

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



TESIS

**ESTADO NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN CON LOS HÁBITOS
ALIMENTARIOS Y SEDENTARISMO EN PACIENTES QUE SE ATIENDEN EN
EL POLICLÍNICO DE LA POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ, PUNO 2020**

PRESENTADO POR:

MARTHA CCARI HUARILLOCLA

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

PUNO – PERÚ

2021

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS – PUNO

FACULTAD DE CIENCIAS

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
TESIS****ESTADO NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN CON LOS HÁBITOS
ALIMENTARIOS Y SEDENTARISMO EN PACIENTES QUE SE ATIENDEN EN
EL POLICLÍNICO DE LA POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ, PUNO 2020**

PRESENTADO POR:

MARTHA CCARI HUARILLOCLA

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:

PRESIDENTE



M.Sc. Luz Amanda, AGUIRRE FLOREZ

PRIMER MIEMBRO



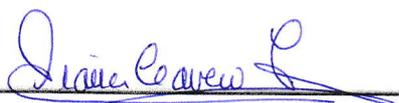
M.Sc Giovana FLORES ORTEGA

SEGUNDO MIEMBRO



Mg. María Magdalena, VARGAS YNOFUENTE

ASESOR DE TESIS



Mg. Diana Elizabeth CAVERO ZEGARRA

Área: Ciencias médicas y de salud.

Disciplina: Enfermería.

Especialidad: Atención integral de salud en el primer nivel de atención.

Puno, 17 de junio de 2021

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo de tesis a nuestro creador Dios Padre, quien con su infinita bondad nos dio la vida para seguir su ejemplo y servir a nuestro prójimo.

Con amor y halago a mis queridos padres Martin y Sabina por su brillante apoyo constante moral han contribuido inmensamente para lograr mi culminación de mi carrera profesional.

Con infinito amor y gratitud a mi hijo Mijaíl, y mi esposo Juan, quienes fueron mi motor y motivo de inspiración, fortaleza y superación.

A mis docentes por su gran enseñanza, durante mi formación profesional.

A todas mis amistades quienes me contribuyeron con su apoyo moral con quienes pasé momentos inolvidables que siempre llevaré en mi corazón.

La medida del amor es amar sin medida (San Agustín).

MARTHA.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Privada San Carlos de Puno, por brindarme la oportunidad de formarme como profesional dentro de sus aulas.

A la Escuela Profesional de Enfermería y a todos sus docentes, quienes nos impartieron su conocimiento y preparándonos como profesionales de la salud competitivos .

Mi reconocimiento y agradecimiento a los miembros del jurado, M.Sc. Luz Amanda, AGUIRRE FLOREZ M.Sc. Giovana, FLORES ORTEGA Mg. Maria Magdalena VARGAS INOFUENTE, Por su gran apoyo incondicional durante la elaboración y culminación del presente trabajo de investigación.

A la asesora de tesis, Mg. Diana Elizabeth, CAVERO ZEGARRA, por guiarme y orientarme durante la elaboración y culminación del presente trabajo de investigación.

A los pacientes del Policlínico de la Policía Nacional del Perú, por brindarme su consentimiento, para poder obtener resultados adquiridos durante la encuesta sobre el trabajo de investigación.

A todas aquellas personas que directa o indirectamente me brindaron su apoyo para la culminación del presente trabajo de investigación.

MARTHA.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA.	i
AGRADECIMIENTOS	ii
ÍNDICE GENERAL	iii
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS.	vii
ÍNDICE DE ANEXOS.	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN.	1

CAPÍTULO I**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA OBJETO DE ESTUDIO O SOLUCIÓN**

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	4
1.2. ANTECEDENTES	6
1.2.1. A nivel internacional.	6
1.2.2. A nivel nacional	8
1.2.3. A nivel local	9
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	11

1.3.1. Objetivo general	11
1.3.2. Objetivos específicos	11

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. MARCO TEÓRICO	12
2.1.1. Estado nutricional	12
2.1.2. Hábitos alimentarios	15
2.1.3. Sedentarismo	18
2.2. MARCO CONCEPTUAL	20
2.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	21
2.3.1. Hipótesis general	21
2.3.2. Hipótesis específicas	22

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. ZONA DE ESTUDIO	23
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	23
3.3. MÉTODOS Y TÉCNICAS	24
3.4. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES	29
3.5. TÉCNICAS DE ANÁLISIS	31

CAPÍTULO IV**EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

4.1. Estado nutricional de los pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú	32
4.2. Hábitos alimentarios de los pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú	33
4.3. Nivel de sedentarismo de los pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú	35
4.4. Relación que existe entre el estado nutricional y los hábitos alimenticios de los pacientes	39
4.5. Relación que existe entre el estado nutricional y el nivel de sedentarismo de los pacientes	40
CONCLUSIONES	42
RECOMENDACIONES	43
BIBLIOGRAFÍA.	44
ANEXOS	47

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 01. Estado nutricional según índice masa corporal	27
Tabla 02. Criterio de calificación de los hábitos alimentarios	28
Tabla 03. Valoración de los hábitos alimenticios	28
Tabla 04. Estado nutricional de los pacientes en pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020	32
Tabla 05. Hábitos alimentarios de los pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020	33
Tabla 06. Sedentarismo en el trabajo en pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020	35
Tabla 07. Sedentarismo al desplazarse en pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020	36
Tabla 08. Sedentarismo en el tiempo libre en pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020	37
Tabla 09. Sedentarismo en pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020.	38
Tabla 10. Relación entre estado nutricional y los hábitos alimenticios en pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020.	39
Tabla 11. Relación entre estado nutricional y sedentarismo en pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020.	40

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 01. Estado nutricional de los pacientes	48
Figura 02. Hábitos alimentarios de los pacientes	48
Figura 03. Sedentarismo en el trabajo	49
Figura 04. Sedentarismo al desplazarse	49
Figura 05. Sedentarismo en el tiempo libre	50
Figura 06. Llenando de encuestas sobre hábitos alimenticios	60
Figura 07. Llenando de encuestas sobre sedentarismo	61

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Figuras	48
Anexo 2. Ficha de evaluación nutricional	51
Anexo 3. Entrevista sobre hábitos alimentarios	52
Anexo 4. Matriz de consistencia	55
Anexo 5. Matriz básica de datos	56

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado “Estado nutricional y su relación con los hábitos alimentarios y sedentarismo en pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020”, tuvo por objetivo determinar el estado nutricional y su relación con los hábitos alimentarios y sedentarismo. La metodología correspondió a un estudio no experimental con diseño descriptivo simple, como instrumentos de recolección de datos se utilizó encuestas para cada variable, el análisis estadístico fue descriptivo en tablas de frecuencia y para probar las hipótesis se usó el estadístico de Chi cuadrado de asociación con 95% de confianza. Los resultados indican que el estado nutricional se encontró en nivel de sobrepeso con 55.56% de pacientes y obesidad en 22.22% de los mismos. Los hábitos alimentarios se encuentran en un nivel regular con 80.56% de los pacientes El nivel de sedentarismo en el trabajo fue de 54.63% en nivel moderado, al desplazarse el sedentarismo fue 52.78% en moderado, en tiempos libres el sedentarismo es moderado en 54.63% de pacientes, en general el sedentarismo es 49.07% en moderado y 31.48% en nivel alto. Existe una relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y los hábitos alimenticios ($p=0.012$) en los pacientes que participaron en la investigación. Se determinó la existencia de una relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y el sedentarismo ($p=0.002$) en pacientes que se atienden en el Policlínico Policía Nacional del Perú, Puno 2020.

Palabras clave: alimentación, estado nutricional, relación, sedentarismo.

ABSTRACT

The present research work entitled "Nutritional status and its relationship with eating habits and sedentary lifestyle in patients treated at the Polyclinic of the National Police of Peru, Puno 2020", aimed to determine the nutritional status and its relationship with habits eating and sedentary lifestyle. The methodology corresponded to a non-experimental study with a simple descriptive design, as data collection instruments, surveys were used for each variable, the statistical analysis was descriptive in frequency tables and to test the hypotheses the Chi-square statistic of association with 95% confidence. The results indicate that the nutritional status was found to be overweight with 55.56% of patients and obesity in 22.22% of them. Eating habits are at a regular level with 80.56% of the patients. The level of sedentary lifestyle at work was 54.63% at a moderate level, when moving the sedentary lifestyle was 52.78% in moderate, in free time the sedentary lifestyle is moderate in 54.63% of patients, in general the sedentary lifestyle is 49.07% in moderate and 31.48% in high level. There is a statistically significant relationship between nutritional status and eating habits ($p = 0.012$) in the patients who participated in the research. The existence of a statistically significant relationship between nutritional status and sedentary lifestyle ($p = 0.002$) was determined in patients treated at the National Police Polyclinic of Peru, Puno 2020.

Keywords: diet, nutritional status, relationship, sedentary lifestyle.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad cada vez más se evidencia la modificación de los hábitos alimenticios en la población a nivel mundial, el poco tiempo disponible y las jornadas laborales, no permiten tener una alimentación adecuada, recurriendo muchas veces a la denominada “comida rápida” que se caracteriza por su alto contenido de grasas, harinas, sal y azúcar, todos ellos con efectos perjudiciales para la salud, sobre todo cuando son consumidas con frecuencia. (1)

De la misma forma el desarrollo tecnológico y la disponibilidad de vehículos para movilizarse, ha dado lugar a un sedentarismo cada vez más frecuente en la vida diaria de las personas, la falta de ejercicio es notoria y sus efectos observables son el sobrepeso y obesidad con prevalencias cada vez más altas, así la persona a lo largo de su vida sufre problemas de salud como la diabetes, hipertensión y otras relacionadas con una alimentación inadecuada y falta de actividad física, por lo cual deben recurrir a los servicios de salud, lo cual implica gastos económicos no solo para la persona sino también para el Estado. (1)

Por lo expuesto se tiene la opción de recurrir a la medicina preventiva, es decir aquella que permite identificar de manera temprana algún posible futuro problema de salud, lo cual en el estado nutricional se puede valorar con simples mediciones del peso y talla, así mismo es posible identificar los hábitos alimenticios mediante un recordatorio del mismo a través de un instrumento de recolección de información, del mismo modo para evaluar el sedentarismo de la persona. (2)

En base a la información señalada, es posible tener una primera evaluación del estado de salud de la persona, con lo cual se pudo realizar las recomendaciones, de ser necesario, a las personas en la que se determine el riesgo de sufrir alguna enfermedad relacionada con los hábitos alimenticios y sedentarismo, de forma particular en una población de particular interés como son las que asisten al policlínico de la Policía Nacional del Perú,

por ser personas que deben mantener un buen estado de salud física por la propia naturaleza de su trabajo. (3)

El estado nutricional de una persona por lo general está relacionado con otros factores, entre los que se puede destacar los hábitos alimentarios y el nivel de sedentarismo, estas dos últimas variables son modificables, es decir se pueden mejorar para de esta forma también mejorar la condición corporal de la persona. (3)

Considerando que la condición corporal expresada mediante el índice de masa corporal (IMC), permite medir de manera aceptables el estado nutricional se puede utilizar para evaluar las relaciones entre las variables señaladas, con la finalidad de identificar cómo es esa relación y a partir de dicho análisis sugerir medidas correctivas para mejorar el estado del paciente, lo cual se puede conseguir mejorando los hábitos de alimentación y promoviendo el ejercicio físico para reducir el sedentarismo (4).

Además se debe entender que la nutrición adecuada es fundamental para la supervivencia, el crecimiento y desarrollo del ser humano para el desempeño, la productividad, la salud y el bienestar durante toda la vida de la persona, por lo que diagnosticar dicha condición es prioritaria dentro de los programas de salud pública. (3)

Por otro lado se entiende que una buena parte de los pacientes que asisten a dicho Policlínico son personal policial que pasan evaluación médica que debe presentar condiciones físicas adecuadas para el trabajo que realizan, por lo que también se consideró de importancia el sedentarismo como una variable relacionada con la condición corporal, además de los hábitos alimentarios, las interrelaciones entre estas tres variables permitirán tener una visión integral de los problemas relacionados a la conformación corporal, por lo que se justifica la presente investigación por ser un problema de salud pública.

Adicionalmente en el aspecto académico el estudio contribuirá con información actualizada y además de un análisis correlacional que permitirá a partir de sus resultados

promover las estrategias y procedimientos para corregir los problemas alimentarios y comportamentales de los pacientes, a partir de este diagnóstico el profesional en enfermería, dentro de sus competencias realizará acciones de forma directa con cada paciente que presente un problema de salud derivados de su estado nutricional.

En tal sentido el presente estudio está desarrollado en Capítulo I donde se aborda el planteamiento del problema, los antecedentes y objetivos de la investigación, luego en el Capítulo II desarrollamos el marco teórico, conceptual y las hipótesis de la investigación que sirven como marco referencial para contrastar los resultados, luego se expone el Capítulo III la metodología de la investigación, que abarca la zona de estudio, la muestra de estudio y los métodos y técnicas, variables y el análisis estadístico respectivo, en el Capítulo IV se muestran los resultados del estudio, en forma de tablas y figuras que permiten cumplir con los objetivos planteados, finalmente se muestran las conclusiones y recomendaciones y las referencias bibliográficas utilizadas en el estudio y en los anexos evidencias de su realización.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA OBJETO DE ESTUDIO O SOLUCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel mundial en personas mayores de 18 años un 39% se encuentra con sobrepeso y 13% con obesidad, por lo que se ha convertido en un problema de salud pública a nivel mundial. En el Perú la situación es similar para el año 2015 la obesidad promedio era de 20.9% estableciendo un incremento importante de personas en este estado corporal. En la región Puno se tiene que más de 200 mil personas sufren de obesidad, mientras que otras 500 mil padecen de sobrepeso, lo cual podría repercutir de forma negativa en su salud. (5). La expresión del estado corporal es el estado nutricional de la persona, el cual es el resultado de la alimentación y el gasto energético realizado, se evalúa para detectar si existe algún problema de nutrición, ya sea por el exceso o por el déficit, e identificar el porqué de dicha condición (6).

La principal forma de prevenir problemas de salud posteriores, es mantener una dieta balanceada, esta no solo protege de problemas nutricionales, sino que también de otras enfermedades o trastornos no transmisibles. Pero en el mundo actual en que nos desarrollamos no permite mantener de forma continua una buena alimentación, pues estamos invadidos por alimentos procesados, altos en grasas y azúcares, esto conduce a una alimentación excesiva en calorías, mientras que el consumo de frutas y vegetales frescos ha disminuido de manera significativa. (7)

Sin embargo una alimentación balanceada no es la misma para todas las personas, sino que dependerá del sexo, la edad, de su tipo de trabajo, de la realización o no de

actividades físicas, además de otras sociales como su cultura y también de la disponibilidad de ciertos alimentos, sin embargo sean las circunstancias siempre será posible realizar una alimentación adecuada. (8)

Una definición importante de nutrición es la que la OMS ha dado, como la ingestión de alimentos en función de los requerimientos necesarios para mantener sus actividades, la buena nutrición debe entenderse como una alimentación balanceada y la realización regular de actividad física, con ambas condiciones una persona mantendrá un buen estado de salud. (9)

Mientras que el sedentarismo se ha incrementado de forma significativa, tanto por el uso de tecnologías de entretenimiento como televisor, celular y otros en los cuales no se realiza actividad física alguna, además el trabajo de oficina requiere largas horas en estado de reposo, por tanto se vuelve también una condición de riesgo que puede estar relacionada con otras variables. (1)

Problemas que se presentan en Malnutrición, casi una de tres personas en el mundo padece las consecuencias de la malnutrición en adultos: emaciación, deficiencia de vitaminas y minerales, sobrepeso u obesidad y enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación. (10)

Problemas que se presentan en sedentarismo: está comprobado que el estilo de vida sedentarios constituyen causas más comunes fundamentales de mortalidad, morbilidad y discapacidad; constituyendo el segundo factor de riesgo más importante de una salud, después del tabaquismo, asimismo duplica el riesgo de enfermedad cardiovascular, diabetes de tipo II, obesidad, hipertensión arterial, osteoporosis, cáncer, etc. (10)

En el Policlínico de la Policía Nacional del Perú Puno, se ha observado que el sobrepeso y obesidad es un rasgo predominante que puede estar asociado con hábitos alimenticios inadecuados y conductas sedentarias.

Por lo cual se planteó las siguientes interrogantes

Interrogante general

¿Cuál es la relación entre el estado nutricional, con los hábitos alimentarios y sedentarismo en pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno -2020?

Interrogantes específicas

- ¿Cuál es el estado nutricional en relación con los hábitos alimentarios en pacientes que se atienden en el policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020?
- ¿Cuál es el estado nutricional en relación con el nivel de sedentarismo de los pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020?

1.2. ANTECEDENTES

1.2.1. A nivel internacional

En el estudio “Estado nutricional, hábitos alimentarios y de actividad física en adultos mayores del servicio pasivo de la policía de la ciudad de Ibarra País Ecuador 2012-2013”, señala como resultados, 13% mostraron riesgo de peso bajo, 36,7% se encontraron con riesgo de sobrepeso y obesidad, 54,4% indicó realizar tres comidas al día, 24,4% entre una a dos comidas, mientras el 59% consume dos a tres cucharaditas de sal al momento de cocinar, un 45,5% toma de tres a cuatro vasos de agua en el día, mientras el 16,7% consumen lácteos diariamente, un 52,2% de las personas ingieren huevos una a dos veces en la semana, un 51,1% indicó consumir carne entre tres a cuatro veces por semana y solo el 10% lo hace de forma diaria. Respecto a la ingesta de verduras y frutas, se obtuvo que el 26,7% de las personas adultas consumen una vez al día verduras, de ellas el 68,9% las consumen cocidas de forma preferente, un 47,8% ingieren frutas entre tres a cuatro veces por semana y lo hacen en estado fresco. De las persona evaluadas se obtuvo 37% con siete a más

signos de problemas nutricionales, así el 66,7% indicaron tener alguna enfermedad relacionada con mala alimentación. La actividad física señala que 83,3% indican que realizan esta actividad de forma mínima por el tipo de trabajo que realizan, mientras que un 71,1% realiza alguna forma de caminata, sin embargo de ellos solo el 4,4% hacen las caminatas por más de cuatro horas en la semana. (3)

En el estudio “Malos hábitos alimentarios y falta de actividad física principales factores desencadenantes de sobrepeso y obesidad en los niños escolares”, realizado en México, los resultados fueron: 13% presentaron sobrepeso, el 29% desnutrición y el 57% con peso normal. Respecto al tipo de alimentación de los niños se indica que la frecuencia es alta en consumo de alimentos ricos en grasa como las hamburguesas y bebidas azucaradas, mientras que su consumo de verduras es mínimo. Concluye señalando que los hábitos de alimentación inadecuada mostraron una alta prevalencia, esta situación explica el peso observado en los niños, además de que las actividades físicas que realizan son insuficientes para equilibrar el consumo de calorías, además se identificó que los padres no tienen control respecto al consumo de alimentos inadecuados que sus niños consumen en el colegio, todo esto permite indicar que se hace necesario consolidar estrategias orientadas a la disminución de los indicadores de consumo de alimentos altos en grasas, azúcares y sal. (1)

Una investigación “Valoración del estado nutricional y de hábitos y preferencias alimentarias en una población infanto-juvenil (7 a 16 años) de la Comunidad de Madrid”, identificó la existencia de elevadas frecuencias de obesidad y sobrepeso, en ambos segmentos poblacionales evaluados (infantes y adolescentes), se determinó la existencia de una mayor frecuencia porcentual de obesidad abdominal en comparación a la obesidad general obtenida mediante el IMC. Respecto la evaluación de la actividad física evaluada se obtuvo un alto nivel de sedentarismo con 25.12%, además de una alimentación con alto consumo de calorías y que son de

bajo valor nutritivo, el consumo de los mismos se realiza tanto en el desayuno, a media mañana y también por las tardes. Se concluye que de acuerdo a los resultados obtenidos existe una alta frecuencia de obesidad y sobrepeso, básicamente observable en la zona abdominal, esto es explicada por un alto y excesivo consumo de alimentos procesados y también a una baja actividad física, expresado en un sedentarismo continuo. Se recomienda realizar programas de educación nutricional para mejorar la situación actual. (11)

1.2.2. A nivel nacional

A nivel nacional en el estudio "Patrones de consumo alimentario, estado nutricional y características metabólicas en muestras poblacionales urbanas del nivel del mar y altura del Perú", señala como resultados una elevada tasa de consumo de carbohidratos en la zona de altura en comparación a lo evaluado a nivel del mar ($p < 0.05$), mientras que el consumo de grasas totales se hallan dentro de lo establecido en una alimentación balanceada, sin embargo si existen diferencias respecto a la calidad de las mismas, mientras que el contenido de proteínas es excesivo a nivel del mar, en lo referente a las vitaminas y minerales, se determinó que el retinol, vitamina A, riboflavina, niacina, ácido ascórbico, sodio, fósforo y hierro presentan un consumo adecuado a los requerimientos nutricionales en las cuatro ciudades en donde se realizó la evaluación, sin embargo se observó déficits en el consumo de calcio, potasio, ácido pantoténico y piridoxina. La evaluación del estado nutricional determinó que el bajo peso de presenta en el 7%, el sobrepeso en un 31% y obesidad en 15% de las personas evaluadas a nivel del mar, mientras que en la zona de altura fue de 4%, 29%, 28% respectivamente. La obesidad es más frecuente en la zona de altura ($p < 0.05$), mientras que la frecuencia de ectomorfos fue de 2%, mesomorfos en 33% y endomorfos en 66% en condiciones de nivel del mar, mientras que en la zona de altura fue 1%, 49%, y 51% respectivamente, finalmente señala que

la expresión de metabolitos que tienen su origen del metabolismo de carbohidratos, proteínas, grasas y vitaminas es mayor en altura en relación a nivel del mar. (12)

En la investigación “El estado nutricional asociado a los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica sedes Sapientiae en el periodo 2016 – II”, los resultados indicaron que el 37.8% de los alumnos presentaron sobrepeso, 5.5% mostraron: obesidad, en cuanto a los hábitos alimentarios, el 27.8% de los estudiantes exhibieron inadecuados hábitos alimentarios, por último, los resultados señalan que el 32.2% muestra un nivel de actividad física moderado y sólo el 13.3% presenta nivel de actividad intenso. Del mismo modo, se halló que no existe asociación entre las variables estado nutricional y actividad física en esta investigación. (13)

En otra investigación “Hábitos alimentarios y su relación con el sobrepeso y obesidad en adolescentes en la Unidad Educativa Julio María Matovelle en el año 2016”, los principales resultados indican que la prevalencia de sobrepeso y obesidad es de 28% (sobrepeso y obesidad), sin diferencias por sexo. Mientras que al relacionar hábitos alimentarios de los normopesos con los de sobrepeso muestran diferencia estadísticamente significativa, lo que no demostró con el grupo de obesidad. De acuerdo a la aplicación de la encuesta, los resultados muestran que el 25,23% de los adolescentes tiene un hábito alimentario malo, 50,47% de los adolescentes tiene un hábito alimentario regular y 24,30% de los adolescentes tienen un hábito alimentario bueno mayor al percentil. Estos resultados indican una deficiencia en los hábitos alimentarios de los adolescentes investigados. (14)

1.2.3. A nivel local

En el estudio “Relación del estado nutricional con los hábitos alimentarios, adecuación de la dieta y actividad física en niños y adolescentes del comedor San Antonio de Padua Puno, 2014”, los resultados: el estado nutricional con los hábitos

alimentarios adecuación de la dieta y actividad física, indicó que el 25.7% tienen sobrepeso, el 6% tienen obesidad, el 63.6% se encontraron con índices Normales, no encontrándose niños ni adolescentes con Desnutrición moderada ni severa. Los Hábitos alimentarios en los niños y adolescentes se distribuyen de la siguiente manera; 27% de los niños y adolescentes tienen regulares hábitos alimentarios, 46.9% de los niños y adolescentes tienen malos hábitos alimentarios, y un 24.2% tiene muy malos hábitos alimentarios, no encontrándose niños ni adolescentes con Muy Buenos hábitos alimentarios. La actividad física que realizan tienen una actividad física intensa 40.9% y son normales; un 3.0% presenta desnutrición leve, tienen actividad moderada un 6.0% presentan obesidad, con actividad ligera un 4.5% y presentan sobrepeso y solo el 1.5% tiene actividad sedentaria. (4)

En Puno se tiene como estrategias para mejorar la situación de mala nutrición, lo realizado por la Red de salud de San Román, quienes impulsaron la formación de un comité para incentivar la actividad física, lo cual se planteó en una primera sesión a nivel de varios sectores, enfatizando la participación de los diferentes municipios en su ámbito de trabajo, se enfatizaron las consecuencias que puede traer una escasa o nula actividad física, como son los problemas de diabetes, obesidad e hipertensión entre las principales que se ha observado con fuertes incrementos en los últimos años, esta propuesta está sustentada en las cifras que señalan que solo un 40% de las personas adultas realizan alguna forma de actividad o ejercicio físico ligero, mientras que alrededor del 35% de las mismas está siendo afectada por sobrepeso, todo lo cual requiere una intervención de varios sectores para mejorar esta situación en la población de la región Puno. (15)

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo general

Determinar el estado nutricional y su relación con los hábitos alimentarios y sedentarismo en pacientes que se atienden en el Policlínico Policía Nacional del Perú, Puno 2020.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar el estado nutricional de los pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020.
- Determinar los hábitos alimentarios de los pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020.
- Identificar el nivel de sedentarismo (trabajo, desplazamiento, tiempo libre) de los pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020.
- Establecer la relación que existe entre el estado nutricional y los hábitos alimenticios de los pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020.
- Establecer la relación que existe entre el estado nutricional y el nivel de sedentarismo de los pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020.

CAPÍTULO II

ARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. Estado nutricional

El estado nutricional de cada individuo viene a depender del cumplimiento de múltiples condiciones acordes y necesarias a cada etapa de vida: Que los alimentos sean suficientemente variados, de calidad e higiénicos y que cada miembro de la familia disfrute de un estado de salud que le permita beneficiarse desde el punto de vista nutricional, de los alimentos consumidos. Se define también el estado nutricional como aquella “condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos”. (16)

También se establece que el estado nutricional viene a ser el balance que debería existir entre la ingesta alimentaria y el gasto energético diario, es decir, los ingresos y las pérdidas diarias o durante un tiempo determinado. El aporte nutricional comprende todo lo que el individuo consume en el día como alimento, desde productos naturales a suplementos, o como productos procesados. Por otro lado, el gasto energético diario viene a comprender todo movimiento o ejercicio que se realiza en el día, pero también está conformado por la energía que utiliza el organismo para la realización de las actividades para el mantenimiento de la vida, tales como las proteínas empleadas en la formación de hormonas o los hidratos de carbono utilizados por el cerebro para el procesamiento de la información. (11)

Si bien la evaluación antropométrica es de fácil medición, puesto que solo se requiere la talla y el peso, que son dos variables que son medidas de manera rutinaria en los centros de salud, pierde su utilidad cuando se realiza de forma aislada, sino que debería ser evaluada periódicamente, considerando también las características propias de cada paciente. (3)

Las mediciones de la talla y el peso por si solas ya son útiles para una primera evaluación de la condición en la que se encuentra la persona, pero ambos datos pueden utilizarse de forma combinada para obtener el denominado Índice de Masa Corporal (IMC), sin embargo al ser de carácter global solo permite tener una apreciación general, sin evidenciar detalles de la forma del cuerpo en algunas partes específicas como por ejemplo el diámetro abdominal, así mismo es mucho más valiosa analizar los cambios que se producen en el tiempo, por lo que es recomendable realizar de manera periódica las evaluaciones, de forma particular en personas en las que se estén presentando alguna enfermedad condicionante del peso como puede ser la diabetes. (3)

Índice de Masa Corporal (IMC)

El índice de masa corporal (IMC) es un método antropométrico utilizado para estimar la cantidad de grasa corporal que tiene una persona, y determinar por tanto si el peso está dentro del rango normal, o por el contrario, se tiene sobrepeso o delgadez. Para ello, se pone en relación la estatura y el peso actual del individuo, mediante la siguiente fórmula (2):

$$\text{IMC} = \text{peso [kg]} / \text{estatura [m}^2\text{]}$$

Las categorías son:

Delgadez (IMC < 18,5): Las personas adultas que se encuentran en este rango son clasificadas con valoración nutricional de "delgadez", y presentan un bajo riesgo de comorbilidad para enfermedades no transmisibles. Sin embargo, presentan un riesgo

incrementado para enfermedades digestivas y pulmonares, entre otras. Un valor de IMC menor de 16 se asocia a un mayor riesgo de morbilidad y mortalidad (2).

En situaciones de valorar un estado de delgadez, se debe derivar a interconsulta médica para descartar alguna enfermedad asociada al estado nutricional. De ser necesario, referir para evaluación psicológica si existe presunción diagnóstica de trastornos del comportamiento, y referir a una consulta nutricional para lograr la recuperación nutricional (alcanzando el rango de normalidad del IMC). (2)

Se debe complementar la evaluación nutricional con mediciones selectivas de grasa corporal (Ej. espesor del pliegue del tríceps), de la masa corporal magra (Ej. perímetro muscular del brazo), entre otros, para diferenciar los cambios referentes al peso (2).

Normal (IMC 18,5 a < 25): Las personas adultas con valores en esta categoría de IMC entre dicho valor son clasificadas con valoración nutricional de “normal”. En este rango el grupo poblacional presenta el más bajo riesgo de morbilidad y mortalidad. Recomendar la conveniencia de mantener este valor de IMC, que significa sostener el peso de manera constante. Desarrollar acciones de promoción de la salud como: orientación básica, consejería nutricional, sesiones educativas o demostrativas de salud, alimentación e higiene, fomento de estilo de vida saludable y la evaluación nutricional, por lo menos una vez al año. (2).

Sobrepeso (IMC 25 a < 30): Las personas adultas con un IMC mayor o igual a 25 y menor de 30, son clasificadas con valoración nutricional de “sobrepeso”, lo cual significa que existe riesgo de comorbilidad, principalmente de las enfermedades crónicas no transmisibles como: diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares incluida la hipertensión arterial, enfermedad coronaria, cáncer, entre otras. (2)

Las recomendaciones están orientadas a la pérdida progresiva (0,5 kg por semana) de peso, evaluar factores de riesgo relacionados con PAB mayor de lo normal (hipertensión arterial, hiperlipidemia, intolerancia a la glucosa, diabetes mellitus tipo 2 - no

insulinodependiente, antecedentes familiares, cardiopatía coronaria prematura) y recomendar un estilo de vida saludable (realizar actividad física, prácticas de alimentación adecuadas, eliminación del consumo de tabaco, evitar la ingesta de alcohol, entre otros).

Obesidad (IMC \geq de 30): Las personas adultas con valores de IMC mayor o igual a 30 son clasificadas con valoración nutricional de “obesidad”, lo cual significa que existe alto riesgo de comorbilidad, principalmente de las enfermedades crónicas no transmisibles como: diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares incluida la hipertensión arterial, enfermedad coronaria, cáncer, entre otras (2).

La obesidad es la condición caracterizada por un acumulo excesivo de grasa corporal, como consecuencia de un ingreso calórico superior al gasto energético del individuo. Así, la obesidad no es definida a partir de la ganancia de peso, sino a través del tamaño de uno de sus componentes: el tejido adiposo se considera que un individuo tiene un exceso de grasa cuando ésta le comporta un riesgo sobreañadido para la salud. (2)

Adulto: Se considera a la persona cuya edad está comprendida entre los 30 y 59 años de edad. Se caracterizan porque han completado su desarrollo fisiológico, se caracterizan por una estabilidad emocional y por lo general cuentan con una familia propia y se hallan con las mayores capacidades para el trabajo (2)

2.1.2. Hábitos alimenticios

Se considera que un hábito alimentario tiene la categoría de saludable cuando la persona realiza una planificación de la misma, es decir estos alimentos le servirán para mantener su estado de salud, para conseguirlo se debe considerar incluir a todos los grupos de alimentos, se puede considerar también al tiempo que cada persona le dedica a su alimentación, los tipos de preparación, la forma y lugar de aprovisionamiento de los alimentos y las preferencias, la forma y lugar de aprovechamiento de los alimentos y las preferencias y aversiones alimentarias. Se puede definir también como el conjunto de actitudes que tomamos frente al hecho de alimentarnos. Estas actitudes incluyen el

tiempo que dedicamos, el lugar elegido, los tipos de preparación, la forma y lugar de aprovisionamiento de los alimentos y las preferencias y aversiones alimentarias.(17)

Se forma los hábitos de alimentación en los primeros años de vida de la persona, por lo que se considera importante que desde el momento de producirse la ablactancia del niño, se inicie ya con buenos hábitos de alimentación, de esta manera el niño estará acostumbrado a consumir alimentos diversos y que los mismos persistan en el tiempo, puesto que es más fácil mantener hábitos adecuados que tratar de modificarlos en la edad adulta. (18)

Los hábitos son herramientas para crear facultades o capacidades requeridas en múltiples situaciones de la vida. Se define como hábito, “una disposición adquirida por actos repetidos, una manera de ser y de cómo vivir. Estos forman parte de la herencia social que el individuo incorpora en el proceso de sociabilización”. Además, los hábitos son el resultado de una edificación social y por tanto sensible a modificaciones relacionadas al entorno que abarca a cada persona. Se puede establecer: “Entre las conductas adquiridas por los seres humanos, las alimentarias pueden ser definidas como un comportamiento habitual relacionado con la selección de alimentos, preparaciones y volúmenes consumidos de estos alimentos, los que influyen directamente en el estado nutricional de los individuos pertenecientes a diversos grupos etarios”. Es descrita, por tanto, como una condición compuesta y multifactorial, en las que repercuten factores de índole cultural, religiosos, económicos y de disponibilidad de alimentos, siendo estos hábitos obtenidos en la infancia dando origen a posibles patologías cardiovasculares ligadas a la malnutrición por exceso (9).

Es común que los hábitos alimenticios están influenciados por creencias, es decir por expresiones simples ya sean conscientes o inconscientes, es decir tiene influencia de lo que la persona escucha o percibe sobre la alimentación. Mientras que el hábito alimenticio es aquella elección consciente e informada de los alimentos elegidos para su

alimentación y también de su preparación, como se indicó este es el producto de una relación entre la cultura de la persona y el medio ambiente en el cual se desarrolla, además influyen otros factores importantes como el económico, religiosos, educativos, entre otros, además de factores externos como la industrialización que pone a disposición una mayor parte de alimentos procesados. (3)

a. Hábitos alimenticios saludables

Son aquellos hábitos que una persona va formando a lo largo de su vida, se manifiesta en una elección intencionada de aquellos alimentos que contribuirán a mantener su estado de salud, esto se traduce en términos prácticos el consumo balanceado de alimentos, siguiendo una recomendación profesional que lo asista en este proceso, además de contar con horarios específicos y tiempo de alimentación (9).

Una alimentación balanceada debe contener alimentos tanto de origen animal como vegetal y además algunas vitaminas y minerales necesarios para mantener un funcionamiento óptimo del cuerpo humano, en esta planificación se debe tener en cuenta varios factores que pueden determinar la misma, sobre todo la presencia de alguna enfermedad que pueda requerir una alimentación particular, como es el caso de la diabetes, donde se debe seguir estrictamente las recomendaciones de los profesionales nutricionistas, además como se ha señalado también tiene que mantenerse un horario específico de las horas de alimentación (9).

Según la Organización Mundial de la Salud son conductas que se adquieren en los primeros años de vida e implican tener una alimentación sana, en la cual haya una relación entre la ingesta calórica y el gasto calórico. En la dieta se debe tener en cuenta que las grasas no superen el 30% de la ingesta calórica total al día, “lo que implica dejar de consumir grasas saturadas para consumir grasas no saturadas y eliminar gradualmente las grasas industriales de tipo trans”. Entre las recomendaciones habituales para mantener una buena alimentación se tiene al limitado uso de azúcares, así como

también un nivel reducido del uso de la sal en los alimentos (menos de 5 gramos al día), pero sí incrementar el consumo de verduras y frutas (9).

b. Hábitos alimenticios inadecuados

Los hábitos alimentarios inadecuados, son aquellas costumbres que predisponen a un individuo a sufrir enfermedades tales como: sobrepeso, obesidad, enfermedades crónicas no transmisibles, diabetes mellitus tipo II, etc. Esto se debe a que “ahora se consumen más alimentos hipercalóricos, más grasas saturadas, más grasas de tipo trans, más azúcares libres y más sal o sodio; además, hay muchas personas que no comen suficientes frutas, verduras y fibra dietaria, como por ejemplo en cereales integrales” (9).

c. Importancia de los hábitos alimenticios

Los alimentos proporcionan sustancias que denominamos nutrientes, Para mantenerse sanos y fuertes es muy importante llevar una alimentación adecuada. No solo es importante la cantidad de alimentos que comemos, sino también su calidad, ya que ambas influyen en el mantenimiento adecuado de nuestra salud. Por eso es necesario saber que nos aporta cada alimento, para así saber un menú más saludable. (9)

d. Factores que afectan el consumo de alimentos

- ❖ Nivel de ingreso y capacidad de compra de alimentos.
- ❖ Conocimientos, hábitos y creencias alimentarias.
- ❖ Tamaño de la familia y distribución intrafamiliar de alimentos.
- ❖ Patrones de consumo de alimentos.

2.1.3. Sedentarismo

El considerado una forma de vida que en la actualidad mantiene la mayoría de las personas, se caracteriza por el bajo nivel de actividad física, con lo cual se incrementa el riesgo de padecer futuros problemas de salud, sobre todo por el incremento de peso. La organización mundial de la salud (OMS) define en el año 2002 como la poca agitación o falta de movimiento (19).

Para la conducta sedentaria se tienen diversas acepciones desarrolladas para la expresión “conducta sedentaria”, es así que se propone dicha expresión como el conjunto de conductas, movimientos y ocupación cotidianos que no llegan a elevar de manera significativa el gasto energético sobre el rango de reposo, tales como tiempo sentado frente al televisor o computadora, en el auto o leyendo. Siendo sumamente riesgosa la conducta sedentaria para la salud de los pacientes al demostrarse en un estudio piloto que: “Niveles altos de conducta sedentaria se asocian con el padecimiento de obesidad, síndrome metabólico y mortalidad por enfermedad cardiovascular y por toda causa, con independencia del nivel de actividad física que se realice” (19).

En el sedentarismo se pueden reconocer varios componentes, entre ellos se tiene el sedentarismo en el trabajo, al movilizarse y en los tiempos libres, no se debe considerar las horas de sueño, puesto que las mismas son propias de la naturaleza humana. Todo esto está relacionado con la práctica de actividad física durante un tiempo menor a trescientos minutos por semana, en momentos de ocio o en actividad cotidiana. Por último, también se considera sedentario a todas aquellas personas que no poseen una buena condición física, independientemente de la actividad que realicen. Estudios realizados en nuestro país se ha obtenido que alrededor del 40% presentaron características claras de sedentarismo, puesto que en la gran mayoría los trabajos que realizaban lo hacían sin casi ningún esfuerzo físico, mostrando evidencias observables de sobrepeso. (19).

Esto se correlaciona con las cifras obtenidas por el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) en el 2006, donde se detalló que el 35,3% de los participantes de 20 años a más, presentaban sobrepeso y que el 16,5% obesidad (19)

Se debe resaltar el papel negativo del sedentarismo en la salud de las personas, recordando que el mismo es considerado como un factor de riesgo mayor en la producción de cardiopatías, junto con el tabaquismo, la hipertensión arterial, la

hipercolesterolemia y el estrés, mientras que el ejercicio regular da lugar a modificaciones favorables en el cuerpo humano de forma específica y relativamente predecible que incluyen cambios estructurales, hormonales y bioquímicos, gravitando además de manera significativa en el humor y la sociabilidad de los sujetos. La realización de ejercicios físicos y la reducción de las horas de sedentarismo, tiene beneficios claros para la salud de la persona. Se debe tener en cuenta que por la migración hacia las ciudades también ha dado lugar a una menor actividad física al desplazarse. (8)

Otro de los aspectos resaltantes respecto a la conducta sedentaria, es que la misma es más frecuente en las zonas urbanas en comparación a las rurales, así también los países desarrollados presentan un mayor nivel de sedentarismo, por el mayor número de horas que pasan sin realizar ninguna actividad que requiera movimiento, esto se ve reflejado en los indicadores de las frecuencias de las enfermedades no transmisibles, así tenemos el reporte de la OMS que señala para los Estados Unidos una tasa de defunciones del 76% de estas formas de enfermedades atribuidas a un bajo nivel de actividad física, la misma situación es observada en Europa con el 86% y de manera similar en el Pacífico Occidental con 75% de muertes atribuibles a este tipo de enfermedades no transmisibles (sedentarismo). En el caso de Latinoamérica la situación también empieza a preocupar al obtener 119 000 muertes relacionadas con formas de vida sedentarias, atribuible a las mejoras económicas de algunos países, que vienen copiando los hábitos de otros países desarrollados (8)

2.2. MARCO CONCEPTUAL

Estado nutricional: Es el resultado del balance entre las necesidades y el gasto de energía alimentaria y otros nutrientes, esenciales y secundariamente, de múltiples determinantes en un espacio dado, representado por factores físicos, genéticos, biológicos, culturales, psico-socio-económicos y ambientales. Interpretación de la información obtenida de estudios bioquímicos antropométricos, (bioquímicos) y/o clínicos,

y que se utiliza básicamente para determinar la situación nutricional de individuos o poblaciones en forma de encuestas, vigilancia o pesquisa (4).

Índice de Masa Corporal (IMC): Es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos (4).

Hábitos alimentarios: Se consideran a una serie de conductas y actitudes que va formando una persona al momento de alimentarse (4).

Sedentarismo: desde el punto de vista antropológico el término de sedentarismo es la acción de tomar asiento, desde el punto de vista médico debe por lo tanto extenderse a este doble significado, enfocarse al desajuste calórico que hoy en día afecta a gran parte de la humanidad. (18)

Actividad física: Hace referencia a cualquier forma de movimiento corporal generado por los músculos del cuerpo humano, lo cual produce un gasto de energía, generando un balance entre el alimento consumido y el gasto realizado (18)

Adecuación de la dieta: La alimentación de una persona debe estar en función de sus requerimientos nutricionales, los cuales están dados por su sexo, edad, tipo de trabajo, hábitos culturales, situación económica entre otros, esto se manifiesta en una elección de que alimentos consumir y la forma en que serán preparados (18).

2.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.3.1. Hipótesis general

Existe una relación significativa entre el estado nutricional de los pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú Puno 2020 con los hábitos alimentarios y sedentarismo.

2.3.2. Hipótesis específicas

- Existe relación del estado nutricional con los hábitos alimentarios en pacientes que se atienden en el policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020.
- Existe relación del estado nutricional con el nivel de sedentarismo de los pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. ZONA DE ESTUDIO

La investigación se realizó en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, ubicado en la ciudad de Puno, específicamente en el barrio Huáscar (zona norte de la ciudad), en la salida hacia la carretera Puno a Juliaca.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población: La población estuvo constituida por todos los pacientes que asistieron al Policlínico de la Policía Nacional del Perú de Puno, durante los meses de enero a febrero del 2021, que fueron un promedio de 115 personas entre 35 a 50 años (datos recogidos de los Libros de Registro y estadísticas).

Muestra: Se consideró como muestra el cálculo realizado mediante el muestreo probabilístico, siguiendo la siguiente fórmula (20):

$$n = \frac{N^2 \times Z^2 \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z^2 \times p \times q}$$

Donde:

N: Total de la población

Z=Límite de confianza (1.96)

p q=Campo de variabilidad de aciertos y errores (p:0.5; q:0.5)

d=Nivel de precisión (0.05)

n=Tamaño de muestra

Reemplazando:

$$n = \frac{150^2 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (150-1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5} = 108$$

Entonces la muestra corregida fue de 108 pacientes que asistieron en el periodo de estudio al establecimiento de salud.

Criterios de inclusión:

- Pacientes varones y mujeres de 35 a 50 años de edad que se atendieron en el Policlínico de la Policía Nacional en Puno.
- Pacientes que firmaron el consentimiento informado para participar del estudio.
- Pacientes que no presentan enfermedades crónicas o alteraciones mentales o de comunicación.

Criterios de exclusión:

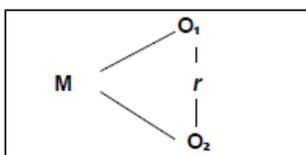
- Pacientes menores de 30 o mayores de 60.
- Pacientes que no deseen voluntariamente participar en la investigación.
- Pacientes con enfermedades crónicas o con alteraciones mentales o de comunicación.

3.3. MÉTODOS Y TÉCNICAS**Tipo de investigación:**

El tipo de investigación fue descriptivo, correlacional, partiendo del principio de que no se interviene o modifica ninguna de las variables de estudio, sino se recogió la información tal como se encuentra al momento de la toma de información, respecto al tiempo de la toma de datos será transversal puesto que se tomó la misma en una sola oportunidad (21).

Diseño de investigación:

Diseño correlacional: Con este diseño se buscó analizar los efectos de las variables independientes (hábitos alimenticios y sedentarismo) en una variable dependiente como es el estado nutricional expresado en el Índice de Masa Corporal (IMC), la forma gráfica de este diseño fue la siguiente (21):



Donde:

M = Muestra.

O₁ = Variable 1: Hábitos alimentarios y Sedentarismo

O₂ = Variable 2: Estado nutricional

r = Relación entre las variables analizadas.

Unidad de análisis

Se consideró como unidad de análisis a cada paciente, del cual se obtuvo la información de las variables de estudio, en cada unidad de análisis se realizó las mediciones antropométricas, así como la aplicación de los instrumentos para recolectar información de las otras dos variables (hábitos alimentarios y sedentarismo).

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas utilizadas

a. Determinación del estado nutricional

Medidas antropométricas

Se realizó la evaluación antropométrica, mediante la medición de las proporciones y composición integral del cuerpo humano, considerando la edad del paciente. Los indicadores antropométricos midieron en el caso de los adultos las dimensiones físicas para a partir de ellas determinar la composición corporal total. Fueron fácilmente

aplicables, de relativo bajo costo y desarrollables en múltiples momentos y para distintas personas (2).

La medición de esta variable se realizó por antropometría, que es una técnica no invasiva, portátil y de aplicación mundial para valorar proporciones y composición corporal, mediante la cual se obtuvo el estado nutricional (2).

Se consideró las siguientes mediciones:

Determinación del peso:

El peso se determinó mediante una balanza de pie, el paciente se retiró el calzado y aquel exceso de ropa, se procedió a subir a la balanza, buscando una posición erguida y la investigadora registró el peso indicado, registrandolo en la ficha de registro diseñada para tal fin en la unidad de kilogramos.

Determinación de la talla:

La talla o estatura se midió mediante la utilización de un tallímetro, para ello se pidió al paciente que se retire el calzado y tome una posición erguida, luego se realizó el ajuste del tope en la parte superior de la cabeza, registrando la medición obtenida en centímetros en la ficha de registro.

Determinación del IMC:

Se realizó el cálculo del índice de masa corporal mediante la fórmula señalada por la Organización Mundial de la Salud, utilizando las dos medidas obtenidas anteriormente como fueron el peso y la talla del paciente, utilizando una hoja de cálculo se realizó la transformación de la talla original elevando al cuadrado, luego se realizó la división del peso entre dicho valor, obteniendo el IMC el cual fue comparado con los límites establecidos por la OMS para identificar el estado nutricional del paciente (37), para lo cual se utilizó la función condicional de la hoja de cálculo (Excel).

Fórmula de cálculo del IMC:

a) Índice de masa corporal (IMC)

El índice masa corporal permitió una rápida interpretación del estado proteínico energético crónico con base en la talla y el peso del individuo. Para el cálculo del Índice de Masa Corporal, la fórmula utilizada fue (2):.

$$\text{IMC} = \frac{\text{PESO (Kg.)}}{\text{TALLA (cm}^2\text{)}}$$

El rango de clasificación del estado nutricional según IMC, fue:

Tabla 01. Valores para interpretación del estado nutricional según índice masa corporal

IMC	Clasificación de la OMS
<18.5	Bajo peso
18.5 – 24.9	Peso normal
25.0 – 29.9	Sobrepeso
30 - 34.9	Obesidad tipo I
35.0 – 39.9	Obesidad tipo II
< 40.0	Obesidad tipo III

Fuente: Organización Mundial de la Salud - OMS.

Instrumentos de recolección de datos**a. Hábitos alimentarios**

Se utilizó la encuesta de hábitos alimentarios, se aplicó puntajes para cada pregunta, de acuerdo a la respuesta, se realizó la suma los puntajes de cada una de las preguntas, obteniéndose un puntaje final, él mismo indicó como resultado en las siguientes categorías: (Anexo 2).

Tabla 02. Criterio de calificación de los hábitos alimentarios

N (Nunca)	0 puntos
V (A veces)	1 punto
F (Frecuente)	2 puntos
S (Siempre)	3 puntos

Tabla 03. Valoración de los hábitos alimenticios

VALORACIÓN	
MALO	0 a 10
REGULAR	11 a 20
BUENO	21 a 30

Fuente: Toledo Zela -2014 pág. (89)

Instrumentos

Determinación del sedentarismo

Para evaluar el nivel de sedentarismo se utilizó el Cuestionario global sobre actividad física (Global physical activity questionnaire), denominado GPAQ, este instrumento fue creado en el año 2002 por la Organización Mundial de la Salud (OMS), el mismo que tiene un uso principal para países en vías de desarrollo, además este cuestionario fue evaluado por investigadores mostrando que es válido y fiable, además de ser adaptable para poblaciones con diferencias culturales (22).

El GPAQ a diferencia de otros cuestionarios realiza la evaluación de actividad física y sedentarismo mediante la información de una semana habitual (recordatorio), considerando tres ámbitos distintos: actividad física al desplazarse, en el trabajo y en el tiempo libre. Así mismo el GPAQ se aplicó realizando explicaciones de forma específica para cada pregunta, lo cual redujo el error de interpretación, también presentó una reproductibilidad buena (22).

Este instrumento permitió obtener mediciones fiables y válidas del nivel de actividad física y por tanto del nivel de sedentarismo, está formado por 16 preguntas, que permitieron una clasificación de actividad física de las personas evaluadas en tres categorías (alto, moderado o bajo). (22)

En el nivel de sedentarismo se interpretó como:

Sedentarismo bajo: aquellas personas que realizan actividad física de intensidad vigorosa al menos tres días por semana, alcanzando un mínimo de 1500 METs/min/semana, o siete días de AF entre moderada y vigorosa logrando un mínimo de 3000 METs/min/semana.

Sedentarismo moderado: personas que realizan: (a) tres o más días de AF a intensidad vigorosa con una duración mínima de 20 minutos por día; (b) cinco o más días de AF a intensidad moderada con una duración mínima de 30 minutos por día; (c) cinco o más días de AF entre moderada y vigorosa que alcance al menos 600 METs/min/semana.

Sedentarismo alto: cuando el nivel de actividad física (NAF) no se correspondió con ninguno de los dos criterios anteriores. (22)

3.4. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

Hábitos alimentarios:

Sedentarismo:

Estado nutricional:

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIÓN	ÍNDICE	CATEGORÍA	ITEMS
variable independiente: hábitos alimentarios	hábitos alimentarios	malo regular bueno	10 a 20 21 a 30 31 a 40	<p>¿Desayuna antes de iniciar su actividad diaria?</p> <p>¿Respetar los horarios de comidas diarias?</p> <p>¿Se toma su tiempo para su alimentación?</p> <p>¿Los días de trabajo usted almuerza en su casa?</p> <p>¿Usted come fuera de casa en sus días libres?</p> <p>¿Consume comidas rápidas pizza, hamburguesas, salchipapas, snacks?</p> <p>¿Consume Ud. Tres veces al día desayuno, almuerzo y comida?</p> <p>Todos los días Ud. ¿Consume alimentos balanceados que incluyan tanto vegetales, frutas, carnes, legumbres, cereales, y granos?</p> <p>¿Consume de 4 a 8 vasos de agua al día?</p> <p>¿Incluye entre comidas el consumo de frutas?</p>
sedentaris mo	nivel sedentarismo	bajo mediano alto	>=240 min 241 a 599 min >= a 600 min	<p>¿Exige su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como [levantar pesos, cavar o trabajos de construcción] durante al menos 10 minutos consecutivos?</p> <p>En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en su trabajo?</p> <p>En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?</p> <p>¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa [o transportar pesos ligeros] durante al menos 10 minutos consecutivos?</p> <p>En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo?</p> <p>En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?</p> <p>¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?</p> <p>En una semana típica, ¿cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?</p> <p>En un día típico, ¿cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse?</p>
Variable dependiente	Estado nutricional	Delgado Normal Sobrepeso Obesidad I Obesidad II Obesidad III	<18.5 18.5 – 24.9 25.0 - 29.9 30.0 – 34.9 35.0 – 39.9 < 40.0	<p>En una semana típica, ¿cuántos días practica usted deportes/fitness intensos en su tiempo libre?</p> <p>En uno de esos días en los que practica deportes/fitness intensos, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?</p>

3.5. TÉCNICAS DE ANÁLISIS

Para la evaluación de los hábitos alimentarios se utilizó un instrumento, validado en estudios anteriores, el mismo que consta de ítems relacionados al consumo de alimentos y su frecuencia (Anexo).

Análisis de datos

Se utilizó estadística descriptiva mediante tablas de frecuencia absoluta y porcentual, la representación gráfica se realizó mediante diagramas de barras. El análisis inferencial fue mediante la prueba de Chi cuadrado de asociación con un 95% de confianza, la fórmula de cálculo fue la siguiente (23):

$$\chi_c^2 = \sum_{i=1}^f \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Donde:

χ_c^2 : Ji-cuadrado calculada.

O_{ij} : Frecuencias observadas de la i-ésima fila y j-ésima columna.

E_{ij} : Frecuencias esperadas de la i-ésima fila y j-ésima columna, aquella frecuencia que se observaría si ambas variables fuesen independientes.

f y c : filas y columnas respectivamente.

Regla de decisión.

Si $\chi_c^2 > \chi_t^2$ = se rechaza la H_0 y se acepta la H_a .

CAPÍTULO IV

EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. Estado nutricional de los pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú.

Tabla 04. Estado nutricional de los pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020.

IMC	Frecuencia	Porcentaje
Normal	19	17.59
Sobrepeso	60	55.56
Obesidad I	24	22.22
Obesidad II	5	4.63
Total	108	100.00

El estado nutricional indica que la mayoría de pacientes se encuentran en nivel de sobrepeso con 55.56% y con la menor frecuencia en obesidad II el 4.63%. De los resultados se evidencia que la mayor parte de pacientes que asisten al Policlínico se encuentran en un estado nutricional de sobrepeso.

En otro estudio en Ecuador Alba (2014) para una población similar señala 36,7% se encontraron con riesgo de sobrepeso y obesidad (3), lo cual concuerda con nuestros resultados al hallar que la mayoría de los pacientes se encuentran en estado de obesidad y sobrepeso I, también Acosta (2014) atribuye a una alimentación con exceso de grasas, harinas y azúcares, así como también a una escasa actividad física, lo cual se traduce en un desbalance metabólico con un

exceso de calorías que tienden a acumularse en el cuerpo sobre todo en el abdomen en personas mayores (1).

Asimismo otra investigación en Perú Rivas (1985) señala 29% en sobrepeso y en obesidad 28%, señalando además que la obesidad es más frecuente en la zona de altura comparada con pobladores a nivel del mar, explicando esta diferencia por aspectos metabólicos y un menor consumo de proteínas a nivel de altura y mayor consumo de harinas y grasas (9). Mientras que Arias (2015) en Puno reporta también un 25.7% de personas adultas con sobrepeso y el 6% en estado de obesidad (4), guardando relación con lo hallado en el presente estudio que determinó mayores frecuencias en estos dos estados nutricionales.

4.2. Hábitos alimentarios de los pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú.

Tabla 05. Hábitos alimentarios de los pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020.

Hábitos alimenticios	Frecuencia	Porcentaje
Malo	7	6.48
Regular	87	80.56
Bueno	14	12.96
Total	108	100.00

Los pacientes presentaron mayormente un hábito alimenticio en nivel regular con 80.56% y con un nivel malo de alimentación un 6.48%. Los resultados señalan un comportamiento alimenticio regular, puesto que aún se presentan algunos hábitos inapropiados como el consumo de comidas rápidas con alto contenido de grasa y sal, así como el consumo de alimentos fuera de casa.

Alba (2014) señala que el origen de problemas de obesidad tiene su origen principalmente en una alimentación inadecuada, así en un estudio anterior señala que en Perú el consumo de frutas y verduras siempre es menor a la frecuencia de consumo de alimentos altos en calorías, obteniendo un 37% con siete a más signos de problemas nutricionales (inadecuada alimentación) (3), en nuestro estudio hallamos una mayor frecuencia de alimentación regular y un menor número de pacientes con buenos hábitos alimenticios.

También Acosta (2014) indica que los hábitos de alimentación inadecuada mostraron una alta frecuencia, lo cual explica el sobrepeso observado, si bien anteriormente se creía que el problema de sobrepeso era un problema de los países desarrollados, actualmente esta situación también está presente en países como el Perú (1). Del mismo modo Alba (2014) explica en parte esta situación por el cambio de estilo de vida debido a la globalización de estilos por el uso de medios de información como la televisión y el internet, donde se concentra la publicidad en el consumo de alimentos procesados y altos en carbohidratos (3), lo cual concuerda con los resultados del presente estudio.

4.3. Nivel de sedentarismo de los pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú.

Tabla 06. Sedentarismo en el trabajo en pacientes que se atiende en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020.

Sedentarismo en el trabajo	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	22	20.37
Moderado	59	54.63
Alto	27	25.00
Total	108	100.00

El nivel de sedentarismo indica que el 54.63% de los pacientes se encuentran en nivel moderado de sedentarismo, mientras que un 25% se halla en nivel alto, el 20.37% de los mismos se halla en nivel bajo de sedentarismo.

Así también Acosta (2014) indica que el sedentarismo es otro factor relacionado directamente con problemas de sobrepeso y obesidad, puesto que se produce un desbalance calórico entre el alimento consumido y el gasto energético que realiza una persona, así lo señalan en un estudio previo (1), en nuestro estudio también se observó un buen porcentaje de pacientes que muestran sedentarismo moderado y alto cuando realizan las labores en su centro de trabajo.

También Calderón (2018) enfatiza que una baja actividad física, expresado en un sedentarismo continuo en las jornadas laborales, puede tener repercusiones importantes en los niveles de sobrepeso y obesidad de forma particular en adultos (11), en concordancia con nuestros resultados que indican un elevado nivel de sedentarismo (falta de actividad física) en nuestra población de estudio.

Tabla 07. Sedentarismo al desplazarse en pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020.

Sedentarismo al desplazarse	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	28	25.93
Moderado	57	52.78
Alto	23	21.30
Total	108	100.00

Respecto al sedentarismo al desplazarse se obtuvo que el 52.78% de los pacientes se determinó que se hallaban en nivel moderado de sedentarismo, el 25.93% se encontraban en bajo nivel, mientras que el restante 21.30% se hallaron en nivel alto de sedentarismo al desplazarse, es decir utilizan por lo general vehículos motorizados para desplazarse y no lo hacen caminando.

Carrión (2018) de manera similar indica que la actividad física al desplazarse ha disminuido de manera importante en las últimas décadas, puesto que el uso de vehículos es ahora mucho más frecuente como medio de movilización, así un estudio realizado en Perú señala que las personas muestran en 32.2% de actividad física moderada (13), puesto que solo realizan desplazamientos cortos para ubicar vehículos de servicio público para transportarse, otra característica observable en la ciudad de Puno es la disminución del uso de la bicicleta como medio de transporte por el exceso de vehículos motorizados que predominan en la ciudad.

Tabla 08. Sedentarismo en el tiempo libre en pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020.

Sedentarismo en tiempo libre	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	18	16.67
Moderado	59	54.63
Alto	31	28.70
Total	108	100.00

Los resultados señalan que en el tiempo libre los pacientes en su mayoría presentan sedentarismo moderado con 54.63%, seguido del nivel alto con el 28.70% y con menor frecuencia el bajo nivel de sedentarismo con 16.67%. Los pacientes señalaron que en los tiempos libres realizan cierta actividad física, si bien esto no se produce en todos los casos.

Paccor (2012) indica que en la actualidad en los tiempos libres las personas tienden a realizar poca actividad física, una buena parte se entretiene con la televisión y el internet, la disponibilidad de equipos celulares con conectividad a internet ha producido un cambio en los hábitos de uso de los momentos libres, así cada vez el entretenimiento se realiza más en casa y se ha reducido las salidas a realizar deportes (24). También Alba (2014) indica que el sedentarismo es mucho más evidente en personas adultas. Alba (2014) en este sentido un estudio señala que en los momentos libres solo el 4,4% de las personas hacen las caminatas por más de cuatro horas, mientras que la mayoría se halla sedentario en caso con alguna otra forma de entretenimiento (3).

Consolidado de sedentarismo**Tabla 09.** Sedentarismo en pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020.

Sedentarismo	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	21	19.44
Moderado	53	49.07
Alto	34	31.48
Total	108	100.00

Para el consolidado general de sedentarismo se obtuvo que la mayor parte de pacientes se encontraron en nivel de sedentarismo moderado con 49.07%, seguido de los que presentaron alto nivel de sedentarismo con 31.48% y por último con bajo nivel el 19.44%.

En este sentido Calderón (2018) señala que en la actualidad ha disminuido la actividad física y se ha incrementado el sedentarismo en todo el mundo, este comportamiento sedentario puede tener repercusiones importantes en los niveles de sobrepeso y obesidad de forma particular en los adultos (11), en concordancia con nuestros resultados que indican un elevado nivel de sedentarismo (falta de actividad física) en nuestra población de estudio.

4.4. Relación que existe entre el estado nutricional y los hábitos alimenticios de los pacientes.

Tabla 10. Relación entre estado nutricional y los hábitos alimenticios en pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020.

Hábitos alimenticios	Malo	Regular	Bueno	Total
Estado nutricional	N	N	N	N
Normal	0	12	7	19
Sobrepeso	3	53	4	60
Obesidad I	3	19	2	24
Obesidad II	1	3	1	5
Total	7	87	14	108

$$\chi_c^2 = 16.40 > \chi_{t(6,0.05)}^2 = 12.59 \text{ Sig. } (p = 0.012)$$

La relación entre el estado nutricional y los hábitos alimenticios, indica que los pacientes con sobrepeso señalaron hábitos alimenticios en nivel regular, también los pacientes que presentaron obesidad I señalaron mantener un hábito de alimentación regular.

El análisis estadístico de Chi cuadrado de asociación (al 95% de confianza), señala la existencia de asociación significativa ($p=0.012$) es decir que estados nutricionales de sobrepeso y obesidad se relacionan con un regular hábito alimenticio, con lo cual se aprueba la hipótesis planteada en el estudio.

Así Carrión (2018) señala la explicación de relación entre los hábitos alimenticios y el estado nutricional como el desbalance metabólico, este se produce sobretodo en la edad adulta donde el ser humano deja de crecer, por lo que esta etapa de la vida el consumo de energía se concentra únicamente en la de mantenimiento del funcionamiento del organismo y la reposición de células muertas (13).

Así también Caballero (2017) enfatiza en señalar que una mala alimentación tiene repercusiones directas en el organismo, de forma particular señala que en las últimas décadas existe un predominio de alimentos procesados como oferta en el mercado, claro ejemplo son las bebidas azucaradas (gaseosas), que tiene un alto consumo, además de todo tipo de comidas con alto contenido de grasa (12).

4.5. Relación que existe entre el estado nutricional y el nivel de sedentarismo de los pacientes.

Tabla 11. Relación entre estado nutricional y sedentarismo en pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020.

Sedentarismo	Bajo	Moderado	Alto	Total
Estado nutricional	N	N	N	N
Normal	6	8	5	19
Sobrepeso	11	38	11	60
Obesidad I	4	5	15	24
Obesidad II	0	2	3	5
Total	21	53	34	108

$$\chi_c^2 = 21.28 > \chi_{t(6,0.05)}^2 = 12.59 \text{ Sig. } (p = 0.002)$$

La tabla de doble entrada señala que la mayor frecuencia corresponde a los pacientes con sobrepeso y que presentan sedentarismo moderado con 38 pacientes, mientras que 15 pacientes se hallan en obesidad I y con alto nivel de sedentarismo.

El análisis estadístico de Chi cuadrado de asociación al 95% de confianza señala la existencia de asociación estadísticamente significativa ($p=0.002$) es decir que los estados nutricionales se relacionan con el nivel de sedentarismo. Con lo cual se

aprueba la hipótesis planteada en el estudio al existir relación entre sedentarismo y estado nutricional.

Rivas (1985) indica que debido al desarrollo de las ciudades cada vez se ha hecho patente los estilos de vida sedentarios, es así que una buena parte de los trabajos se realizan con escasa actividad física, en buena parte por la amplia utilización de vehículos para desplazarse para cumplir labores (motos, autos, camiones, etc.), con lo que los trabajos son cada vez más sedentarios (9).

Aguilar (2012) indica que si bien una de las características del ser humano es su capacidad de movilizarse de forma autónoma, esta forma de desplazarse se ha vuelto cada vez de menor frecuencia, las distancias que actualmente se realizan son mínimas, puesto que existe predominio de vehículos con motor para desplazarse (2).

Arias (2014) es así que es cada vez más raro ver a personas mayores movilizarse en bicicleta por las ciudades, puesto que existe una alta densidad de vehículos motorizados que inundan la ciudad, todo este es un proceso de desarrollo donde se modifican hábitos saludables anteriores por nuevos caracterizados por un mayor sedentarismo (4)

Así otro estudio Orellana (2019) en el Perú señala que solo el 13.3% presenta nivel de actividad intensa en los momentos libres, es decir el realizar deportes, claro indicador de una menor actividad física, que se traduce en una condición de sobrepeso y obesidad, al entrar en desbalance el metabolismo de la persona, puesto que la ingesta calórica supera al gasto que realiza una persona con hábitos sedentarios, energía que se va acumulando en forma de grasa sobretodo en la zona abdominal y más evidente en el sexo femenino (19).

CONCLUSIONES

Primero: El estado nutricional se encontró en nivel de sobrepeso con 55.56% y obesidad en 22.22% en pacientes del Policlínico de la Policía Nacional del Perú de Puno.

Segundo: Los hábitos alimentarios se encuentran en un nivel regular con 80.56% de los pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú de Puno.

Tercero: El nivel de sedentarismo en el trabajo fue de 54.63% en nivel moderado, al desplazarse el sedentarismo fue 52.78% en moderado, en tiempos libres el sedentarismo es moderado en 54.63% de pacientes, en general el sedentarismo es 49.07% en moderado y 31.48% en alto.

Cuarto: Existe una relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y los hábitos alimenticios ($p=0.012$) en los pacientes que participaron en la investigación, que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú.

Quinto: Se determinó la existencia de una relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y el sedentarismo ($p=0.002$) en pacientes que se atienden en el Policlínico Policía Nacional del Perú, Puno 2020.

RECOMENDACIONES

En la Universidad Privada San Carlos Institución formadora de profesionales de la salud (enfermería), enfatizar en investigaciones relacionadas con la salud ocupacional, con énfasis en el sedentarismo bajo el contexto de la pandemia Covid-19.

Al Policlínico de la Policía Nacional del Perú, realizar actividades de prevención y promoción de una alimentación saludable y estilos de vida con actividad física, al haberse determinado que los pacientes que asisten a esta institución presentan niveles de sobrepeso y obesidad I.

Al personal de enfermería:del Policlínico de la Policía Nacional del Perú de Puno, realizar labores de prevención y promoción de una buena alimentación y estilos de vida saludable en los pacientes en los cuales se determinó niveles de sobrepeso y obesidad, en los casos necesarios derivarlos al nutricionista para que valore una buena adecuación de su alimentación para reducir el índice de masa corporal.

A los pacientes del Policlínico de la Policía Nacional del Perú, tomar en cuenta las recomendaciones de los profesionales en salud, para mantener un estado nutricional adecuado y un buen estado de salud, lo cual debe estar en relación con una adecuada alimentación y una actividad física permanente y acorde con su edad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Acosta J, Favela A, Donlucas G, Ochoa G. Malos hábitos alimentarios y falta de actividad física, principales factores desencadenantes de sobrepeso y obesidad en los niños escolares. *Culyt//Nutrición*. 2014;1(54):81–90.
2. Aguilar L, Contreras M, Del Canto J, Vilchez W. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta [Internet]. Primera. INS, editor. Vol. 1, Ministerio de Salud Perú. Lima: MINSA; 2012. 36 p. Available from: [http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/otros_lamejo_cenan/Guía Técnica VNA Adulto.pdf](http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/otros_lamejo_cenan/Guía_Técnica_VNA_Adulto.pdf)
3. Alba D, Mantilla S. Estado nutricional, hábitos alimentarios y de actividad física en adultos mayores del Servicio Pasivo de la Policía de la ciudad de Ibarra. 2012 - 2013. Universidad Técnica del Norte; 2014.
4. Arias J. Relación del estado nutricional con los hábitos alimentarios, adecuación de la dieta y actividad física en niños y adolescentes del comedor San Antonio de Padua Puno, 2014. Universidad Nacional del Altiplano; 2015.
5. Malo M, Castillo M, Pajita D. La obesidad en el mundo. *An la Fac Med*. 2017;78(2):67.
6. Pajuelo J. El Sobrepeso Y La Obesidad En El Perú: Un Problema a Enfrentar. *Miemb Perm Del Inst Investig Clin La Fac Med Unmsm*. 2015;1–108.
7. Rivera J, Hernández M, Aguilar C, Vadillo F, Murayama C. Obesidad en México, Recomendaciones para una política de Estado. México UNA de, editor. México, D.F.; 2013. 536 p.
8. Carbone Y. Hábitos alimentarios y sedentarismo en la población adolescente en edad escolar durante el Ciclo Secundario de la enseñanza. Universidad Abierta

- Interamericana; 2009.
9. Rivas J, Santos C. La alimentación humana aspectos fundamentales. Salamanca: Diputación provincial; 1985. p. 47.
 10. Organización Mundial de la Salud. Los servicios esenciales de salud bucodental en el contexto marco de la COVID-19. Suiza: OMS; 2020. p. 5.
 11. Calderón A. Valoración del estado nutricional y de hábitos y preferencias alimentarias en una población infanto-juvenil (7 a 16 años) de la Comunidad de Madrid. Madrid: SEDCA; 2018. p. 32.
 12. Caballero L. Patrones de consumo alimentario, estado nutricional y características metabólicas en muestras poblacionales urbanas del nivel del mar y altura del Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017.
 13. Carrión C, Zavala I. El estado nutricional asociado a los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica sedes Sapientiae en el periodo 2016 – II. Universidad Católica Sedes Sapientiae; 2018.
 14. Herrera D. Hábitos alimentarios y su relación con el sobrepeso y obesidad en adolescentes en la Unidad Educativa Julio María Matovelle en el año 2016. Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2016.
 15. Ochoa G. Prevalencia de desnutrición crónica, sobrepeso, obesidad y anemia en niños de 0 a 59 meses de edad que asisten al Consultorio de Nutrición del Hospital III ESSALUD Puno, 2012 – 2016. Universidad Nacional del Altiplano; 2017.
 16. Azcona A. Manual de nutrición y dietética. Madrid: Universidad Complutense; 2013. p. 1–367.
 17. Toledo H. Hábitos alimentarios y consumo alimentario en relación al estado

- nutricional de los choferes de la empresa Virgen de Fátima de la ciudad de Puno y Juliaca – 2014. Universidad Nacional del Altiplano; 2016.
18. Sepulveda C, Melendez L. Práctica de actividad física , actividades sedentarias y hábitos alimentarios en escolares entre los 5 y 10 años con exceso de peso de un colegio en Bogotá , Colombia. Rev la Fac Med. 2014;62(2):221–8.
 19. Orellana K, Urrutia L. Evaluación del estado nutricional, nivel de actividad física y conducta sedentaria en los estudiantes universitarios de la Escuela de Medicina de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2019.
 20. Perez C. Técnicas de muestreo estadístico. 1st ed. EDITORIAL GG, editor. México; 2009. 530 p.
 21. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación. Quinta. McGRAW-HILL, editor. México; 2010. 656 p.
 22. Leka S, Griffiths A, Cox T. La organización del trabajo y el estrés. Primera. OMS, editor. Reino Unido; 2014. 37 p.
 23. Alvarez R. Estadística aplicada a las ciencias de la salud. Santos D Do, editor. España; 2007. 997 p.
 24. Paccor A. Estado nutricional y hábitos alimentarios en estudiantes de cuarto año de la Carrera de Licenciatura en Nutrición. Universidad Abierta Interamericana; 2012.

ANEXOS

ANEXO 1. Figuras

Figura 01. Estado nutricional de los pacientes

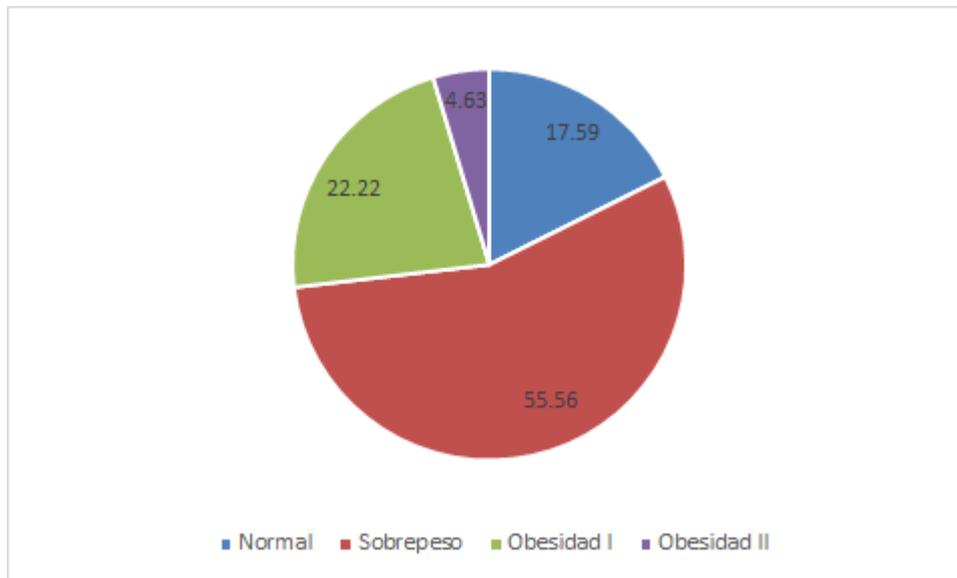


Figura 02. Hábitos alimentarios de los pacientes

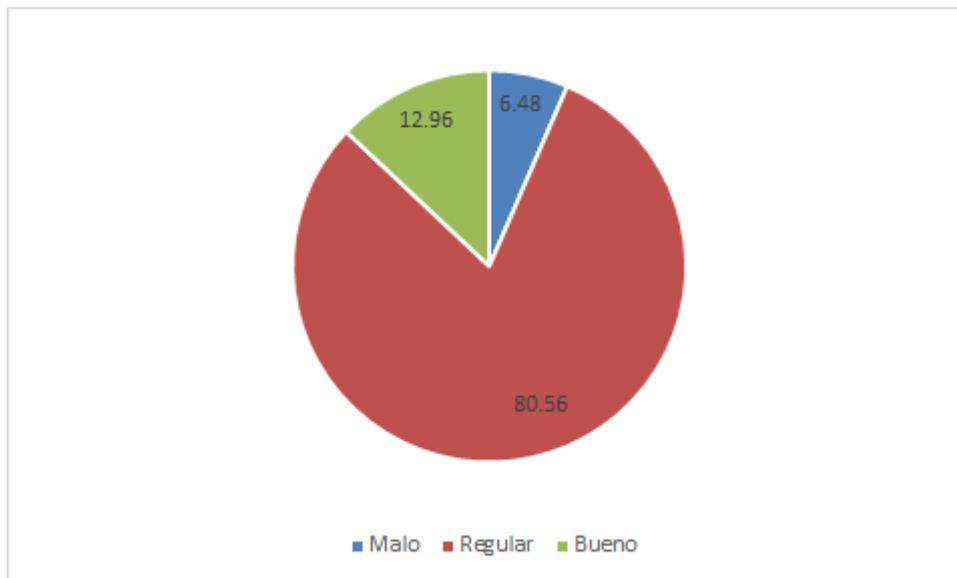


Figura 03. Sedentarismo en el trabajo

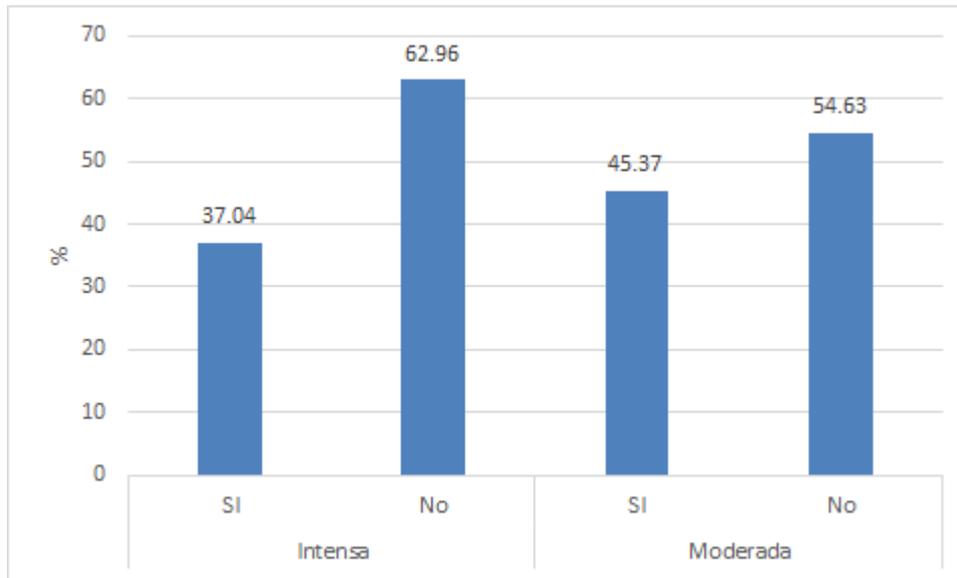


Figura 04. Sedentarismo al desplazarse (caminar o usar bicicleta al menos 10 min)

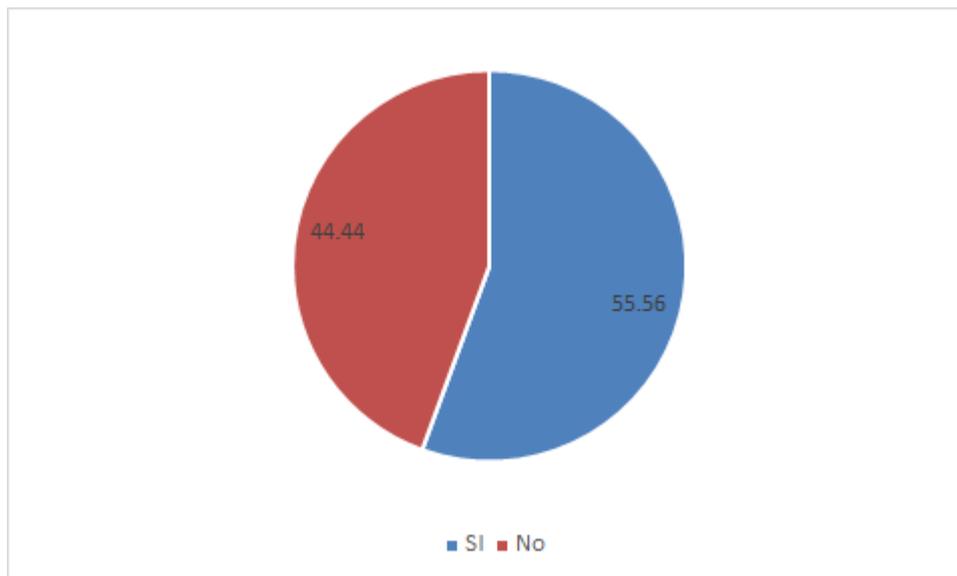
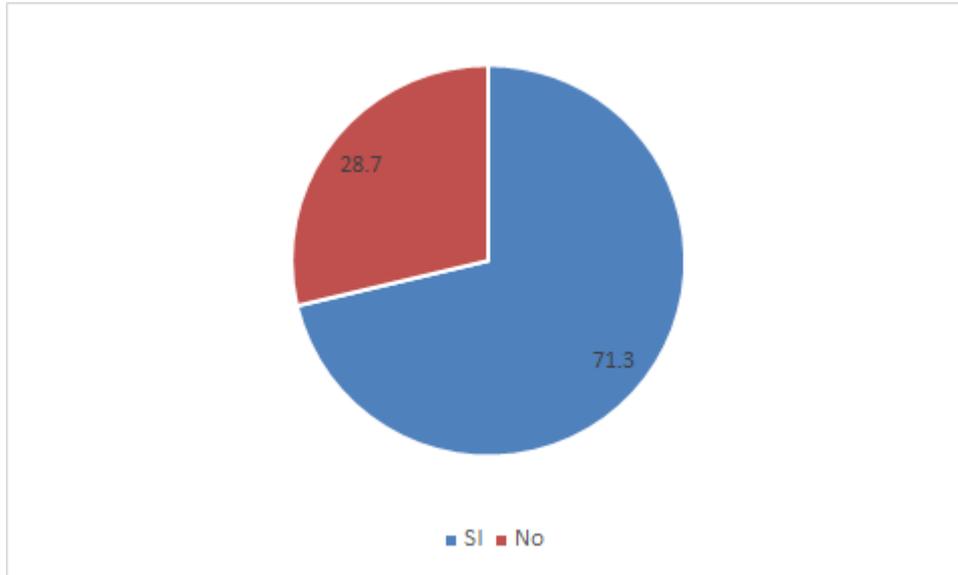


Figura 05. Sedentarismo en el tiempo libre (Practicar deportes intensos con aceleración de la respiración)



ANEXO 2. Ficha de evaluación nutricional

1. Código: _____

2. Edad: _____

3. Sexo: Femenino () Masculino ()

5. Dx de acuerdo al IMC:

6. Peso ----- Talla-----IMC.....

ESTADO NUTRICIONAL	Valor IMC (kg/m2)	Resultado
Delgado	<18.5	
Normal	18.5 - 24.9	
Sobrepeso	25.0 - 29,9	
Obesidad I	30.0 - 34.9	
Obesidad II	35.0 - 39.9	
Obesidad III	< 40.0	

FUENTES SEGÚN LA.OMS

ANEXO 3. Entrevista sobre hábitos alimentarios

Encuesta N°:

“Estado nutricional, hábitos alimentarios y sedentarismo en pacientes que se atienden en el Policlínico PNP Puno 2020”

- Nombre y Apellido:

- DNI N°:..... Edad:

- Sexo: Femenino..... Masculino.....

- Estado civil

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

N (Nunca)	0 puntos
V (A veces)	1 punto
F (Frecuente)	2 puntos
S (Siempre)	3 puntos

1	¿Desayuna antes de iniciar su actividad diaria?	N	V	F	S
2	¿Respeta los horarios de comidas diarias?	N	V	F	S
3	¿Se toma su tiempo para su alimentación?	N	V	F	S
4	¿Los días de trabajo usted almuerza en su casa?	N	V	F	S
5	¿Usted come fuera de casa en sus días libres?	N	V	F	S
6	¿Consume comidas rápidas pizza, hamburguesas, salchipapas, snacks?	N	V	F	S
7	¿Consume Ud. Tres veces al día desayuno , almuerzo y comida?	N	V	F	S
8	¿Todos los días Ud. consume alimentos balanceados que incluyan tanto vegetales, frutas, carnes, legumbres, cereales, y granos?	N	V	F	S
9	¿Consume de 4 a 8 vasos de agua al día?	N	V	F	S
10	¿Incluye entre comidas el consumo de frutas?	N	V	F	S

Fuente: tesis de Toledo Zela pag.(89).

ENTREVISTA SOBRE SEDENTARISMO

ACTIVIDAD FÍSICA

A continuación voy a preguntarle por el tiempo que pasa realizando diferentes tipos de actividad física. Le ruego que intente contestar a las preguntas aunque no se considere una persona activa.

Piense primero en el tiempo que pasa en el trabajo, que se trate de un empleo remunerado o no, de estudiar, de mantener su casa, de cosechar, de pescar, de cazar o de buscar trabajo [inserte otros ejemplos si es necesario]. En estas preguntas, las "actividades físicas intensas" se refieren a aquéllas que implican un esfuerzo físico importante y que causan una gran aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco. Por otra parte, las "actividades físicas de intensidad moderada" son aquéllas que implican un esfuerzo físico moderado y causan una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco.

EN EL TRABAJO			
Nro	PREGUNTA	RESPUESTA	CÓDIGO
1	¿Exige su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como [levantar pesos, cavar o trabajos de construcción] durante al menos 10 minutos consecutivos?	Si 1 No 2 Si no, saltar P4	P1
2	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en su trabajo?	Número de días <input type="text"/>	P2
3	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas: minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> Hrs mins	P3 (a-b)
4	¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa [o transportar pesos ligeros] durante al menos 10 minutos consecutivos?	Si 1 No 2 Si no, saltar P7	P4
5	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo?	Número de días <input type="text"/>	P5
6	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas: minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> Hrs mins	P5

PARA DESPLAZARSE

En las siguientes preguntas, dejaremos de lado las actividades físicas en el trabajo, de las que ya hemos tratado.

Ahora me gustaría saber cómo se desplaza de un sitio a otro. Por ejemplo, cómo va al trabajo, de compras, al mercado, al lugar de culto *[insertar otros ejemplos si es necesario]*.

PARA DESPLAZARSE			
Nro	PREGUNTA	RESPUESTA	CODIGO
7	¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	Si 1 No 2 Si no, saltar a P 10	P7
8	En una semana típica, ¿cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	Número de días <input type="text"/>	P8
9	En un día típico, ¿cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse?	Horas: minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> Hrs mins	P9 (a-b)

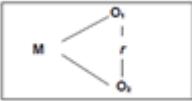
EN TIEMPO LIBRE

Las preguntas que van a continuación excluyen la actividad física en el trabajo y para desplazarse, que ya hemos mencionado. Ahora me gustaría tratar de deportes, fitness u otras actividades físicas que practica en su tiempo libre *[inserte otros ejemplos si llega el caso]*.

TIEMPO LIBRE			
10	¿En su tiempo libre, practica usted deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco como [correr, jugar al fútbol] durante al menos 10 minutos consecutivos?	Si 1 No 2 Si no, dejar en blanco	P10
11	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted deportes/fitness intensos en su tiempo libre?	Número de días <input type="text"/>	P11
13	En uno de esos días en los que practica deportes/fitness intensos, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas: minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> Hsr mins	P12 (a-b)

Fuente: OMS (2007)

Anexo 4. Matriz de consistencia

ESTADO NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN CON LOS HáBITOS ALIMENTARIOS Y SEDENTARISMO EN PACIENTES QUE SE ATIENDEN EN EL POLICLÍNICO DE LA POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ, PUNO 2021				
MATRIZ DE CONSISTENCIA				
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Metodología	Variables
¿Cuál es la relación entre el estado nutricional, con los hábitos alimentarios y sedentarismo en pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020?	Evaluar la relación entre el estado nutricional y los hábitos alimentarios y el sedentarismo en pacientes que se atienden en el Policlínico Policía Nacional del Perú, Puno 2020.	El estado nutricional está relacionado con los hábitos alimentarios y el sedentarismo en pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020.	<p>Tipo de investigación: La investigación será descriptiva, sin modificar o intervenir en las variables de estudio.</p> <p>Diseño correlacional: Con este diseño se busca analizar los efectos de las variables independientes (hábitos alimenticios y sedentarismo) en una variable dependiente como es el estado nutricional expresado en el Índice de Masa Corporal (IMC), la forma gráfica de este diseño es la siguiente:</p>  <p>Donde: M = Muestra. O₁ = Variable 1: Hábitos alimentarios y Sedentarismo O₂ = Variable 2: IMC r = Relación entre las variables analizadas.</p>	<p>Hábitos alimentarios</p> <p>Sedentarismo</p>
<p>Problemas específicos</p> <p>-¿Cuál es el estado nutricional de los pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020?</p> <p>-¿Cómo son los hábitos alimentarios de los pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020?</p> <p>-¿Cuál es el nivel de sedentarismo de los pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020?</p>	<p>Objetivos específicos</p> <p>-Evaluar el estado nutricional de los pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020.</p> <p>-Identificar los hábitos alimentarios de los pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020.</p> <p>-Determinar el nivel de sedentarismo de los pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020.</p>	<p>Hipótesis específicas</p> <p>-El estado nutricional se encuentra en sobrepeso en pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020.</p> <p>-Los hábitos alimentarios son malos en los pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020.</p> <p>-El nivel de sedentarismo es alto en los pacientes que se atienden en el Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Puno 2020.</p>		<p>Dependiente</p> <p>Evaluación nutricional</p>

Anexo 5. Matriz básica de datos

a. Hábitos alimenticios

N	Edad	Sexo	Civil	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
1	45	M	C	4	2	1	1	2	2	4	2	1	4
2	25	M	S	4	4	3	1	2	2	4	4	2	2
3	35	M		1	2	3	2	2	2	3	4	2	2
4	42	M	C	2	2	1	1	2	1	4	2	2	2
5	45	M	D	1	3	3	3	2	2	3	4	2	2
6	45	M	C	4	4	4	3	3	3	2	3	2	2
7	20	M	S	4	4	3	2	3	2	4	3	3	3
8	39	M		2	3	3	1	2	2	3	2	2	2
9	35	F		2	1	2	1	2	2	2	2	3	3
10	35	F	C	4	3	3	1	2	2	4	4	2	4
11	32	M	C	4	3	3	2	3	2	3	2	2	2
12	52	M	C	4	3	4	2	1	1	2	3	2	2
13	39	M	C	4	3	3	1	2	2	3	3	2	3
14	43	M	C	3	4	4	2	2	2	4	3	3	3
15	53	M	C	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4
16	39	M	C	4	4	4	2	1	1	4	4	4	3
17	56	M	C	4	4	4	3	2	2	4	4	4	4
18	39	M	C	3	3	2	1	4	2	3	3	2	2
19	35	M	C	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3
20	49	M	C	4	2	2	1	4	2	4	2	2	4
21	47	M	C	3	3	3	2	2	2	4	3	2	3
22	40	M	S	1	1	1	1	1	1	4	1	4	1
23	52	M	C	4	2	4	1	1	1	4	4	2	4
24	53	M	C	4	1	4	1	2	2	2	1	2	2
25	54	M	S	1	1	1	1	4	4	2	1	1	4
26	56	M	C	4	4	1	2	2	2	2	1	1	4
27	43	F	C	4	2	4	1	1	1	4	4	2	4
28	42	F	C	4	2	2	2	1	2	2	4	2	1
29	57	M	S	1	2	4	1	2	2	3	1	2	2
30	57	M	C	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2
31	35	M	S	4	4	3	1	4	2	4	4	3	3
32	40	M	S	2	1	1	2	4	2	2	1	1	2
33	53	F	S	4	4	4	2	2	2	4	4	3	3
34	54	M	C	2	2	2	1	2	2	4	4	3	4
35	49	F	S	2	2	4	2	2	1	4	4	4	4
36	55	M	S	2	2	2	2	2	2	4	2	4	2
37	40	M	C	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3
38	56	F	C	4	4	4	2	2	2	4	1	2	2
39	48	M		4	4	3	1	2	3	3	2	2	3
40	43	M		2	2	2	1	2	3	3	2	2	2
41	41	M		3	3	2	1	3	3	3	2	2	2
42	49	M	C	3	3	3	2	2	3	4	2	2	2
43	40	F	C	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2
44	35	M	C	2	2	3	1	2	3	3	2	2	2
45	38	M	C	3	1	2	1	3	2	2	2	3	2
46	47	M		3	3	3	1	2	3	3	2	2	2
47	39	M	C	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2
48	35	M		3	2	3	1	2	2	3	2	2	3
49	42	F		3	2	3	1	2	2	3	3	3	3
50	36	M		3	3	3	1	2	3	3	3	3	3
51	39	M	C	3	3	3	1	2	3	2	3	3	3
52	38	M	C	3	3	3	1	1	3	3	2	2	2
53	47	M	C	3	2	2	1	2	2	3	2	2	2
54	40	M	C	3	3	3	1	3	3	2	2	2	2
55	39	M		2	2	2	2	3	3	2	2	2	2
56	39	M	C	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2
57	35	M	C	2	1	1	1	3	3	2	2	1	1
58	52	M	C	3	3	3	1	4	3	3	2	3	3
59	35			2	2	2	1	3	2	3	2	3	2
60	42	M	C	3	3	3	1	4	2	3	2	3	2
61	50	M	C	3	3	3	1	2	3	3	2	3	3
62	39	M		3	3	3	1	2	3	3	3	2	3
63	50	M		3	3	3	1	3	3	3	2	2	2
64	42	M	C	4	3	3	1	2	3	3	2	2	2

65	38	M	C	3	3	2	1	2	3	3	2	2	3
66	38	M	C	3	3	3	1	2	3	3	2	2	2
67	48	M		3	3	3	1	2	2	3	2	3	3
68	53	M		2	2	3	1	2	2	2	2	3	3
69	40	F	C	2	2	3	1	2	3	3	2	2	3
70	33	M	C	2	1	1	2	2	3	3	1	2	2
71	40	M	C	3	3	3	1	2	3	3	2	3	3
72	38	F	S	3	3	2	1	3	3	3	2	3	2
73	43	M		2	2	2	1	2	3	3	2	2	2
74	41	M		3	3	2	1	3	3	3	2	2	2
75	49	M	C	3	3	3	2	2	3	4	2	2	2
76	40	F	C	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2
77	42	M	C	2	2	3	1	2	3	3	2	2	2
78	38	M	C	3	1	2	1	3	2	2	2	3	2
79	47	M		3	3	3	1	2	3	3	2	2	2
80	39	M	C	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2
81	35	M		3	2	3	1	2	2	3	2	2	3
82	42	F		3	2	3	1	2	2	3	3	3	3
83	36	M		3	3	3	1	2	3	3	3	3	3
84	39	M	C	3	3	3	1	2	3	2	3	3	3
85	38	M	C	3	3	3	1	1	3	3	2	2	2
86	47	M	C	3	2	2	1	2	2	3	2	2	2
87	40	M	C	3	3	3	1	3	3	2	2	2	2
88	39	M		2	2	2	2	3	3	2	2	2	2
89	39	M	C	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2
90	35	M	C	2	1	1	1	3	3	2	2	1	1
91	52	M	C	3	3	3	1	4	3	3	2	3	3
92	35			2	2	2	1	3	2	3	2	3	2
93	42	M	C	3	3	3	1	4	2	3	2	3	2
94	45	M	C	4	2	1	1	2	2	4	2	1	4
95	25	M	S	4	4	3	1	2	2	4	4	2	2
96	38	M		1	2	3	2	2	2	3	4	2	2
97	42	M	C	2	2	1	1	2	1	4	2	2	2
98	45	M	D	1	3	3	3	2	2	3	4	2	2
99	45	M	C	4	4	4	3	3	3	2	3	2	2
100	20	M	S	4	4	3	2	3	2	4	3	3	3
101	39	M		2	3	3	1	2	2	3	2	2	2
102	35	F		2	1	2	1	2	2	2	2	3	3
103	35	F	C	4	3	3	1	2	2	4	4	2	4
104	32	M	C	4	3	3	2	3	2	3	2	2	2
105	52	M	C	4	3	4	2	1	1	2	3	2	2
106	39	M	C	4	3	3	1	2	2	3	3	2	3
107	43	M	C	3	4	4	2	2	2	4	3	3	3
108	53	M	C	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4

b. Sedentarismo y estado nutricional

N	TR 1	TR 2	TR3	TR 4	TR 5	TR6	TR 7	TR 8	TR9	TR1 0	TR1 1	TR1 2	Peso	Talla	IMC	IMC2
1	2			1	1	1	2			2			76	1.75	24.82	B
2	1	3	8	1	5	8	1	40	0.5	1	2		70	1.68	24.80	B
3	1	4	1	1	4	2	1	3	11	1	3	1	74	1.67	26.53	C
4	2			1	3	1	1	3	0.5	1	2	1	92	1.72	31.10	D
5	1	3	4	1	5	6	1	3	0.5	1	2	1.5	71	1.64	26.40	C
6	2			2			2			1	3	1.5	70	1.62	26.67	C
7	1	3	0.5	1	4	8	1	5	1	1	1	1	81	1.72	27.38	C
8	1	3	0.5	1	3	0.5	1	2	0.5	1	2	1	87	1.7	30.10	D
9	2			2			1	5	1	2			64	1.6	25.00	C
10	1	2	0.5	1	2	1	1	6	0.5	2			65	1.63	24.46	B
11	2			1	2	2	2			1	2	2	74	1.68	26.22	C
12	1	3	1	1	3	1.5	1	3	1.5	1	2	0.5	82	1.68	29.05	C
13	2			1	2	1.5	1	4	1	1	2	1.5	80	1.71	27.36	C
14	2			1	2	1	1	1	1	1	2	2	68	1.68	24.09	B
15	2			2		1	2	3	1	2	3	1.5	93	1.8	28.70	C
16	1	2	2.5	1	4	2.5	1	3	2.5	1	3	2.5	75	1.75	24.49	B
17	1	2	0.5	2			1	2	1.5	1	1	1.5	87	1.6	33.98	D
18	1	2	1.5	1	2	0.5	1	3	1.5	1	1	0.5	72	1.69	25.21	C
19	1	3	2.5	1	2	2.5	2			2			70	1.65	25.71	C
20	2			2			2			1	1	1.5	86	1.75	28.08	C
21	1	3	1.5	1	3	1.5	2			2			89	1.77	28.41	C
22	2			2			2			2			65	1.62	24.77	B
23	1	7	1	1	7	1	1	2	1	1	2	2	65	1.65	23.88	B
24	1	5	1	1	5	1	1	2	0.5	1	3	1	66	1.6	25.78	C
25	1	4	0.5	1	4	0.5	1	3	0.5	1	4	0.5	84	1.7	29.07	C
26	1	5	1	1	3	1	1	2	0.5	1	2	1	75	1.67	26.89	C
27	1	2	0.5	1	2	0.5	1	3	1	1	2	2	83	1.58	33.25	D
28	1	2	0.5	2			1	2	0.5	2			78	1.6	30.47	D
29	1	7	0.5	1	4	0.5	1	5	0.5	1	4	0.5	78	1.69	27.31	C
30	1	2	0.5	2			2			2			85	1.72	28.73	C
31	1	1	1	1	6	2	1	6	2	1	4	2	67	1.69	23.46	B
32	1	3	1	1	3	1	2			2			75	1.58	30.04	D
33	2			2			2			2			87	1.5	38.67	E
34	1	3	0.5	1	3	0.5	1	2	1	2			72	1.69	25.21	C
35	1	4	2	1	2	0.5	1	7	2	1	2	1	55	1.5	24.44	B
36	1	2	2	2			1	3	1	2			78	1.7	26.99	C
37	1	5	0.5	1	6	0.5	2			1	1	0.5	82	1.7	28.37	C
38	2			2			1	5	0.5	2			68	1.5	30.22	D
39	1	5	0.5	1	5	0.5	1	5	1	2			78	1.71	26.67	C
40	2			1	1	0.5	2			1	1	0.5	89	1.75	29.06	C
41	2			2			2			1	2	1.5	88	1.72	29.75	C
42	1	3	1	1	3	1	1	3	1	1	2	2	82	1.67	29.40	C
43	2			2			2			1	2	0.5	78	1.6	30.47	D
44	2			2			2			2			86	1.67	30.84	D
45	2			2			2			1	2	0.5	70	1.68	24.80	B
46	2			2			1	2	0.5	1	1	1	86	1.7	29.76	C
47	2			2			2			1	2	0.5	82	1.71	28.04	C
48	2			2			1	2	0.5	1	3	0.5	88	1.7	30.45	D
49	2			2			1	3	1	1	3	1	70	1.68	24.80	B
50	2			2			1	3	0.5	1	4	0.25	78	1.68	27.64	C
51	2			2			1	2	0.5	1	3	0.25	87	1.83	25.98	C
52	2			2			1	1	0.25	2			108	1.72	36.51	E
53	2			2			2			1	1	0.5	91	1.68	32.24	D
54	2			2			2			1	2	0.5	80	1.68	28.34	C
55	2			2			2			2			92	1.73	30.74	D
56	2			2			2			2			65	1.65	23.88	B
57	2			2			1	2	0.25	1	2	0.5	82	1.76	26.47	C
58	2			2			2			1	1	0.5	88	1.7	30.45	D
59	1	6	2	1	4	3	2			1	6	0.5	86	1.75	28.08	C
60	2			2			2			1	2	0.5	99	1.8	30.56	D
61	2			2			1	7	0.25	1	7	0.5	79	1.67	28.33	C
62	2			2			2			1	2	0.5	98	1.69	34.31	D
63	2			2			2			1	2	0.5	82	1.68	29.05	C

64	2			2			2			2			103	1.7	35.64	E
65	1	2	1	1	2	1	1	2	0.5	1	2	1	85	1.7	29.41	C
66	2			2			1	1	0.25	2			79	1.68	27.99	C
67	1	1	0.25	1	5	0.25	1	5	0.5	1	1	0.25	75	1.65	27.55	C
68	2			2			1	3	0.25	1	3	0.25	85	1.72	28.73	C
69	2			2			2			2			72	1.64	26.77	C
70	2			1	3	0.25	2			2			120	1.8	37.04	E
71	2			2			2			1	2	0.25	92	1.8	28.40	C
72	2			2			1	2	1.5	1	3	0.25	76	1.67	27.25	C
73	2			1	1	0.5	2			1	1	0.5	89	1.75	29.06	C
74	2			2			2			1	2	1.5	88	1.72	29.75	C
75	1	3	1	1	3	1	1	3	1	1	2	2	82	1.67	29.40	C
76	2			2			2			1	2	0.5	78	1.6	30.47	D
77	2			2			2			2			86	1.67	30.84	D
78	2			2			2			1	2	0.5	70	1.68	24.80	B
79	2			2			1	2	0.5	1	1	1	86	1.7	29.76	C
80	2			2			2			1	2	0.5	82	1.71	28.04	C
81	2			2			1	2	0.5	1	3	0.5	88	1.7	30.45	D
82	2			2			1	3	1	1	3	1	70	1.68	24.80	B
83	2			2			1	3	0.5	1	4	0.25	78	1.68	27.64	C
84	2			2			1	2	0.5	1	3	0.25	87	1.83	25.98	C
85	2			2			1	1	0.25	2			108	1.72	36.51	E
86	2			2			2			1	1	0.5	91	1.68	32.24	D
87	2			2			2			1	2	0.5	80	1.68	28.34	C
88	2			2			2			2			92	1.73	30.74	D
89	2			2			2			2			65	1.65	23.88	B
90	2			2			1	2	0.25	1	2	0.5	82	1.76	26.47	C
91	2			2			2			1	1	0.5	88	1.7	30.45	D
92	1	6	2	1	4	3	2			1	6	0.5	86	1.75	28.08	C
93	2			2			2			1	2	0.5	99	1.8	30.56	D
94	2			1	1	1	2			2			76	1.75	24.82	B
95	1	3	8	1	5	8	1	40	0.5	1	2		70	1.68	24.80	B
96	1	4	1	1	4	2	1	3	11	1	3	1	74	1.67	26.53	C
97	2			1	3	1	1	3	0.5	1	2	1	92	1.72	31.10	D
98	1	3	4	1	5	6	1	3	0.5	1	2	1.5	71	1.64	26.40	C
99	2			2			2			1	3	1.5	70	1.62	26.67	C
100	1	3	0.5	1	4	8	1	5	1	1	1	1	81	1.72	27.38	C
101	1	3	0.5	1	3	0.5	1	2	0.5	1	2	1	87	1.7	30.10	D
102	2			2			1	5	1	2			64	1.6	25.00	C
103	1	2	0.5	1	2	1	1	6	0.5	2			65	1.63	24.46	B
104	2			1	2	2	2			1	2	2	74	1.68	26.22	C
105	1	3	1	1	3	1.5	1	3	1.5	1	2	0.5	82	1.68	29.05	C
106	2			1	2	1.5	1	4	1	1	2	1.5	80	1.71	27.36	C
107	2			1	2	1	1	1	1	1	2	2	68	1.68	24.09	B
108	2			2		1	2	3	1	2	3	1.5	93	1.8	28.70	C

FOTOGRAFÍAS



Figura 06. Llenando las encuestas sobre hábitos alimenticios



Figura 07. Llenando las encuestas