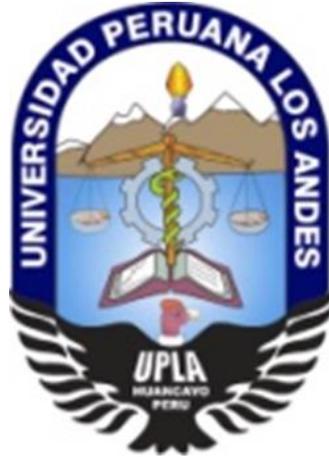


**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**SCORE DE PREDICCIÓN DE COLECISTECTOMIA
LAPAROSCOPICA DIFÍCIL EN UN HOSPITAL
NACIONAL EN EL PERIODO 2018**

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

Autor: Bach. Menacho Ramirez Linda Dana

Asesor: Dr. Gustavo Bastidas Parraga

Línea De Investigación Institucional: Salud y Gestión de Salud

Línea De Investigación De La Escuela: Patología Médica –
Quirúrgica

Fechas: Enero Del 2018 – Diciembre Del 2018

HUANCAYO – PERU

2019 – MARZO

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico con todo respeto y cariño a mis padres, por su sacrificio y esfuerzo, por darme una carrera para mi futuro y por creer en mi capacidad.

A mi querido hermano por apoyarme, y ser mi fuente de inspiración para superarme cada día mas.

A mis docentes quienes compartieron su conocimiento, y a todas aquellas personas que durante siete años estuvieron a mi lado apoyándome y lograron que este sueño se haga realidad.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Peruana Los Andes por haberme aceptado ser parte de ella y abierto sus puertas al seno científico para ser parte de ella.

Agradezco a mi asesor el Dr. Gustavo Bastidas Parraga por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico, así como haber tenido la paciencia, para guiarme durante todo el desarrollo de mi tesis.

Agradezco a mis padres y a mi hermano por darme el apoyo necesario para desarrollar este proyecto.

PRESENTACION

La colelitiasis tiene una alta prevalencia y es usualmente mayor en los países occidentales. En Estados Unidos, diversos estudios necroscópicos han demostrado litiasis biliar por lo menos en un 20% de las mujeres, hasta un 40% en mujeres mayores de 65 años y un 8% de los varones de 40 años. Se considera que hay alrededor de 25 millones de personas con colelitiasis en Estados Unidos y por lo menos un millón de casos nuevos al año (1). La enfermedad vesicular inflamatoria aguda habitualmente es atribuible a los cálculos biliares, existe dos factores que establecen el avance de la colecistitis aguda: la duración de la obstrucción y el grado de la obstrucción. Si la obstrucción es parcial y de poca duración, el paciente tan solo experimenta cólico biliar. Si la obstrucción es completa y de larga duración, el paciente llega a desarrollar colecistitis aguda(2). A medida que va aumentando la prevalencia de la enfermedad vesicular, el número de pacientes que son intervenidos por colecistectomía laparoscópica también ha ido en aumento proporcionalmente(3). Las ventajas de este procedimiento en comparación con la colecistectomía abierta son diversas como menor dolor post operatorio, rápida recuperación, estancia hospitalaria breve, así como cicatrices pequeñas e imperceptibles. A pesar de las ventajas de este procedimiento también se ha registrado complicación operatorias(4). El Hospital Nacional Ramiro Priale Priale es un establecimiento especializado que cuenta con personal capacitado y un alto índice de patología vesicular aguda, en estos últimos años las colecistectomías laparoscópicas se ha ido incrementando, sin embargo aun no se utiliza una herramienta preoperatoria para poder predecir una colecistectomía laparoscópica difícil.

CONTENIDO

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
PRESENTACION.....	iv
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	10
1.2 Delimitación del problema.....	12
1.3 Formulación del problema.....	12
1.3.1 Problema General.....	12
1.3.2 Problemas Específicos.....	12
1.4 Justificación.....	13
1.4.1 Social.....	13
1.4.2 Teórica.....	13
1.4.3 Metodológica.....	13
1.5 Objetivos.....	13
1.5.1 Objetivo General.....	13
1.5.2 Objetivos Específicos.....	14
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	15
2.1 Antecedentes Internacionales y Nacionales	15
2.2 Bases Teóricas o Científicas.....	18

2.3 Marco Conceptual.....	23
CAPITULO III: HIPÓTESIS.....	24
1.1. Variables.....	24
CAPITULO IV: METODOLOGÍA.....	25
4.1 Método De Investigación.....	25
4.2 Tipo De Investigación.....	25
4.3 Nivel De Investigación.....	25
4.4 Diseño De Investigación	25
4.5 Población y Muestra	25
4.6 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	26
4.7 Procedimientos De La investigación.....	26
4.8 Técnicas y Análisis De Datos.....	27
4.9 Aspectos Éticos De La Investigación.....	27
CAPITULO V: RESULTADOS	28
5.1 Descripción De Resultados	28
ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	33
CONCLUSIONES.....	38
RECOMENDACIONES.....	39
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	40
ANEXOS.....	44

Matriz de consistencia.....	44
Matriz de operacionalizacion de variables	45
Matriz de operacionalizacion de instrumento.....	45
Instrumento de investigación y constancia de su aplicación.....	46
Confiabilidad valida del instrumento	47
La data del procesamiento de datos.....	48
Consentimiento informado.....	50
Fotos del la aplicación del instrumento.....	53

RESUMEN

La colelitiasis tiene una alta prevalencia y es usualmente mayor en los países occidentales(1). A medida que va aumentando la prevalencia de la enfermedad vesicular, el número de pacientes que son intervenidos por colecistectomía laparoscópica también ha ido en aumento proporcionalmente (3). Sin embargo no hay un instrumento capaz de predecir si la intervención quirúrgica será difícil, el presente estudio tuvo como objetivo aplicar el score SPRECLAD para predecir la colecistectomía laparoscópica difícil, así como establecer la predicción de algunas de sus variables(11).

Material y métodos: El estudio se realizó en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale, en el cual se obtuvo un total de 50 casos, siendo una media de edad 52 años \pm 16 años, una prevalencia del género femenino en un 62 %, se utilizó Score SPRECLAD con las siguientes variables: edad, sexo, historia de hospitalización, IMC, cicatriz en el abdomen, vesícula palpable, grosor de pared vesicular, líquido pericolecístico y cálculo enclavado. Para el procesamiento de datos se utilizó Excel y el spss 25.0.

Resultados: El score SPRECLAD obtuvo un área bajo la curva COR de 0,793, siendo este un buen predictor para la colecistectomía difícil, la edad obtuvo un área bajo la curva COR de 0,616, el IMC obtuvo un área bajo la curva COR de 0,575, el grosor de la pared vesicular obtuvo un área de la curva COR de 0,658 y por último el tiempo operatorio obtuvo un área bajo la curva COR de 0,878.

Conclusiones: Se llegó a la conclusión de que el score SPRECLAD tiene una adecuada probabilidad de predecir una colecistectomía laparoscópica difícil.

Palabras Clave: Colecistitis Aguda, Colecistectomía laparoscópica, Pared Vesicular.

ABSTRACT

Cholelithiasis has a high prevalence and is usually higher in Western countries (1). As the prevalence of vesicular disease increases, the number of patients who undergo laparoscopic cholecystectomy has also increased proportionally (3). However, there is no instrument capable of predicting whether surgery will be difficult, the present study aimed to apply a SPRECLAD score to predict difficult laparoscopic cholecystectomy, as well as to establish the prediction of some of its variables.

Materials and methods: The study was conducted in the emergency service of the National Hospital Ramiro Priale Priale, in which a total of 50 cases were obtained, with an average age of 52 years \pm 16 years, a prevalence of the female gender in a 62 %, Score SPRECLAD was used with the following variables: age, sex, history of hospitalization, BMI, scar in the abdomen, palpable vesicle, thickness of the vesicular wall, pericholecystic fluid and calculus nailed. Excel and spss 25.0 were used for data processing.

Results: The SPRECLAD score obtained an area under the COR curve of 0.793, this being a good predictor for difficult cholecystectomy, the age obtained an area under the COR curve of 0.616, the BMI obtained an area under the COR curve of 0.575, the thickness of the vesicular wall obtained an area of the COR curve of 0.658 and finally the operative time obtained an area under the COR curve of 0.878.

Conclusions: It was concluded that the SPRECLAD score has an adequate probability of predicting a difficult laparoscopic cholecystectomy.

Keywords: Acute cholecystitis, laparoscopic cholecystectomy, vesicular wall

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la Realidad Problemática

La colecistitis aguda es la inflamación aguda de la pared vesicular que normalmente se presenta, después de la obstrucción total o parcial del conducto cístico por un cálculo(1), es una enfermedad muy frecuente y es encontrada en la práctica médica diaria, se presenta con dolor abdominal localizado en hipocondrio derecho como principal síntoma, esta patología es una condición que aflige a más de 20 millones de estadounidenses anualmente(5), en España , su incidencia oscila entre el 6 y 20%, en Cuba es frecuente en un 20,1%(6),mientras que en el Perú la población de mayores de 60 años, es representada en un 7,68% en el 2005(7).

En un estudio señalaba que la tasa de mortalidad de los pacientes varones era mucho más alta que la de las mujeres (10. 7% frente a 5,4%) y un predominio para las mujeres durante la cuarta y quinta décadas de la vida y para los hombres durante la sexta y séptima década de la vida(8), la

incidencia de colecistitis ha ido aumentando con la edad, sin embargo la explicación fisiológica del aumento de la incidencia de dicha enfermedad en la población de adultos mayores no está establecida(9).

La colelitiasis se encuentra como una de las causas más común de intervención quirúrgica a nivel mundial (10), la colecistectomía laparoscópica se ha ido convirtiendo en la intervención quirúrgica de elección para el tratamiento de la colelitiasis sintomática por su mínima invasión, menos dolor y recuperación temprana(11), aproximadamente de 500,000 a 700,000 casos de esta intervención quirúrgica se realiza en Estados Unidos al año y el 75% de las colecistectomías se realizan a través de la cirugía laparoscópica(12).

La colecistectomía laparoscópica a veces es fácil y se puede hacer rápidamente, ocasionalmente es difícil y puede llevar más tiempo (11), el resultado de este procedimiento quirúrgico es debido a tres factores principales y trascendentales: características propias del paciente, características intrínsecas de la enfermedad o características de su progresión en la que puede influir la dificultad técnica del procedimiento, y la amplia experiencia del cirujano al realizar la operación(13).

La ultrasonografía es la prueba que debe realizarse en primer lugar para todos los pacientes que se sospecha de colecistitis aguda, se ha encontrado que esta prueba tiene una sensibilidad del 50%, una especificidad del 88%, un valor predictivo positivo del 64%, un valor predictivo negativo del 80% y su precisión es del 77%(14).

En este estudio se trato de determinar el grado de dificultad en una colecistectomía laparoscópica utilizando un sistema para predecir el grado de dificultad, en el sistema se evaluara los siguientes parámetros: edad, sexo, el historial clínico del paciente y el resultado de la ultrasonografía, se dará un puntaje para cada característica y según el puntaje acumulado se tratara de predecir el grado de dificultad de la cirugía.

1.2. Delimitación del Problema

La investigación de este tema se realizó en pacientes mayores de 18 años con el diagnóstico clínico e imagenológico de colecistitis aguda reagudizada que acuden al servicio de emergencia de Cirugía General del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale entre 01 De Enero del 2018 y 31 De Diciembre del 2018.

1.3. Formulación del Problema

1.3.1. Problema General

¿Cuál es la discriminación del score (SPRECLAD) para predecir una Colecistectomía laparoscópica difícil en pacientes con el diagnostico de colecistitis aguda del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale en el periodo comprendido entre 01 De Enero del 2018 y 31 De Diciembre del 2018?

1.3.2 Problemas Específicos

- ¿Cuál es la discriminación de la edad para predecir la colecistectomía laparoscópica difícil?
- ¿Cuál es la discriminación del IMC para predecir la colecistectomía laparoscópica difícil?

- ¿Cuál es la discriminación del grosor de la pared vesicular para predecir la colecistectomía laparoscópica difícil?

1.4. Justificación

1.4.1. Social

Es beneficioso para los pacientes porque va poder predecir cuando una colecistectomía laparoscópica va ser difícil, y poder predecir el tiempo de recuperación postquirúrgica, otro beneficio es para los cirujanos, podrían planear una estrategia mas adecuada en la atención de paciente.

1.4.2. Teórica

Este tipo de estudio se justifica teóricamente porque aporta al entendimiento de la teoría de probabilidades para establecer la ocurrencia de un evento futuro (pronóstico de ocurrencia de un evento atrás).

1.4.3. Metodológica

Se justifica dicha investigación porque se utilizo el método científico, que es una herramienta de la ciencia para producir el método científico.

1.5. Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Establecer la discriminación del score SPRECLAD, para predecir la colecistectomía laparoscópica difícil en pacientes mayores de 18 años con el diagnostico de colecistitis aguda que ingresen al servicio de emergencia de Cirugía General del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale en el periodo comprendido entre 01 de Enero del 2018 al 31 de Diciembre del 2018.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Establecer la discriminación de la edad para predecir la colecistectomía laparoscópica difícil.
- Establecer la discriminación del IMC para predecir la colecistectomía laparoscópica difícil.
- Establecer la discriminación del grosor de la pared vesicular para predecir la colecistectomía laparoscópica difícil.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Internacionales y Nacionales

Antecedentes Internacionales

Randhaw (2009) sugiere que muchos factores se dan como predictores difíciles, como la edad, mientras mas edad la cirugía se complica aun mas, el sexo masculino no mostro hallazgos significativos, se encontró que el IMC > 27.5% dificulta la cirugía, la vesícula biliar clínica palpable no se informo antes como un predictor para colecistectomía laparoscópica difícil, las paredes de la vesícula biliar fue un factor predictivo importante, se encontró que no era significativa los cálculos impactados y las colecciones pericolecísticas, son otros los factores que dan la gravedad de la condición, por lo tanto, no fueron los suficientemente significativos(11).

Planells (2008) analizo el índice de clasificación de complejidad quirúrgica (ICCQ) este índice nos permite estimar el grado de complejidad técnica del proceso quirúrgica por lo que su mayor o menor tiempo de duración, permite estimar el tiempo que se ocupa en el quirófano para cada uno de los pacientes, si se necesitan de cirujanos de mayor o menor experiencia, la correcta planificación del parte

quirúrgico. El ICCQ también permite calcular la repercusión de la intervención de acuerdo a la comorbilidad del paciente y sus características de cada paciente y la evolución de su enfermedad, en tanto identificar diferentes grupos de pacientes con mayor riesgo de efectos adversos(13).

Kanaan (2002) Este estudio destaca los factores de riesgo que son: hombres mayores, la concurrencia de la enfermedad cardiovascular, sexo masculino, colecistitis aguda y su complicación, se determinan preoperatoriamente, lo que le da la oportunidad al cirujano poder explicar mejor a sus pacientes sobre el riesgo que habrá al hacer una conversión de una cirugía laparoscópica a una cirugía abierta(15).

Kanaan (2002) el también señala que si bien la colecistitis aguda se relaciono con mas de un doble aumento de la tasa de conversión, solo en un 10% de los pacientes la cirugía no pudo completarse por vía laparoscópica. Por esta razón, la colecistitis aguda sola no debería excluir un intento de colecistectomía laparoscópica. La tasa de éxito que obtuvo la cirugía en pacientes con colecistitis crónica excedió el 96% y de la colecistitis aguda fue de un 10%, esto enfatiza que el proceso quirúrgico es seguro y efectiva para ambos casos de colecistitis(15).

Lein (2002) intento aclarar la correlación entre el sexo masculino y la presentación clínica de la colecistitis sintomática. El estudio llevo a la conclusión que la colecistitis aguda se observo en las mujeres en mayor frecuencia durante la sexta y séptima décadas y en los hombres durante la cuarta y la quinta década de la vida(8).

Lein (2002) esta investigación establece las diferencias sostenidas en el genero, en el tiempo de la intervención quirúrgica, la gravedad de la enfermedad y por ultimo la edad. Los principales hallazgos son los siguientes: en el grupo de colecistectomía

laparoscópica aguda pacientes varones tenían un tiempo de operación mas largos que las mujeres, en el caso de los hombres fue mas alta la colecistitis severa que las mujeres, y los hombres tenían mayor décadas de prevalencia que las mujeres(8).

Antecedentes Nacionales

Contreras (2017) publicó un estudio en el Perú, donde se encontró que la tasa de conversión se ubica dentro de rango establecido a nivel mundial, y especialmente, dentro de los rangos latinoamericanos que es de 0.8-20%, por diferentes causas presentadas en cada caso. Los resultados mostraron como mejores factores predictivos de conversión de una cirugía laparoscópica a una abierta: al diagnóstico de colecistitis aguda, el sexo y la edad. Los repetitividad resultados en los estudios diferentes sugiere la creación de un algoritmo en base a probabilidades que ayuden de forma temprana al cirujano en la programación del tipo de cirugía correspondiente(16).

Bocanegra Del Castillo (2013) en un estudio que se llevó acabo en Perú , cree que la recolección y análisis de sus datos fue beneficioso para la casuística en relación a la colecistectomía laparoscópica, en este grupo entraron pacientes mayores de 75 años. Se reportó diferentes complicaciones postoperatorias en un 19,23% de los pacientes, la indicación más común para la intervención quirúrgica fue la colelitiasis crónica en un 73,08% y la tasa de conversión fue de un 13,46%, estos resultados son similares a los valores que se encontraron en la literatura, por lo tanto la edad como factor de riesgo para la conversión quirúrgica es válida(9).

2.2 Bases Teóricas o Científicas

Colelitiasis

Los cálculos de la vesícula biliar se forman por el endurecimiento o la acreción de diferentes componentes anormales o normales de la bilis, Se distribuyen en dos tipos principales de cálculos, el primero es el cálculo mixto, de colesterol que representan el 80 % del total de los cálculos. Los cálculos de colesterol por lo general contienen alrededor del 50 % de monohidrato de colesterol también una mezcla de pigmentos y sales biliares, etc. La composición de cálculos pigmentados es básicamente de billirrubinato de calcio, contienen < 20 % de colesterol y se subdividen en pardos y negros (1).

Los cálculos biliares normalmente suelen producir síntomas, estos se originan cuando un cálculo migra hasta el conducto cístico y llega a alcanzar el colédoco, provocando inflamación. El síntoma más frecuente de la litiasis vesicular es el cólico biliar caracterizado por dolor abdominal localizado en el hipocondrio derecho, se caracteriza por ser un dolor prolongado y constante(1).

La obstrucción de dichos conductos por un cálculo, tiende a producir un aumento de la presión intraluminal y causa que la víscera se distienda, este dolor no se alivia debido a constantes contracciones biliares. Este dolor puede llegar a ser sostenido y muy intenso, o se puede llegar a manifestar como una opresión a nivel del epigastrio o en el hipocondrio derecho, que frecuentemente se irradia hacia la región interescapular derecha(1).

Colecistitis Crónica

Es la inflamación crónica de la pared de la vesícula biliar, en su mayoría es causado por cálculos dentro de la vesícula y es considerado una consecuencia de los

continuos episodios de una colecistitis aguda o de una persistente irritabilidad mecánica de la pared de la vesícula biliar. La bilis infectada que esta dentro de la vesícula en un paciente con colecistitis crónica a quien se le realiza colecistectomía, no aumenta el riesgo operatorio(1).

Colecistitis Aguda

Se caracteriza por ser una enfermedad inflamación aguda de la vesícula biliar, está por lo general se atribuye a los cálculos biliares, sin embargo existen otros factores como, lesiones químicas directas, isquemia, trastornos de la movilidad, reacción alérgicas, infecciones por diferentes microorganismos por ejemplo los parásitos y protozoos también están involucrados(1,2).

Clasificación Patológica

La colecistitis edematosa es la primer etapa de la colecistitis aguda, el tiempo de enfermedad va de 2 a 4 días, la vesícula tiene líquido intersticial con capilaridades dilatadas y ganglios linfáticos. Esta pared vesicular esta edematizada. No hay mayores cambios histológicos en el tejido vesical, solo un leve edema en la capa subserosa de la pared de la vesícula (2).

La colecistitis necrotizante es la segunda etapa de la colecistitis aguda, tiene un tiempo de enfermedad de 3 a 5 días, la vesícula presenta diferentes cambios, edemas con diversas áreas de necrosis y hemorragia. Una vez que aumenta la presión interna de la vesícula biliar se obstruye el flujo sanguíneo de la pared, histológicamente se observa áreas de oclusión necrosis superficial, trombosis vascular pero no se involucra todo el espesor de la pared vesicular (12).

La colecistitis supurativa es la tercera etapa de la colecistitis aguda, tiene un tiempo de enfermedad de 7 a 10 días, hay necrosis en la pared y glóbulos blancos que representan áreas de supuración. Llegada a esta etapa la vesícula biliar activa su inflamación mediante un proceso de reparación. Este órgano ya agrandado comienza un proceso de contracción, su pared se espesa por la proliferación fibrosa y se observan diferentes abscesos intramurales y pericolecísticos(2).

Diagnóstico De Colecistitis Aguda

Signo de Murphy se refiere a que el paciente cesa su respiración debido al dolor de la palpación profunda en la que el examinador toca la vesícula biliar inflamada del paciente. Se ha informado que en estudios previos, que este signo tiene una sensibilidad del 50 a 65 % y una alta especificidad del 79 a 96% para el diagnóstico de colecistitis aguda (14). Sin embargo la edad superior a 60 hace que la colecistitis laparoscópica sea difícil y la conversión es mayor con el aumento de la edad, por este motivo se dio un puntaje más alto a pacientes mayores de 50 años (11).

En un grupo de colecistitis aguda el sexo masculino dificulta la cirugía, los pacientes varones tuvieron tiempos de operación más largos que las mujeres, también hubo una relación de hombre/mujer fue significativamente más alta entre aquellos con colecistitis severa. Los hombres tenían décadas de prevalencia mas jóvenes que las mujeres en el grupo de colecistitis (8).

Se encontró que la colecistitis aguda en obesos, es el factor más importante para que la intervención quirúrgica sea difícil, incluso en un factor muy importante para una conversión(8).

La ultrasonografía abdominal es prueba que debe realizarse en primer lugar para todo paciente con diagnóstico clínico de colecistitis aguda, incluso en urgencias es necesario la ultrasonografía. En vista de su conveniencia y su falta de invasividad, la ecografía debe considerarse la primera opción entre las pruebas morfológicas para esta morbilidad. Radiológicamente se puede llegar al diagnóstico de colecistitis aguda, observando algunos de estos hallazgos: aumento de volumen de la pared (5mm a más), líquido pericolecístico presente o signo ecográfico de Murphy positivo. Otros hallazgos ultrasonográficos pueden incluir aumento del tamaño de la vesícula, eco de los restos e imágenes de gases (14).

Colecistectomía Laparoscópica

La palabra laparoscopia proviene de las raíces griegas lapara: abdomen y skopein: examinar. A principio de su creación se utilizaba para diagnosticar y toma de biopsias sencillas. En la actualidad, se pueden efectuar diferentes tipos de operaciones sencillas o complejas en la cavidad abdominal(17).

La cirugía laparoscópica es el tratamiento gold estándar para una vesícula biliar enferma. En el año de 1882 Langebuch realizó esta intervención quirúrgica por primera vez, desde aquella vez se ha querido mejorar constantemente los resultados de esta intervención quirúrgica. Philip Mouret fue el primero en realizar una colecistectomía laparoscópica, es ahora aceptada como técnica quirúrgica de primera línea si es realizada por cirujanos expertos(17).

La colecistectomía laparoscópica es ahora aceptada como técnica quirúrgica de primera línea cuando es realizada por cirujanos expertos. El mejor tratamiento para

una colecistitis aguda idealmente es una colecistectomía temprana, se debe usar un tratamiento de acuerdo a la gravedad con la que se presente esta enfermedad(18).

La colecistectomía laparoscópica temprana esta indicada en pacientes con colecistitis de Grado 1 en otras palabras leves, debido a que este procedimiento quirúrgico puede realizarse en la mayoría de estos pacientes se requiere una colecistectomía laparoscópica o abierta temprana, en pacientes con colecistitis aguda de grado II en centros experimentados, pero para algunos pacientes con colecistitis aguda de grado II es difícil para quitar la vesícula biliar(18).

Esta inflamación local severa de la vesícula biliar se define por factores como 72 horas desde el inicio de la enfermedad un recuento de leucocitos de 18000 y una masa blanda palpable en el cuadrante superior derecho del abdomen(18).

La colecistectomía laparoscópica se ha convertido en método de elección para el tratamiento de la enfermedad biliar sintomática, en ocasiones puede ser fácil o difícil. Una colecistectomía laparoscópica según el score que aplica este estudio se clasificaría en fácil con un puntaje menor o igual a 5, una colecistectomía difícil con un puntaje de 6-10 y muy difícil con un puntaje de 11-15(11).

Existen criterios para diferenciar las colecistectomías laparoscópicas, la fácil tendría que tomar un tiempo menor a 60 minutos, sin lesión de conducto cístico o colédoco y sin derrame de bilis, la difícil va desde un tiempo de 60 a 120 minutos, lesión de bilis piedras dentro del conducto cístico o colédoco, y no se realiza conversión, la muy difícil toma un tiempo mayor a 120 min y se realiza conversión(11).

2.3 Marco Conceptual

Edad: Tiempo expresada en años, en la que una persona a vivido(19).

Sexo: Es una condición orgánica, masculina o femenina(19).

Colecistitis Aguda: Es la inflamación aguda de la vesícula biliar, a menudo atribuible a cálculos biliares(1).

Colecistectomía: Extirpación de la vesícula biliar ya sea por laparoscopia o cirugía abierta(18).

Cirugía Laparoscópica: Procedimiento quirúrgico en el que se realizan pequeñas incisiones a través de la piel para insertar puertos y una cámara en el cuerpo, para realizar la extirpación de la vesícula biliar(18).

Índice de Masa Corporal (IMC): Es un sencillo índice sobre la relación entre el peso y la altura, generalmente utilizado para clasificar en este caso el sobrepeso(19).

Ultrasonografía Abdominal: Examen imagenológico que se utiliza para visualizar los órganos internos en el abdomen(19).

CAPITULO III: HIPÓTESIS

- No aplica plantear hipótesis por el tipo de investigación que se va realizar.

Variables

1.1. Operacionalizacion de Variables

Variable	Tipos de variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicador	Escala de medición
Colecistitis Aguda	Cualitativa	La colecistitis aguda es la inflamación de la vesícula biliar, a menudo atribuible a los cálculos biliares.	Se evaluará la colecistitis aguda a través de un score de predicción clínica.	Clinica	Edad Sexo Historia de hospitalización IMC Cicatriz en el abdomen Grosor de la pared Líquido pericolecístico Cálculo impactado	Ordinal Nominal Nominal Escala Nominal Ordinal Nominal Nominal

CAPITULO IV: METODOLOGIA

4.1 Método de Investigación

- Método general: que se utilizara ser el método científico(20,21).
- Método específico: descriptivo y el método estadístico(20,21).

4.2 Tipo de Investigación

- Investigación aplicada, prospectivo(20,21).

4.3 Nivel de Investigación

- Descriptivo(20,21).

4.4 Diseño de La investigación

- Esta investigación es prospectiva, longitudinal(20,21).
- Descriptivo simple(20,21).

4.5 Población y Muestra

- Población: Pacientes mayores de 18 años con diagnósticados de colecistitis aguda en el tópico de Cirugía General del servicio de

Emergencia del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale en el periodo 2018.

- Muestra: Censal, serie de casos.

Criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de 18 años
- Pacientes con el diagnóstico clínico e imagenológico de colecistitis aguda.
- Pacientes operados de colecistectomía laparoscópica por emergencia.

Criterios de exclusión:

- Pacientes menores de 18 años
- Pacientes con el diagnóstico de cólico biliar.
- Pacientes programados para colecistectomía convencional por el cirujano de guardia.

4.6 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

- Técnica: análisis documental.
- Instrumento: ficha de recolección de datos.

4.7 Procedimientos de investigación

- Se desarrollara todos los componentes que corresponden al método científico.

4.8 Técnicas y Análisis de Datos

- Técnicas de procesamiento: se llevara a cabo a través del software estadístico spss versión 25.0 para MacBook Pro, construyendo previamente una base de datos en una hoja de cálculos de Excel.
- Análisis de datos: el análisis se desarrollara a través de la estadística descriptiva y estadística diferencial.

4.9 Aspectos Éticos de la Investigación

- La presente investigación cumplirá con las normas de ética correspondientes establecidas a las normas de Nuremberg y Helsinski y asociación médica americana, los principios se tendrán en cuenta son de beneficencia no maleficencia y solidaridad.

CAPITULO V: RESULTADOS

5.1 Descripción De Resultados

La población estudiada tuvo una media de edad de 52 ± 16 años. La población femenina fue de 62%.

Tabla N° 01

Tabla cruzada entre el score SPRECLAD y el resultado de los hallazgos perioperatorios en pacientes del servicio de Cirugía General Del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale.

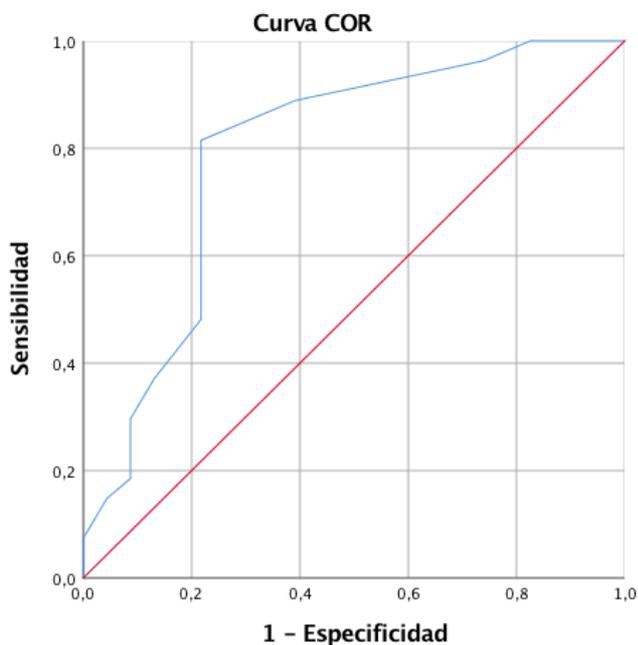
Tabla cruzada Score SPRECLAD recodificado * Hallazgos Intraoperatorios				
		Hallazgos Perioperatorios		Total
		Fácil	Difícil	
Score SPRECLAD	Fácil	18 (78,3%)	5 (18,5%)	23(46%)
Recodificado	Difícil	5 (21,7%)	22(81,5%)	27(54%)
Total		23	27	50

Fuente: Base de Datos

En la tabla N° 01 se observa una exactitud del score SPRECLAD de 80%.

Grafico N° 01

La curva COR y su área bajo la curva que predice el score SPRECLAD en pacientes colecistectomizados en el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale en el periodo 2018.



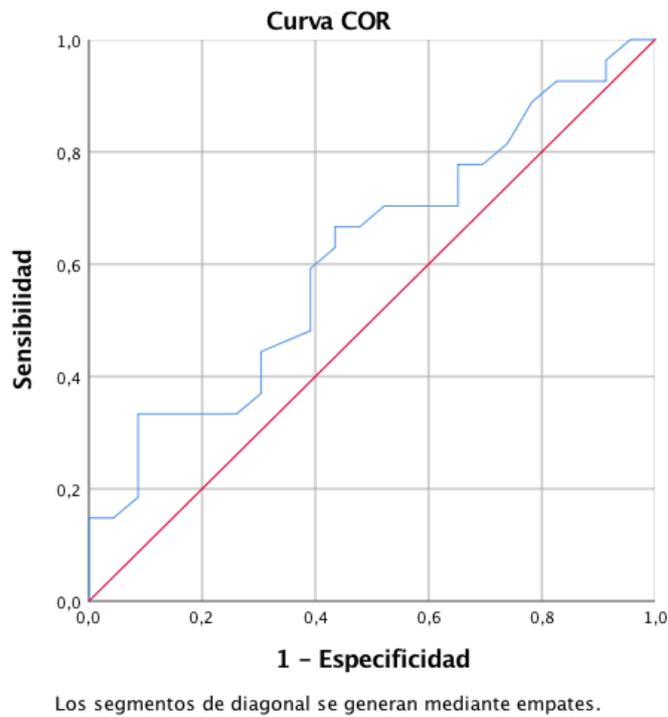
Los segmentos de diagonal se generan mediante empates.

Fuente: Base de Datos

El puntaje del score SPRECLAD es una herramienta con probabilidad adecuada de predecir una colecistectomía laparoscópica difícil con un área bajo la curva de 0,793.

Grafico N° 02

La curva COR y su área bajo la curva que predice la edad en pacientes colecistectomizados en el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale en el periodo 2018.

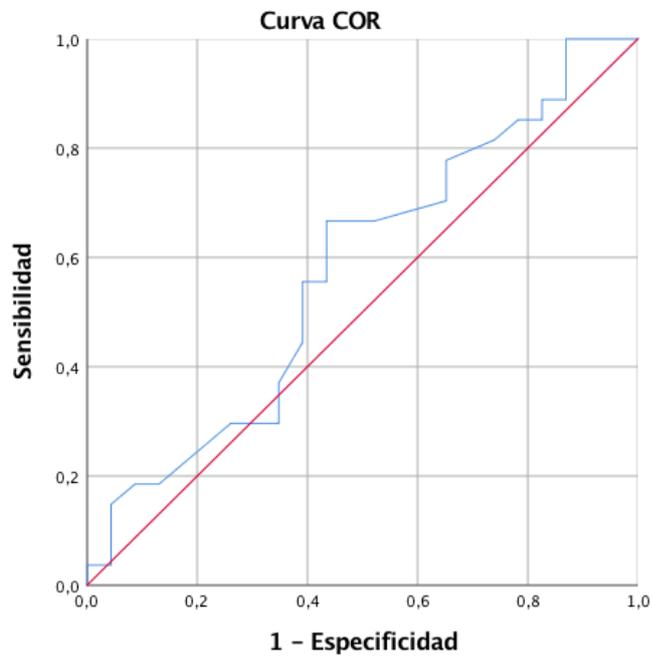


Fuente: Base de Datos

La edad de los pacientes como componente aislado es de regular utilidad, para predecir una colecistectomía laparoscópica difícil, con un área bajo la curva de 0,616.

Grafico N° 03

La curva COR y su área bajo la curva para predecir el IMC en pacientes colecistectomizados en el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale en el periodo 2018.



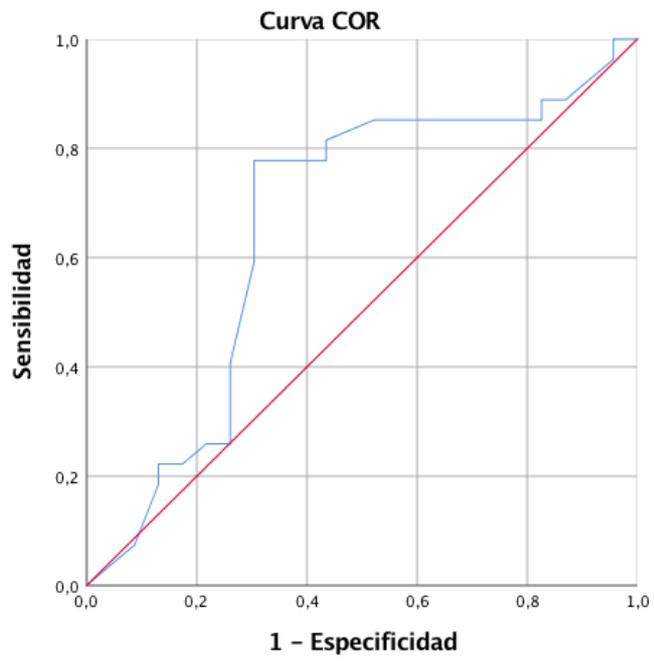
Los segmentos de diagonal se generan mediante empates.

Fuente: Base de Datos

El índice de masa corporal como un componente aislado es de poca utilidad para predecir una colecistectomía laparoscópica difícil con un área bajo la curva de 0,575.

Grafico N° 04

La curva COR y su área bajo la curva para predecir el grosor de la pared vesicular en pacientes colecistectomizados del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale en el periodo 2018.



Los segmentos de diagonal se generan mediante empates.

Fuente: Base de Datos

El grosor de la pared de la pared vesicular como un componente aislado es de regular utilidad para predecir una colecistectomía laparoscópica difícil, con un área bajo la curva de 0,658.

ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La exactitud del score SPRECLAD fue de 80%, este resultado se asemeja al trabajo de investigación (Preoperative prediction of difficult lap chole: a scoring method), el resultado de este estudio fue que la predicción se hizo realidad en 88,8% para casos fáciles y un 92% para casos difíciles(11).

Ambos estudios se asemejan porque se realizaron dentro del periodo de un año, en un Hospital Nacional, todos los casos fueron colecistectomía laparoscópica electiva. En el trabajo de investigación los pacientes fueron intervenidos por un solo cirujano experimentado(11), a diferencia de este estudio donde el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale que cuenta con 20 cirujanos, pero los resultados son semejantes, lo cual implica la posibilidad de que en ese hospital todos los cirujanos tienen un grado de experiencia, además de haber completado su curva de aprendizaje.

En este trabajo se demostró que el score SPRECLAD es una buena prueba para predecir una colecistectomía difícil (área bajo curva COR: 0,793), este resultado es

comparable al resultado del trabajo de investigación de Randhaw (2009), en el que obtuvo un área bajo la curva COR de 0,82, en ambos trabajos se utilizaron las mismas variables(11).

El score SPRECLAD emplea las siguientes variables: edad, sexo, historia de hospitalización, IMC, cicatriz en el abdomen, vesícula palpable, grosor de pared vesicular, liquido pericolecistico, calculo impactado, algunas de estas variables se dan como predictores para una colecistectomía laparoscópica difícil(11).

Las variables que contienen este estudio se asemeja al estudio de Yang (2014), un metanálisis que menciona la edad mayor a 65 años, el sexo masculino, el engrosamiento de la pared vesicular, cirugía superior previa en el abdomen y una colecistitis aguda, se asocian con un alto riesgo de dificultad y conversión(22), sin embargo este trabajo no considera las siguientes variables como historia e hospitalización, vesícula palpable como predictores para una colecistectomía laparoscópica difícil o una conversión.

Los datos del score SPRECLAD se tomaron de pacientes con el diagnóstico de colecistitis aguda al servicio de emergencia de Hospital Nacional Ramiro Priale Priale, se asemeja al estudio de Rothman (2016), encontró que la colecistitis aguda es un factor para una colecistectomía laparoscópica difícil y de conversión debido a la inflamación severa que dificulta identificar la anatomía(23).

La edad como un componente aislado es de regular utilidad para predecir una colecistectomía difícil, con un área bajo la curva COR de 0,616, sin embargo este valor no significa que esta variable dentro del score SPRECLAD no contribuya a pronosticar si una colecistectomía laparoscópica va a ser difícil o no. Sin embargo

Yang (2014) realizó un metanálisis donde menciona que la edad mayor a 65 años en pacientes se asocia con mayor riesgo conversión(22).

Debido a que en varias literaturas mencionan la importancia de la edad, score SPRECLAD le dio un puntaje mayor a los pacientes que tenían mas de 50 años(11). Se asemeja a un estudio Beksac (2016) donde menciona que a partir de los 55 años de edad aumenta la dificultad y el riesgo de conversión de la cirugía(24).

EL IMC como un componente aislado es de poca utilidad para predecir una colecistectomía laparoscópica difícil ya que área bajo la curva de COR es de 0,575, a diferencia de un artículo de Rosen (2002) donde se menciona que pacientes con un IMC mayor a 30 Kg/m² tienen una alta probabilidad de predecir la conversión, y que un paciente obeso con colecistitis aguda tiene un mayor riesgo de conversión(25).

Sin embargo Afaneh (2014) encontró que la obesidad o la obesidad mórbida (IMC>40kg/m²), no fueron factores de riesgo para complicaciones intraoperatorias o postoperatorias, además que en los pacientes con obesidad mórbida las tasas de conversión fueron menores, y no sufrieron un mayor riesgo de conversión(26). A pesar de los resultados de este estudio la variable contribuye a pronosticar una colecistectomía laparoscópica difícil cuando se incluye dentro del score SPRECLAD.

El grosor de la pared vesicular como un componente aislado es de poca utilidad para predecir la colecistectomía laparoscópica difícil, ya que el área bajo la curva COR es de 0.658, sin embargo Yang (2014), Rothman (2016) y Beksac (2016)

mencionan que un grosor de la pared vesicular mayor a 4 mm es factor de riesgo para la conversión de la cirugía (22-24).

Lal (2002) menciona que la pared de la vesícula biliar engrosada hace difícil la disección debido a las adherencias en las estructuras circundantes, este estudio también menciona que la información mas valiosa que nos puede dar el ultrasonido es el grosor de la pared vesicular, tamaño de la vesícula biliar, el diámetro del colédoco así como cálculos dentro de el, y que toda esa información en conjunto serian un buen predictor para una colecistectomía laparoscópica difícil(27).

Limitaciones de la investigación

Una de las limitaciones de esta investigación fue que la toma de muestra se realizo en un periodo corto de tiempo donde se utilizo una serie de casos, este estudio puede ser ampliado para un periodo mayor de tiempo donde se utilice una aleatorización en la muestra, y pueda ser útil para el hospital.

Otra de las limitaciones fueron los hallazgos operatorios donde solo de unos pocos de obtenían los criterios intraoperatorios para una colecistectomía laparoscópica difícil, este estudio se podría realizar con un grupo de cirujanos del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale donde solo informen los datos requeridos de los hallazgos intraoperatorios.

Otra de las limitaciones del trabajo fueron que algunos de los pacientes no se les realizo ultrasonidos en el servicio de emergencia por falta de personal, por lo que se descartaron para la toma de muestra, este estudio se podría realizar solo en pacientes que se realicen el ultrasonido horas antes de la cirugía.

En el servicio de cirugía la calidad de la cirugía se mide por resultados y esto forma parte de estándares de acreditación hospitalaria, este trabajo podría ser una base para realizar un estudio mas amplio y comparar si hay coincidencias con estos resultados.

CONCLUSIONES

1. Se estableció que el puntaje del score SPRECLAD tiene una adecuada probabilidad de predecir una colecistectomía laparoscópica difícil en pacientes con el diagnóstico de colecistitis aguda del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale.
2. Se estableció que la discriminación de la edad como un componente aislado es de regular utilidad para predecir una colecistectomía laparoscópica difícil en pacientes con el diagnóstico de colecistitis aguda.
3. Se estableció que la discriminación del IMC como un componente aislado es de poca utilidad para predecir una colecistectomía laparoscópica difícil en pacientes con el diagnóstico de colecistitis aguda.
4. Se estableció que el grosor de la pared vesicular como un componente aislado es de regular utilidad para predecir una colecistectomía laparoscópica difícil en pacientes con el diagnóstico de colecistitis aguda.
5. Se concluye que cuando se utilizan las variables de forma aislada no son buenas herramientas para predecir una colecistectomía laparoscópica difícil a comparación de score SPRECLAD que engloba a todas las variables.
6. Se concluye que el estudio se debe de ampliar en un mayor tiempo para poder verificar los resultados de esta investigación.

RECOMENDACIONES

Se recomienda al Jefe del Servicio de Cirugía General por medio de la Directora del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale:

1. Que el score SPRECLAD se utilice en la evaluación de los pacientes con el diagnóstico de colecistitis aguda, en el servicio de emergencia ya que tiene una probabilidad adecuada de predecir una colecistectomía laparoscópica difícil.
2. Se recomienda que no se utilice a la edad como un componente aislado, sino que incluya dentro de los criterios de valoración del score SPRECLAD.
3. Se recomienda que no se utilice el IMC como un componente aislado, sino que se incluya dentro de los criterios de valoración del score SPRECLAD.
4. Se recomienda que no se utilice el grosor de la pared vesicular como un componente aislado sino que se incluya dentro de los criterios de valoración del score SPRECLAD.
5. Se recomienda utilizar el score SCPRECLAD con todas sus variables incluidas para una mejor predicción de una colecistectomía laparoscópica difícil.
6. Se recomienda que las autoridades del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale no obstruyan con el proceso de investigación para ampliar este estudio durante un periodo mayor de tiempo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Greenberger NJ, Paumgartner G. Enfermedades de la vesícula biliar y las vías biliares. En: Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, et al, editores. Harrison principios de medicina interna. Vol 2. 18a ed. México: McGraw-Hill; 2012. p. 1991-2001.
2. Kimura Y, Takada T, Strasberg SM, Pitt HA, Gouma DJ. TG13 current terminology, etiology, and epidemiology of acute cholangitis and cholecystitis J Hepatobiliary Pancreat Sci 2013;20:8–23.
3. Nenner RP, Imperato PJ, Rosenberg C, Ronberg E. Increased cholecystectomy rates among Medicare patients after the introduction of laparoscopic cholecystectomy. J Community Health. 1994;19(6):409-15.
4. Waage NM. Iatrogenic bile duct injury: a population based study of 152 776 cholecystectomies in the Swedish Inpatient Registry. Arch Surg. 2006;141(12):1207-13.
5. Steven M, Strasberg, M.D. Acute Calculous Cholecystitis. N Engl J Med 2008; 358:2804-2811.
6. Pérez M, Pérez R, Hartmann A. Enfermedad Litiásica Biliar En Pacientes Embarazadas. Estudio Ecográfico. Rev Cubana Obstet Ginecol 2001;27(2):124-8.
7. Alcantara C, Napanga O. Perú, Ministerio de Salud, Oficina General de Estadística e Informática. Especial del adulto mayor. Boletín. 2005; 3:1-6.
8. Lein HH¹, Huang CS. Male Gender: Risk Factor for Severe Symptomatic Cholelithiasis World J Surg. 2002;26(5):598-601.
9. Bocanegra Del Castillo RR, Córdova Cuadros ME. Colecistectomía

- laparoscópica en el adulto mayor: complicaciones postoperatorias en mayores de 75 años en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, Perú, del 2007 – 2011. *Rev Gastroenterol Perú*. 2013;33(2):113-20.
10. Torres Zambrano MS. Prevalencia de Pacientes Operados con Colectomía Laparoscópica en el Hospital Central de la Policía Nacional Del Perú “Luis N. Sáenz” en el periodo de Enero - Octubre del 2015. [Tesis]. Lima: Universidad Ricardo Palma;2016.
 11. Randhaw JS, Pujahari AK. Preoperative prediction of difficult lap chole: a scoring method. *Indian J Surg*. 2009; 71(4):198–201.
 12. Granados Romero JJ, Cabal Jiménez KA, Martínez Carballo G. Colectomía laparoscópica en pacientes mayores de 60 años. Experiencia de un hospital de tercer nivel. *Cir Ciruj* 2001;69(6): 271-275.
 13. Planells Roig M, Cervera Delgado M, Bueno Lledó J, Sanahuja Santafé A, Garcia Espinosa R, Carbó Lopez J. Índice de clasificación de complejidad quirúrgica (ICCQ): un nuevo sistema de clasificación de pacientes para la gestión clínica de la colectomía laparoscópica. *Cir Esp*. 2008;84(1):37-43.
 14. Yokoe M, Takada T, Strasberg SM, Solomkin JS, Mayumi T, Gomi H. TG13 diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 2013;20:35–46.
 15. Kanaan SA, Murayama KM, Merriam LT. Risk Factors for Conversion of Laparoscopic to Open Cholecystectomy. *Journal of Surgical Research*. 2002;106(1): 20–24.
 16. Contreras Alomía E, Contreras Castro F. Factores predictivos de conversión de colectomía laparoscópica a abierta en pacientes de una clínica privada,

2017. Revista Científica de Ciencias de la Salud. 2017;10(1):60-66.
17. Flores Hernández RB. Abordaje Laparoscópico Como Factor Benéfico En La Recuperación Temprana Del Posoperatorio En Pacientes Colectomizados. [Tesis]. Veracruz: Hospital Regional Orizaba Universidad Veracruzana;2014.
 18. Yamashita Y, Takada T, Strasberg SM, Pitt HA, Gouma DJ, James Garden O, TG13 surgical management of acute cholecystitis. J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2013;20:89–96.
 19. Wikipedia [Internet]. Estados Unidos: Wikipedia, la enciclopedia libre; 2001 [Actualizado 18 Mar 2019; Citado el 22 Mar 2019]. Disponible en: <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Edad&oldid=114672359>.
 20. Díaz Lazo A. Apuntes Metodológicos Para LA Investigación Científica. Vol 1. 1ra ed. Huancayo: Industria Grafica Obregón S.R.L.;2010.
 21. Muñoz Rocha CI. Metodología De La Investigación. Vol 1. 1era ed. México D. F.: Editorial Progreso S.A De C.V;2015.
 22. Yang TF, Guo L, Wang Q. Evaluation of Preoperative Risk Factor for Converting Laparoscopic to Open Cholecystectomy: A Meta-Analysis. Hepatogastroenterology. 2014;61(132):958-965.
 23. Rothman JP, Burcharth J, Pommergaard HC, Viereck S, Rosenberg J. Preoperative Risk Factors for Conversion of Laparoscopic Cholecystectomy to Open Surgery - A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. Dig Surg. 2016;33(5):414-423.
 24. Beksac K, Turhan N, Karaagaoglu E. Risk Factors for Conversion of Laparoscopic Cholecystectomy to Open Surgery: A New Predictive Statistical Model. Journal Of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques. 2016;

26(9):1-3.

25. Rosen M, Brody F, Ponsky J. Predictive factors for conversion of laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg.* 2002;184(3):254-258.
26. Afaneh C, Abelson J, Rich BS. Obesity does not increase morbidity of laparoscopic cholecystectomy. *J Surg Res.* 2014;190(2):491-7.
27. Lal P, Agarwal PN, Malik VK, Chakravarti AL. A Difficult Laparoscopic Cholecystectomy That Requires Conversion to Open Procedure Can Be Predicted by Preoperative Ultrasonography. *JSLs.* 2002;6:59-63.

ANEXOS

Matriz de concistencia

Problema	Objetivos	Marco teórico	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>• General: ¿Cuál son los indicadores de predicción del score de colecistectomía laparoscópica difícil para predecir una colecistectomía difícil en pacientes del Hospital Nacional Ramiro Priale en el periodo comprendido entre Enero 2018 y Diciembre del 2018?</p>	<p>• General: Evaluar la efectividad del sistema de puntaje para predecir la colecistectomía laparoscópica difícil en pacientes mayores de 18 años que acuden al servicio de emergencia del Hospital Nacional Ramiro Priale en el periodo comprendido entre Diciembre del 2017 y Diciembre del 2018.</p>	<p>• Nivel Internacional Preoperative prediction of difficult lap chole: a scoring method. Índice de clasificación de complejidad quirúrgica (ICCQ): un nuevo sistema de clasificación de pacientes para la gestión clínica de la colecistectomía laparoscópica. Male Gender: Risk Factor for Severe Symptomatic Cholelithiasis world Risk Factors for Conversion of Laparoscopic to Open Cholecystectomy • Nivel Nacional Factores predictivos de conversión de colecistectomía laparoscópica a abierta en pacientes de una clínica privada, 2017. Colecistectomía laparoscópica en el adulto mayor: complicaciones postoperatorias en mayores de 75 años en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, Perú, del 2007 - 2011.</p>	<p>No aplica plantear hipótesis por el tipo de investigación que se va realizar.</p>	<p>• Variable 1: Colecistitis aguda</p>	<p>• Nivel: Descriptivo • Diseño: Descriptivo simple. • Población y muestra: Todos los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda que acuden al servicio de emergencia del Hospital Nacional Ramiro Priale. • Técnicas e instrumentos: Técnica: análisis documental. Instrumento: ficha de recolección de datos. • Técnicas de procesamiento de datos: Técnicas de procesamiento : se lleva a cabo a través del software estadístico eps versión 23 para mac, consiguientemente una base de datos en una hoja de calculos de Excel. Análisis de datos: el análisis se desarrollará a través de la estadística descriptiva y estadística diferencial.</p>
<p>• Específico: ¿Cuál es la calibración del score de predicción de colecistectomía laparoscópica difícil en pacientes del Hospital Nacional Ramiro Priale? ¿Cuál es la discriminación del score de predicción de colecistectomía laparoscópica difícil en pacientes del Hospital Nacional Ramiro Priale?</p>	<p>• Específicos: De terminar la sensibilidad y especificidad de los signos y síntomas clínicos para predecir la dificultad de la colecistectomía laparoscópica. Determinar el valor predictivo positivo de los signos y síntomas clínicos para predecir la dificultad de la colecistectomía laparoscópica. Determinar la sensibilidad y especificidad del score de la pared vesicular mayor a 4mm, cálculo reparado y laparoscopia para predecir la dificultad de la colecistectomía laparoscópica. Determinar el valor predictivo positivo del score de la pared vesicular mayor a 4 mm, cálculo reparado y laparoscopia para predecir la dificultad de la colecistectomía laparoscópica.</p>				

Matriz de operacionalización de Variables

Variable	Tipos de variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicador	Escala de medición
Colecistitis Aguda	Cualitativa	La colecistitis aguda es la inflamación de la vesícula biliar, a menudo atribuible a los cálculos biliares.	Se evaluará la colecistitis aguda a través de un score de predicción clínica.	Clínica	Edad	Nominal
					Sexo	Ordinal
					Historia de hospitalización	Nominal
					IMC	Escala
					Cicatriz en el abdomen	Nominal
					Grosor de la pared	Ordinal
					Líquido pericolecístico	Nominal
Cálculo impactado	Nominal					

Matriz de operacionalización del instrumento

- No aplica para investigación biomédica

Instrumento de investigacion y constancia de su aplicaci3n

- No se aplica para la presente investigacion

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

ESTUDIO PRECOLDI

Nº DE FICHA

Nº HISTORIA		EDAD		AÑOS	SEXO	
-------------	--	------	--	------	------	--

HISTORIA			PARCIAL	PUNTAJE
EPIDEMIOLOGIA				
> EDAD	< 50 años (0)	> 50 años (1)		
> SEXO	Femenino (0)	Masculino (1)		
> HISTORIA DE HOSPITALIZACION	No (0)	Si (4)		
HALLAZGOS CLINICOS				
> INDICE DE MASA CORPORAL	< 25 (0)	25-27.5 (1) > 27.5 (2)		
> CICATRIZ EN EL ABDOMEN	No (0)	Infraumbilical (1) Supraumbilical (2)		
> VESICULA PALPABLE	No (0)	Si (1)		
ULTRASONOGRAFIA				
> GROSOR DE LA PARED	Delgada (0)	> 4 mm (2)		
> LIQUIDO PERICOLECISTITICO	No (0)	Si (1)		
> CALCULO IMPACTADO	No (0)	Si (1)		
TOTAL				

Confiabilidad Valida Del Instrumento

- Las variables son medidas en escala por lo que no necesitan validacion

La Data Del Procesamiento De Datos

NUM_FIT	NUM_HIS	EDA	LEX	EPI_1	EPI_2	EPI_3	
1	388404		42	1	0	0	4
2	442912		52	1	1	0	0
3	69202		31	1	0	0	4
4	138134		52	2	1	1	4
5	41100		30	2	0	1	0
6	271227		46	1	0	0	4
7	2214		68	1	1	0	0
8	300019		55	2	1	1	0
9	295738		48	1	0	0	0
10	31126		44	2	0	1	0
11	196454		58	1	1	0	0
12	237949		86	2	1	1	4
13	9958558		41	1	0	0	4
14	9958999		47	2	0	1	0
15	218204		39	2	0	1	0
16	328159		62	1	1	0	0
17	9961133		51	2	1	1	0
18	62118		78	2	1	1	4
19	37908		68	2	1	1	0
20	123270		39	1	0	0	4
21	183249		40	2	0	1	0
22	492199		38	1	0	0	0
23	259030		41	1	0	0	4
24	150775		52	1	1	0	0
25	186373		53	1	1	0	0
26	9965123		61	1	1	0	0
27	131047		56	2	1	1	4
28	390438		37	1	0	0	4
29	326604		37	1	0	0	0
30	514203		38	2	0	1	0
31	518714		30	2	0	1	0
32	437064		34	1	0	0	4
33	201195		85	2	1	1	0
34	237175		72	1	1	0	0
35	433343		72	2	1	1	0
36	9511361		27	1	0	0	0
37	280826		51	2	1	1	4
38	237040		49	1	0	0	4
39	33823		69	1	1	0	4
40	9701603		66	1	1	0	4
41	138743		49	1	0	0	4
42	296709		44	1	0	0	0
43	253141		56	1	1	0	0
44	9402820		38	1	0	0	0
45	511972		36	1	0	0	0
46	71128		94	2	1	1	4
47	9394389		85	2	1	1	4
48	498328		50	1	1	0	4
49	9395824		71	1	1	0	4
50	172890		46	1	0	0	4

HC_1	IMC	HC_2	HC_3	ULT_1	GRO_PARED	ULT_2	
	2	31.3	1	0	0	3.6	0
	0	19.9	0	0	0	3.6	0
	2	33	0	0	0	2.8	0
	1	27.1	0	1	2	4.1	0
	2	29	0	0	2	5.4	0
	0	22.5	0	0	2	4.4	0
	1	27.5	1	0	0	3.4	0
	1	26.8	0	0	2	5	0
	1	26	0	1	2	5.2	1
	1	27.3	0	0	0	3.9	0
	1	27	0	0	0	3.9	0
	2	28.2	1	1	2	4.4	0
	1	26.7	1	1	2	5	1
	1	25.9	0	1	2	6	0
	1	25.9	0	1	2	7	0
	2	28.1	0	1	2	7	0
	2	27.8	0	1	2	5	0
	1	25.2	0	0	2	5.6	1
	1	27	1	1	2	5.8	0
	1	26.4	0	0	2	5.2	0
	0	21.7	0	1	2	4.3	0
	1	26	0	1	2	5	0
	1	27	0	0	2	4.5	0
	2	28.2	0	0	0	3.3	0
	2	30	0	1	2	6	0
	1	26.1	0	0	2	5	0
	1	25.8	0	1	0	2	0
	2	29	0	1	2	5	0
	1	26.1	0	0	0	3	0
	1	27.5	0	0	0	3.2	0
	1	27.5	0	1	2	4.2	0
	0	21.3	0	0	0	3.6	0
	0	23.7	0	1	2	6	1
	2	27.5	0	0	0	3.8	0
	1	26.1	0	1	2	5.4	0
	1	26.2	0	0	0	3.5	0
	1	26.4	0	0	2	7	0
	1	26.7	0	0	0	4	0
	1	25.9	0	0	0	3	0
	2	27.8	0	1	2	4.2	0
	1	25.7	0	0	0	4	0
	1	27.3	0	0	0	3.2	0
	1	27.2	0	1	2	4.5	0
	1	26.1	0	0	2	5.5	0
	1	26.2	0	0	2	5.7	0
	1	25.3	1	1	2	4.5	1
	0	24.8	1	1	2	7	1
	1	25.8	0	0	2	5.6	0
	1	26.3	0	1	2	6	0
	1	26.6	0	0	0	4	0

Consentimiento Informado



CARTA DE ACEPTACION PARA LA REALIZACION DE LA INVESTIGACION POR EL JEFE DEL DEPARTAMENTO

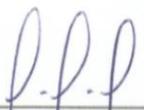
Señor :

De nuestra consideración

El jefe del servicio de EMERGENCIA del Establecimiento de Salud del HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE de la Red Asistencial Junín , a la cual pertenece a la bachiller MENACHO RAMIREZ LINDA DANA con DNI:72931774 , investigador principal del Protocolo "SCORE DE PREDICCIÓN DE COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA DIFICIL EN UN HOSPITAL NACIONAL EN EL PERIODO 2018" Tiene el agrado de dirigirse a usted para manifestarle mi visto bueno para la realización del proyecto señalado previamente . Este proyecto deberá contar además con las evaluaciones del Comité de Investigación y el Comité Institucional de Ética en su investigación y la autorización correspondiente por su despacho antes de su ejecución.

Sin otro particular , quedo de usted .

Atentamente



Dr. PEDRO JOSE LAGOS POMA
DR. PEDRO JOSE LAGOS POMA
C.M.P. U.S. - A.N.E. 1437
JEFE SERVICIO DE EMERGENCIA
DNI: 71036914
CEL: 964104609



CARTA DE ACEPTACION PARA LA REALIZACION DE LA INVESTIGACION POR EL JEFE DEL DEPARTAMENTO

Señor :

De nuestra consideración

El jefe del servicio de CIRUGÍA GENERAL del Establecimiento de Salud del HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE de la Red Asistencial Junín , a la cual pertenece a la bachiller MENACHO RAMIREZ LINDA DANA con DNI:72931774, investigador principal del Protocolo "SCORE DE PREDICION DE COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA DIFICIL EN UN HOSPITAL NACIONAL EN EL PERIODO 2018" Tiene el agrado de dirigirse a usted para manifestarle mi visto bueno para la realización del proyecto señalado previamente . Este proyecto deberá contar además con las evaluaciones del Comité de Investigación y el Comité Institucional de Ética en su investigación y la autorización correspondiente por su despacho antes de su ejecución.

Sin otro particular , quedo de usted .

Atentamente

DR. LUIS MENDOZA ROJAS

DNI: 00977355

CEL: 964303767

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Acepto de manera voluntaria participar en la investigación sobre la Predicción de la Colectomía Laparoscópica Difícil en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo, a cargo de la estudiante Linda Dana Menacho Ramirez, quien es estudiante de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes de Huancayo.

- Mi participación consistirá en consentir la toma de datos de mi historia clínica los cuales no resultarán perjudiciales a mi integridad.
- El investigador se compromete a no revelar la identidad del evaluado en ningún momento de la evaluación ni después de ella.
- La información brindada para esta investigación será discutida según los resultados totales y con fines de aprendizaje manteniendo siempre el anonimato del evaluado(a).
- El investigador no podrá brindar ningún tipo de resultados al evaluado(a) por tratarse de un proceso de aprendizaje.
- El (la) evaluado(a) podrá retirarse del proceso aún comenzada la aplicación del instrumento si lo desea.

Estoy de acuerdo en participar de la presente investigación:

Si	No
----	----

Firma del evaluado (a)

Firma del investigador

Fotos De La Aplicación Del Instrumento



INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

ESTUDIO PRECOLDI

Nº DE FICHA 23

Nº HISTORIA 259030 EDAD 41 AÑOS SEXO Femenino

HISTORIA		PARCIAL	PUNTAJE
EPIDEMIOLOGIA			
> EDAD	< 50 años (0)	> 50 años (1)	41 0
> SEXO	Femenino (0)	Masculino (1)	F 0
> HISTORIA DE HOSPITALIZACION	No (0)	Si (4)	Si 4
HALLAZGOS CLINICOS			
> INDICE DE MASA CORPORAL	< 25 (0)	25-27.5 (1) > 27.5 (2)	27 1
> CICATRIZ EN EL ABDOMEN	No (0)	Infraumbilical (1) Supraumbilical (2)	No 0
> VESICULA PALPABLE	No (0)	Si (1)	No 0
ULTRASONOGRAFIA			
> GROSOR DE LA PARED	Delgada (0)	> 4 mm (2)	4.5 2
> LIQUIDO PERICOLECISTITICO	No (0)	Si (1)	No 0
> CALCULO IMPACTADO	No (0)	Si (1)	Si 1
TOTAL			8

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

ESTUDIO PRECOLDI

Nº DE FICHA 36

Nº HISTORIA 9511361 EDAD 27 AÑOS SEXO Femenino

HISTORIA		PARCIAL	PUNTAJE
EPIDEMIOLOGIA			
> EDAD	< 50 años (0)	> 50 años (1)	27 0
> SEXO	Femenino (0)	Masculino (1)	F 0
> HISTORIA DE HOSPITALIZACION	No (0)	Si (4)	No 0
HALLAZGOS CLINICOS			
> INDICE DE MASA CORPORAL	< 25 (0)	25-27.5 (1) > 27.5 (2)	26.1 1
> CICATRIZ EN EL ABDOMEN	No (0)	Infraumbilical (1) Supraumbilical (2)	No 0
> VESICULA PALPABLE	No (0)	Si (1)	No 0
ULTRASONOGRAFIA			
> GROSOR DE LA PARED	Delgada (0)	> 4 mm (2)	3.5 0
> LIQUIDO PERICOLECISTITICO	No (0)	Si (1)	No 0
> CALCULO IMPACTADO	No (0)	Si (1)	No 0
TOTAL			1

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

ESTUDIO PRECOLDI

Nº DE FICHA 43

Nº HISTORIA 253141 EDAD 56 AÑOS SEXO Femenino

HISTORIA			PARCIAL	PUNTAJE
EPIDEMIOLOGIA.				
> EDAD	< 50 años (0)	> 50 años (1)	<u>56</u>	<u>1</u>
> SEXO	Femenino (0)	Masculino (1)	<u>F</u>	<u>0</u>
> HISTORIA DE HOSPITALIZACION	No (0)	Si (4)	<u>No</u>	<u>0</u>
HALLAZGOS CLINICOS				
> INDICE DE MASA CORPORAL	< 25 (0)	25-27.5 (1) > 27.5 (2)	<u>27.2</u>	<u>1</u>
> CICATRIZ EN EL ABDOMEN	No (0)	Infraumbilical (1) Supraumbilical (2)	<u>No</u>	<u>0</u>
> VESICULA PALPABLE	No (0)	Si (1)	<u>Si</u>	<u>1</u>
ULTRASONOGRAFIA				
> GROSOR DE LA PARED	Delgada (0)	> 4 mm (2)	<u>4.5</u>	<u>2</u>
> LIQUIDO PERICOLECISTITICO	No (0)	Si (1)	<u>No</u>	<u>0</u>
> CALCULO IMPACTADO	No (0)	Si (1)	<u>Si</u>	<u>1</u>
TOTAL				<u>6</u>

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

ESTUDIO PRECOLDI

Nº DE FICHA 03

Nº HISTORIA 69202 EDAD 31 AÑOS SEXO Femenino

HISTORIA			PARCIAL	PUNTAJE
EPIDEMIOLOGIA.				
> EDAD	< 50 años (0)	> 50 años (1)	<u>31</u>	<u>0</u>
> SEXO	Femenino (0)	Masculino (1)	<u>F</u>	<u>0</u>
> HISTORIA DE HOSPITALIZACION	No (0)	Si (4)	<u>Si</u>	<u>4</u>
HALLAZGOS CLINICOS				
> INDICE DE MASA CORPORAL	< 25 (0)	25-27.5 (1) > 27.5 (2)	<u>33</u>	<u>2</u>
> CICATRIZ EN EL ABDOMEN	No (0)	Infraumbilical (1) Supraumbilical (2)	<u>No</u>	<u>0</u>
> VESICULA PALPABLE	No (0)	Si (1)	<u>No</u>	<u>0</u>
ULTRASONOGRAFIA				
> GROSOR DE LA PARED	Delgada (0)	> 4 mm (2)	<u>2.8</u>	<u>0</u>
> LIQUIDO PERICOLECISTITICO	No (0)	Si (1)	<u>No</u>	<u>0</u>
> CALCULO IMPACTADO	No (0)	Si (1)	<u>No</u>	<u>0</u>
TOTAL				<u>6</u>

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

ESTUDIO PRECOLDI

Nº DE FICHA 04

Nº HISTORIA 138134 EDAD 52 AÑOS SEXO Masculino

HISTORIA			PARCIAL	PUNTAJE
EPIDEMIOLOGIA				
> EDAD	< 50 años (0)	> 50 años (1)	52	1
> SEXO	Femenino (0)	Masculino (1)	M	1
> HISTORIA DE HOSPITALIZACION	No (0)	Si (4)	Si	4
HALLAZGOS CLINICOS				
> INDICE DE MASA CORPORAL	< 25 (0)	25-27.5 (1) > 27.5 (2)	27.1	1
> CICATRIZ EN EL ABDOMEN	No (0)	Infraumbilical (1) Supraumbilical (2)	No	0
> VESICULA PALPABLE	No (0)	Si (1)	Si	1
ULTRASONOGRAFIA				
> GROSOR DE LA PARED	Delgada (0)	> 4 mm (2)	4.1mm	2
> LIQUIDO PERICOLECISTITICO	No (0)	Si (1)	No	0
> CALCULO IMPACTADO	No (0)	Si (1)	No	0
TOTAL				10

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

ESTUDIO PRECOLDI

Nº DE FICHA 20

Nº HISTORIA 123270 EDAD 39 AÑOS SEXO Femenino

HISTORIA			PARCIAL	PUNTAJE
EPIDEMIOLOGIA				
> EDAD	< 50 años (0)	> 50 años (1)	39	0
> SEXO	Femenino (0)	Masculino (1)	F	0
> HISTORIA DE HOSPITALIZACION	No (0)	Si (4)	Si	4
HALLAZGOS CLINICOS				
> INDICE DE MASA CORPORAL	< 25 (0)	25-27.5 (1) > 27.5 (2)	26.4	1
> CICATRIZ EN EL ABDOMEN	No (0)	Infraumbilical (1) Supraumbilical (2)	No	0
> VESICULA PALPABLE	No (0)	Si (1)	No	0
ULTRASONOGRAFIA				
> GROSOR DE LA PARED	Delgada (0)	> 4 mm (2)	5.2	2
> LIQUIDO PERICOLECISTITICO	No (0)	Si (1)	No	0
> CALCULO IMPACTADO	No (0)	Si (1)	No	0
TOTAL				7

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

ESTUDIO PRECOLDI

Nº DE FICHA 02

Nº HISTORIA 442912 EDAD 52 AÑOS SEXO Femenino

HISTORIA			PARCIAL	PUNTAJE
EPIDEMIOLOGIA				
> EDAD	< 50 años (0)	> 50 años (1)	52	1
> SEXO	Femenino (0)	Masculino (1)	F	0
> HISTORIA DE HOSPITALIZACION	No (0)	Si (4)	No	0
HALLAZGOS CLINICOS				
> INDICE DE MASA CORPORAL	< 25 (0)	25-27.5 (1) > 27.5 (2)	19.97	0
> CICATRIZ EN EL ABDOMEN	No (0)	Infraumbilical (1) Supraumbilical (2)	No	0
> VESICULA PALPABLE	No (0)	Si (1)	No	0
ULTRASONOGRAFIA				
> GROSOR DE LA PARED	Delgada (0)	> 4 mm (2)	3.6	0
> LIQUIDO PERICOLECISTITICO	No (0)	Si (1)	No	0
> CALCULO IMPACTADO	No (0)	Si (1)	No	0
TOTAL				1

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

ESTUDIO PRECOLDI

Nº DE FICHA 01

Nº HISTORIA 388404 EDAD 42 AÑOS SEXO Femenino

HISTORIA			PARCIAL	PUNTAJE
EPIDEMIOLOGIA				
> EDAD	< 50 años (0)	> 50 años (1)	42	0
> SEXO	Femenino (0)	Masculino (1)	F	0
> HISTORIA DE HOSPITALIZACION	No (0)	Si (4)	Si	4
HALLAZGOS CLINICOS				
> INDICE DE MASA CORPORAL	< 25 (0)	25-27.5 (1) > 27.5 (2)	31.32	2
> CICATRIZ EN EL ABDOMEN	No (0)	Infraumbilical (1) Supraumbilical (2)	Trazo	1
> VESICULA PALPABLE	No (0)	Si (1)	No	0
ULTRASONOGRAFIA				
> GROSOR DE LA PARED	Delgada (0)	> 4 mm (2)	3.6	0
> LIQUIDO PERICOLECISTITICO	No (0)	Si (1)	No	0
> CALCULO IMPACTADO	No (0)	Si (1)	No	0
TOTAL				7