



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**FRECUENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL SÍNDROME
METABÓLICO EN LOS INTEGRANTES DE LA POLICÍA
NACIONAL DEL PERÚ EN EL DISTRITO DE CHICLAYO, 2020**

**PRESENTADO POR
JUAN JOSE GOMEZ TOSCANELLI
JAIR ALONSO PAREDES DEZA**

**ASESOR
JUAN LEGUIA CERNA**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
MÉDICO CIRUJANO**

CHICLAYO– PERÚ

2022



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA**

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**FRECUENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL SÍNDROME
METABÓLICO EN LOS INTEGRANTES DE LA POLICÍA
NACIONAL DEL PERÚ EN EL DISTRITO DE CHICLAYO,
2020**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO
CIRUJANO**

**PRESENTADO POR
GOMEZ TOSCANELLI, JUAN JOSE
PAREDES DEZA, JAIR ALONSO**

**ASESOR
M. SC. LEGUIA CERNA, JUAN**

**CHICLAYO, PERÚ
2022**

JURADO

Presidente: Dra. María Susana Picón Pérez

Miembro: Dr. Raúl Fernando Ortiz Regis

Miembro: Lic. Blanca Katiuzca Loayza Enríquez

DEDICATORIA

A mis padres y hermanos, por todo su apoyo y amor incondicional.

Alonso

A mi familia y seres queridos por darme la fuerza de lograr mis metas.

Juan José

AGRADECIMIENTOS

Queremos extender un profundo agradecimiento, a quienes hicieron posible este sueño, aquellos que junto a nosotros caminaron en todo momento y siempre fueron inspiración, apoyo y fortaleza. Esta mención en especial para Dios, nuestros padres, hermanos, y seres queridos.

A nuestro asesor, Dr. Juan Leguía Cerna, por su paciencia y ser nuestra guía en la realización del presente estudio

A la PNP del distrito de Chiclayo por brindarnos su tiempo y formar parte de este estudio.

ÍNDICE

RESUMEN	VI
ABSTRACT	VII
INTRODUCCIÓN	8
I. MATERIALES Y MÉTODOS	12
II. RESULTADOS	14
III. DISCUSIÓN	21
IV. CONCLUSIONES	23
V. RECOMENDACIONES	24
FUENTES DE INFORMACIÓN	25
ANEXOS	26

RESUMEN

Introducción: Las alarmantes cifras cada vez más altas de la diabetes, preocupan por el aumento del Síndrome metabólico que también afecta a la fuerza policial de Chiclayo. **Objetivo:** Estimar la frecuencia y factores asociados del síndrome metabólico en la Policía Nacional del Perú de Chiclayo, con un estudio de enfoque cuantitativo, diseño observacional, transversal analítico. **Materiales y métodos:** La población fue un total de 620 policías, mediante un muestreo aleatorizado se eligió un total de 238 participantes. Se empleó como técnica la encuesta, y el instrumento; el cuestionario, adicional los criterios ATPIII para evaluar el síndrome metabólico. **Resultados:** Los resultados muestran que el 21,4 % (51 personas) de los policías del distrito de Chiclayo presentaron síndrome metabólico, un 50,4 % (120 personas) con presión arterial elevada, el 34,9 % (83 personas) con HDL bajo, el 13,4 % (32 personas) de los policías masculinos presentaron síndrome metabólico y las policías femeninas el 8 % (19 personas). **Conclusión:** Los factores asociados al síndrome metabólico fueron la frecuencia de la actividad física, tiempo que dedica la actividad física, IMC, hábito de consumo de tabaco y de los hábitos alimentarios solo el consumo de dulces.

Palabras claves: Síndrome metabólico, hipertensión, lipoproteínas HDL, obesidad abdominal (**Fuente:** DeCS – BIREME).

ABSTRACT

Introduction: The alarming increasingly high figures for diabetes are worrying about the increase in a metabolic syndrome that also affects the Chiclayo police force. **Objective:** Estimating the frequency and associated factors of the metabolic syndrome in the National Police of Peru in Chiclayo, with a study of quantitative approach, observational design, analytical cross-sectional. **Materials and methods:** The population was a total of 620 police officers, using randomized sampling a total of 238 participants were chosen. The survey was used as a technique, and instrument; The questionnaire, in addition to the ATP III criteria to evaluate the metabolic syndrome. **Results:** Results show that 21,4 % (51 people) of the Chiclayo district police officers had metabolic syndrome, 50,4 % (120 people) with high blood pressure, 34,9 % (83 people) with low HDL, 17,8 % (42 people) of the male police officers presented metabolic syndrome and the female police officers 32,8 % (78 people). **Conclusion:** The factors associated with the metabolic syndrome were the frequency of physical activity, time spent in physical activity, BMI, smoking habit and eating habits only the consumption of sweets.

Key words: Metabolic Syndrome, hypertension, lipoproteins HDL, obesity abdominal (Source: DeCS – BIREME)

INTRODUCCIÓN

Según la American Heart Association (AHA), define al síndrome metabólico como “A un grupo de factores de riesgo que aumentan las posibilidades de sufrir enfermedades del corazón, diabetes, ataques cerebrales y otros problemas de salud”. Teniendo en cuenta que para el diagnóstico debe cumplir con 3 de los siguientes criterios: Niveles altos de glucosa en sangre ($>100\text{mg/dl}$ o recibe tratamiento farmacológico), HDL disminuido en sangre ($<40\text{mg/dl}$ en hombres; $<50\text{mg/dl}$ en damas o recibe tratamiento farmacológico), hipertrigliceridemia ($>100\text{mg/dl}$ o recibe tratamiento farmacológico), aumento del perímetro abdominal ($>102\text{cm}$ en hombres, $>88\text{cm}$ en damas): y presión arterial alta (PA $\geq 130/85\text{mmHg}$ o recibe tratamiento farmacológico) (anexo 1) (1).

El crecimiento en la prevalencia de síndrome metabólico (SM) en todo el mundo es alarmante, al ser considerado un factor de riesgo para el desarrollo de diabetes, o cualquier estado prediabético. El efecto del SM fue demostrado por el aumento de la patología aterosclerótica subclínica en pacientes con el síndrome, todavía sin el diagnóstico de diabetes. En países como USA y México, la prevalencia del SM es cerca de 25 % de su población adulta (2).

Entre los factores más comunes, que pudimos encontrar tanto en todo el mundo como nacional poseemos: la obesidad en el 75 % de los individuos con síndrome metabólico, cualquier incremento de triglicéridos que está cerca del 70 %, como tercer elemento de factor más recurrente está la HTA con 60 % y entre otros componentes pudimos encontrar hiperglicemia y disminución del HDL con 55 % y 45 % respectivamente (1).

En la zona de Lambayeque, la Policía Nacional del Perú (PNP), se reportó para los meses de marzo, abril y mayo del 2013 los exámenes efectuados a 97 pacientes se reportaron 64,01 % con colesterol alto, 53,61 % triglicéridos elevados, 45,36 % HDL en peligro y 54,64 % con cualquier LDL elevado (3).

De lo anterior se formula el siguiente problema de investigación: ¿Cuál es la frecuencia y factores asociados de Síndrome Metabólico en la Policía Nacional de Perú del distrito de Chiclayo en 2020?

El estudio se justifica, puesto que dentro de las funciones de los policías es mantener el orden y proteger a la ciudadanía necesita encontrarse en buen estado de salud ya que, realizar esta labor conlleva actividad física constante, y además, agregando que existe una alta prevalencia de esta patología, sería interesante conocer el estado de salud de estos trabajadores debido a que no se han encontrado suficientes estudios de salud en este grupo ocupacional, agregando que tampoco se han encontrado datos actualizados de estas patologías en el medio local.

Ravikuma E et al-India, en 2017, realizó un trabajo de investigación en una población compuesta por 1618 policías que participaron en el estudio. La edad media (DE) de los participantes fue de 45,7 (10,1) años. La mayoría 90 % de los participantes eran hombres y tenían entre 30 y 59 años. Si bien una quinta parte de los participantes tenía antecedentes de tabaquismo, casi la mitad 47,5 % de ellos tenía antecedentes de consumo de alcohol. Casi la mitad de los participantes eran obesos según el IMC. El síndrome metabólico se diagnosticó en 669 41,3 % de los sujetos. Entre los componentes que constituyen el síndrome metabólico (aparte de la obesidad central), el aumento de la presión arterial o la hipertensión conocida fue más frecuente, como se observó en 541 (81 %) de los 669 participantes con el síndrome. Se observó niveles bajos de HDL en 63%, glucosa en ayunas alta en 57,1 % y triglicéridos altos en 50,2 % (4).

En Ecuador en el año 2017 se hizo un trabajo en una población compuesta por policías. Teniendo cómo grupo de estudio a 80 participantes correspondientes al 100 %, siendo evaluadas según los criterios ATP III. El 20 % de la poblacional evaluada demuestra un criterio positivo que es la medición abdominal, indicándonos un peligro cardiovascular. Mitad de la población evaluada muestra valores paraclínicos de triglicéridos altos o se encuentra en tratamiento para Hipertrigliceridemia. El 12,5 % enseña valores inferiores de 50 mg /dl de HDL. El 18,8 % incluye en personas con glucosa en ayuno mayor de 100 mg/dl o tiene tratamiento para hiperglicemia. El 31,25 % posee una presión arterial aumentada en relación con los valores diagnósticos de SM. La prevalencia de síndrome metabólico según ATP III es del 29,9 %, el género que prevalece es masculino en

90 %; siendo los adultos jóvenes quienes obtuvieron mayor porcentaje 55 %. Entre los componentes de mayor riesgo se encontró que el 52,50 % consumía alcohol, 26,30 % fumaba, el 58,80 % tiene sobrepeso y el 26,30 % se encuentra en grado de obesidad (5).

En Lima en el año 2012 se hizo un análisis donde se incluyó una población total constituida por 125 Suboficiales de la Policía Nacional del Perú. Total, de 95 Policías 100 %, 46 poseen IMC de Obesidad nivel I, 36 muestran Sobrepeso y 13 IMC normal, con en relación con la actividad física se observa que del 100 % de policías, el 76 % poseen estilos no saludables. Con respecto al descanso y sueño se observa que de cualquier total de policías el 60 % son no saludables (6).

En Lima en el año 2017 se hizo un análisis donde se incluyeron a personal policial de 724, de los cuales 603 han sido hombres y 121 damas; entre 18 y 65 años. Se obtuvo que, de los 603 hombres, el 20 % muestra valores elevados de colesterol, de los cuales más grande es la prevalencia en personas que poseen de 50 años a más 54 %, el 23 % muestra prevalencia de valores elevados en triglicéridos, con más grande porcentaje 51 % en personas de 29 a 50 años. En damas, el 19 % muestra valores elevados de colesterol, que tiene prevalencia en personas mayores de 50 años 65 %, el 8 % muestra valores elevados de triglicéridos, con mayor prevalencia en personas entre 29 y 50 años (7).

En Huánuco en el año 2018 se realizó un trabajo de investigación con una población de 68 efectivos policiales atendidos en la posta médica Policial Nacional que tuvo como objetivos evaluar cuáles eran los factores de riesgos asociados con el desarrollo de la obesidad. La edad promedio de atención por parte de los policías fue de 30,8 años. Se evidenció una mayoría de los policías varones 97,1 %, un porcentaje mínimo corresponden a policías femeninas atendidas 2,9. El 17,7 % mencionó optar más por los preparados crudos (verduras ensaladas) o frutas. El 67,6 % manifestó consumir comida rápida. En relación con el consumo de alcohol en los efectivos policiales en estudio, el 92,6 % manifestó consumir licor. En relación con el estado nutricional según índice de masa corporal, de los policías en estudio, el 61,8 % tiene sobrepeso. El 32,4 % tiene obesidad. Solo el 5,9 % tiene un índice de masa corporal normal (8).

El estudio es viable porque se dispone del material necesario para realizar los criterios ATP III.

También en la entidad de la investigación se realiza un perfil lipídico y examen de glucosa prevacacional, en donde obtendríamos los datos laboratoriales de triglicéridos, HDL y glucosa. En caso no encontremos datos actualizados los investigadores asumirán los gastos necesarios para los exámenes. En relación con la encuesta al personal de la PNP contamos con la facilidad de poder ingresar y realizarlos sin ningún problema.

Para los encargados de proporcionar servicios y promoción de salud será un aporte valioso, conocer los factores más frecuentes asociados a Síndrome Metabólico; ya que ayudará a evaluar la realidad de e los mismos, en el personal policial para que así puedan formularse y efectuarse estrategias de intervención según la situación evidenciada en la población.

Por tanto, nuestro objetivo general del presente estudio es: estimar la frecuencia y factores asociados de síndrome metabólico en la PNP de Chiclayo y conocer los factores de riesgos asociados a Síndrome Metabólico en los integrantes de la PNP, según los criterios establecidos por el ATP III. Teniendo como objetivos específicos: Medir la frecuencia de Síndrome Metabólico en los integrantes de la Policía Nacional del Perú en el distrito de Chiclayo; conocer los factores de riesgos asociados a Síndrome Metabólico en los integrantes de la PNP, según los criterios establecidos por el ATP III y caracterizar a la población con Síndrome Metabólico de la Policía Nacional del Perú en el distrito de Chiclayo.

I. MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo y diseño de estudio

Enfoque cuantitativo, diseño observacional, estudio transversal analítico, prospectivo.

Población y muestra

Teniendo como población a 620 policías, mediante un muestreo aleatorizado y con la ayuda de la página web www.openepi.com, en dónde se aplicó con un nivel de confianza del 95 % con una frecuencia del 50 % y por efecto del diseño un valor igual a 1 se obtiene como valor de muestra a 238 participantes, dispuestos de la siguiente manera: Comisaría Porvenir 26 policías (11 %); comisaría del Norte 48 policías (20 %); comisaría Campodónico 40 policías(16 %); comisaría la Familia 27 policías (12 %); comisaría Atusparias 45 policías (18 %) y comisaría Cesar Llatas 52 policías (23 %).

Criterios de inclusión: personal policial perteneciente a las 6 comisarías del Distrito de Chiclayo de ambos sexos.

Criterios de exclusión: Se excluyó al personal policial que no se encontraba en la comisaría al momento de realizar el estudio.

Técnicas y procedimiento de recolección de datos

Se empleó como método una encuesta estructurada, previamente validada por los expertos correspondientes en el tema; conformado por tres médicos especialistas (anexo 2). Dicho método facilitó una comunicación objetiva entre el encuestador y el encuestado con el fin de conseguir datos válidos, adecuándonos a la disponibilidad de tiempo que nos brinde dicha población.

Asimismo, para el diagnóstico de Síndrome Metabólico se aplicó los criterios ATPIII, al personal policial de las 6 comisarías localizadas en el distrito de Chiclayo, en donde se requieren el cumplimiento de al menos tres para su diagnóstico. Además,

se utilizaron distintas herramientas como una báscula de impedancia bioeléctrica con una capacidad de 200 kg; dos cintas métricas extensibles e inextensibles graduadas de 200 centímetros; dos tensiómetros digitales; medios laboratoriales en caso no se encontrarán los datos de los participantes. De igual manera respecto a la obtención de datos sociodemográficos, hábitos alimentarios (frecuencia y tipo de comida) y estilos de vida (tabaquismo, consumo de alcohol, actividad física, etc.) se evaluó mediante una encuesta disponible en el anexo 3.

En este estudio se empleó la estadística descriptiva para la interpretación por separado de cada variable, acorde a los objetivos de la investigación. Se empleó las medidas de tendencia central (media) y dispersión (desviación estándar) para las variables cuantitativas y de proporciones para las variables categóricas.

Para estimar la relación entre una variable como factor de riesgo o protector con la razón de prevalencia con un intervalo de confianza del 95 %. Chi cuadrado considerando $p < 0.05$. Se presentaron los datos en tablas o en graficas de las variables estudiadas, con el objetivo de analizarlas e interpretarlas de acuerdo con lo planteado.

Al efectuarse la recolección de datos por medio de los instrumentos propuestos, se realizó una base de datos en Microsoft Excel y en la versión 21 de SPSS

La información se presentó por medio de tablas de frecuencia.

Evaluación y aprobación por Comité de Ética

El estudio fue evaluado por el Comité de Ética de la Universidad San Martín de Porres (USMP). Se mantuvo en reserva la confidencialidad de los datos hallados en los participantes mediante el anonimato designándoles códigos. Además, no se divulgó la información a personas ajenas al estudio. Se contó con la autorización por parte de los directores de las seis Comisarias del distrito de Chiclayo para realizar el estudio. Así como también el consentimiento informado previa información verbal brindada al personal de la Policía aclarando que los datos obtenidos serán estrictamente confidenciales y de uso exclusivo para la investigación (anexo 4) (anexo 5).

II. RESULTADOS

Tabla 1. Caracterizar a la población con síndrome metabólico de la Policía Nacional del Perú en el distrito de Chiclayo, 2021.

	Síndrome metabólico				Total
	Sí		no		
	n	%	n	%	
Edad					
36 años (± 11)	42	(± 10)	34	(± 11)	
Sexo					
Masculino	32	13,4	148	62,2	180
Femenino	19	8,0	39	16,4	58
Estado civil					
Soltero	10	4,2	91	38,2	101
Casado	32	13,4	79	33,2	111
Divorciado	2	0,8	6	2,5	8
Conviviente	5	2,1	9	3,8	14
Viudo	2	0,8	2	0,8	4
Grado de instrucción					
Estudio superior técnico	33	13,9	160	67,2	193
Estudio superior universitario	18	7,6	27	11,3	45
Cargo que ocupa					
Capitán	1	0,4	0	0,0	1
Mayor	2	0,8	1	0,4	3
Comandante	13	5,5	21	8,8	34
Coronel	1	0,4	7	2,9	8
Suboficial	31	13,0	155	65,1	186
Brigadier	3	1,3	3	1,3	6
Total	51	21,4	187	78,6	238

En la tabla 1, se evidencia la mayor frecuencia de casos con Síndrome metabólico en los policías de 37 a 61 años que equivale al 14,3 % y menor en los policías de 18 a 36 años. Estableciendo diferencias significativas del síndrome metabólico según la edad ($p=0,0030 < 0,05$), donde fue menos frecuente en los policías menores igual a 37 años.

El síndrome metabólico fue más frecuente en el sexo masculino, con el que se establece que existe diferencia significativa del síndrome metabólico según el sexo ($0,026 < 0,05$). También el estudio el 75,6 % de los policías fue del sexo masculino. Los policías casados presentaron una mayor frecuencia de síndrome metabólico y menos frecuente en los policías viudos y divorciados. Por lo tanto, se establece diferencias significativas del síndrome metabólico según el estado civil ($0,004 < 0,05$). También se encontró que casi la mitad de los policías son casados y poco frecuente la convivencia en los policías.

Según el grado de instrucción los policías con estudio superior técnico presentaron una mayor cantidad síndrome metabólico (13,9 %), mientras los de educación superior universitario el 7,6 %. También se establece diferencias significativas del síndrome metabólico según el grado de instrucción ($p=0,002<,05$).

Según el cargo que ocupan, el 13,3 % fueron son suboficiales y presentaron síndrome metabólico y el 5,5 % comandantes con síndrome metabólico.

Tabla 2. Frecuencia de síndrome metabólico en los integrantes de la Policía Nacional del Perú en el distrito de Chiclayo, 2021.

	n (238)	%
Síndrome metabólico	51	21,4
Presión arterial elevada	120	50,4
Obesidad abdominal	26	10,9
Hipertrigliceridemia	76	31,9
HDL bajo	83	34,9
Hiperglicemia	56	23,5

De 238 policías de Chiclayo, que 1 de cada 5 policías presentaron síndrome metabólico. Respecto a los 5 criterios evaluados se confirmó que más de la mitad de los policías presentaron presión arterial, con valores promedio de PAS de 124,34(DE \pm 15,807) y PAD 81,28 (DE \pm 8,543), seguido por casos de HDL bajo (34.9 %), Trigliceridemia (31,9 %), Hiperglicemia (23,5 %) y el 10.9% manifestó obesidad abdominal. Además, se identificó que el HDL bajo y la Obesidad abdominal fueron más frecuente en el sexo femenino a un nivel de significancia menor al 5 %. Se muestra que el valor promedio del perímetro abdominal fue de 92,24(DE \pm 7,537) en los varones y 83,83(DE \pm 4,680). Mientras la presión arterial elevada, la hipertrigliceridemia e hiperglicemia se presentó en ambos sexos sin diferencias significativas.

La presión arterial se asoció con el tiempo de actividad física, donde los policías que no realizan actividad física presentaron un mayor porcentaje de presión arterial ($p=0,001$). Así como con el consumo de tabaco ($p=0,001$) y los policías con sobrepeso y obesidad son más propensos a tener HTA ($p=0,000$). No se encontró

relación con las horas de sueño ($p=0,435$). Ni con el consumo de alcohol ($p=0,326$) y los que consumen fruta diaria presentaron un menor porcentaje de HTA ($p=0,029$). Y los que consumen dulce diario presentaron un mayor porcentaje de HTA ($0,001$).

Tabla 3. Factores asociados a síndrome metabólico en los integrantes de la Policía Nacional del Perú, según los criterios establecidos por el ATP III, según actividad física, Chiclayo 2021.

Factores de riesgo	Síndrome metabólico				Total n	p
	Sí		No			
	n	%	n	%		
Frecuencia de actividad física						
No hace actividad física	19	8,0	17	7,1	36	0,000
Diario	13	5,5	72	30,3		
Semanal	14	5,9	89	37,4	103	
Mensual	5	2,1	9	3,8	14	
Tiempo que dedica a la actividad física						
No hace actividad física	19	8,0	17	7,1	36	0,000
Menos de 10 minutos	4	1,7	8	3,4		
Entre 10 y 30 minutos	13	5,5	48	20,2	61	
Más de 30 minutos	15	6,3	114	47,9	129	

A un nivel de significancia menor al 0,05 % con el síndrome metabólico, se establece a la frecuencia de actividad física ($p=0,000$), donde los policías que realizan actividad física diaria o semanal presentaron una menor prevalencia del síndrome metabólico, también con el tiempo que dedica a la actividad física es más efectivo cuando es más de 30 minutos ($p=0,000$), el síndrome metabólico fue más prevalente en los policías con sobrepeso y obesidad ($p=0,000$). La actividad física diaria fue mayor en el sexo masculino (30,7 % vs 5 %), mientras los policías del sexo femenino son las que menos actividad física realiza, estableciendo relación entre el sexo y la frecuencia de actividad física ($p=0,000$) y con tiempo que le dedica a la actividad física ($p=0,000$).

Se mostró un mayor porcentaje de actividad física mayor a 30 minutos en los varones, mientras en las mujeres fue mayor en el tiempo menor a 10 minutos y un mismo porcentaje realizan entre 10 y 30 minutos. El estado civil se relaciona con el tiempo de actividad física ($p=0,003$). Donde los solteros, casados y convivientes son los que realizan actividad mayor a 30 minutos, siendo mayor en los solteros,

mientras los divorciados presentaron una mayor actividad de 10 y 30 minutos y los viudos tuvieron el mayor porcentaje de no realizar actividad física.

Entre el cargo y el tiempo de la actividad física se encontró relación ($p=0,000$), los que realizaron una mayor actividad física mayor a 30 minutos fueron los coroneles, seguido de los suboficiales y brigadieres, mientras el Capitán realiza entre 10 a 30 minutos y en su mayoría los mayores no realizan actividad física (2 de cada 3 policías con cargo de Mayor no realizan actividad física).

Tabla 4. Factores asociados a síndrome metabólico en los integrantes de la Policía Nacional del Perú, según los criterios establecidos por el ATP III, según horas de sueño, IMC, hábitos de consumo de tabaco y consumo de alcohol, Chiclayo 2021

Factores de riesgo	Síndrome metabólico				Total n	p. valor
	Sí		No			
	n	%	n	%		
Horas de sueño						
7 horas o más	29	12,2	101	42,4	130	0,420
Menos de 7 horas	22	9,2	86	36,1	108	
IMC						
Intervalo normal	2	0,8	85	35,7	87	0,000
Sobrepeso	34	14,3	87	36,6	121	
Obesidad tipo I	15	6,3	15	6,3	30	
Hábito de consumo de tabaco						
No fumador	19	8,0	109	45,8	128	0,027
Exfumador ocasional	16	6,7	41	17,2	57	
Exfumador diario	7	2,9	7	2,9	14	
Fumador ocasional continuo	4	1,7	15	6,3	19	
Fumador en reducción	5	2,1	10	4,2	15	
Experimentador	0	0,0	2	0,8	2	
Fumador diario	0	0,0	3	1,3	3	
Consumo de alcohol						
Abstemio	16	6,7	57	23,9	73	0,514
Bebedor moderado social	35	14,7	130	54,6	165	

En la tabla 4, se establece que los factores de riesgo que presentaron un nivel de significancia menor al 0,05 % con el síndrome metabólico, el síndrome metabólico fue más prevalente en los policías con sobrepeso y obesidad ($p=0,000$), en el exfumador ocasional ($p=0,027$), no se encontró asociación con consumo de alcohol ($p=0,514$); también se identificó que el 63,4 % de los policías presentaron sobrepeso y obesidad, es decir uno de cada dos policías tienen sobrepeso, también se encontró una asociación entre el consumo de tabaco y el sexo ($p=0,032$), donde

sólo se encontró en el sexo masculino a los fumadores diarios, mientras en el sexo femenino destacó el fumado en reducción.

No se encontró asociación entre las horas de sueño y el consumo de tabaco ($p=,079$), el sexo se relaciona con el consumo de alcohol ($p=0,000$), donde el bebedor moderado social fue mayor en hombres y el abstemio fue mayor en las mujeres. Los policías femeninos tienen un mayor porcentaje de sueño de 7 horas a más, estableciendo relación entre el sexo y las horas de sueño ($p=0,033$). No existe relación entre el tiempo que dedica el policía a la actividad física y el IMC ($p=0,381$). también se identificó que el 63,4 % de los policías presentaron sobrepeso y obesidad, es decir uno de cada dos policías tienen sobrepeso.

Se encontró relación entre el consumo de alcohol y el IMC ($p=0,010$). De los hábitos de consumos alimentarios, sólo se encontró relación entre el consumo de comidas rápidas y el IMC ($p=0,034$), donde los que consumen a diario comidas rápidas presentaron un mayor porcentaje de obesidad tipo I y sobrepeso. También hay relación con el consumo de dulces ($p=0,006$) y el consumo de bebidas envasadas ($p=0,028$).

Con las características de los policías, se establece relación entre el estado civil y el IMC ($0,001$). Donde los solteros y divorciados presentaron un mayor porcentaje de IMC normal, mientras los casados y convivientes tuvieron un mayor porcentaje de obesidad, también son más propensos a la obesidad tipo I.

En los policías, se encontró una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en el sexo masculino ($p=0,000$). También existe relación entre el cargo del policía y el IMC ($p=0,047$).

No se estableció relación entre el tiempo de sueño y el IMC ($p=0,095$). Tampoco hay relación entre el consumo de tabaco y el IMC ($p=0,107$).

Tabla 5. Factores asociados a síndrome metabólico en los integrantes de la Policía Nacional del Perú, según los criterios establecidos por el ATP III, según hábitos alimenticios, Chiclayo 2021.

Factores de riesgo	Síndrome metabólico				Total n	p. valor
	Sí		n			
	n	%	n	%	n	
Consumo de dulces						
No consume	14	5,9	108	45,4	122	
Diario	12	5,0	9	3,8	21	
Inter diario	24	10,1	54	22,7	78	0,000
2 veces por semana	0	0,0	2	0,8	2	
1 vez por semana	1	0,4	14	5,9	15	
Consumo de carnes						
No consume	0	0,0	1	0,4	1	
Diario	37	15,5	134	56,3	171	
Inter diario	14	5,9	47	19,7	61	,786
2 veces por semana	0	0,0	2	0,8	2	
1 vez por semana	0	0,0	3	1,3	3	
Consumo de verduras						
No consume	5	2,1	11	4,6	16	
Diario	22	9,2	103	43,3	125	
Inter diario	23	9,7	70	29,4	93	,451
1 vez por semana	1	0,4	3	1,3	4	
Consumo de frutas						
No consume	4	1,7	8	3,4	12	
Diario	21	8,8	104	43,7	125	
Inter diario	26	10,9	74	31,1	100	,249
2 veces por semana	0	0,0	1	0,4	1	
Consumo de cereales						
No consume	3	1,3	12	5,0	15	
Diario	35	14,7	121	50,8	156	,871
Inter diario	13	5,5	54	22,7	67	
Consumo de tubérculos						
No consume	5	2,1	12	5,0	17	
Diario	23	9,7	115	48,3	138	
Inter diario	23	9,7	58	24,4	81	,250
2 veces por semana	0	0,0	1	0,4	1	
1 vez por semana	0	0,0	1	0,4	1	
Consumo de comidas rápidas						
No consume	35	14,7	137	57,6	172	
Diario	2	0,8	4	1,7	6	
Inter diario	12	5,0	32	13,4	44	,647
2 veces por semana	0	0,0	2	0,8	2	
1 vez por semana	2	0,8	12	5,0	14	
Total	51	21,4	187	78,6	238	

De todos los hábitos alimentarios sólo se relacionó con el consumo de dulces ($p=0,000<0,05$), no se encontró asociación con consumo de alcohol; consumo de carnes (0,786); consumo de verduras (0,451); consumo de frutas (0,249); consumo de cereales (,871), consumo de tubérculos (0,250) y consumo de comidas rápidas (0,647), un tercio de los policías consumen a diario dulces, 1 de cada cinco policías consume comidas rápidas. Se encontró un mayor porcentaje de consumo diario de consumo de carne en el sexo femenino, sin embargo, no se establece relación entre el sexo y consumo de carnes ($p=0,286$), Los policías del sexo masculino tuvieron un mayor porcentaje de consumo de verduras, no se encontró relación entre el sexo y el consumo de verduras ($p=0,100$), ni con el consumo de cereales (0,297), tampoco con el consumo de frutas (0,178). Se encontró un mayor consumo diario e inter diario de comidas rápidas en el sexo masculino. Mientras el consumo diario de dulces fue mayor en el sexo femenino.

III. DISCUSIÓN

En la tabla 2, se muestra que la quinta parte de los integrantes de la Policía Nacional del Perú en el distrito de Chiclayo padecen síndrome metabólico, por debajo al estudio realizado en policías en Ravikumar T (4) de la India y en Paredes E et al (5) en policías de Ecuador, estas diferencias se deben a que en mencionados estudios el consumo de alcohol es mucho mayor; también se encontró que un tercio de los policías sufre de Trigliceridemia y HDL bajo, resultados inferiores en comparación a los encontrados por Ravikumar T (4) donde la prevalencia fue mayor casi en la mitad de la población estudiada, debido que presentaban una dieta rica en carbohidratos, a comparación a nuestro estudio que se encontró mayor frecuencia en consumo de frutas y verduras de manera diaria o inter diaria.

En los resultados se evidencia poca frecuencia de consumo de alcohol, bajo consumo de tabaco mientras en Ravikumar E *et al.* (4) una quinta parte de los policías consumen tabaco. Se encontró más de la mitad de policías con sobrepeso. A diferencia del estudio de Ecuador más de la mitad consumía alcohol, y casi una tercera parte fumaban y más de la mitad con sobrepeso. Y por encima de la cifra nacional de Cárdenas S (6) donde una casi una tercera parte presentan sobrepeso. Respecto al sueño más de la mitad de los policías duerme de 7 a más horas, a diferencia de que más de la mitad no poseen un sueño saludable en Cárdenas S (6) esto se puede deber a que, en nuestra localidad, los policías tienen horarios de trabajo que les da tiempo para dormir más de 7 horas, caso contrario en lo que pasa en el estudio de Cárdenas S. Casi la mayoría realiza actividad física. Mientras en otro estudio todos realizaban actividad física.

También se encontró como factores asociados al consumo de tabaco, sobrepeso y obesidad, la frecuencia de actividad física y tiempo que le dedica a la actividad. Igual que la literatura que establece que el fumar, sobrepeso y obesidad son un factor de riesgo de síndrome metabólico en Paredes E et al (5) pero en nuestra localidad no se encontró como factor asociado el consumo de alcohol.

Uno de cada 5 de policías varones aproximadamente presentó síndrome metabólico y en las mujeres 1 de cada 3 aproximadamente presentaron síndrome

metabólico. En el estudio también se estableció una mayor cantidad de policías del sexo masculino siendo uno de cada cuatro participantes policías del sexo masculino. Esta tendencia también se observa en el estudio de Vásquez M (8) donde el 97,1 % fueron policías masculinos y el 2,9 % de los policías femeninos.

Dentro de las limitaciones del estudio al realizarse en una muestra pequeña, algunos factores que no presentaron asociación pueden variarse si el estudio se realizara en una muestra mayor. Tampoco se consideró una forma general del estilo saludable, porque se consideró los hábitos como frecuencia y no con una escala nominal dicotómica.

IV. CONCLUSIONES

Se concluye que 1 de cada 5 policías del distrito de Chiclayo presentaron síndrome metabólico, fue más frecuente la presión arterial elevada en más de la mitad de los policías y menos frecuente la obesidad abdominal (10,9 %).

Los factores asociados a síndrome metabólico en los integrantes de la Policía Nacional del Perú, según los criterios establecidos por el ATP III, fueron la frecuencia de actividad física, tiempo que se dedica a la actividad física, IMC, hábito de consumo de tabaco, consumo de dulces con una significancia menor al 5 %. No se encontró asociación con horas de sueño, consumo de alcohol, consumo de carnes, verduras frutas, consumo de cereales, consumo de tubérculos y consumo de comidas rápidas.

De 51 Policías del distrito de Chiclayo con síndrome metabólico, 19 se encontraron en el rango de edad de 31 a 40 años, 32 del sexo del masculino y 19 del sexo femenino, 32 eran casados, 32 con estudio superior técnico y 31 eran suboficiales.

V. RECOMENDACIONES

Se recomienda a la sanidad de la Policía Nacional implementar campañas sostenidas a lo largo del año para el reconocimiento del personal efectivo con presión arterial elevada, estas campañas deben ser al menos mensuales el primer año y luego de manera semestral, y así identificar personas en fases previas a la enfermedad, con el fin de ofrecer un manejo no farmacológico evitando su progresión al estado patológico; logrando disminuir complicaciones futuras.

Al área de relaciones sociales de la policía nacional, implementar jornadas relacionadas a mejorar el estilo de vida de los efectivos policiales para evitar consumos exagerados de tabaco, alcohol y comida rápida debido al poco valor nutritivo que estos ofrecen.

A la sanidad de la Policía e implementar jornadas de atención y descarte de síndrome metabólico en efectivos policiales, desde el momento que ingresan a la escuela y durante todo el período de servicio en que se encuentran. A la comunidad científica considera estudios con un mayor marco maestro, así como estudios comparativos entre instituciones.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. American Heart Association. ¿Qué es el Síndrome metabólico? [Internet]. USA, 2016 [Consultado 11 mayo de 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/3jvEvp3>
2. Lizarzaburu J. Síndrome metabólico: concepto y aplicación práctica. An. Fac. med. [Internet]. 2013 Oct [citado 2019 Mayo 14]; 74(4): 315-20. Disponible en: <https://bit.ly/2YVsZKn>
3. Recuperado de los datos del área de laboratorio del hospital de la Sanidad de Chiclayo. 2013
4. Ravikumar T, Kanagarethinam R, Nair D, Kar S. Are Police Personnel in Puducherry Healthy? Findings from “Partners in Prevention” Programme in Puducherry, India. Indian J Occup Environ Med. 2017; 21(2):84-8.
5. Paredes E, Sánchez L. Prevalencia de síndrome metabólico en el personal de la subzona de policías Carchi n 4 del cantón Tulcán [citado 11 de mayo de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/6539>
6. Cárdenas S. Estilos de vida e índice de masa corporal de los policías que laboran en la comisaría Alfonso Ugarte Lima 2012. Universidad Nacional Mayor de San Marcos [Tesis para optar el título de Profesional de Licenciada en Enfermería]. 2014 [Citado 11 mayo de 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/3rz5OBl>
7. Pérez E. Valores altos en colesterol y triglicéridos en personal policial de comisarías de Lima 2017. Universidad Nacional Federico Villarreal [Internet]. 2018 [citado 11 de mayo de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2572>
8. Vásquez M. Factores relacionados a la Obesidad en el Personal Policial atendidos en la posta medica Policía Nacional del Perú - Tingo María - 2018.

ANEXOS

Anexo 1: Criterios diagnósticos de Síndrome Metabólico

Propuesta/Guía	REAVEN (2)	OMS (3)	IDF (4)	ATP III (5)	AACE (6)	ILIBLA (7)	AHA/NHLBI (8)	EGIR (9)
RI	X	X						X
GAA, mg/dL	X	>110	>100	> 100	>110	>110	>100	>110
GPP, > 140 mg/dl		X			X			
Hiperinsulinismo	X							X
Triglicéridos >150 mg/dL	X	X	X	X	X	X	X	≥178 mg/dL
HDL, ≤ <50 ≥ < 40 mg/dL	X	≤ < 39 ≥ < 35	X	X	X	X	X	≤ 39 mg/dL
HTA, ≥130/85	X	≥ 140/90	X	X	X	X	X	≥140/90
CA cms		CC ≤ 0.90 ≥ 0.85	CA*	≤ 102 ≥ 88		C/C ≤ 0.90 ≥ 0.85	≤ 102 ≥ 88	≤ 94 ≥ 80
Microalbuminuria		X						
Factores de riesgo y diagnóstico de SM		2 mas RI	Obesidad central +2	3 o más	Criterio Clínico	3 o mas	3 o mas	2 mas RI

Anexo 2: Validación del Instrumento

1) CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS:

1.1) Edad: _____ 1.2) Sexo: Masc Fem

1.3) Grado de instrucción:

Estudio Superior Técnico

Estudio Superior Universitario

1.4) Estado Civil:

Soltero

Casado

Divorciado

Conviviente

Viudo

1.5) Cargo que ocupa

Alférez

Teniente

Capitán

Mayor

Comandante

Coronel

Suboficial

Brigadier

Dr. Jorge Fernández Mogollón
JEFE OFICINA INTELIGENCIA SANITARIA
RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE "JAY"
EsSalud

1) CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS:

1.1) Edad: _____ 1.2) Sexo: Masc Fem

1.3) Grado de instrucción:

Estudio Superior Técnico
Estudio Superior Universitario

1.4) Estado Civil:

Soltero
Casado
Divorciado
Conviviente
Viudo

1.5) Cargo que ocupa

Alférez
Teniente
Capitán
Mayor
Comandante
Coronel
Suboficial
Brigadier



Mg. Nut. CLARA CRISTINA NUNEZ BARRON
Jefe del Servicio de Nutrición
CNP 1179
EsSalud

1) CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS:

1.1) Edad: _____ 1.2) Sexo: Masc Fem

1.3) Grado de instrucción:

Estudio Superior Técnico
Estudio Superior Universitario

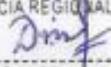
1.4) Estado Civil:

Soltero
Casado
Divorciado
Conviviente
Viudo

1.5) Cargo que ocupa

Alférez
Teniente
Capitán
Mayor
Comandante
Coronel
Suboficial
Brigadier

GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE
GERENCIA REGIONAL DE SALUD



Med. Dafne Moreno de Zapata
JEFE DE LA OFICINA DE EPIDEMIOLOGIA

1) CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS:

1.1) Edad: _____ 1.2) Sexo: Masc Fem

1.3) Grado de instrucción:

Estudio Superior Técnico
Estudio Superior Universitario

1.4) Estado Civil:

Soltero
Casado
Divorciado
Conviviente
Viudo

1.5) Cargo que ocupa

Alférez
Teniente
Capitán
Mayor
Comandante
Coronel
Suboficial
Brigadier

Dr. Antero Paredes Guevara
MÉDICO - ENDOCRINOLOGO
CMP: 15847 - RNE. 7473

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos

1) Características sociodemográficas:	
1.1) Apellidos y Nombres: _____	
1.2) DNI: _____	1.3) Edad: _____
1.4) Sexo: Masc <input type="checkbox"/> Fem <input type="checkbox"/>	
1.5) Grado de instrucción:	1.6) Estado Civil:
Estudio superior técnico <input type="checkbox"/>	Soltero <input type="checkbox"/>
Estudio superior universitario <input type="checkbox"/>	Casado <input type="checkbox"/>
	Divorciado <input type="checkbox"/>
	Conviviente <input type="checkbox"/>
	Viudo <input type="checkbox"/>
1.7) Cargo que ocupa	
Alférez <input type="checkbox"/>	
Teniente <input type="checkbox"/>	
Capitán <input type="checkbox"/>	
Mayor <input type="checkbox"/>	
Comandante <input type="checkbox"/>	
Coronel <input type="checkbox"/>	
Suboficial <input type="checkbox"/>	
Brigadier <input type="checkbox"/>	

Criterios de Síndrome Metabólico

2)Examen físico	Medición	Cumple criterio ATP III		3)Análisis de laboratorio	Valor	Cumple criterio ATP III	
		Si	No			Si	No
2.1)Presión arterial				3.1)Trigliceridemia			
2.2) Perímetro abdominal				3.2) HDL colesterol sérico			
				3.3) Glucemia en ayunas			

Nota:

4) Actividad física

4.1) Tipo de actividad física que realiza con mayor frecuencia	Deportiva	Laboral	Recreativa	Artística
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ninguna <input type="checkbox"/>			
4.2) ¿Con qué frecuencia realiza la actividad física?	4.3) ¿Cuánto tiempo le dedica?			
Diario <input type="checkbox"/>	Menos de 10 minutos		<input type="checkbox"/>	
Semanal <input type="checkbox"/>	Entre 10 y 30 minutos		<input type="checkbox"/>	
Mensual <input type="checkbox"/>	Más de 30 minutos		<input type="checkbox"/>	

5) Horas de sueño		
5.1) Frecuencia	7 horas o más	<input type="checkbox"/>
	Menos de 7 horas	<input type="checkbox"/>
6) Tabaco	6.1) No fumador	Persona que nunca ha fumado <input type="checkbox"/>
	6.2) Exfumador ocasional	Persona que fumó en el pasado más de 100 cigarrillos, pero que nunca lo hizo diario. <input type="checkbox"/>
	6.3) Ex fumador diario	Persona que fumó en el pasado más de 100 cigarrillos en su vida y lo hizo a diario. <input type="checkbox"/>
	6.4) Fumador ocasional continuo	Persona que nunca ha fumado diario, que ha fumado al menos 100 cigarros en su vida y que en la actualidad fuma ocasionalmente <input type="checkbox"/>
	6.5) Fumador en reducción	Persona que llegó a fumar diario pero que no lo hace ya <input type="checkbox"/>
	6.6) Experimentador	Persona que ha fumado menos de 100 cigarrillos en su vida y que en la actualidad fuma ocasionalmente <input type="checkbox"/>
	6.7) Fumador pasivo	Exfumador o no, que respira humo de tabaco ajeno <input type="checkbox"/>
	6.8) Fumador diario	Persona que fuma todos los días <input type="checkbox"/>

7) Obesidad y sobrepeso		
Índice de masa corporal (IMC)= Peso / Talla ²	Categoría	
<18.5 Kg/m ²	Insuficiencia ponderal	<input type="checkbox"/>
18.5 – 24.9 Kg/m ²	Intervalo normal	<input type="checkbox"/>
25 – 29.9 Kg/m ²	Sobrepeso	<input type="checkbox"/>
30 – 34.9 Kg/m ²	Obesidad tipo I	<input type="checkbox"/>
35 – 39.9 Kg/m ²	Obesidad tipo II	<input type="checkbox"/>
>40 Kg/m ²	Obesidad tipo III	<input type="checkbox"/>

8) Consumo de alcohol

No toma alcohol, o que lo hace en ocasiones especiales, pero sin llegar a la ebriedad (1 o 2 veces al año, y en cada ocasión bebe 1 copa)	Abstemio	<input type="checkbox"/>
20 a 40 g diarios de alcohol en mujeres (3 copas por ocasión, no llega al estado de ebriedad)	Bebedor moderado o social	<input type="checkbox"/>
40 a 60 g diarios de alcohol en varones (3 copas por ocasión, no llega al estado de ebriedad)		
Mayor a 40 g de alcohol al día en mujeres (menos de 3 veces por semana o 6 a 12 veces al año, llega al estado de ebriedad)	Bebedor perjudicial	<input type="checkbox"/>
Mayor a 60 g de alcohol al día en varones (menos de 3 veces por semana o 6 a 12 veces al año, llega al estado de ebriedad)		
Mayor a 60 g en una sola ocasión (más de 3 veces por semana, o más de 12 veces al año, llega al estado de ebriedad)	Bebedor excesivo o problema	<input type="checkbox"/>
Independientemente de la cantidad y frecuencia que presente, hay signos y síntomas de dependencia de alcohol, ya sean físicos o psicológicos	Alcohólico	<input type="checkbox"/>

9) Alimentación

Tipo	Si	No	Frecuencia			
			Diario	Interdiario	Veces por semana	
					1	2
Carnes (pollo, pescado, res, cerdo, etc)						
Verduras (apio, zanahoria, zapallo, etc)						
Frutas (manzana, plátano, naranja, etc)						
Cereales (trigo, arroz, quinua, fideos, pan, etc)						
Tubérculos (papa, camote, yuca, etc)						
Comidas rápidas (hamburguesas, salchipapas, empanadas, etc)						
Dulces (galletas, queques, postres)						
Bebidas envasadas (gaseosas, refrescos, néctares, etc)						

Anexo 4: Ficha de Consentimiento Informado

Estudio: Frecuencia y factores asociados al Síndrome metabólico en los integrantes de la Policía Nacional del Perú en el distrito de Chiclayo, 2020

Información al paciente

El síndrome metabólico viene a ser el conjunto de factores de riesgo que aparecen simultáneamente en un individuo, causados por la combinación de condiciones ambientales y distintos estilos de vida que pueden conllevar al aumento del riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y/o metabólicas. Estimar la frecuencia y factores asociados al síndrome metabólico en la policía, consiste en obtener datos laboratoriales, tales como niveles de glucosa, colesterol y triglicéridos en sangre, medidas antropométricas como el perímetro abdominal, y la medición de la presión arterial; posteriormente aplicar una encuesta en relación a los factores asociados que hemos considerado, entre ellos están: horas de sueño, hábitos alimentarios, consumo de tabaco y alcohol, actividad física y el índice de masa corporal que incluye una relación entre el peso y la talla del participante. Procesaremos los datos y obtendremos el porcentaje de cuántos policías tienen síndrome metabólico y cuáles fueron los factores asociados más frecuentes.

Propósito del estudio

El presente estudio permitirá hallar la frecuencia de síndrome metabólico en los policías de nuestro distrito y con esto obtener que tan frecuente es el síndrome metabólico entre los participantes, con estos datos se pueden tomar medidas preventivas para enfermedades crónicas como es en el caso de padecer diabetes mellitus tipo II y o alguna patología cardiovascular.

Procedimientos del estudio

Si usted acepta participar, deberá responder una encuesta (ficha de recolección de datos) donde se han consignado datos personales, frecuencia en consumo de alcohol y tabaco, horas sueño, hábitos alimentarios, actividad física; también se le

realizará la toma de la presión arterial, medición del perímetro abdominal, pesar y tallarlo; buscar en su historia clínica los datos de glucosa, HDL y triglicéridos, en caso no se dispongan en la historia, se le tomarán estos datos laboratoriales sin costo alguno.

Beneficios

Si usted acepta participar no recibirá un beneficio directo de los resultados de este estudio. Con la información obtenida, se propondrían medidas que pueda mejorar su estado de salud y también prevenir el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, así como también Diabetes Mellitus II.

Riesgos

Ninguno

Confidencialidad:

Sólo los investigadores saben que usted está participando de este estudio, y los datos obtenidos no se divulgarán a personas ajenas al estudio

Comité de Ética

El estudio ha sido evaluado y aprobado por el Comité de Ética de la Universidad San Martín de Porres – Facultad de Medicina Humana (USMP-FMH)

Firma del consentimiento

Usted entiende que su participación en el estudio es voluntaria. En cualquier momento usted puede retirar su consentimiento a participar en el estudio. Al firmar este consentimiento usted acepta permitir al investigador recoger la información médica de usted. Usted recibirá una copia de este consentimiento informado que está firmando; aquí encontrará la información que le permita contactar al investigador y a su equipo de trabajo para cualquier inquietud.

Anexo 5: Certificado de Comité de Ética



La Molina, 19 de enero de 2021

Oficio No. 24 - 2021 - CIEI-FMH- USMP

Señor

Juan José Gomez Toscanelli,

Alumno de Pregrado

Facultad de Medicina Humana Filial Chiclayo

Universidad de San Martín de Porres

Presente. -

Ref. Trabajo de Investigación titulado: Frecuencia y factores asociados al síndrome metabólico en los integrantes de la Policía Nacional del Perú en el distrito de Chiclayo, 2020.

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y en atención a la solicitud de **Juan José Gomez Toscanelli** y **Jair Alonso Paredes Deza** alumnos de pregrado informarles que, en cumplimiento de las buenas prácticas clínicas y la legislación peruana vigente en materia de investigación científica en el campo de la salud, el Comité de mi presidencia, en la sesión del 18 de enero evaluó y aprobó el siguiente documento:

- **Trabajo de Investigación titulado: Frecuencia y factores asociados al síndrome metabólico en los integrantes de la Policía Nacional del Perú en el distrito de Chiclayo, 2020.**

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines que correspondan.

Atentamente,


Dr. Amador Vargas Guerra
Presidente
Comité Institucional de Ética en Investigación
de la Facultad de Medicina Humana de la
Universidad de San Martín de Porres

AVG/ABZ/mn.

