiene que el 57, 14% sufre de hipertensión arterial.

**Tabla 9.** Factores predisponentes a enfermedades cardiovasculares en adolescentes de Chalguayacu

<b>Antecedentes patológicos personales</b>		
<b>Variable</b>	<b>n = 49</b>	<b>%</b>
<b>Hipertensión</b>		
No	49	100
<b>Diabetes</b>		
No	49	100
<b>Hipercolesterolemia</b>		
No	49	100
<b>Antecedentes patológicos familiares</b>		
<b>Variable</b>	<b>n = 49</b>	<b>%</b>
<b>Hipertensión arterial</b>		
No	21	42,86
Si	28	57,14
<b>Derrames cerebrales</b>		
No	49	100
<b>Cáncer</b>		
No	45	91,84
Si	4	8,16
<b>Hipercolesterolemia</b>		
No	46	93,88
Si	3	6,12
<b>Infarto cardiaco</b>		
No	46	93,88
Si	3	6,12

**Fuente:** Encuesta

En la tabla 10 se observa, los antecedentes patológicos personales y familiares de los adultos

Como citar este artículo:

Goyes, B., Méndez, E., & Espín, C. (Enero – Diciembre 2020). Factores de riesgo nutricional predisponentes a enfermedades cardiovasculares en la población de Chalguayacu. Pimampiro. 2019-2020. *Horizontes de Enfermería* (10), 21-38. <https://doi.org/10.32645/13906984.990>



y se destaca que uno de cada cuatro afrodescendientes tienen hipertensión arterial también sufren de diabetes e hipercolesterolemia en bajos porcentajes. En cuanto a los antecedentes familiares más de la mitad refiere sufrir de hipertensión arterial y diabetes.

**Tabla 10.** Factores predisponentes a enfermedades cardiovasculares en adultos de Chalguayacu

<b>Antecedentes patológicos personales</b>		
<b>Variable</b>	<b>n = 201</b>	<b>%</b>
<b>Hipertensión</b>		
No	145	72,14
Si	56	27,86
<b>Diabetes</b>		
No	180	89,55
Si	21	10,45
<b>Hipercolesterolemia</b>		
No	172	85,57
Si	29	14,43
<b>Antecedentes patológicos familiares</b>		
<b>Variable</b>	<b>n = 201</b>	<b>%</b>
<b>Hipertensión arterial</b>		
No	74	36,82
Si	127	63,18
<b>Diabetes</b>		
No	93	46,27
Si	108	53,73
<b>Derrames cerebrales</b>		
No	180	89,55
Si	21	10,45
<b>Cáncer</b>		
No	172	85,57
Si	29	14,43
<b>Hipercolesterolemia</b>		
No	163	81,09
Si	38	18,91
<b>Infarto cardiaco</b>		
No	173	86,07
Si	28	13,93

**Fuente:** Encuesta

Los resultados expresados en la Tabla 11, reportan la relación entre variables como indicadores de riesgo cardiovascular en los adultos, que, además la mayoría tiene sobrepeso u obesidad, riesgo cardiovascular medido a través del índice cintura/talla y elevado porcentaje de grasa corporal. Se nota una notable diferencia de la percepción del peso frente al sexo de los

Como citar este artículo:

Goyes, B., Méndez, E., & Espín, C. (Enero – Diciembre 2020). Factores de riesgo nutricional predisponentes a enfermedades cardiovasculares en la población de Chalguayacu. Pimampiro. 2019-2020. *Horizontes de Enfermería* (10), 21-38. <https://doi.org/10.32645/13906984.990>



estudiados ( $p=0,019$ ), 73,10% de hombres consideraban estar con peso normal frente al 53,70% de mujeres, mismo comportamiento se observó en cuanto a sobrepeso (33,60% vs 25,00%). El riesgo cardiometabólico también fue distinto entre hombre y mujeres, mayor porcentaje de mujeres presentaron riesgo cardiometabólico (77,20%) frente al 57,70% de hombres ( $p=0,007$ ).

No se encontró diferencias significativas entre los antecedentes patológicos de hipertensión arterial y diabetes frente al sexo de los estudiados ( $p=0,587$  y  $p=0,409$  respectivamente). No obstante, se encontró mayor porcentaje de mujeres con antecedentes patológicos de hipercolesterolemia (18,80%) en comparación a apenas 1,90% de hombres, diferencias significativas ( $p=0,003$ ).

**Tabla 11.** *Correlación de variables con el sexo en adultos*

Variables	Sexo		p valor
	Mujer % (n=149)	Hombre % (n=52)	
<b>Percepción del peso corporal</b>			
Normal	53,70	73,10	
Sobrepeso	33,60	25,00	<b>0,019</b>
obesidad	12,80	1,90	
<b>Riesgo cardiometabólico (ICT)</b>			
Con riesgo	77,20	57,70	<b>0,007</b>
Sin riesgo	22,80	42,30	
<b>APP hipertensión arterial</b>			
No	73,20	69,20	
Si	26,80	30,80	0,587
<b>APP diabetes</b>			
No	90,60	86,50	
Si	9,40	13,50	0,409
<b>APP hipercolesterolemia</b>			
No	81,20	98,10	
Si	18,80	1,90	<b>0,003</b>

Fuente: Encuesta

Notas: ICT, Índice cintura talla; APP, antecedentes patológicos personales

p valor. Comparación de proporciones a través del chi-cuadrado de Pearson comparación de proporciones a través del chi-cuadrado de Pearson

## Discusión

Las enfermedades crónicas no transmisibles en su conjunto son responsables de más del 60% de las muertes, 80% de las cuales ocurren en países de bajos y medianos ingresos. Se destaca

Como citar este artículo:



que, dentro de los factores nutricionales, el elevado IMC más el consumo de grasa han sido considerados importantes factores de riesgo cardiovascular (OMS, 2016).

En este estudio se analizaron estas características, y se determinó que el IMC del 85,71% de los adolescentes corresponde a un estado nutricional normal y en un menor porcentaje tienen sobrepeso u obesidad 14,29%. Esta evaluación en cuanto a los adultos es muy diferente ya que ellos están en el rango de sobrepeso u obesidad el 72,64%. En los datos desagregados, al grupo 20 - 60 años pertenecieron 164 personas de las cuales el 72,56% tubo sobrepeso más obesidad; mientras que, en el grupo de 61 a 89 años hubo 37 casos, equivalente al 72,97%. Los resultados demuestran que sin importar la edad los porcentajes superan en mucho la media nacional para adultos afrodescendientes entre 19 y menores a 60 años, que es 64,4% (Freire et al, 2013). Sobre la percepción del estado nutricional, el 98,20% de los afrodescendientes adultos de Chalguyacu, no reconoce su condición de sobrepeso y obesidad.

Un estudio realizado en Caracas – Venezuela por Lares, Velazco, Brito, Hernández, & Mata (2011), reportó que un 66% de la muestra presentan un IMC > 25 Kg/ m<sup>2</sup>. Asimismo, otras investigaciones sobre riesgo cardiovascular en países latinoamericanos exhiben resultados similares a los encontrados en este presente estudio (Vélez, Gil, Avila, & López, 2015). En cuanto a los adolescentes, el estudio realizado por Sbaraini en Brasil, encontró sobrepeso en el 17.2%, obesidad el 5.6%, y obesidad severa en el 1.3% de esa población (Sbaraini et al, 2020).

El resultado que merece destacarse es el alto porcentaje de grasa corporal encontrado en el 66,67% de los adultos y que corresponde a obesidad. La obesidad resulta de la interacción multifactorial, factores metabólicos, genéticos, conductuales y ambientales, es una de las enfermedades no transmisibles más prevalentes y graves, se la considera un riesgo importante para la enfermedad cardiovascular (Delgado, Alarcón, & Caamaño, 2015).

Los trastornos de sobrepeso y obesidad pueden conllevar a otras complicaciones en la salud de los jóvenes y adultos, es el caso de los adultos jóvenes universitarios colombianos con sobrepeso y obesidad quienes se asociaron significativamente con el trastorno por atracón (TA), alteración de la conducta alimentaria, relacionada también con insatisfacción de la imagen corporal, disfunción familiar y síntomas depresivos (Morales et al, 2016).

Según el indicador antropométrico cintura/talla, predictivo para riesgo cardiovascular, se determinó esta condición en el 72,14% de los afrodescendientes adultos, el 53,73% tiene antecedentes de familiares de diabetes Mellitus, y de igual manera, el 63,18% se asocian con hipertensión arterial. En definitiva, el 51,24% asume tener un estado de salud regular. Según Muñoz, en su estudio con 170 encuestados, se concluyó en que el 74.1% presentó valores de índice cintura/talla (ICT) > 0.50, con predominio en los hombres (Muñoz, Olivas, De León, & Ochoa, 2016).

En la investigación efectuada por Cerda en una población escolar revela que el 34,7% presentaba un ICT superior a 0.5, y en cuanto a la distribución por sexo, afectó más a las mujeres

---

Como citar este artículo:

Goyes, B., Méndez, E., & Espín, C. (Enero – Diciembre 2020). Factores de riesgo nutricional predisponentes a enfermedades cardiovasculares en la población de Chalguyacu. Pimampiro. 2019-2020. *Horizontes de Enfermería* (10), 21-38. <https://doi.org/10.32645/13906984.990>



(55,7%) que a los hombres (44,3%) (Cerde et al, 2013). De igual manera, Uribe revela en su estudio que las mujeres mostraron mayor porcentaje de riesgo cardiovascular de acuerdo con el ICT que los hombres (Uribe, Jiménez, Morales, Salazar, & Shamah, 2018).

La percepción del estado de salud en general de los adultos de Chalguayacu es regular, seguido de buena y muy buena. De igual manera, Chávez al analizar la actividad física y enfermedades crónicas no transmisibles de estudiantes mexicanos en función del género, estableció que la mayoría tienen una percepción de salud excelente, muy buena o buena (Chávez et al, 2018). Otros resultados establecidos por Cataño indican que existe una percepción del estado de salud buena tanto en hombres como en mujeres y un bajo porcentaje que considera tener una mala condición de salud (Castaño & Cardona, 2015).

La mayoría de los adultos de esta investigación perciben su peso corporal como normal, aunque se demostró mediante el IMC que tienen sobrepeso u obesidad. Otro estudio revela que el 48,6% de la población se auto identificó con un estado de sobrepeso, seguido de un peso normal 38% y un porcentaje menor se identificó con obesidad o bajo peso (Uribe, Jiménez, Morales, Salazar, & Shamah, 2018). Torales en su trabajo investigativo destaca que los médicos residentes del Hospital de Clínicas se perciben con obesidad el 23,4%; con sobrepeso el 46,7% y con peso normal el 28,1% (Torales et al, 2018).

## Conclusiones

La población de Chalguayacu está constituida por personas adultas de 20 - 59 años y en su mayoría son del sexo femenino, su nivel de escolaridad es de primaria completa e incompleta, predomina el estado civil casado y más de la mitad de los adultos se encontraban a cargo de los quehaceres domésticos. Por otro lado, la edad de los adolescentes estuvo comprendida de 14 - 18 años con una distribución similar entre mujeres y hombres, y, alrededor de tres de cada cinco informaron tener un nivel de escolaridad de secundaria incompleta.

De acuerdo con el IMC, la gran mayoría de los adolescentes se encuentran en un estado nutricional normal, tienen adecuado porcentaje de grasa corporal y están sin riesgo de enfermedad cardiovascular medido con el indicador cintura/talla.

En la población adulta, la mayoría de los hombres y mujeres tiene sobrepeso u obesidad, poseen un alto porcentaje de grasa corporal compatible con obesidad y en base al indicador cintura/talla, la gran mayoría se encuentra con riesgo cardio metabólico.

El riesgo cardio metabólico se estableció en un mayor porcentaje de mujeres (77,20%) frente al 57,70% de hombres ( $p=0,007$ ).

Como factores de riesgo cardiovascular, la cuarta parte de los adultos declara tener

---

Como citar este artículo:



hipertensión arterial, y más de la mitad refiere antecedentes patológicos familiares de hipertensión y diabetes.

Se encontraron diferencias significativas ( $p < 0,001$ ) entre el IMC de mujeres y hombres, mayor porcentaje de mujeres presentaban sobrepeso (75,0%) u obesidad (85,60%) en comparación con los hombres (25,00% y 14,40% respectivamente). La percepción del peso corporal también fue significativamente distinta ( $p < 0,001$ ) frente al IMC real, el 69,70% de adultos con sobrepeso u obesidad consideraban estar en normo peso; y de igual manera fue diferente la percepción en cuanto al sexo, ya que el 73,10% de hombres con obesidad o sobrepeso se percibieron como de peso normal frente al 53,70% de mujeres.

Existió una asociación significativa entre el alto porcentaje de grasa corporal y el sobrepeso y obesidad

No se encontró diferencias significativas entre los antecedentes patológicos de hipertensión arterial y diabetes frente al sexo de los estudiados ( $p=0,587$  y  $p=0,409$  respectivamente). No obstante, se encontró mayor porcentaje de mujeres con antecedentes patológicos de hipercolesterolemia (18,80%) en comparación a apenas 1,90% de hombres, diferencias significativas ( $p=0,003$ ).

## Referencias Bibliográficas

- Bezares, V., Cruz, R., Burgos, M., & Barrera, M. (2014). Evaluación del estado de nutrición en el ciclo vital humano. México, D.F.: Mc Graw Hill Education.
- Castaño, D., & Cardona, D. (2015). Percepción del estado de salud y factores asociados en adultos mayores. *Rev. Salud Pública*.
- Cerda et al. (2013). Concordancia entre índice cintura-talla y otros criterios para clasificar obesidad abdominal en escolares chilenos. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 19(1).
- Chávez et al. (2018). Actividad física y enfermedades crónicas no transmisibles de estudiantes mexicanos en función del género. *Retos*.
- Delgado, P., Alarcón, M., & Caamaño, F. (2015). Análisis de los factores de riesgo cardiovascular en jóvenes universitarios según su estado nutricional. *Nutrición Hospitalaria*, 32(4).
- Freire et al. (2013). Resumen ejecutivo Tomo I. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Ecuador (ENSANUT-ECU 2011-2013). Quito - Ecuador: Ministerio de Salud Pública/Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- Lares, M., Velazco, Y., Brito, S., Hernández, P., & Mata, C. (2011). Evaluación del estado

.....  
Como citar este artículo:



nutricional en la detección de factores de riesgo cardiovascular en una población adulta. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 6(1).

Morales et al. (2016). Trastorno por atracón: prevalencia, factores asociados y relación con la obesidad en adultos jóvenes universitarios. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 44(3).

Muñoz, M., Olivas, F., De León, D., & Ochoa, C. (2016). El Índice cintura-talla como predictor del daño cardiovascular. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*, 26(2).

OMS. (2011). Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010 RESUMEN DE ORIENTACIÓN. Ginebra (Suiza).

OMS. (2016). Recuperado el 27 de Noviembre de 2018, de Enfermedades no transmisibles: <https://bit.ly/2G6UEkJ>

Organización Mundial de la Salud . (2017). Organización Mundial de la Salud . Obtenido de [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))

Organización Mundial de la Salud. (2018). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

Palafox, M., & Ledesma, J. (2015). Manual de fórmulas y tablas para la intervención nutricional. México, D.F.: Mc Graw Hill Education.

Sbaraini et al. (2020). La gravedad de la obesidad se asocia con un peor perfil de riesgo cardiometabólico en adolescentes: hallazgos de un estudio nacional brasileño (ERICA). *Nutrition*, 75-76.

Torales et al. (2018). Percepción de imagen corporal como factor condicionante del índice de masa corporal en médicos residentes del Hospital de Clínicas. *Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud*.

Uribe, R., Jiménez, A., Morales, M., Salazar, A., & Shamah, T. (2018). Percepción del peso corporal y de la probabilidad de desarrollar obesidad en adultos mexicanos. *Salud Pública de México*.

Vélez, C., Gil, L., Avila, C., & López, A. (2015). Factores de riesgo cardiovascular y variables asociadas en personas de 20 a 79 años en Manizales, Colombia. *Universidad y Salud*, 17(1).

---

Como citar este artículo:

Goyes, B., Méndez, E., & Espín, C. (Enero – Diciembre 2020). Factores de riesgo nutricional predisponentes a enfermedades cardiovasculares en la población de Chalguyacu. Pimampiro. 2019-2020. *Horizontes de Enfermería* (10), 21-38. <https://doi.org/10.32645/13906984.990>