

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**“RELACIÓN DEL SOBREPESO CON LA FORMACION DE  
LITIASIS VESICULAR, EN PACIENTES  
COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL  
HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN,  
ENERO-MARZO 2017”.**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**Bach. HENRY YINER DE LOS ANGELES MELO**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:**

**MEDICO CIRUJANO**

**PUNO - PERU**

**2017**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

"RELACIÓN DEL SOBREPESO CON LA FORMACION DE LITIASIS VESICULAR, EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN, ENERO-MARZO 2017"

**TESIS**

Presentado por:

Bach. HENRY YINER DE LOS ANGELES MELO

Para Obtener El Título profesional de:

**MEDICO CIRUJANO**

APROBADA POR EL JURADO DICTAMINADOR:

PRESIDENTE :

Dr. ARIEL SANTIAGO HUARACHI LOZA  
 MEDICO PEDIATRA  
 HOSPITAL REGIONAL M.N.B. PUNO

PRIMER MIEMBRO :

Med. JUAN CARLOS CRUZ DE LA CRUZ  
 MEDICO - CIRUJANO  
 CMP N° 23572  
 ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA - PUNO

SEGUNDO MIEMBRO :

Med. JUSTO FERNANDEZ VACA  
 CIRUJANO GENERAL  
 CMP 14309 RNE 10053  
 HOSP REGIONAL M.N.B. PUNO

DIRECTOR DE TESIS :

DR. VIDAL A. QUISPE ZAPANA  
 Med. VIDAL A. QUISPE ZAPANA  
 CIRUJANO DE TORAX Y C.V.  
 CMP. 17337 RNE. 887514417  
 HOSP. III ESSALUD PUNO

Área: Ciencias Clínicas  
Tema: Litiasis vesicular

## DEDICATORIA

### **A Dios.**

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

### **A mi madre Isabel.**

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor que son los detonantes de mi felicidad.

### **A mi padre Mariano.**

Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

### **A mi amada esposa Maylin**

Gracias por tu paciencia y comprensión, este proyecto no fue fácil, pero estuviste ayudándome en todo momento, hemos alcanzado un triunfo más porque los dos somos uno y mis logros son los tuyos.

**HENRY**

## AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de tesis primeramente me gustaría agradecer a Dios por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado.

A la UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional.

A mi director de tesis, Dra. Vidal Quispe Zapana por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado culminar este proyecto.

A mis maestros durante toda mi carrera profesional porque todos han aportado con un granito de arena a mi formación.

**HENRY**

## INDICE GENERAL

RESUMEN .....	10
INTRODUCCIÓN .....	12
CAPÍTULO I .....	13
1.1 EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACION .....	13
1.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION.....	14
1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA.....	18
1.4. IMPORTANCIA Y UTILIDAD DEL ESTUDIO .....	18
1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION .....	19
OBJETIVO GENERAL .....	19
OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	19
1.6 CARACTERIZACION DEL AREA DE INVESTIGACION .....	20
CAPITULO II .....	21
2.1 MARCO TEORICO .....	21
- LITIASIS VESICULAR: .....	21
FACTORES DE RIESGO:.....	22
2.2 MARCO CONCEPTUAL.....	28
2.3 HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION .....	28
HIPOTESIS GENERAL.....	28
CAPITULO III .....	29

3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION .....	29
3.2 POBLACION Y MUESTRA DE LA INVESTIGACION .....	29
3.3 TECNICA E INSTRUMENTOS DE LA RECOLECCION DE DATOS .....	31
3.4 PROCEDIMIENTO DE LA RECOLECCION DE DATOS.....	31
3.5 PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS .....	32
CAPITULO IV .....	33
4.1 RESULTADOS .....	33
CONCLUSIONES .....	44
RECOMENDACIONES .....	46
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	47
ANEXOS .....	50

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 EDAD DE LOS PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN.....	33
Tabla 2 GÉNERO DE LOS PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN.....	33
Tabla 3 PESO DE LOS PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN.....	34
Tabla 4 TALLA DE LOS PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN.....	35
Tabla 5 CLASIFICACIÓN DEL INDICE DE MASA CORPORAL DE LOS PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN.....	36
Tabla 6 USO DE ANTICONCEPTIVOS EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN .....	38
Tabla 7 DISMINUCIÓN DE PESO EN LOS ÚLTIMOS SEIS MESES EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN.....	38
Tabla 8 HERENCIA DE FAMILIARES RESPECTO A CALCULOS BILIARES EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN.....	39



Tabla 9 PREDOMINIO DE DIETA EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS  
DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ  
BUTRÓN..... 40



## INDICE DE GRAFICOS

Ilustración 1 CLASIFICACIÓN DEL INDICE DE MASA CORPORAL DE LOS PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN QUE MUESTRAN PACIENTES CON SOBREPESO DENTRO DE CRITERIOS DE INCLUSION	36
Ilustración 2 CLASIFICACIÓN DEL INDICE DE MASA CORPORAL DE LOS PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN.....	37
Ilustración 3 USO DE ANTICONCEPTIVOS EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ .....	38
Ilustración 4 DISMINUCIÓN DE PESO EN LOS ÚLTIMOS SEIS MESES EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN.....	39
Ilustración 5 DISMINUCIÓN DE PESO EN LOS ÚLTIMOS SEIS MESES EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN.....	40
Ilustración 6 PREDOMINIO DE DIETA EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN .....	41

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como **propósito**, determinar la relación entre el sobre peso con la formación de litiasis vesicular, en pacientes colecistectomizados del Servicio de Cirugía del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Enero-Marzo 2017. Se plantea la **hipótesis** siguiente; Existe una relación directa significativa entre el sobrepeso con la formación de litiasis vesicular, en pacientes colecistectomizados. **El método** de investigación que se asumió fue la observación directa, como **tipo de investigación** es el descriptivo con su **diseño** prospectivo; la **muestra** de estudio lo constituyen 47 pacientes de los cuales, 35 varones y 12 mujeres. Para dicho propósito se ha utilizado como **técnica** la entrevista y la evaluación. Para la **prueba de hipótesis** se ha utilizado los estadísticos de prueba de la Chi cuadrado. Se **concluye**: El sobrepeso en pacientes del servicio de cirugía del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón – Puno; según los resultados logrados el 34.04% (16) pacientes no tiene sobre peso, por otro lado, el 65.96% (31) pacientes tienen sobre peso, este porcentaje incluye a pacientes con sobrepeso, pre obesidad y obesidad Clase I. En tal sentido existe una correlación significativa alta entre el sobre peso y la formación de litiasis vesicular, considerando que los demás factores de riesgo estudiados no constituyen una significancia ponderada.

Palabras Claves: cirugía, colecistectomizados, litiasis, sobrepeso, vesicular.

## ABSTRACT

The purpose of the present study was to determine the relationship between overweight and vesicular lithiasis in cholecystectomized patients at the Surgery Service of the Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, January-March 2017. The following hypothesis is proposed; There is a direct significant relationship between overweight and the formation of vesicular lithiasis in cholecystectomized patients. The method of investigation that was assumed was the direct observation, as research type is the descriptive with its prospective design; The study sample consisted of 47 patients, of whom 35 were men and 12 were women. For this purpose, interviewing and evaluation have been used as a technique. For the hypothesis test we have used the Chi square test statistic. We conclude: Overweight in patients of the surgery service of the Regional Hospital Manuel Núñez Butrón - Puno; According to the results obtained, 34.04% (16) patients are not overweight; on the other hand, 65.96% (31) patients are overweight, this percentage includes overweight, pre-obesity and Class I obesity patients. A significant correlation between overweight and vesicular lithiasis formation, considering that the other risk factors studied do not constitute a weighted significance.

**Keywords:** surgery, cholecystectomy, lithiasis, overweight, vesicular.

## INTRODUCCIÓN

La litiasis vesicular es una importante causa de morbilidad en el mundo. La prevalencia de esta entidad ha sido demostrada en varios países (Attili AF, 1995). Dentro de los trabajos publicados en el mundo, podemos encontrar series de casos, otros realizados en necropsias, o bien estudios en los cuales el tamaño de la muestra no es el adecuado, por lo cual no es posible extraer análisis que sean estadísticamente significativas. Muchas de las series publicadas hacen énfasis en los pacientes sintomáticos portadores de litiasis vesicular en el contexto de obesidad, hepatopatía, dislipemia o sedentarismo.

Existen varios trabajos de investigación a nivel nacional que relacionan a los cálculos de colesterol con diferentes tipos de enfermedades como el síndrome metabólico, cáncer de próstata, también se ha asociado la presencia de cálculos silentes en la vesícula con el cáncer de vesícula (Otano S, 2008). De esta manera, los médicos deben tomar una nueva visión más completa, en el manejo y seguimiento de sus pacientes colecistectomizados (Gómez, 2009).

Debido a la alta incidencia de pacientes colecistectomizados que egresan, el presente estudio busca hallar identificar frecuencia, incidencia y prevalencia de la relación entre el sobrepeso con la formación de litiasis vesicular, debido a que no existen trabajos de investigación en la región acerca de nuestro tema.

En el presente trabajo de investigación se consideró como criterio de inclusión a todos los pacientes que presentaron un IMC  $\geq 25$  Kg/m<sup>2</sup> como “sobrepeso” los que incluyen (sobrepeso, pre obesidad y obesidad clase I).

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1 EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACION

Esta enfermedad representa un gran problema en la salud pública del Perú, pues ocasiona grandes costos para la economía del país, debido a la morbilidad que induce. Se sabe que la prevalencia de la colelitiasis es afectada por muchos factores de riesgo que incluyen la raza, sexo femenino, paridad, edad, sobrepeso, problemas médicos, una dieta rica en lipoproteína de baja densidad, etc. Pero muy poco se ha investigado si existe una relación entre estos factores de riesgo con un tipo específico de cálculo biliar (Kim I, 2003).

En tal sentido recurrimos a la siguiente interrogante; ¿Cuál es la relación entre el sobre peso con la formación de litiasis vesicular, en pacientes colecistectomizados del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Enero-Marzo 2017?

## 1.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

### A NIVEL LOCAL

(Montoya L, 1997). En un Estudio de las complicaciones de la litiasis vesicular en el Hospital IPSS - Puno en los años 1996 – 1997, obtuvieron como resultados que los factores relacionados a litiasis vesicular edad, sexo, grado de instrucción, no influyeron como factores de riesgo para la presencia de esta.

### A NIVEL NACIONAL

#### **Factores de riesgo de la Colelitiasis y los tipos de Litiasis en pacientes colecistectomizados hospital Octavio Mongrut año 2012**

(Rojas, 2012) hizo un estudio en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, y considero como objetivo; Identificar la relación entre uno o varios factores de riesgo de la litiasis vesicular con un tipo de cálculo vesicular específico, según la clasificación japonesa de colelitiasis, en el Hospital Octavio Mongrut en el periodo, llegó a la conclusión; Los factores de riesgo más frecuentes fueron: el género femenino, mayores de 40 años, con historia familiar de colelitiasis y múltipara - El cálculo de colesterol tipo Mixto fue el más frecuente. - No se determinó una relación directa entre un factor de riesgo y un tipo específico de cálculo biliar, la etiología podría ser multifactorial.

#### **Características clínicas de la enfermedad litiasica vesicular en pacientes en el área de hospitalización de cirugía del hospital vitarte en el periodo enero 2014 – diciembre 2014**

Llamas, M. (2014) realizó un estudio en la Universidad de Ricardo Palma de la facultad de humanidades de Lima, que como objetivo planteo, determinar las

características clínicas de la enfermedad litiásica vesicular en pacientes en el área de hospitalización de cirugía del Hospital Vitarte en el periodo Enero 2014 - Diciembre 2014. Ha llegado a la conclusión; La forma clínica de presentación clínica de la patología biliar fue el cólico vesicular. Frecuentemente se acompaña de náuseas y vómitos. Es rara la presentación de síntomas como intolerancia a las grasas, flatulencias, escalofríos, fiebre e ictericia en los pacientes con litiasis vesicular no complicada. La litiasis vesicular es una patología multifactorial.

### **A NIVEL INTERNACIONAL**

#### **Caracterización clínica y ecográfica de pacientes con diagnóstico ultrasonográfico de litiasis vesicular en Potosí, Bolivia.**

Almora Carbonell y colb., realizaron un estudio sobre caracterización clínica y ecográfica de pacientes con diagnóstico ultrasonográfico de litiasis vesicular realizado en Bolivia en el 2012 es un estudio observacional, descriptivo y transversal para describir clínica y epidemiológicamente a los pacientes diagnosticados de manera ecográfica de litiasis vesicular en Potosí, Bolivia. El universo estuvo constituido por los 7890 pacientes que acudieron al servicio de ecografía de tres hospitales integrales comunitarios desde junio de 2006 a mayo de 2008. La muestra estuvo conformada por 952 pacientes a los cuales se les diagnosticó ecográficamente litiasis vesicular. Fue más frecuente la afección en el sexo femenino y el grupo de edades de 60 años y más. La mayoría de los pacientes no presentó síntomas ni signos, pero entre los sintomáticos el dolor en hipocondrio derecho resultó ser el síntoma más referido. Según el número de cálculos presentes predominó la litiasis múltiple.

La colecistitis aguda fue la complicación más frecuentemente observada. 2.  
Abdominal Symptoms: Do They Predict Gallstones? A Systematic Review

**Berger y colb.**, realizaron una búsqueda en Medline (1966-1998) se llevó a cabo en combinación con la comprobación de referencia para las publicaciones más relevantes. Dos evaluadores independientes seleccionaron los estudios controlados que incluyeron pacientes de  $\geq 18$  años de edad. Se excluyeron los artículos que no se pudieron extraer la sensibilidad y especificidad o los pacientes incluidos estaban en riesgo extraordinario para los cálculos biliares. Se evaluaron siete síntomas abdominales. La modificación de la precisión de diagnóstico por entorno clínico, grado de la enfermedad, el cegamiento, la edad, el sexo y se analizó mediante el uso de regresión logística. Como resultado se incluyeron un total de 24 publicaciones. Los síntomas de cólico biliar “dolor irradiado” y “analgésicos utilizados” fueron consistentemente relacionados con los cálculos biliares. El ámbito del estudio tuvo un efecto significativo sobre la precisión diagnóstica de estos síntomas. Los diagnóstico por odds ratios, en el grupo de pacientes sin seleccionar, sin embargo, los resultados fueron bajos (OR 2,6 (95% IC, 2.4 a 2.9), 2.8 (2.2 a 3.7) y 2 (1,6-2,5), respectivamente). El odds ratio de diagnóstico de cólico biliar aumentó con la gravedad de la enfermedad de cálculos biliares (13,3 (4,2 a 42). En Conclusión, a pesar que el cólico biliar era específico para los cálculos biliares, el 80% de los pacientes con cálculos biliares que se hace referencia se presentan con otros síntomas abdominales No hay evidencia actual que justifica el uso de síntomas abdominales individuales, distintos de cólico biliar, en el diagnóstico de cálculos biliares sintomáticos. Las investigaciones futuras



deberían centrarse en el pronóstico de los pacientes con síntomas de cálculos biliares y síntomas abdominales no específicos. 3. Pain attacks in non-complicated and complicated gallstone disease have a characteristic pattern and are accompanied by dyspepsia in most patients: the results of a prospective study

**Berhane y colb.**, realizaron un estudio que tuvo como objetivo caracterizar un patrón de dolor típico de la enfermedad de cálculos biliares y describir el alcance de la dispepsia asociada. De un total de 220 pacientes con enfermedad de cálculos biliares sintomáticos, incluyendo enfermedad complicada (colecistitis aguda y cálculos del colédoco) fueron entrevistados mediante cuestionarios detallados para revelar patrones de dolor y los síntomas de la indigestión. Como resultado todos los pacientes tenían dolor en el cuadrante superior derecho (CSD), incluyendo el epigastrio en la línea media superior. El dolor fue localizado en la zona subcostal derecha en 20% y para el epigastrio superior en 14%, y en el resto (66%) se distribuye de manera más uniforme. Un área de máximo dolor podría definirse en 90%. El área de máximo dolor se encuentra debajo del arco costal en el 51% de los pacientes y en el epigastrio en el 41%, pero en el 3% detrás del esternón y en el 5% en la espalda. El dolor fue referido a la parte posterior en el 63% de los pacientes. Mediante la escala analógica visual (VAS) fue muy alta: 90 mm en una escala de 0 a 100. La presencia de un patrón de dolor incipiente o de bajo grado constante posteriormente hasta ceder de la misma manera estaba presente en 90% de los pacientes. Un impulso de caminar alrededor se experimentó en un 71%. Ataques de dolor por lo general se produjo en la tarde o por la noche

(77%), con un 85% de los ataques que duran más de una hora y casi nunca menos de media hora. 66% de los pacientes eran intolerantes al menos a un tipo de comida, pero sólo 48% a los alimentos grasos. Los síntomas de la indigestión funcional (reflujo gastroesofágico, dispepsia o síntomas de colon irritable) fueron vistos en su mayoría asociado con la presencia de dolor. En conclusión, el dolor de cálculos biliares asociada sigue un cierto patrón en la mayoría de los pacientes. El dolor se localiza en un área definida con un punto de máxima intensidad, y se produce principalmente por la noche con una duración de más de una hora. La mayoría de los pacientes experimentan indigestión funcional, principalmente del tipo de reflujo o dispepsia

### **1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la relación entre el sobre peso y la frecuencia, incidencia y prevalencia con la formación de litiasis vesicular, en pacientes colecistectomizados del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Enero-Marzo 2017?

### **1.4. IMPORTANCIA Y UTILIDAD DEL ESTUDIO**

Uno de los problemas que se observa en nuestra región, no existe estudios respecto a las variables que fue motivo de estudio, como el sobrepeso y la litiasis, por el contrario, existen estudio con diferentes variables, así como factores de riesgo en su conjunto a nivel nacional.

Prevenir complicación propia de la litiasis vesicular y disminuir la frecuencia e incidencia en un mínimo porcentaje a causa de factores no modificables, y

disminuir la incidencia de los casos de litiasis vesicular que se presentan en el servicio de Cirugía. Para que de esta manera se realicen medidas de intervención que puedan modificar y/o corregir este factor de riesgo modificable en los pacientes con índice de masa corporal elevado.

## **1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION**

### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la relación entre el sobre peso con la formación de litiasis vesicular, en pacientes colecistectomizados del Servicio de Cirugía del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Enero-Marzo 2017.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Determinar el sobrepeso en pacientes diagnosticados con litiasis vesicular en el servicio de cirugía del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón – Puno.
- Relacionar la formación de litiasis vesicular con el uso de anticonceptivos en pacientes colecistectomizados del Servicio de Cirugía del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón.
- Evaluar la relación entre la formación de litiasis vesicular y la baja de peso brusco en pacientes colecistectomizados del Servicio de Cirugía del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón.
- Evaluar la relación entre la formación de litiasis vesicular y la herencia familiar, en pacientes colecistectomizados del Servicio de Cirugía del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón.
- Evaluar la relación entre la formación de litiasis vesicular y la dieta

preferencial, en pacientes colecistectomizados del Servicio de Cirugía del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón.

–

## **1.6 CARACTERIZACION DEL AREA DE INVESTIGACION**

Este estudio se realizó en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón que se encuentra ubicado en la ciudad de Puno perteneciente a la zona Sur Oriental del territorio peruano a 3820 m.s.n.m., altitud sur 15° 50'15" longitud oeste 70° 01'18" del meridiano de Greenwich, presenta una topografía ligeramente accidentada.

El Hospital Regional Manuel Núñez Butrón se encuentra ubicado en la zona sur de la ciudad de Puno, en el barrio Victoria tiene un área constituida de 7167 metros cuadrados, sus límites son: por el norte con la Calle Ricardo Palma, por el Oeste con la calle Tacna e Ica, por el sur con la calle José Antonio Encinas y por el este con la Avenida El Sol. Actualmente el hospital tiene una antigüedad de 50 años.

El Hospital Regional "Manuel Núñez Butrón" de Puno por ser un hospital referencial, el de mayor complejidad en nuestra región, cuenta con una oferta de servicios que se traduce en la cartera de servicios que ofrece a la población para su atención de salud ya sea consultorios externos, hospitalización y emergencia.

El servicio de cirugía está ubicado en el primer piso del hospital cuenta con el área de emergencia y hospitalización, en la misma planta se encuentra el centro quirúrgico que es una área restringida y antiséptica.

## CAPITULO II

### REVISION DE LITERATURA

#### 2.1 MARCO TEORICO

##### - LITIASIS VESICULAR:

La litiasis biliar se define como la presencia de cálculos en algún lugar de la vía biliar que puede ocasionar problemas obstructivos. Aunque se consideraba una patología poco frecuente en la edad pediátrica, generalmente asociada a enfermedades hemolíticas, el número de casos diagnosticados ha ido progresivamente en aumento, cifrándose su prevalencia entre 0,13 y 0,22%. (Mercedes Juste Ruiz) Más recientemente, en un estudio poblacional de 4.200 niños en los que por diversos motivos se había efectuado ecografía abdominal, se detectó litiasis biliar en 1,9%. El incremento registrado en la prevalencia de litiasis biliar se debe en gran parte al mayor número de estudios ecográficos realizados, que permite detectar casos no sospechados previamente. (Acuña MD, 2008) Pero también se debe a una mejor detección de la litiasis por parte del pediatra y al mejor conocimiento de las situaciones clínicas que pueden favorecer su formación (ayuno prolongado, nutrición parenteral total, colestasis, alteración de la circulación entero-hepática de las sales biliares, obesidad), así

como a la mayor supervivencia de patologías severas relacionadas con su génesis. La litiasis biliar puede aparecer a cualquier edad. En los primeros años la prevalencia es similar en ambos sexos, pero al aumentar la edad va siendo más frecuente en el sexo femenino, como sucede en el adulto.

**FACTORES DE RIESGO:** La formación de los cálculos biliares es multifactorial, donde los factores de riesgo constitucionales o inmodificables (género femenino, edad, genética) y los factores de riesgo ambientales o modificables (obesidad, dieta, hiperlipidemia, pérdida de peso, etc.) participan en la litogénesis (Bajwa N, 2010). La frase “femenina, obesa y fértil” o las 4Fs (Fat, female, fertile and forty) resume los mayores factores de riesgo para desarrollar cálculos biliares (Gómez, 2009). Se han descrito varios factores de riesgo para la enfermedad, atribuidos fundamentalmente a alteraciones en la secreción de los lípidos biliares; sin embargo se debe tomar también en cuenta los factores predisponentes que pueden influir sobre la precipitación del colesterol biliar, el crecimiento y agregación de cristales (Gonzales M, 2005).

**Dentro de estos factores tenemos los siguientes:**

- **Género:** Quizás sea el factor de riesgo más poderoso en la formación de colelitiasis, el cual es más común en mujeres durante sus años fértiles, pero esta diferencia de prevalencia entre géneros disminuye con el incremento de la edad (Bajwa N, 2010) Los cálculos biliares son de dos a tres veces más frecuentes en mujeres que en hombres, resultando en una alta incidencia de colecistitis calculosa en el sexo femenino por un incremento en la saturación biliar atribuida al efecto de los estrógenos sobre el metabolismo hepático del

colesterol, además al papel de las hormonas femeninas en la regulación de la motilidad vesicular y a las diferencias existentes entre ambos sexos en cuanto a la coexpresión de los receptores de estrógenos y progesterona en la pared vesicular. En las mujeres jóvenes el elevado riesgo se relaciona con el embarazo, la paridad, el tratamiento con anticonceptivos y la terapia de reemplazo con estrógenos en la menopausia (Gonzales M, 2005).

- **Edad:** Estudios con diferentes grupos raciales reportan que el riesgo de litiasis vesicular se eleva de manera importante con la edad en ambos géneros; pero en hombres el riesgo se eleva a edad más avanzada (Gonzales M, 2005); probablemente determinado por la hipersecreción de colesterol biliar asociada al envejecimiento. Al contrario de esto, es muy raro la presencia de colelitiasis en menores de 20 años de edad

- **Genes:** El hecho de que la colecistitis pueda presentarse en asociación familiar y que el riesgo de colecistitis aumente en familiares de pacientes portadores de cálculos biliares, sugiere que las alteraciones metabólicas involucradas en la patogenia de la colelitiasis puedan ser heredados. (Bajwa N, 2010) Hay estudios de genes, como el gen "Lith" que se ha encontrado en ratones y estudios del cromosoma 1p en americanos mexicanos (Hernández A, 2006)pero hasta ahora no hay nada demostrado. - **Obesidad:** El principal factor de riesgo nutricional en el desarrollo de la litiasis vesicular es la obesidad. Según la OMS, la obesidad es cuando el índice de masa corporal (IMC= Peso (kg)/Talla<sup>2</sup> (m)) del adulto es  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> y el Sobrepeso de 25.0 - 29.99 kg/m<sup>2</sup>, siendo lo normal entre 20.5 - 24.99 kg/m<sup>2</sup>. La incidencia de la litiasis

biliar se eleva en forma paralela al incremento del IMC; 35% de las mujeres con IMC  $>32\text{Kg/m}^2$ , presentan litiasis biliar (Gonzales et al., 2005). Los obesos con IMC  $>30\text{ Kg/m}^2$  tienen un 95% de cálculos con predominio del colesterol (Jaraari et al., 2010).

El mecanismo por el cual se forman estos cálculos no está claramente definido, se ha encontrado que las personas con sobrepeso sintetizan una mayor cantidad de colesterol en hígado, el cual se secreta en cantidades excesivas, lo que origina sobresaturación de la bilis, fenómeno que regresa a la normalidad cuando el sujeto alcanza su peso ideal (Gonzales et al., 2005, p. 73). Además se menciona que los pacientes con síndrome metabólico (conjunto de rasgos clínicos y bioquímicos que se traducen en la resistencia a la insulina e incluyen alteraciones del metabolismo de lípidos y glucosa, además de obesidad e hipertensión en diferentes combinaciones) tienen mayor riesgo de tener litiasis vesicular (Otano S, 2008) describe que la grasa abdominal es un factor de riesgo en desarrollar colelitiasis independientemente del IMC. - Paridad: Es un factor de riesgo independiente, que aumenta con la multiparidad ( $\geq 2$  partos) (Bajwa et al., 2010). Durante el embarazo, se forman litiasis biliar en 1-3% de las mujeres, y el lodo biliar se presenta en más del 30% de la embarazadas (Gonzales et al, 2005). Los niveles elevados de estrógenos séricos activan la secreción de bilis sobresaturada de colesterol, y los niveles de progesterona causan estasis vesicular.

- **Esteroides Sexuales:** Las hormonas femeninas parecen jugar un rol especialmente entre los 20 y 30 años de edad en la formación de colelitiasis.



Su administración exógena, como los anticonceptivos, se ha asociado con un aumento de la frecuencia de colelitiasis (Bajwa et al., 2010); es posible que la progesterona también actué como un factor litogénico, dado a que aumenta la saturación biliar del colesterol en humanos y en animales de experimentación.

- **Reducción de Peso:** Paradójicamente, la pérdida de peso en corto tiempo también es un factor de riesgo de la litiasis vesicular (Gonzales et al., 2005). En general, aproximadamente el 25% de los pacientes que pierden peso rápidamente, presentan litiasis biliar en un periodo de 1-5 meses, esto debido a que en los pacientes aumentan las concentraciones de colesterol y se reduce la de las sales biliares, además al hacer ayunos, decrecen las contracciones de la vesícula, que si no vacía regularmente su contenido, probablemente facilite la formación de cálculos y puedan requerir de una colecistectomía (Bajwa et al., 2010).

- **Dieta:** Una dieta rica en grasas de origen animal y colesterol podría aumentar la secreción y saturación de colesterol, mientras que una dieta abundante en ácidos grasos insaturados, proteína vegetal, café, alcohol y fibra tendrían un efecto protector para el desarrollo de colelitiasis (Gonzales et al., 2005). El promedio de consumo de colesterol en una dieta occidental es aproximadamente 300 a 500 mg (. Mendez N, 2008). Jayanthi, Anand, Ashok y Vijaya (2005) describen la relación entre el consumo de tamarindo en obesos con cálculos mixtos, que son frecuentes al sur de la India y no encuentra una diferencia entre el consumo de dieta vegetariana y no vegetariana como influencia en la ocurrencia de colelitiasis.

- **Factores séricos:** (Olokoba A, 2006) menciona que existe una significancia estadística entre los niveles plasmáticos de Colesterol Total y la frecuencia de colelitiasis. (García Rodríguez O) Hace un análisis químico de los diferentes cálculos y encuentra grandes contenidos de colesterol en los cálculos de colesterol y triglicéridos en los cálculos mixtos, sugiriendo que la dislipidemia contribuye a la formación de cálculos de colesterol.

(Yera Abreus Lázaro, 1997) Encuentra una relación entre los componentes químicos de los cálculos y los niveles de esos componentes en sangre. Bajwa et al. (2010) describe que los niveles bajos de la Lipoproteína de Alta Densidad (HDL), llamado también “colesterol bueno” constituyen un importante factor de riesgo demostrado en estudios epidemiológicos extranjeros. Por otra parte, hay estudios que muestran que no hay una relación entre los valores de glucosa, proteína total, albumina con el tipo de cálculo (Otano et al, 2008), aunque la fosfatasa alcalina está en controversia (Channa N, 2005). También hay estudios que mencionan, que a partir de un núcleo de cristal líquido biliar se formen los cálculos. En cuanto al sodio y el potasio, estudios mencionan un rol en la formación de cálculos (Channa N, 2005)

- **Fármacos:** Los hipolipemiantes del grupo de Fibratos, como el clofibrato, el Gemfibrozilo, reducen los niveles plasmáticos del colesterol pero aumenta la secreción biliar de colesterol, además de disminuir la síntesis y el pool de las sales biliares, lo que crea condiciones de riesgo para el desarrollo de cálculos (Ros, 2006). También han relacionado al análogo de la somatostatina, el

octreótido, con la litiasis biliar (Bajwa et al., 2010). En cambio las Estatinas como la Atorvastatina no se relacionan con la litiasis biliar

. - **Enfermedades:** Las enfermedades inflamatorias intestinales, en particular la Enfermedad de Crohn, determinan un alto riesgo litogénico debido a la mala absorción de sales biliares, que excede la capacidad de respuesta de la síntesis hepática, con reducción de su secreción, condicionando una bilis sobresaturada (Parente F, 2007) También asocian entre el cáncer de colon y los cálculos vesiculares. Otros mencionan una relación entre el hipotiroidismo y la litiasis vesicular. (Álvaro Sintés, 2001) Estudios de asociación entre diabetes mellitus y litiasis biliar han generado resultados controversiales, al parecer la presencia de adiposidad excesiva y una distribución desfavorable de grasa corporal, podrían ser la causa de la discrepancia en los resultados (Gonzales et al., 2005). Los cálculos biliares negros son más frecuentes en pacientes con enfermedades hemolíticas crónicas, como la drepanocitosis, la talasemia y la esferocitosis, que en individuos con una hematología normal, también en pacientes con cirrosis alcohólica (E., 2009)- Intervenciones Quirúrgicas: La resección del íleon distal interrumpe la circulación enterohepática de ácidos biliares que, a su vez, aumenta la saturación del colesterol biliar. Pacientes gastrectomizados tienen una mayor incidencia de litiasis vesicular debido a la lesión del nervio vago (Torres J, 2011) describe una frecuencia de litiasis vesicular del 19.6% en pacientes postgastrectomizados en un periodo de 3.1 años en el INEN.

## 2.2 MARCO CONCEPTUAL

- **Litiasis:** la presencia de cálculos en algún lugar de la vía biliar.
  
- **Sobrepeso:** Acumulación excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud, cuando el índice de masa corporal ( $IMC = \text{Peso (kg)} / \text{Talla}^2 \text{ (m)}$ ) del adulto es 25.0 - 29.99 kg/m<sup>2</sup>
  
- **Obesidad:** cuando el índice de masa corporal ( $IMC = \text{Peso (kg)} / \text{Talla}^2 \text{ (m)}$ ) del adulto es  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>
  
- **Colecistectomía:** Operación quirúrgica que consiste en la extirpación de la vesícula biliar

## 2.3 HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION

### HIPOTESIS GENERAL

Existe una relación directa significativa entre el sobrepeso con la formación de litiasis vesicular, en pacientes colecistectomizados del Servicio de Cirugía del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Enero-Marzo 2017.

## CAPITULO III

### MATERIALES Y METODOS

#### 3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION

Se realizará una investigación descriptiva, de carácter prospectivo, para lo cual se estudiaron todos los pacientes que fueron colecistectomizados en el Servicio de Cirugía del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón. En el periodo de enero a marzo.

#### 3.2 POBLACION Y MUESTRA DE LA INVESTIGACION

Para el estudio se utilizó toda la población con enfermedad litiásica vesicular en pacientes hospitalizados, de los cuales constituyen 12 varones y 35 mujeres en el Servicio de Cirugía del Hospital Manuel Núñez Butrón en el periodo enero-marzo 2017.

Las variables en estudio son:

**1.- Edad:** se tienen en cuenta los años cumplidos y se clasifican en menores de 20 años, y por décadas de años cumplidos. (Por ejemplo, 21 a 30, de 31 a 40, de 41 a 50 y así sucesivamente.

**2.- Sexo:** según el fenotipo de las personas, en femeninos y masculinos.

**3.- Historia Obstétrica Anterior:** este acápite fue investigado en aquellas pacientes del sexo femenino, los que se tomó en cuenta el uso de anticonceptivos en mujeres de edad reproductiva.

**4- Índice de Masa Corporal (IMC):** A todos los pacientes se les realizará la evaluación nutricional mediante mediciones antropométricas (peso en kilogramos y talla en metros cuadrados) y se calculará el índice de masa corporal (IMC) o de Quetelet de la siguiente manera:  $\text{peso (kg) /talla (m)}^2$  Se usará para ello la misma pesa y la misma persona para obtener los datos y evitar de esta forma elementos confusores. Se considerará el IMC normal entre 18,5 y 24,9  $\text{kg/m}^2$  desnutrido  $< 18,5 \text{ kg /m}^2$  y exceso de peso (sobrepeso y obeso)  $\geq 25 \text{ (kg) / m}^2$ , en el estudio se utilizó el término “sobrepeso” para referirnos a todos los pacientes que estuvieron con un IMC superior a 25  $\text{(kg) / m}^2$ , en tal sentido se incluirán pacientes con sobrepeso, pre obesidad y obesidad clase I en el grupo de sobrepeso.

**5- % de Grasa Corporal:** Mediante la ecuación de Deurenberg que permite el cálculo del porcentaje de grasa corporal a partir del IMC y su expresión matemática para mayores de 15 años es:

$\% \text{ de grasa corporal} = (1,2 \times \text{IMC}) + (0,23 \times \text{edad}) - (10,8 \times \text{sexo}) - 5,4$  donde sexo = 1 para varones y sexo = 0 para mujeres.

**6- Masa Corporal Magra:** Mediante la ecuación Masa corporal magra = Peso x (100 – %grasa corporal).

**7- Pacientes sin sobrepeso:** Para comparación. Que son de importancia para una mejor atención a la población.

### **3.3 TECNICA E INSTRUMENTOS DE LA RECOLECCION DE DATOS**

La técnica se asume en el presente estudio es la técnica de la entrevista y la evaluación para la obtención de datos. Con todas estas variables se confeccionaron tablas y figuras en los que se ve la relación entre ellas, con valores cuantitativos y porcentuales. Utilizaremos técnicas relativas a todo estudio descriptivo que incluyen las de obtención de información representada por una amplia revisión bibliográfica de la temática, y con los datos que nos ofrece el estudio, podemos llegar a conclusiones y recomendaciones

### **3.4 PROCEDIMIENTO DE LA RECOLECCION DE DATOS**

Se siguió la siguiente secuencia para la recolección de datos:

- Se solicitó la autorización correspondiente a la Dirección del Hospital Manuel Nuñez Butrón para acceder a la información de las Historias clínicas y a la realización de la investigación.
  
- Se realizó una prueba piloto del instrumento de recolección de datos.
  
- Se realizó la validez y confiabilidad del instrumento de medición.

- Se aplicó el instrumento de medición.
  
- Se obtuvo los datos, realizando el trabajo de campo. La recolección de datos se obtuvo de las historias clínicas de los pacientes y mediante una entrevista personal no estructurada a los pacientes antes de ser operados, es decir que fue flexible y abierta, donde las respuestas fueron obtenidas verbalmente a las interrogantes planteadas, necesitando de un entrevistador.
  
- Se solicitó al paciente para la participación en la investigación y firma del consentimiento informado.
  
- Se codificaron los datos, es decir se preparó las mediciones obtenidas para que se pudieran analizar correctamente.
  
- Se archivaron los datos, preparándolos para su análisis

### **3.5 PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS**

El procesamiento y análisis de la información se realiza manualmente auxiliados de una mini calculadora, para efectuar las operaciones y manipular los datos en números absolutos y porcentajes. Los resultados se presentan en tablas confeccionadas con el auxilio del programa Excel 2013, para tratar los datos en relación a ambas variables estudiadas, considerando el sobre peso y factores de riesgo de formación de litiasis vesicular.



## CAPITULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSION

#### 4.1 RESULTADOS

**Tabla 1 EDAD DE LOS PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN**

Edad en años	Frecuencia	Porcentaje
<20	4	8,5
21 – 30	10	21,3
31 – 40	14	29,8
41 – 50	5	10,6
51 – 60	7	14,9
>60	7	14,9
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Anexo N° 01, edad de los pacientes entrevistados  
ELABORACIÓN: SPSS versión 20

**Tabla 2 GÉNERO DE LOS PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN**

Género	Frecuencia	Porcentaje
FEMENINO	35	74,5
MASCULINO	12	25,5
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Anexo N° 01, edad de los pacientes entrevistados  
ELABORACIÓN: SPSS versión 20

**Tabla 3 PESO DE LOS PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN**

Peso (Kg)	Frecuencia	Porcentaje
47	1	2,1
48	1	2,1
52	1	2,1
54	1	2,1
55	2	4,3
58	6	12,8
59	2	4,3
60	2	4,3
61	1	2,1
62	2	4,3
63	2	4,3
64	1	2,1
65	1	2,1
67	2	4,3
68	5	10,6
69	1	2,1
70	3	6,4
73	1	2,1
74	1	2,1
75	2	4,3
78	5	10,6
80	1	2,1
82	2	4,3
98	1	2,1
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Anexo N° 01, edad de los pacientes entrevistados  
ELABORACIÓN: SPSS versión 20

**Tabla 4 TALLA DE LOS PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN**

Talla	Frecuencia	Porcentaje
1,45	1	2,1
1,48	1	2,1
1,50	6	12,8
1,52	2	4,3
1,54	2	4,3
1,55	2	4,3
1,57	2	4,3
1,58	3	6,4
1,59	1	2,1
1,60	16	34,0
1,62	3	6,4
1,64	1	2,1
1,65	2	4,3
1,68	1	2,1
1,70	2	4,3
1,72	1	2,1
1,75	1	2,1
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

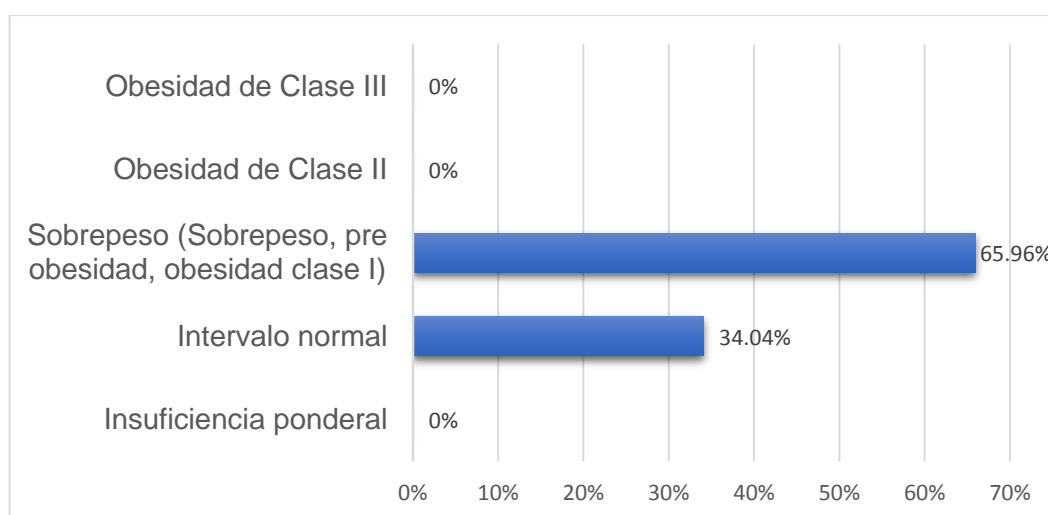
FUENTE: Anexo N° 01, edad de los pacientes entrevistados  
 ELABORACIÓN: SPSS versión 20

**Tabla 5 CLASIFICACIÓN DEL INDICE DE MASA CORPORAL DE LOS PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN**

CLASIFICACIÓN DEL IMC		f <sub>i</sub>	F <sub>i</sub>	%	%↓
Insuficiencia ponderal	< 18.5	00	00	0.0	00
Intervalo normal	18.5 - 24.9	16	16	34.04	34.04
Sobre peso	> 25.0	03	19	6.38	40.42
Pre obesidad	25.0 – 29.9	18	37	38.30	78.72
Obesidad	> 30.0	04	41	8.51	87.23
Obesidad de clase I	30.0 – 34.9	06	47	12.77	100.0
Obesidad de clase II	35.0 – 39.9	00		0.0	
Obesidad de clase III	< 40.0	00		0.0	
		<b>47</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	

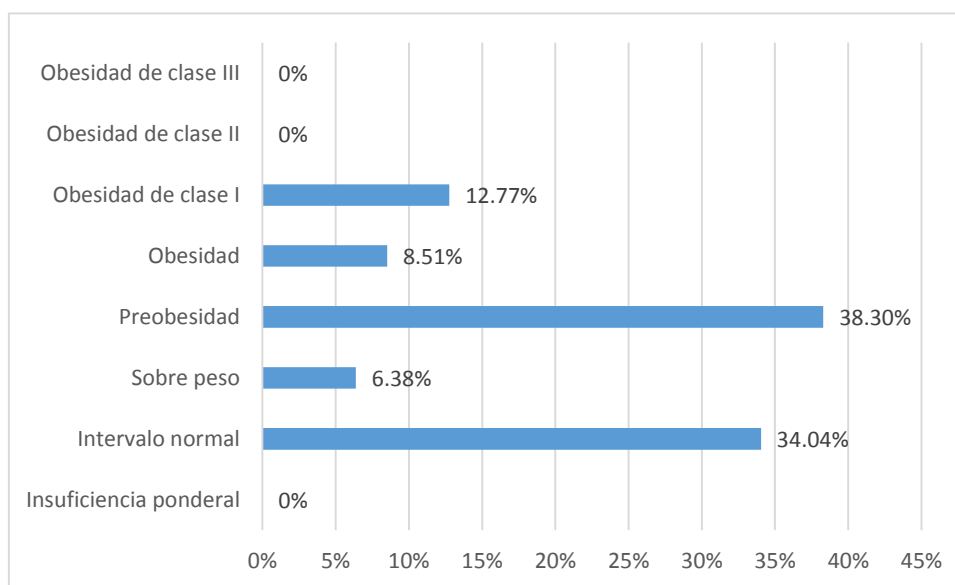
FUENTE: Anexo N° 01, IMC. OMS de los pacientes entrevistados  
ELABORACIÓN: SPSS versión 20

**Ilustración 1 CLASIFICACIÓN DEL INDICE DE MASA CORPORAL DE LOS PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN QUE MUESTRAN PACIENTES CON SOBREPESO DENTRO DE CRITERIOS DE INCLUSION**



FUENTE: Anexo N° 01, IMC. de los pacientes entrevistados  
ELABORACIÓN: SPSS versión 20

**Ilustración 2 CLASIFICACIÓN DEL INDICE DE MASA CORPORAL DE LOS PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN**



**Tabla 6 PORCENTAJE DE GRASA CORPORAL EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN**

Clasificación	Hombre			Mujer		
	Escala	fi	%	Escala	fi	%
No saludable (muy bajo)	<8%	00	0.0	<8%	00	0.0
Rango aceptable (Bajo)	9 - 15%	00	0.0	9 – 23%	00	0.0
Rango aceptable (alto)	16 - 24%	04	8.51	24 – 31%	08	17.02
No aceptable (Muy alto)	>25%	09	19.15	>32%	26	55.32
		<b>13</b>	<b>27.66%</b>		<b>34</b>	<b>72.34</b>

FUENTE: Anexo N° 01, edad de los pacientes entrevistados  
 ELABORACIÓN: SPSS versión 20

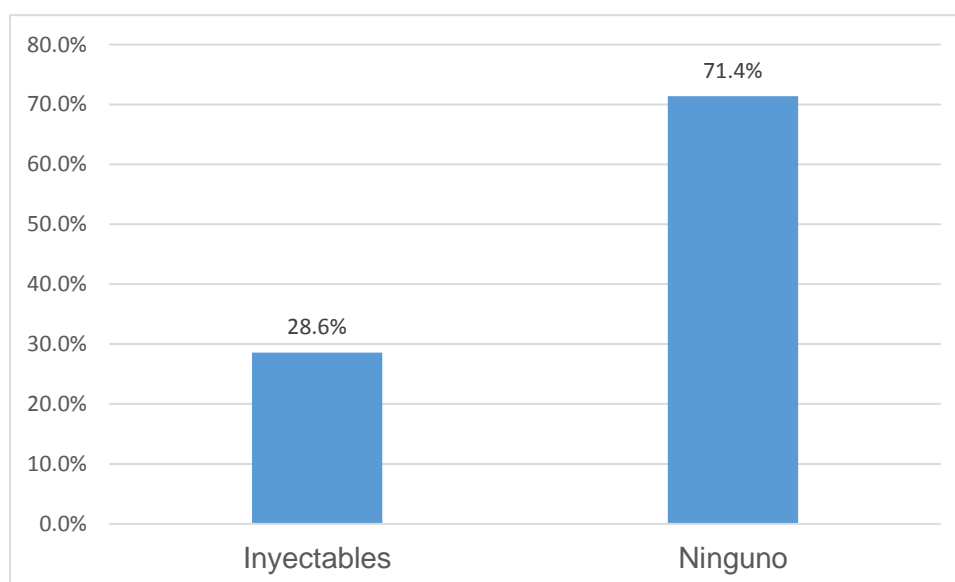
**Tabla 6 USO DE ANTICONCEPTIVOS EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN**

Uso de anticonceptivos	Frecuencia	Porcentaje
Inyectables	10	28.6
Ninguno	25	71.4
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Anexo N° 01, edad de los pacientes entrevistados

ELABORACIÓN: SPSS versión 20

**Ilustración 3 USO DE ANTICONCEPTIVOS EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ**



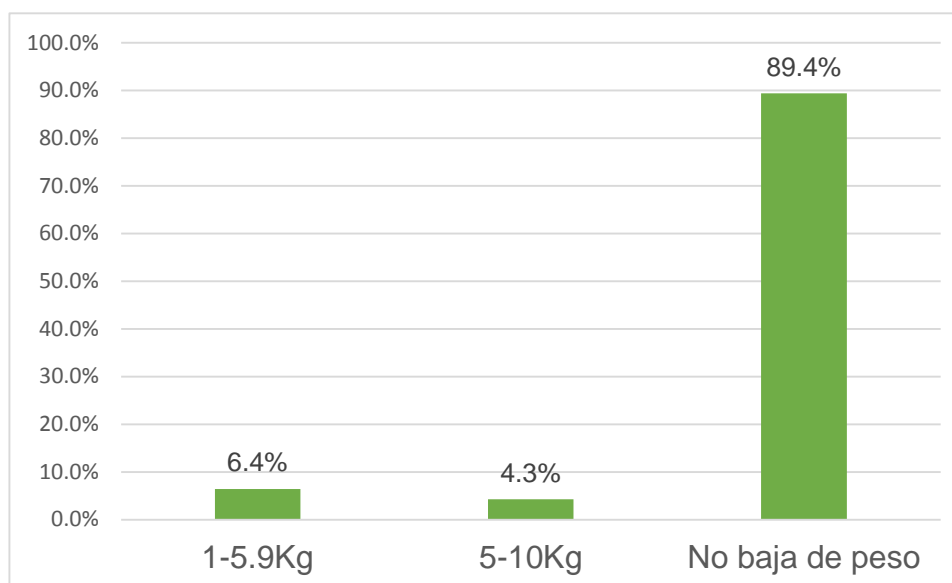
**Tabla 7 DISMINUCIÓN DE PESO EN LOS ÚLTIMOS SEIS MESES EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN**

Disminución de peso brusco	Frecuencia	Porcentaje
1-5.9Kg	3	6,4
5-10Kg	2	4,3
No baja de peso	42	89,4
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Anexo N° 01, edad de los pacientes entrevistados

ELABORACIÓN: SPSS versión 20

**Ilustración 4 DISMINUCIÓN DE PESO EN LOS ÚLTIMOS SEIS MESES EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN**



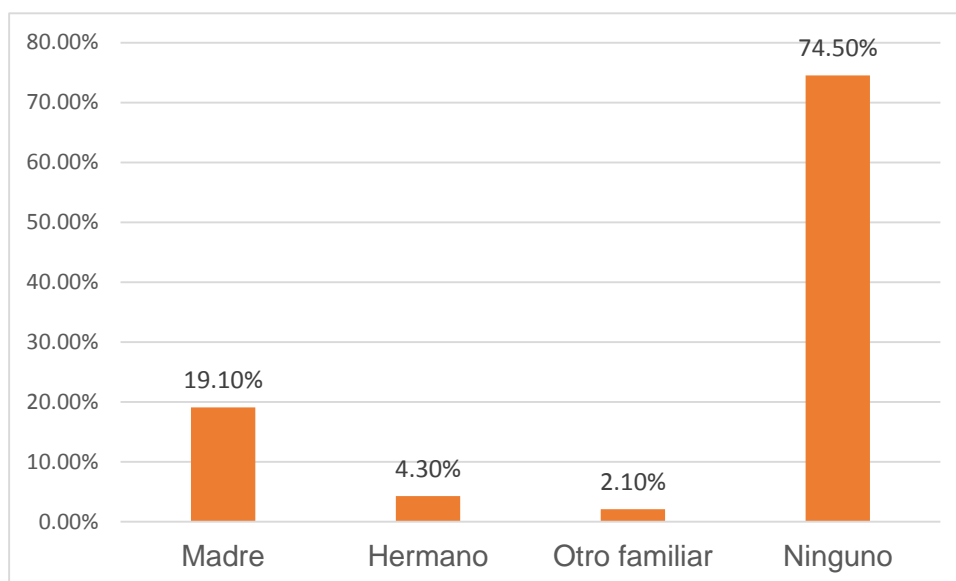
**Tabla 8 HERENCIA DE FAMILIARES RESPECTO A CALCULOS BILIARES EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN**

Herencia familiar	Frecuencia	Porcentaje
Madre	9	19,1
Hermano	2	4,3
Otro familiar	1	2,1
Ninguno	35	74,5
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Anexo N° 01, edad de los pacientes entrevistados

ELABORACIÓN: SPSS versión 20

**Ilustración 5 DISMINUCIÓN DE PESO EN LOS ÚLTIMOS SEIS MESES EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN**

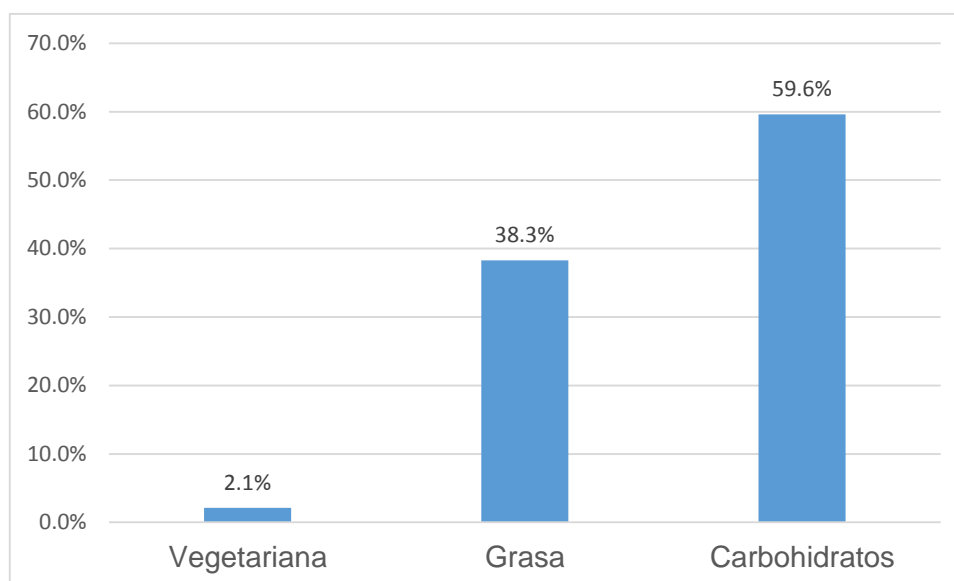


**Tabla 9 PREDOMINIO DE DIETA EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN**

Predominio de dieta	Frecuencia	Porcentaje
Vegetariana	1	2,1
Grasa	18	38,3
Carbohidratos	28	59,6
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Anexo N° 01, edad de los pacientes entrevistados  
 ELABORACIÓN: SPSS versión 20



**Ilustración 6 PREDOMINIO DE DIETA EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN**

## 4.2 DISCUSION

En la presente investigación indica que la litiasis vesicular predomina en pacientes con sobrepeso (65.96%) sobre los pacientes sin sobrepeso (34.04%), (Ilustración 1), el resultado está dentro los rangos encontrados en otros trabajos como (Gonzales et al.,2005; Olokoba et al., 2006), como se muestra en nuestra investigación el sobrepeso seria la causa principal para la formación de litiasis vesicular en pacientes colecistectomizados del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno.

En nuestra investigación el (65.96%) tienen masa corporal aumentado, esto estaría dentro de los rangos encontrados por (Otano S. 2008), donde las mujeres con índice de masa corporal aumentado presentan 5,51 veces mayor riesgo de desarrollar litiasis vesicular que las que tienen peso normal.

En nuestra investigación el (45.18%) nos permite observar que el mayor porcentaje se obtuvo entre 25.1 y 29.9 Kg/m<sup>2</sup> que pertenecen a sobrepeso estrictamente, esto concuerda con Alva H. 2013 donde se observa que el mayor porcentaje se obtuvo entre el 25.1 a 30 kg/m<sup>2</sup> con 81 casos, que corresponde al 57%

Alva H, Chacaltana T, Huarcaya S. En un estudio en el 2013

La presente investigación indica que el género femenino predomina sobre el masculino con una razón de 3/1 (Tabla 2), el resultado está dentro los rangos encontrados en otros trabajos, como Jaraari et al. (2010) encuentra 6/1, en otros estudios la razón es de 2.9 (Bajwa et al., 2010), 3/1 (Kothai et al., 2009).

(Gonzales et al., 2005; Olokoba et al., 2006) describen que la frecuencia de colelitiasis aumenta con la edad y sobre todo a partir de los 40 años de edad, algo que no lo evidenció el estudio (Tabla 1), lo que sí se evidenció es que más de la mitad de los pacientes tenían menos de 40 años (59,6%), pero sí un (40,4%) son mayores de 40 años, lo que corrobora con los datos estadísticos de otros países que manifiestan que hay mayor prevalencia de colelitiasis en mayores de 40 años de edad. Un estudio en Taiwán confirmó que a mayor edad tiene una relación directa con el desarrollo de colelitiasis debido al mayor tiempo de exposición a otros factores de riesgo (Bajwa et al., 2010).

Trabajos de investigación como los de (Bajwa et al., 2010; Gonzales et al., 2005; Méndez y Uribe, 2008) indican que la etiología del cálculo biliar es multifactorial, determinada por la compleja interacción de genes, medio ambiente, etc. y el atribuir su causa a un solo factor sería incorrecto, nuestro objetivo principal era establecer una relación entre el sobrepeso y la formación de litiasis vesicular como factor predominante frente a los otros factores de riesgo estudiados en la presente investigación.

Trabajos de investigación como el de (Mendoza et al., 2012) indican que la herencia familiar como factor de riesgo está presente en un (24%), que concuerda con nuestra investigación en donde la historia familiar de presentación de litiasis vesicular es de (25,5%). De igual manera (Mendoza et al., 2012) indica que el (30%) de mujeres utilizaron anticonceptivos, en nuestro estudio el (28,6%) utilizaron anticonceptivos, en tal sentido hay un valor similar.

## CONCLUSIONES

### PRIMERA

El sobrepeso en pacientes del servicio de cirugía del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón – Puno; según los resultados logrados el 34.04% (16) pacientes no tiene sobre peso, por otro lado, el 65.96% (31) pacientes tienen sobrepeso, este porcentaje incluye a pacientes con sobrepeso, pre obesidad y obesidad Clase I. En tal sentido existe un mayor porcentaje entre el sobre peso y la formación de litiasis vesicular, considerando que los demás factores de riesgo estudiados no constituyen un valor ponderal alto.

### SEGUNDA

Existe una relación ponderal baja entre la formación de litiasis vesicular en relación a uso de anticonceptivos, en pacientes colecistectomizados del Servicio de Cirugía del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, según el resultado logrado.

### TERCERA

Existe una relación ponderal muy baja entre la formación de litiasis vesicular en relación a la baja de peso, en pacientes colecistectomizados del Servicio de Cirugía del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón.

### CUARTA

Existe una relación ponderal baja entre la formación de litiasis vesicular en relación a la herencia familiar, en pacientes colecistectomizados del Servicio de Cirugía del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, es así el 19.1% (9)

pacientes poseen herencia de cálculos biliares de sus madres; por otro lado, el 4.3% (2) pacientes poseen herencia de cálculos biliares de sus hermanos; seguido del 2.1% (1) paciente posee herencia biliar a través de otros familiares como tío.

#### **QUINTA**

Existe relación ponderal alta entre la formación de litiasis vesicular en relación a la dieta preferencial, en pacientes colecistectomizados del Servicio de Cirugía del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, se observa el 59.6% (28) pacientes predominan su dieta con carbohidratos; por otro lado el 38.3% (18) pacientes predominan su dieta con alimentos en grasas; sin embargo, el 2.1% (1) paciente predomina su dieta con vegetales. Esto nos indicaría que existe una relación positiva en el consumo de carbohidratos y grasas para la formación de litiasis vesicular por una alimentación inadecuada.

## RECOMENDACIONES

- En pacientes con índice de masa corporal elevado y de sexo femenino profundizar en los antecedentes para diagnosticar un posible cuadro de litiasis vesicular.
- Realizar un screening ecográfico a pacientes con litiasis biliar sean o no sean sintomáticos para tomar una posible conducta quirúrgica para disminuir que desarrollen futuras complicaciones.
- Se sugiere que todo paciente con sintomatología con litiasis vesicular sea derivado al servicio nutricional para educación del paciente y familiares del entorno.
- Poner énfasis en educación desde las primeras etapas de la vida en cuanto a dieta, actividad física para intentar disminuir la tasa de formación de litiasis vesicular.
- Realizar este mismo estudio en otros hospitales de la región para comparar resultados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- . Mendez N, U. M. (2008). Inhibición de la absorción intestinal de colesterol. Una nueva estrategia para el tratamiento médico de la litiasis biliar de colesterol. *Medicina Universitaria Mexico*, 10(41), 230-234 .
- Acuña MD, A.-C. J.-N. (2008). Litiasis Biliar. En *Tratamiento en Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica* (págs. 477-483). Madrid: Ergon.
- Álvaro Sintés, R. ( 2001). *Temas de Medicina General Integral*. La Habana:.
- Attili AF, C. N. (1995). Epidemiology of gallstone disease in Italy: Prevalence data of the Multicenter Italian Study on Cholelithiasis (M.I.COL.). *Am J Epidemiol* , 141-158.
- Bajwa N, B. R. (2010). The Gallstone Story: Pathogenesis and Epidemiology. . *Practical Gastroenterology*, 11-23.
- Channa N, S. H. (2005). Association of gallstone disease risk with serum level of alkaline phosphatase. *Jlums*,, 4(1), 18-22 .
- E., T. A. (2009). *First Principles of Gastroenterology. The Basis of Disease and an approach to management*. Obtenido de [http://www.cag-acg.org/uploads/firstprinciples/z\\_pdf/EN\\_GAST\\_12B.pdf](http://www.cag-acg.org/uploads/firstprinciples/z_pdf/EN_GAST_12B.pdf)
- García Rodríguez O, P. N. (s.f.). Litiasis vesicular indicación del tratamiento quirúrgico. Nuevos criterios. . HOSPITAL UNIVERSITARIO COMANDANTE " FAUSTINO PÉREZ".

- Gómez, D. (2009). Clasificación y fisiopatología de los cálculos biliares. Universidad de Medicina de Bogotá (Colombia), 50 (1), 91-97. .
- Gonzales M, B. B. (2005). Factores de riesgo en la génesis de la litiasis vesicular. Investigación en salud, 7, 71-78 .
- Hernández A, C. F. (2006). Genetic predisposition of cholesterol gallstone disease. Annals of Hepatology, 5(3), 140-149.
- Kim I, M. S. (2003). Classification and Nomenclature of Gallstones Revisited. . Yonsei Medical Journal,, 44(4), 561-570.
- Mercedes Juste Ruiz, J. C. (s.f.). Litiasis biliar. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHNPAEP.
- Olokoba A, B. B. (2006). Relationship between gallstone disease and serum lipids in normal adult Nigerians. . African Scientist, , 7(3), 113-116 .
- Otano S, C. M. (2008). Litiasis vesicular: Su relación con el Síndrome Metabólico y la Obesidad. Revista Bioquímica y Patología clínica, 72(2), 29-34 .
- Parente F, P. L. (2007). Incidence and risk factors for gallstones in patients with inflammatory bowel disease: a large case-control study. . Hepatology, 1267-1274. .
- Rojas, H. J. (2012). Relación entre los factores de riesgo de la Colelitiasis y los tipos de Litiasis en pacientes colecistectomizados hospital Octavio Mongrut. UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS .



Torres J, C. J. (2011). Litiasis vesicular Post-gastrectomía Radical por Adenocarcinoma Gástrico en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Revista Gastroenterologica .

Yera Abreus Lázaro, C. D. (1997). Pesquisaje de litiasis vesicular en un sector de población supuestamente sana. Rev Cubana Med Gen Integr , 13(3).

## ANEXOS

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

NOMBRE: .....

PRIMERA PARTEEdad: 1. ( )  $\leq 20$  2. ( ) 21-30 3. ( ) 31-40 4. ( ) 41-50 5. ( ) 51-60 6. ( )  $\geq 60$ 

Sexo: 1. ( ) Femenino 2. ( ) Masculino

Peso: .....kg Talla:.....m IMC: 1. ( )  $\leq 30$  2. ( ) 31-34.9 3. ( ) 35-39.9 4. ( )  $\geq 40$ 

% de Grasa Corporal: .....

Masa Corporal Magra: .....

SEGUNDA PARTE

Historia Obstétrica Anterior:

Uso de anticonceptivos: .....

¿Cuántos kilos ha bajado en los últimos 6 meses?

1. ( ) 1-5 kg 2. ( ) 5-10kg 3. ( ) 11-15kg 4. ( )  $\geq 16$  kg 5. ( ) No he bajado de peso

¿Qué familiares suyos ha tenido cálculos biliares?

1. ( ) Madre 2. ( ) Padre 3. ( ) Hermano(a) 4. ( ) Otro familiar 5. ( ) Ninguno

¿Su dieta es de predominio?

1. ( ) Vegetariana 2. ( ) Grasa 3. ( ) Variada