



**UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR
SEDE CENTRAL
Sucre - Bolivia**

**PROGRAMA DE ESPECIALIDAD SUPERIOR EN
ULTRASONOGRAFÍA BÁSICA Y GENERAL,
NO CLÍNICO-QUIRÚRGICA - I VERSION**

**“PREVALENCIA DE COLELITIASIS DIAGNOSTICADA POR ECOGRAFÍA EN
PACIENTES MAYORES DE 20 AÑOS DEL 20 DE OCTUBRE AL 20 DE
NOVIEMBRE EN EL CENTRO DE SALUD VALLE HERMOSO B”**

**Trabajo de Grado presentado para
obtener el Grado Académico de
Especialidad Superior en
“Ultrasonografía Básica y General, No
Clínico-Quirúrgica”**

ESTUDIANTE: PAOLA JULIETA MARTÍNEZ SANDOVAL

**SUCRE- BOLIVIA
2015**



**UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR
SEDE CENTRAL
Sucre - Bolivia**

**PROGRAMA DE ESPECIALIDAD SUPERIOR EN
ULTRASONOGRAFÍA BÁSICA Y GENERAL,
NO CLÍNICO-QUIRÚRGICA - I VERSION**

**“PREVALENCIA DE COLELITIASIS DIAGNOSTICADA POR ECOGRAFÍA EN
PACIENTES MAYORES DE 20 AÑOS DEL 20 DE OCTUBRE AL 20 DE
NOVIEMBRE EN EL CENTRO DE SALUD VALLE HERMOSO B”**

**Trabajo de Grado presentado para
obtener el Grado Académico de
Especialidad Superior en
“Ultrasonografía Básica y General, No
Clínico-Quirúrgica”**

ESTUDIANTE : PAOLA JULIETA MARTÍNEZ SANDOVAL

TUTOR: DR. SANDRO REMBERTO GARECA VILLARPANDO

**SUCRE- BOLIVIA
2015**

RESUMEN.

La colelitiasis es una patología persistente en la población Bolivia se debe a diferentes circunstancias como ser el tipo de alimentación por lo que se decide hacer un estudio el centro de salud valle hermoso de la Ciudad de Sucre

Por lo que considero que es necesario investigar los factores de riesgo que influyen a la colelitiasis.

Los beneficiarios directos de este estudio son todos los pacientes de 20 a 59 años de edad, en quienes se identificó los factores de riesgo que conllevaron a la colelitiasis.

Se concluye que los pacientes comprendidos entre 29 y 39 años de edad son los que más demostraron el interés de saber si tienen o no la enfermedad de colelitiasis por lo que se realizaron estudio ultrasonográfico abdominal.

Hay un predominio en el sexo femenino en relación al sexo masculino de 10 a 1 por lo que se comprueba los porcentajes de la literatura actual.

La dieta rica en grasa animal predomina, en el hábito alimentario de la población estudiada, por lo que están más expuestos a enfermar colelitiasis.

Palabras clave: colelitiasis, dieta.

SUMMARY.

Cholelithiasis is a persistent pathology in the population Bolivia is due to different circumstances such as being the type of food so it is decided to make a study the beautiful valley health center of the City of Sucre

For what I think it is necessary to investigate the risk factors that influence cholelithiasis.

The direct beneficiaries of this study are all patients from 20 to 59 years of age, in whom the risk factors that led to cholelithiasis were identified.

It is concluded that patients between 29 and 39 years of age are the ones who showed the most interest in knowing whether or not they have cholelithiasis disease, so they performed abdominal ultrasonography.

There is a predominance in the feminine sex in relation to the masculine sex how much 10 to 1 so it is verified the percentages of the current literature.

The diet rich in animal fat predominates, in the alimentary habit of the studied population, reason why they are more exposed to sick cholelithiasis.

Keywords: cholelithiasis, diet

ÍNDICE

<u>1.</u>	<u>ASPECTOS GENERALES</u>	1
<u>1.1.</u>	<u>Antecedentes del tema de investigación</u>	1
<u>1.1.</u>	<u>Problema de investigación.</u>	2
<u>1.2.</u>	<u>Justificación y uso de los resultados</u>	2
<u>1.3.</u>	<u>Objetivos.</u>	3
<u>2.</u>	<u>MARCO TEÓRICO Y CONTEXTUAL</u>	4
<u>2.1.</u>	<u>Colelitiasis.</u>	4
<u>2.1.1.</u>	<u>Epidemiología.</u>	5
<u>2.1.2.</u>	<u>Factores de riesgo.</u>	6
<u>2.1.3.</u>	<u>Clínica.</u>	10
<u>2.1.4.</u>	<u>Diagnostico.</u>	11
<u>2.1.5.</u>	<u>Tratamiento.</u>	16
<u>2.2.</u>	<u>Marco contextual.</u>	17
<u>2.2.1.</u>	<u>Centro de Salud Valle Hermoso B.</u>	17
<u>3.</u>	<u>MARCO METODOLÓGICO.</u>	21
<u>3.1.</u>	<u>Enfoque tipo y diseño de la investigación.</u>	21
<u>3.1.1.</u>	<u>Enfoque.</u>	21
<u>3.1.2.</u>	<u>Tipo y diseño de Investigación.</u>	21
<u>3.2.</u>	<u>Población y muestra.</u>	21
<u>3.3.</u>	<u>Variables de estudio.</u>	21
<u>3.3.1.</u>	<u>Identificación de las variables.</u>	21
<u>3.3.2.</u>	<u>Diagrama de variables.</u>	22
<u>3.4.</u>	<u>Criterios de inclusión y exclusión.</u>	22
<u>3.5.</u>	<u>Procedimientos para la recolección de la información.</u>	23
<u>3.6.</u>	<u>Procesamiento y análisis de los datos.</u>	23
<u>3.7.</u>	<u>Procedimiento y técnicas.</u>	23
<u>3.8.</u>	<u>Delimitaciones de la investigación.</u>	25
<u>4.</u>	<u>RESULTADOS.</u>	26
<u>5.</u>	<u>CONCLUSIONES.</u>	31

6. RECOMENDACIONES.

31

1. ASPECTOS GENERALES

1.1. Antecedentes del tema de investigación

La colelitiasis es uno de los problemas de mayores proporciones en la población adulta y su incidencia varía de una zona geográfica a otra. En Estados Unidos se calcula que el 10%-15% de la población adulta padece de colelitiasis y que cada año se diagnostican aproximadamente 800000 casos nuevos.¹

En Argentina y Chile se calculan tasas similares a las de Estados Unidos. Así mismo se indican que tanto la incidencia como la prevalencia es mayor en mujeres que en varones con una relación de 3:1 y que dicha tendencia aumenta más con relación a la edad también se citan otros factores que influirían en su presentación como son los factores genéticos, raciales y dietéticos.²

En Bolivia no se tienen datos acerca de la incidencia de esta patología y de su frecuencia por edad y sexo es en este contexto que surge la idea de realizar el presente trabajo de investigación en el Centro de salud U.M.13 Valle Hermoso B, en la ciudad de Sucre.

La ecografía abdominal es el método más adecuado para el diagnóstico de colelitiasis, con la llegada de los nuevos sistemas en tiempo real sectorial y de alta resolución la vesícula puede ser identificada independientemente de su constitución o condición clínica, a diferencia de la radiografía la ecografía es rápida, repetible, no irradia, no necesita medios de contraste y es fácil de realizar aún en la cabecera del paciente crítico, es así mismo una técnica precisa y segura para evaluar el colédoco y las vías biliares intrahepáticas.³

La falta de un equipo de ecografía imposibilita la confirmación de cálculos biliares o patología biliar diagnosticada por la clínica, imposibilitando de esta manera la oportuna referencia del paciente a un centro de tercer nivel para su tratamiento

¹ M., Valdes y J. Egea, *Servicio de Medicina de Aparato Digestivo*. Hospital Universitario Virgen de Arrixaca. Murguia España. 2005

² Ibid.

³ Ibid.

definitivo en forma oportuna

1.1. Problema de investigación.

a) Causas probables del problema.

- Afluencia de pacientes mayores de 20 años que tienen dolor de tipo cólico abdominal localizado en epigastrio e hipocondrio derecho.
- Alimentación excesiva de alimentos colecistoquineticos.
- Ausencia de un ecógrafo en el centro de salud.

b) Soluciones posibles.

- Un diagnostico apoyado por la ecografía hoy en día es de gran utilidad para realizar una solución rápida y precisa para el tratamiento de esta patología.
- Brindar una información detallada acerca de colelitiasis a toda la población perteneciente a la jurisdicción del Centro de Salud Valle Hermoso B.

c) Preguntas sin respuestas.

- Conociendo la afluencia de pacientes que acuden al centro de salud Valle Hermoso B con dolor de tipo cólico abdominal localizado en epigastrio e hipocondrio derecho podremos implementar de manera imperiosa un equipo de ultrasonografía para confirmar el diagnóstico de colelitiasis y de esta manera realizar derivaciones a un centro de salud de segundo y tercer nivel para la resolución completa de esta patología

d) Formulación del problema.

- Cuál será la frecuencia de colelitiasis diagnosticada por ecografía en el centro de salud Valle Hermoso B

1.2. Justificación y uso de los resultados

- La colelitiasis es frecuente en Valle Hermoso diagnosticándose por la clínica y confirmando por ecografía abdominal por lo que este trabajo

permitirá a las autoridades pertinentes tomen en cuenta que es imprescindible hoy en día contar con un equipo de ecografía para descongestionar los hospitales de segundo y tercer nivel.

1.3. Objetivos.

a) Generales.

- Determinar la prevalencia de coleditiasis en pacientes mayores de 20 años que acuden al centro de Salud Valle Hermoso B
- Valorar la importancia de contar con un equipo de ecógrafo para confirmar o descartar coleditiasis a través de este estudio

b) Específicos.

- Identificar la prevalencia de coleditiasis diagnosticada por ecografía en pacientes que acuden al centro de salud Valle Hermoso B
- Identificar la relación de edad y sexo con la presencia de coleditiasis
- Identificar el hábito de consumo de alimentos colecistoquinéticos
- Identificar la relación de antecedentes familiares de coleditiasis

2. MARCO TEÓRICO Y CONTEXTUAL

2.1. Colelitiasis.

La litiasis biliar o colelitiasis es una enfermedad que se caracteriza por la presencia de cálculos en el interior de la vesícula biliar. Es una de las patologías más frecuentes en aparato digestivo, llegando a presentarse en hasta un 12% de la población adulta mediterránea. ⁴

Presenta una mayor prevalencia a edades más avanzadas y en la mujer con una proporción 2:1. ⁵

Estamos asistiendo a un gran avance en el conocimiento en cuanto a la epidemiología y a los factores de riesgo para el desarrollo de la colelitiasis. Esta es más frecuente en individuos de raza caucásica, hispanos e indios nativos americanos, mientras que es menos frecuente en afroamericanos, europeos del Este y japoneses. ⁶

Dependiendo de la composición, diferenciamos dos tipos de cálculos biliares: litiasis de colesterol, que representa un 75% de los cálculos en países occidentales, y litiasis pigmentaria, compuesta casi en su totalidad por sales cálcicas de bilirrubina no conjugada. ⁷

El 85% de los cálculos se localiza en la vesícula biliar; el 15% restante se localiza en la vía biliar principal de forma concomitante. ⁸

⁴ A. Retamal, C. Damm C, C. Sakamoto, G. Pose y C. Silva, Características de pacientes con colelitiasis en edad pediátrica: Hallazgos ecográficos, experiencia de diez años. 2006

⁵ Ibid.

⁶ M. Gómez, W. Otero y J. Rincon, Frecuencia de colelitiasis y dispepsia funcional, enfermedad por reflujo gastroesofágico y en pacientes asintomáticos. 2ª ed., Buenos Aires, Sudamericana, 2006

⁷ Ibid.

⁸ A. Paredes y F. Gallegos, Medicina interna y gastroenterología. 1ª edición, México DF, McGraw Hill, 2008

2.1.1. Epidemiología.

a) Prevalencia.

Los datos de los diferentes estudios epidemiológicos muestran una modesta diferencia en cuanto a la prevalencia de colelitiasis en diferentes poblaciones; estas diferencias pueden ser a nivel genético, medioambientales, o ambas.

En general la colelitiasis es aproximadamente dos veces más frecuente en mujeres, y aproximadamente un 10% de la población tiene colelitiasis.

Muchas series indican que la prevalencia de colelitiasis en mujeres con edades comprendidas entre 20 y 55 años varía de un 5% hasta un 20%, y en aquellas mayores de 50 años se estima en torno a 25-30%.⁹

b) Predisposición étnica.

La predisposición genética a presentar colelitiasis no está claramente demostrada. No hay duda de que la genética desempeña un papel importante en la patogenia de la litiasis biliar, pero la influencia genética es multifactorial y varía entre poblaciones debido a que hay factores físicos que son determinantes de la formación de cálculos. Dentro de una población los familiares de primer grado presentan una prevalencia 4,5 veces superior al resto de la población.

Han sido descubiertos varios genes asociados a la formación de cálculos y genes protectores en ratones. La importancia de estos genes en la formación de litiasis en humanos está por establecer.

Los indios Pima en el sur de Arizona ejemplifican una población de alto riesgo con una prevalencia de colelitiasis en mujeres del 70%.

⁹ R. J. Bolt, Fisiopatología de las enfermedades vesiculares. En W. A. Sodeman y T. M. Sodeman, Fisiopatología Clínica. Mecanismos de Producción de los Síntomas. 6ª ed. México: Nueva Editorial Interamericana; 1986.

Otras poblaciones de riesgo son los países escandinavos, Alaska, Canadá, Bolivia y Chile. ¹⁰

2.1.2. Factores de riesgo.

a) Edad.

La litiasis biliar raramente se disuelve espontáneamente, es más, la prevalencia acumulada aumenta con la edad. Además, la secreción de colesterol a la vía biliar se incrementa con la edad, mientras que la formación de ácidos biliares disminuye, por tanto, la bilis se vuelve más litogénica con la edad. ¹¹

b) Sexo.

Como ya se ha comentado previamente, la prevalencia de colelitiasis es mayor en mujeres en todos los grupos de edad

La diferencia entre mujeres y varones es particularmente importante en adultos jóvenes. La razón fundamental estriba en los embarazos y los esteroides sexuales. ¹²

c) Embarazo.

El embarazo es el mayor factor de riesgo para el desarrollo de cálculos de colesterol. El riesgo está relacionado con la frecuencia y el número de embarazos. En un estudio, por ejemplo, se apreció una prevalencia de colelitiasis aumentada en 1,3% en nulíparas frente a un 12,2% en múltíparas

Las hormonas sexuales inducen una variedad de cambios fisiológicos en el sistema biliar que acaba secretando bilis muy saturada de colesterol, lo que promueve la formación de cálculos. ¹³

¹⁰ Ibid.

¹¹ M. Pérez-Ramírez, P. Pérez-Ramírez y A. Hartman-Guillarte, Enfermedad litiásica biliar en pacientes embarazadas. Estudio ecográfico. 1ª Ed. RevCubObstetGinecol 2001.

¹² Ibid.

¹³ M. Palacios, Valoración ultrasonográfica de la vesícula biliar en la embarazada. 1ª Ed. México DF, GinecolObstet 2002.

Es debido fundamentalmente a la inducción de la secreción de colesterol por parte de los estrógenos, exceso de producción de ácidos biliares hidrofílicos y un vaciamiento más lento debido a la progesterona.

Estos cambios se normalizan en uno o dos meses tras el parto.

En el postparto el 61% de casos con barro biliar se resuelven y aproximadamente el 30% de las litiasis menores de 10 mm desaparecen.¹⁴

d) Fármacos.

- Estrógenos
- Clofibrato
- Contraceptivos orales
- Progestágenos.
- Ceftriaxona
- Octreótido

e) Historia familiar.

Hay estudios que sugieren que la genética tiene un papel importante en el desarrollo de litiasis biliar

La gran variabilidad de colelitiasis entre diferentes grupos étnicos puede ser debida a variabilidad genética, así como a hábitos dietéticos y culturales. Un ejemplo dramático es el de los indios Pimaque tienen un excepcional porcentaje de colelitiasis: el 73% de las mujeres mayores de 25 años. Ibid.

¹⁴ P. del Rio Revista médica Enero –febrero 2012

f) Obesidad.

La obesidad es un factor de riesgo bien definido para el desarrollo de colelitiasis, presumiblemente debido al aumento en la síntesis de colesterol y secreción a la vía biliar. El riesgo es particularmente alto en mujeres y más en pacientes con obesidad mórbida. ¹⁵

g) Pérdida de peso rápida.

La pérdida de peso rápida es también un factor de riesgo de colelitiasis.

Altos porcentajes de litiasis se han descrito en dietas de muy bajas calorías.

Son más frecuentes en mujeres caucasianas.

El mecanismo de formación no está claramente delimitado.

Parece estar relacionado con un aumento de la mucina y el calcio en la bilis. Además, estos pacientes son más propensos a ser sintomáticos; un 28% de los pacientes pueden llegar a precisar colecistectomía urgente.

La profilaxis con ácido ursodesoxicólico parece ser efectiva y reduce el riesgo de formación de litiasis durante la pérdida de peso rápida. ¹⁶

h) Nutrición parenteral total.

Está asociada a un aumento de desarrollo de colecistitis sin cálculos, así como colelitiasis. La frecuencia de barro biliar también es alta, con diagnóstico de la misma incluso a las tres semanas de iniciada la nutrición parenteral total (NPT). El defecto fisiológico más importante es la estasis biliar por hipo motilidad debido al ayuno prolongado. También se ha apreciado un defecto en la relajación del esfínter de Oddi. ¹⁷

¹⁵ B. Breyer, C. Bruguera, H. Gharbi, B. Goldberg, F. Tan, et al. Manual de diagnóstico ultrasónico. Edición de P. E. S. Palmer Universidad de California Davis, California, EE.UU. Publicado por la Organización Mundial de la Salud (Ginebra) 1 996 ISBN 92 4 3544616 (Clasificación NLM: WN 208)

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Ibid.

i) Diabetes mellitus.

La diabetes mellitus parece estar asociada a un aumento en la formación de litiasis biliar según demuestran algunos estudios. ¹⁸

El mecanismo que predispone a litiasis no está del todo claro. Hay dos posibles factores: la hipertrigliceridemia y la neuropatía autonómica, que va a desencadenar estasis biliar.

j) Lípidos séricos

El papel preciso de los lípidos séricos en la formación de litiasis no está del todo claro. Parecen estar asociadas con apolipo proteínas E4 y aumento de triglicéridos²⁹. Por otro lado, existe una asociación negativa entre colelitiasis y el colesterol ligado a lipoproteínas de alta densidad (HDL). No hay evidencia que concluya una relación directa entre el colesterol sérico y la colelitiasis. ¹⁹

k) Cirrosis.

Es un factor de riesgo mayor para colelitiasis. Un análisis multivariable demostró que el riesgo aumenta en pacientes con estadio Child B y C de cirrosis (independientemente de la causa) y en pacientes con elevado índice de masa corporal.

El incremento de formación de litiasis es debido a múltiples factores: reducción de síntesis y transporte de sales biliares y de bilirrubina no conjugada, aumento de los estrógenos y una mala respuesta a la contracción de la vesícula biliar durante las comidas

Disminución de la actividad física

¹⁸ M. Gómez, W. Otero y J. Rincon, Frecuencia de colelitiasis y dispepsia funcional, enfermedad por reflujo gastroesofágico y en pacientes asintomáticos. 2ª ed., Buenos Aires, Sudamericana, 2006

¹⁹ Ibid.

La actividad física está relacionada con el descenso de riesgo de colelitiasis sintomática.²⁰

I) Enfermedad de Crohn

La prevalencia de colelitiasis en pacientes con enfermedad de Crohn está aumentada. Se ha llegado a detectar hasta un 26% de prevalencia de litiasis biliar en dicha población, lo que es dos veces más frecuente que en la población general.²¹

2.1.3. Clínica.

En la mayoría de los pacientes los primeros síntomas que se experimentan en la colelitiasis son los ataques recurrentes de dolor, el llamado cólico biliar. Menos frecuentes como síntomas iniciales son las complicaciones de la colelitiasis (colecistitis, pancreatitis aguda litiásica, colangitis aguda o coledocolitiasis con colestasis extra hepática).²²

a) Cólico biliar.

El cólico biliar está causado generalmente por la contracción de la vesícula biliar en respuesta a estímulos hormonales y neurales secundarios a la ingesta de grasas, forzando la litiasis contra la salida biliar por el conducto cístico, lo que aumenta la presión dentro de la vesícula biliar y genera dolor.

Las litiasis generalmente vuelven a la vesícula biliar cuando la vesícula se relaja. En muchos pacientes el dolor no es intenso, y este es el motivo por el que suelen presentar múltiples ataques antes de que precisen atención médica. La frecuencia de los ataques recurrentes varía de años a días.

A pesar del término “cólico”, el dolor es habitualmente constante y no cólico. El ataque clásico se describe como un intenso dolor opresivo en el hipocondrio

²⁰ M. Gómez, W. Otero y J. Rincon, Frecuencia de colelitiasis y dispepsia funcional, enfermedad por reflujo gastroesofágico y en pacientes asintomáticos. 2ª ed., Buenos Aires, Sudamericana, 2006

²¹ Ibid.

²² Ibid.

derecho o epigastrio, o en el pecho, que irradia a la espalda y a la región escapular derecha.

El dolor sigue a la ingesta de grasas y habitualmente no ocurre en ayunas. Sin embargo, el dolor puede no estar relacionado con las comidas en un número

Considerable de pacientes.

El dolor está generalmente asociado a sudoración, náuseas y vómitos. No se incrementa con los movimientos y no se alivia con la flexión del tronco o con los movimientos intestinales.

Después del ataque, la exploración física es habitualmente normal, con la excepción de posibles molestias residuales en abdomen superior.

El cólico biliar requiere hacer diagnóstico diferencial con una complicación muy grave de la colelitiasis, que es la colecistitis aguda. Este cuadro clínico está asociado a inflamación de la pared de la vesícula biliar, fiebre y leucocitosis.²³

2.1.4. Diagnostico.

El diagnóstico de la colelitiasis no complicada debe ser sospechado por la clínica (principalmente por el cuadro de cólico biliar). En estos pacientes debemos evaluar la presencia de litiasis o barro biliar.

El cólico biliar es el mayor predictor de litiasis biliar, pero mientras las pruebas de imagen intentan detectar la presencia de litiasis, no hay pruebas de laboratorio ni clínicas que puedan dar el diagnóstico de cólico biliar.

El diagnóstico está basado, por tanto, en una historia clínica meticulosa.²⁴

²³ R. J. Bolt, Fisiopatología de las enfermedades vesiculares. En W. A. Sodeman y T. M. Sodeman, Fisiopatología Clínica. Mecanismos de Producción de los Síntomas. 6ª ed. México: Nueva Editorial Interamericana; 1986.

²⁴ Ibid.

a) Exploración física.

Los pacientes que presentan un cólico biliar simple no reflejan aparente mal estado general, no tienen fiebre, ni taquicardia.

El dolor es característicamente leve y no intenso como para llevar al paciente a urgencias. Durante el dolor el abdomen está generalmente sin alteraciones, sin signos de irritación peritoneal, mientras el dolor sea visceral sin inflamación de la vesícula biliar. Sin embargo, puede haber defensa voluntaria.

La exploración física puede ayudarnos a distinguirlo de una colecistitis aguda. El del cólico biliar está bien localizado y no presenta signo de Murphy positivo.

Este signo es característico de la colecistitis. ²⁵

b) Análisis de laboratorio.

Los análisis de laboratorio deben ser normales en pacientes con colelitiasis no complicada tanto en periodos sintomáticos como en asintomáticos. Sin embargo, pueden ser útiles para descartar otros diagnósticos. En un estudio razonable solicitaríamos: enzimas hepáticas, amilasa y lipasa séricas, hemograma y análisis de orina. ²⁶

c) Ecografía.

Es considerada como la prueba de imagen más útil para confirmar la presencia de colelitiasis, ya que es una prueba no invasiva, relativamente al alcance, no es cara y no genera radiación al paciente. La sensibilidad de esta exploración está en torno al 84% y la especificidad en un 99%. ²⁷

Se observa estructuras únicas o múltiples, hiperecogénicas, libres en el interior de la vesícula biliar y generalmente con sombra sónica posterior.

²⁵ A. Retamal, C. Damm C, C. Sakamoto, G. Pose y C. Silva, Características de pacientes con colelitiasis en edad pediátrica: Hallazgos ecográficos, experiencia de diez años. 2006

²⁶ Ibid.

²⁷ M. Gómez M. Asociación española de ecografía digestiva. Disponible en URL: https://www.ecodigest.net/atlas_cap01.php

Gráfico Nº 1: Colelitiasis



Fuente: Asociación española de ecografía digestiva (calculo biliar con sombra sónica) (Dr. Martínez Alcalá- Getafe)

Presenta una eficacia diagnóstica superior al 90 % y prácticamente sin falsos positivos (Pliegues del infundíbulo, que pueden producir sombra acústica posterior o la proximidad de un asa intestinal que se evitan con cambios de la anulación del transductor y/o de la postura del enfermo.²⁸

Los falsos negativos aparecen en cálculos muy pequeños, o cuando coexiste una colecistitis crónica escleroatrófica con una pared vesicular engrosada e irregular asociada a poca cantidad de bilis o están situados en el cístico.²⁹

No es sin embargo fácil conocer exactamente la sensibilidad ya que la confirmación se realiza con la intervención quirúrgica que por otro lado no se lleva a cabo en todos los casos.³⁰

Se han descrito distintos tipos:

²⁸ Martínez - Alcalá. Asociación española de ecografía digestiva. Disponible en URL: http://www.ecodigest.net/atlas_cap02.php

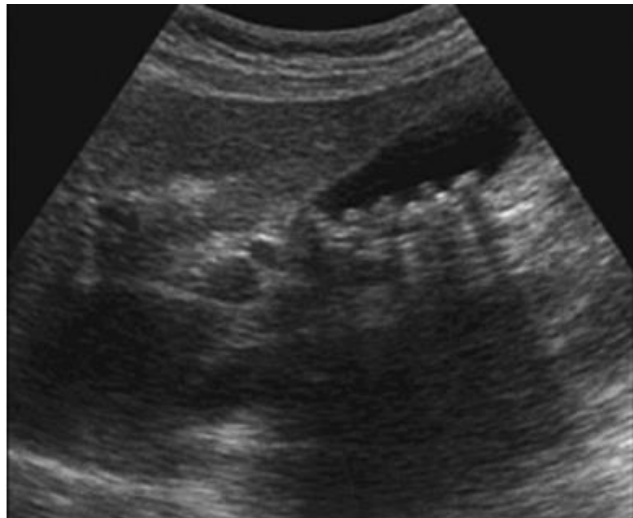
²⁹ Ibid.

³⁰ Ibid.

Cálculos con sombra acústica

Parece que sólo los cálculos mayores de 3 mm dejan una sombra sónica detectable. Los bordes de la sombra suelen ser nítidos. Mediante cambios posturales podemos comprobar si se produce desplazamiento, lo que nos ayuda a separarlos de septos, del cuello de la vesícula, e incluso de cálculos en el interior del parénquima hepático.³¹

Gráfico N° 2: Cálculos con sombra acústica posterior



Fuente: Asociación española de ecografía digestiva (calculo biliar con sombra sónica) (Dr. Martínez Alcalá- Sevilla)

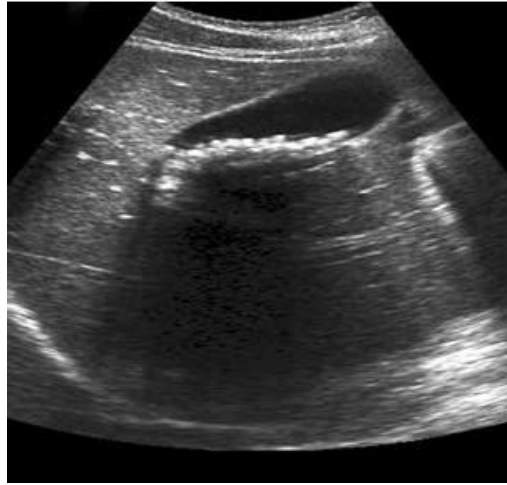
Microlitiasis múltiple

Cálculos múltiples y menores de 2 mm. Dan una imagen de un "manto" móvil con sombra sónica común, que se puede confundir con aire intestinal.³²

³¹ A. Retamal, C. Damm C, C. Sakamoto, G. Pose y C. Silva, Características de pacientes con colelitiasis en edad pediátrica: Hallazgos ecográficos, experiencia de diez años. 2006

³² Ibid.

Gráfico Nº 3: Microlitiasis



Fuente: Asociación española de ecografía digestiva (calculo biliar con sombra sónica) (Dr. Martínez Alcalá- Sevilla)

Vesícula completamente ocupada de cálculos

Es la imagen ecográfica de la vesícula escleroatrófica y litiásica. Aparece un foco ecogénico. Conviene movilizar al paciente tratando de ver el "signo del doble arco" se observa un arco ecoico convexo que corresponde a la pared de la vesícula debajo una imagen anecogénica que corresponde a la bilis y debajo a la otra línea paralela arqueada ecogénica que corresponde al cálculo.³³

Suele ser de ayuda valorar la imagen en los cortes transversales, ya que en el caso que se trate de una litiasis biliar la sombra acústica se engasta en el tejido hepático, proporcionando una imagen bastante característica y de inusual presentación en las asas intestinales con aire.³⁴

Cálculos sin sombra sónica

Los cálculos muy pequeños, inferiores a 2-3 mm, si no están agrupados pueden detectarse como ecos fuertes puntiformes, sin sombra sónica posterior. Con frecuencia aparecen adosados a la pared vesicular y provocan una irregularidad

³³ A. Retamal, C. Damm C, C. Sakamoto, G. Pose y C. Silva, Características de pacientes con colelitiasis en edad pediátrica: Hallazgos ecográficos, experiencia de diez años. 2006

³⁴ Ibid.

en la misma. Es imprescindible tratar de visualizar su desplazamiento con los cambios de posición para llegar a un diagnóstico correcto, separándolos de los pólipos y los depósitos de colesterol.³⁵

Cálculos flotantes

Estos cálculos no suelen dejar sombra sónica y deben explorarse en diferentes posiciones. Hay que tener en cuenta que solo flotan los de colesterol. Se ven cuando se les da previamente contraste.³⁶

2.1.5. Tratamiento.

Hay tres métodos que pueden utilizarse aislados o en combinación: sales biliares orales, disolución por contacto y litotricia. La eficacia del tratamiento médico depende del tamaño y la composición de las litiasis, así como de la función de la vesícula biliar. Pacientes con litiasis pequeñas ricas en colesterol sin signos de calcificación son candidatos a tratamiento con ácidos biliares y disolución por contacto. Litiasis de mayor tamaño pueden ser subsidiarias de litotricia combinada con otras técnicas para disolver y facilitar la disolución de las mismas. Una buena función de la vesícula biliar es necesaria para limpiar las litiasis y para minimizar el riesgo de colelitiasis recurrente. Como conclusión, las litiasis pigmentadas y las calcificadas no son candidatas a tratamiento médico.³⁷

a. Quirúrgico

Colecistectomía abierta. Es la mejor opción terapéutica para el tratamiento de la colelitiasis por su baja morbilidad y porque quita los síntomas en un 90-95% de los pacientes. La mortalidad de la colecistectomía abierta ronda el 1,5%. El riesgo de muerte es mucho mayor en pacientes que requieren una colecistectomía de urgencia para el tratamiento de una colecistitis aguda y cuando es necesaria la exploración de la vía biliar. La mortalidad también

³⁵ A. Retamal, C. Damm C, C. Sakamoto, G. Pose y C. Silva, Características de pacientes con colelitiasis en edad pediátrica: Hallazgos ecográficos, experiencia de diez años. 2006

³⁶ Ibid.

³⁷ M. Valdés y J. Egea, *Servicio de Medicina de Aparato Digestivo*. Hospital Universitario Virgen de Arrixaca. Murcia España. 2005

aumenta con la edad del paciente. Las complicaciones son raras. La mayoría de ellas son leves, como infecciones, serositis, retención urinaria o atelectasias. Como complicaciones específicas destacan las pérdidas de bilis, lesión de la vía biliar y la pancreatitis aguda.

b. Colecistectomía laparoscópica

Es una técnica menos invasiva que la anterior, con una cicatriz menor, menos dolor y una vuelta a la normalidad más rápida. La mortalidad de esta técnica está entre 0 y 0,15%. La conversión a cirugía abierta ocurre en un 2,2% de los pacientes. Lesiones en la vía biliar se dan en un 0,14 a un 0,5% de los pacientes. En una semana los pacientes pueden reanudar sus ocupaciones habituales.

2.2. Marco contextual

El presente estudio de investigación, se llevó a cabo en el centro de salud UM 13 Valle Hermoso B ubicado en el Distrito III Valle Hermoso de la Ciudad de Sucre, Provincia Oropeza del departamento de Chuquisaca.

2.2.1. Centro de Salud Valle Hermoso B

a. Ubicación geográfica del área.

El centro de salud de Primer nivel Valle Hermoso B se encuentra en el departamento de Chuquisaca, del municipio de Sucre y depende del distrito III de valle hermoso correspondiente a la Red I de Sucre.

El centro de salud atiende a una población de 2270 habitantes.

b. Extensión.

El centro de salud comprende aproximadamente de 150 metros cuadrados.

c. Límites:

El centro de salud limita:

- Norte: Barrio Ferroviario

- Sur: Avenida Circunvalación
- Este: Avenida Juana Azurduy de Padilla
- Oeste: Barrio Valle Hermoso

d. Historia

El 20 de abril de 1999 a horas 11:00 de la mañana en el salón de reuniones del barrio se determina lo siguiente:

El presidente del barrio Roberto Téllez puso en tela de juicio la apertura del centro de salud del barrio no se quiso perder el beneficio para la atención de los habitantes del lugar.

El cual el centro de salud se funda en fecha 20 de abril de 1999 a horas 12:00 que queda ubicada en la calle Jorge acuña N°50.

e. Infraestructura

Gráfico N° 4: Infraestructura

AMBIENTE	CANTIDAD
RECEPCIÓN ENFERMERÍA NIÑO	1
FARMACIA	1
CONSULTORIO	1
VACUNATORIO	1

Fuente: Centro de Salud Valle Hermoso B

f. Población por grupo etario.

Cuadro N° 1: Población por grupo etáreo

POBLACION U. M. VALLE HERMOSO B GESTION 2015																		
Población 2015	N° DE FAMILIAS	POB. MASCULINA	POB. FEMENINA	< DE 1 AÑO	DE 1 AÑO	< DE 2 AÑOS	1 A 4 AÑOS	MENORES DE 5 AÑOS	6 A 14 AÑOS	15 A 64 AÑOS	65 Y MAS	MEF	NAC. ESP.	EMB. ESP.	PARTOS	S.R.	BK+	PAP
2270	454	1082	1188	45	44	89	189	244	449	1444	142	653	69	79	69	23	2	281

Fuente: Centro de Salud Valle Hermoso B

g. Oferta de servicios.

Niño:

- Control de crecimiento y desarrollo
- Cumplimiento de programa ampliado de inmunización
- Alimentación suplementaria (nutribebe)
- Atención medica
- Curaciones

Mujer:

- Control prenatal
- PAP – BAC
- Planificación familiar (anticoncepción)
- Control de peso y longitud
- Control de signos vitales

Adulto:

- Control medico
- Seguimiento de sintomáticos respiratorios
- Inyectables

h. Demanda de servicios de la población:

- Niños menores de 5 años por enfermedad IRAS, EDAS, curaciones, accidentes e inyectables, control de crecimiento y desarrollo, cumplimiento del programa ampliado de inmunización,
- Mujeres gestantes por control prenatal, puerperio, problemas odontológicos y vacuna antitetánica.
- Mujeres no gestantes por planificación familiar (anticoncepción) y PAP – BAC.
- Adultos mayores con problemas osteomusculares, cardiacos, diabetes, gastroenterológicos
- Todo paciente que ingresa al servicio de salud se le hace un seguimiento dependiendo a la patología con exámenes complementarios y si se requiere hoja de referencia para segundo y tercer nivel de atención

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque tipo y diseño de la investigación

3.1.1. Enfoque

El enfoque de esta investigación es cuantitativo descriptivo, porque se busca las posibles causas (factores de riesgo) para el efecto en este caso de Colelitiasis, además porque utiliza métodos y técnicas cuantitativas.

3.1.2. Tipo y diseño de Investigación

Este estudio es **observacional**, porque el investigador no manipula las variables de exposiciones descriptivas, porque describirá las variables de estudio y además es **analítico** porque intenta establecer asociaciones entre las variables independientes y la variable dependiente (colelitiasis).

Es por tanto un estudio de **prevalencia**

3.2. Población y muestra

a. Población.

Se trabajó con todos los pacientes que acudieron en el período de estudio, 50 pacientes al centro de salud Valle Hermoso B

b. Muestra

No se trabajó con muestra

3.3. Variables de estudio

3.3.1. Identificación de las variables

a. Dependiente

Colelitiasis

b. Independiente

Edad, sexo, antecedentes familiares, antecedentes alimenticios

3.3.2. Diagrama de variables.

OBJETIVO ESPECIFICO	VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	CATEGORIAS	INSTRUMENTACION
Determinar la frecuencia de colelitiasis Diagnosticada por ecografía en el centro de salud Valle Hermoso B	Colelitiasis	Formación de cálculos en la vesícula biliar	según la presencia de imágenes hiperecogénicas que proyectan sombra acústica posterior	Nominal dicotómica	Presencia Ausencia	Hoja de registro
Determinar en qué edad y sexo es más frecuente los pólipos vesiculares	Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo	Según la fecha de nacimiento. Según los años del paciente calculados a partir de la fecha de nacimiento	cuantitativa continua	20 – 30 30 – 40 40 – 50 60 - +	encuesta
	Sexo	Diferenciación de los gametos	según las características secundarias del paciente	nominal dicotómica	masculino femenino	encuesta
habito de consumo de alimentos colestistoquinéticos	Habito de consumo de alimentos colestistoquinéticos	Habito de consumo de alimentos ricos en grasa a lo largo de la vida	Según las respuestas que el paciente brinde a las preguntas incluidas a la encuesta referido al consumo de grasas	Nominal ordinal	Elevado consumo de alimentos colestistoquinéticos Moderado consumo de alimentos colestistoquinéticos Bajo consumo de alimentos colestistoquinéticos	encuesta
Describir la relación de antecedentes familiares con la colelitiasis	Antecedentes familiares de colelitiasis		Según lo que con esta patología refiere el paciente a la pregunta aplicada en la encuesta referida al antecedente de un familiar	Nominal dicotónica	Tiene un familiar con antecedente No tienen un familiar con antecedente	encuesta

Fuente: Elaboración propia

3.4. Criterios de inclusión y exclusión

a. Inclusión

Pacientes mayores de 20 años con antecedente de patología biliar que acuden al Centro de Salud Valle Hermoso B a las campañas de realización de estudio ecográfico abdominal para diagnóstico oportuno de colelitiasis

b. Exclusión

- Pacientes que no desee contestar la encuesta
- Pacientes no preparados para la realización del estudio

3.5. Procedimientos para la recolección de la información**a. Fuente de recolección de la información**

Fuente primaria, se recolecto la información directamente del paciente mediante la aplicación de la encuesta y la realización de estudio ecográfico abdominal

b. Descripción del instrumento

Para lo cual se empleó una encuesta y una hoja de registro la misma que contemplara los siguientes datos (Ver anexos N° 1)

3.6. Procesamiento y análisis de los datos

Una vez recogida la información se transcribirá una base de datos elaborada para este efecto en el programa EXCEL y a partir de la base de datos se construirán tablas o gráficos de distribución variables de estudio.

Posteriormente se construirán tablas de doble entrada para valorar la relación entre las variables dependientes y la variable independiente

3.7. Procedimiento y técnicas.

Es el método más adecuado para el diagnóstico de colelitiasis con la llegada de los nuevos sistemas en el tiempo real sectorial y de alta resolución la vesícula puede ser identificada independientemente de su constitución o condición clínica a diferencia de la radiología la ecografía es rápida, repetible, no irradia, no necesita medios de contraste y es fácil de realizar aun en la cabecera del paciente crítico, es así mismo una técnica precisa y segura para evaluar la vesícula biliar.

El paciente deberá ayunar por lo menos 6 horas y se podrá ver la vesícula y las alteraciones intraluminales de la pared en casos de urgencia o si el paciente es crítico el estudio puede por lo general ser satisfactorio ya que dichos pacientes en la práctica no han ingerido alimentos

El paciente es colocado en decúbito supino, en plano sagital la vesícula se localiza al identificar la cisura hepática mayor, una vez conseguido esto la vesícula se estudia lentamente desde el borde medial al lateral tomando como mínimo tres imágenes, se rastrea después en cortes transversales desde el límite inferior al superior.

La frecuencia del transductor para este estudio es de 3.5 MHz.

La profundidad de la vesícula biliar debe quedar dentro de la zona de focalización del transductor, no debemos olvidarnos de las vías extra hepáticas. Con el paciente en la misma posición decúbito supino siguiendo el eje sagital de la vesícula biliar pueden obtenerse varios cortes sagitales del colédoco. En esta proyección el colédoco se observa como una pequeña estructura tubular anecogénica que se ve anterior a la vena porta.

Posteriormente se coloca al paciente decúbito lateral lo que a menudo ofrece mayor claridad de imagen y permite visualizar mejor las alteraciones de la vesícula.

Si no se observa la vesícula es porque es muy alta se puede repetir al estudio con el paciente en bipedestación realizando cortes sagitales y transversales este cambio de posición demuestra el movimiento de los litos confirmando su presencia

Se ha demostrado además que todos los cálculos mayores de 3mm presentan sombra acústica posterior la cual no tiene relación con el contenido cálcico del cálculo ni con su forma superficie o densidad.

3.8. Delimitaciones de la investigación

a. Delimitación geográfica

La investigación se realizó en el Centro de Salud Valle Hermoso B, de la ciudad de Sucre Bolivia

b. Sujetos

Se tomó en cuenta a todos los pacientes que hayan sido diagnosticados mediante ultrasonografía de colelitiasis en el tiempo que durara el estudio.

c. Delimitación temporal

El estudio se realizó a partir del mes de septiembre del 2014 a mayo del 2015

4. RESULTADOS.

Después de haber estudiado a los pacientes que acudieron a la campaña para diagnóstico ecográfico oportuno de colelitiasis al Centro de Salud Valle Hermoso B se llegó a los siguientes resultados:

Tabla 1: Prevalencia de colelitiasis en pacientes que acuden al Centro de Salud de Valle Hermoso B.

PACIENTES	Nº	%
SIN COLELITIASIS	29	58
CON COLELITIASIS	21	42
TOTAL	50	100

La prevalencia de colelitiasis en el Centro de Salud de Valle Hermoso B es de 42 %

Tabla 2: Relación de la edad con colelitiasis en pacientes que asisten al Centro de Salud Valle Hermoso B.

PACIENTES	CON COLELITIASIS		SIN COLELITIASIS	
	N°	%	N°	%
EDAD				
20-29	7	33.3	8	27.5
30-39	5	23.8	9	31.0
40-49	3	14.2	7	24.1
50-59	2	9.5	2	6.8
60 >	4	19.0	3	10.3
TOTAL	21	100	29	100

De un total de 50 pacientes se observa que el grupo etario de más prevalencia está comprendido en las edades de 20 a 29 años con un 33.3% y en segundo lugar 30 a 39 años con 23.8% el resto de las edades de acuerdo a tabla

Tabla 3: Relación del sexo con colelitiasis en pacientes que asisten al Centro de Salud Valle Hermoso B para diagnóstico ecográfico

PACIENTES	CON COLELITIASIS		SIN COLELITIASIS	
	N°	%	N°	%
SEXO				
MASCULINO	9	42.8	14	48.3
FEMENINO	12	57.1	15	51.7
TOTAL	21	100	29	100

De un total de 50 pacientes se observa que la mayor prevalencia de colelitiasis es el sexo femenino por la mayor asistencia al centro de salud para realizarse el estudio ecográfico

Tabla 4: Consumo de alimentos colecistoquineticos en pacientes que asisten al Centro de salud Valle Hermoso B para diagnostico ecográfico

ALIMENTOS COLESCISTOQUINETICOS	N°	%
CONSUMEN	50	100
NO CONSUMEN	0	0
TOTAL	50	100

Todos los pacientes que asistieron al estudio ecográfico y que llenaron la encuesta sobre alimentación se llega a la conclusión que todos estos pacientes tienen un alto consumo de alimentos colecistoquineticos

Tabla 5: Pacientes con antecedentes familiares de colelitiasis en pacientes que asisten al centro de salud valle hermoso para diagnostico ecográfico

PACIENTES CON ANTECEDENTES FAMILIARES DE COLELITIASIS	N°	%
CON ANTECEDENTE	31	62
SIN ANTECEDENTE	19	38
TOTAL	50	100

De un total de 50 pacientes 62% tienen antecedentes de familiares con colelitiasis y el otro restante grupo de pacientes 38% sin antecedentes familiares

5. CONCLUSIONES

- Se demostró que el estudio ultrasonográfico actualmente es el más importante en el diagnóstico no invasivo e inocuo para el paciente que permite un diagnóstico rápido y efectivo de coleditiasis biliar
- Los pacientes que están comprendidos en el grupo etario de 29 a 39 años de edad son los que más demostraron el interés de saber si tienen o no la enfermedad de coleditiasis por lo que se realizaron estudio ultrasonográfico abdominal.
- La totalidad de los pacientes que acudieron al Centro de Salud Valle Hermoso B para realizarse el estudio ultrasonográfico se pudo comprobar una gran prevalencia de coleditiasis de predominio en el sexo femenino en relación al sexo masculino por lo que se comprueba los porcentajes de la literatura actual.
- Se concluye que todos los pacientes examinados tienen una dieta alimenticia de predominio rica en grasa animal componente de los cálculos biliares por lo que están más expuestos a enfermarse de coleditiasis.
- Los antecedentes familiares también son un factor importante para la prevalencia de coleditiasis que por usos, costumbre y alimentación influye en esta patología.

6. RECOMENDACIONES

- La imperiosa necesidad de implementar equipos ecográficos en los centros de salud de primer nivel para un diagnóstico oportuno de coleditiasis y así evitar complicaciones ya que la sensibilidad de exploración está en torno al 84% y la especificidad en un 99% siendo un estudio accesible y que no genera radiación al paciente.
- Contar con profesionales calificados con estudios superiores para realizar oportunamente estudios ultrasonográficos que permitan realizar

diagnóstico oportuno y así evitar complicaciones propias de la colelitiasis como ser la pancreatitis u otras.

- Socializar la importancia de la ecografía para el diagnóstico de la colelitiasis con énfasis en el sexo femenino que es el género más afecto con un porcentaje 51.7 en relación al sexo masculino de 48.2.
- A los médicos generales, especialistas, deben realizar una historia clínica completa y sobre todo un examen físico minucioso sobre dicha patología.
- A los medios de comunicación, realizar programas y/o propagandas en los que se coordine con expertos en el tema de Colelitiasis para poder brindar a la población una información exacta y actualizada, además realizar programas en los que se interactúe con la población

7. BIBLIOGRAFÍA.

1. Valdes M, Egea J.: *Servicio de Medicina de Aparato Digestivo*. Hospital Universitario Virgen de Arrixaca. Murguia España
2. Gomez M. *Asociación española de ecografía digestiva* disponible en URL: https://www.ecodigest.net/atlas_cap01.php
3. Martinez - Alcala. *Asociación española de ecografía digestiva* disponible en URL: http://www.ecodigest.net/atlas_cap02.php
4. Retamal A., Damm C, Sakamoto C, Pose G, Silva C.: *Características de pacientes con colelitias en edad pediátrica: Hallazgos ecográficos, experiencia de diez años.*
5. Gómez M, Otero W. Rincon J.: *Frecuencia de colelitias y dispepsia funcional, enfermedad por reflujo gastroesofagico y en pacientes asintomáticos.*
6. Paredes A., Gallegos F.: *Medicina interna y gastroenterología*
7. Bolt RJ. Fisiopatología de las enfermedades vesiculares. En: Sodeman WA, Sodeman TM, eds. *Fisiopatología Clínica. Mecanismos de Producción de los Síntomas*. 6ª ed. México: Nueva Editorial Interamericana; 1986.
8. Pérez-Ramírez M, Pérez-Ramírez P, Hartman-Guillarte A.: *Enfermedad litiásica biliar en pacientes embarazadas*. Estudio ecográfico. RevCubObstetGinecol 2001.
9. Palacios M. *Valoración ultrasonográfica de la vesícula biliar en la embarazada*. GinecolObstet 2002.
10. P. del Rio Revista médica Enero –febrero 2012
11. Breyer B, Bruguera C, Gharbi H, Goldberg B, Tan F, et al. *Manual de diagnóstico ultrasónico*. Edición de P. E. S. Palmer Universidad de

California Davis, California, EE.UU. Publicado por la Organización Mundial de la Salud (Ginebra) 1 996 ISBN 92 4 3544616 (Clasificación NLM: WN 208)

12. Lookfordiagnosis. *Colelitiasis* [serie en internet]. (citado 10 de septiembre 2014). Disponible en:
http://www.lookfordiagnosis.com/mesh_info.php?term=colecistitis&lang=2

13. Jornada Mundo. *INE: Bolivia oficialmente tiene 10.059.856 habitantes.* (Citado 8 de septiembre 2014). Disponible en:
<http://www.jornadanet.com/n.php?a=105665-1>

14. INE. *Chuquisaca: Población Total Proyectada, Por Años Calendario Y Sexo, Según Edades Simples, 2009 – 2011.* (citado 14 de sept. 2014)
Disponible en:

<http://www.ine.gob.bo/indice/visualizador.aspx?ah=PC2031001.HTM>

ANEXO 2

Encuesta prevalencia de colestiasis

La encuesta debe ser aplicada a los pacientes de 20 Años a 60 + años que acuden a la campaña de salud para diagnóstico ecográfico de colestiasis organizada por el Centro de Salud Valle hermoso B

CODIGO

SECCION 1.- DATOS GENERALES

FECHA DE NACIMIENTO

EDAD

SEXO MASCULINO FEMENINO

PESO TALLA

SECCION 2.- ANTECEDENTES FAMILIARES

¿Usted ha tenido o tienen algún familiar que presente cálculos en la vesícula biliar (Colestiasis)?

SI

NO

SECCION 3.- HABITOS ALIMENTICIOS

a) tipo de dieta que tiene es rica en grasas? (consumo de alimentos colicisticoquineticos)

SI

NO

b) De la siguiente lista de alimentos subraye la frecuencia con que consume dichos alimentos, siendo así frecuente si ingiere todos los días de la semana, infrecuente si consume hasta 3 días y nunca si no consume dichos alimentos

Carnes	frecuente	no frecuente	nunca
Embutidos	frecuente	no frecuente	nunca
Huevos	frecuente	no frecuente	nunca
Lácteos	frecuente	no frecuente	nunca
Mani,soya,tarwi,etc	frecuente	no frecuente	nunca
Cereales	frecuente	no frecuente	nunca

Verduras	frecuente	no frecuente	nunca
----------	-----------	--------------	-------

c) De la siguiente lista indique la frecuencia con la que consume dichos platos de comida

Carnes a la parrilla	frecuente	no frecuente	no frecuente
Chicharrón	frecuente	no frecuente	no frecuente
Pollos	frecuente	no frecuente	no frecuente
Pescado frito	frecuente	no frecuente	no frecuente
Picantes	frecuente	no frecuente	no frecuente
Cereales	frecuente	no frecuente	no frecuente
Sopas	frecuente	no frecuente	no frecuente

SECCION 4.- ANALISIS

a) ¿Usted cree que se alimenta de una manera sana?

SI NO

b) ¿Usted está satisfecho con la manera en la que se alimenta?

SI NO

ANEXO 3

