

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES INTERVENIDOS DE  
COLANGIOPANCREATOGRAFÍA RETRÓGRADA ENDOSCÓPICA  
SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA HNAGV-ESSALUD CUSCO  
2015-2016**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA  
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS  
QUIRURGICOS**

**VILMA PILAR CLEMENTE TITO**

**Callao, 2018  
PERÚ**



## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

### MIEMBROS DEL JURADO:

- DRA. ANA MARÍA YAMUNAKUÉ MORALES                      PRESIDENTA
- MG. CÉSAR ÁNGEL DURAND GONZALES                      SECRETARIO
- MG. INÉS LUISA ANZUALDO PADILLA                      VOCAL

### ASESORA: MG. RUTH MARITZA PONCE LOYOLA

Nº de Libro: 05

Nº de Acta de Sustentación: 217

Fecha de Aprobación del Trabajo Académico: 14/04/2018

Resolución Decanato N° 919-2018-D/FCS de fecha 12 de Abril del 2018 de designación de Jurado Examinador del Trabajo Académico para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional.

# ÍNDICE

|  | Pág. |
|--|------|
| <b>INTRODUCCIÓN</b>                          | 2    |
| <b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>         | 3    |
| 1.1 Descripción de la Situación Problemática | 3    |
| 1.2 Objetivo                                 | 6    |
| 1.3 Justificación                            | 6    |
| <b>II. MARCO TEÓRICO</b>                     | 10   |
| 2.1 Antecedentes                             | 10   |
| 2.2 Marco Conceptual                         | 13   |
| 2.3 Definición de Términos                   | 37   |
| <b>III. EXPERIENCIA PROFESIONAL</b>          | 38   |
| 3.1 Recolección de Datos                     | 38   |
| 3.2 Experiencia Profesional                  | 40   |
| 3.3 Procesos Realizados del Informe del Tema | 45   |
| <b>IV. RESULTADOS</b>                        | 48   |
| <b>V. CONCLUSIONES</b>                       | 59   |
| <b>VI. RECOMENDACIONES</b>                   | 60   |
| <b>VII. REFERENCIALES</b>                    | 61   |
| <b>ANEXOS</b>                                | 63   |

## INTRODUCCION

La colangiopancreatografía Retrógrada Endoscópica (CPRE) constituye una opción terapéutica eficiente, segura y muchas veces de primera elección para las enfermedades biliopancreáticas. Para que sea exitosa se requiere la actuación coordinada y cooperada de un grupo de endoscopista, enfermeras y asistentes, con una unidad bien organizada y funcional. Muchas veces las complicaciones tienen que ver con ciertos factores y de los cuidados que el paciente recibe con posterioridad a la CPRE. La posibilidad de realizar constituye una necesidad en el hospital de alto volumen asistencial para dar solución a distintas situaciones clínicas de los enfermos. El presente informe recoge las principales experiencias de enfermería que durante este período se atendieron 193 casos con la realización de acciones terapéuticas básicas y complementarias. Los resultados servirán para realizar una mejor organización de la actividad asistencial, tomando en cuenta que estos nuevos retos de continuos cambios y de los medios tecnológicos permitirá a los profesionales de enfermería tomar decisiones que reflejen en el interés por el cuidado de los pacientes intervenidos, así como una eficiente planificación de los recursos materiales y humanos que redunde en mejor atención a los pacientes que requieren de CPRE en nuestro centro hospitalario. Este informe se desarrolla en los siguientes capítulos con la convicción de que será posible lograr un buen rendimiento con acciones ejecutadas para la atención en CPRE.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la Situación Problemática

En la población general, la presencia de cálculos en la vesícula biliar es una patología muy común y causa frecuente de consulta. La prevalencia a nivel mundial en adultos varía entre 5,9% y 21,9%, con grandes variaciones geográficas y regionales. La prevalencia varía según el sexo, edad y grupo étnico. La relación mujer- hombre es 2:1 en personas jóvenes, aumentando esta relación con la edad. Luego de los 30 años el 10 – 15% de los hombres y el 20 – 40 % de las mujeres tienen litiasis biliar. A los 75 años el 75% de las mujeres y el 20% de los hombres la han desarrollado. La mortalidad es marcadamente mayor en los ancianos, se debe principalmente a complicaciones biliopancreáticas y procedimientos quirúrgicos realizados. Esta enfermedad afecta a millones de personas en todo el mundo, sobre todo, en las sociedades occidentales, donde se diagnostica entre un 10% y un 30% de sus habitantes y cada año hay un millón de casos nuevos. Alrededor de un 12% de la población adulta occidental mediterránea tiene litiasis biliar, siendo las mujeres las más afectadas con un 20% y los hombres 10%. Geográficamente hay notables diferencias en la incidencia de esta entidad debido a causas ambientales y dietéticas. Así, las tasas son muy elevadas en América del Norte, mientras que son bajas en África y Asia. En África la incidencia es de apenas 3%. En América Latina se informa que entre

el 5 y el 15 % de los habitantes presentan litiasis vesicular, y existen poblaciones y etnias con mayor prevalencia, como la hispánica o los nativos americanos. Países como Estados Unidos, Chile, Bolivia se encuentran entre los de mayor número de personas afectadas por esta enfermedad. Los componentes de la dieta señalados como factores de riesgo son: una ingesta energética excesiva, alto consumo de azúcares simples, de colesterol y grasa saturada animal. Otros factores son la edad, la obesidad, la pérdida rápida de peso corporal.

(1)

Estudio de las colangiografías retrógradas endoscópicas realizadas en La Habana Cuba en un período de 12 meses, se indicó el proceder fundamentalmente para el estudio de la ictericia (39,8 %), se logró canulación en 87,3 %, se constató litiasis en el 19,6 % de los casos. se realizó esfinterotomía (51,9 %) y precorte papilar (20,9 %). Se logró la extracción de cálculos en el 60,8 % de los casos. Se presentaron complicaciones en el 4,06 %. La mortalidad fue del 1.6% lo que se confirmó el valor de la colangiopancreato Retrógrada Endoscópica para el manejo de afecciones biliopancreáticas, con la que pueden alcanzarse buenos resultados. (2)

En un estudio realizado en Medellín Colombia se obtuvo información de 72 pacientes hospitalizados en medicina interna a quienes se les realizó CPRE en la unidad de gastroenterología del hospital Roosevelt de Guatemala Enero-Julio 2009-2013, se determinó que el 83% (60)

no presentaron complicaciones y el 17% (12) presentaron complicaciones. Según la literatura la complicación post- CPRE más frecuentes es la pancreatitis, que es inducida por la inyección del medio de contraste a la vía biliar o por el edema del esfínter que impide un drenaje adecuado del jugo pancreático. La indicación más frecuente para realizar CPRE en los pacientes estudiados fue la coledocolitiasis en el 73.6% y otras patologías 26.4%. Según las variables cuantitativas y cualitativas establecidas se pretendía determinar los factores de riesgos más frecuentes de presentar complicaciones. (3)

En estudio realizado en Hospital Nacional Arzobispo Loayza del Perú el espectro clínico de la colelitiasis varía desde un estado asintomático a complicaciones mortales. Los pacientes con cálculos biliares asintomáticos llevan un riesgo anual de aproximadamente el 1% para el cólico biliar 1, 2, del 0,3% para colecistitis aguda 1-3, de 0,2% para coledocolitiasis sintomática 2,3 y del 0,04% al 1,5% para la pancreatitis por cálculos biliares.4,5. Estos pequeños porcentajes, sin embargo, representan un gran número de pacientes, dado la prevalencia global de cálculos biliares. Al evaluar con precisión la clínica y dar la indicación apropiada de realizar la Colangiopancreatografía Retrógrada Endoscópica (CPRE) los numerosos estudios han ayudado a determinar las complicaciones y



eventos adversos que contribuyeron para mejorar la seguridad del procedimiento. (4)

En el Servicio de Gastroenterología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSALUD Cusco, no se ha encontrado referencia de estudios realizados de la labor asistencial de enfermería que interviene en los procedimientos de alta complejidad que es Colangiopancreatografía Retrógrada Endoscópica (CPRE) en pacientes intervenidos con diferentes patologías; lo que genera un impulso de mejorar la calidad global en este procedimiento con capacidad de conocimiento en el cuidado de enfermería del paciente con responsabilidad y conocimiento.

## **1.2 Objetivo**

Describir la experiencia laboral de los cuidados de enfermería en pacientes intervenidos en Colangiopancreatografía Retrógrada Endoscópica (CPRE) Servicio de Gastroenterología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco ESSALUD Cusco 2015 - 2016.

## **1.3 Justificación**

La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) se describió a finales de la década de 1960 como una técnica diagnóstica. Posteriormente, en 1974, dos grupos independientes describieron la esfinterotomía asociada a la extracción de cálculos biliares, abriendo el terreno de la terapéutica asociada a la CPRE. En los últimos años, con

el advenimiento y desarrollo de técnicas menos invasivas, como la colangiopancreatografía Retrógrada Endoscópica (CPRE) se ha posicionado como un procedimiento netamente terapéutico, como la necesidad de obtener biopsias o citología, así como el previsible desarrollo hacen de la CPRE sea un procedimiento clave en el estudio de pacientes con patología del sistema biliopancreático. La curva de aprendizaje de esta técnica es prolongada. Exige las destrezas suficientes en la endoscopia convencional y posea profundos conocimientos de las estructuras anatómicas del sistema biliopancreático, así como conocer las indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de la CPRE. A su vez es indispensable conocer la técnica y el instrumental a ser utilizado. (5)

El Reglamento de la Ley del Enfermero N° 27669 en el Artículo 3°.- Del Rol de la profesión de Enfermería: La enfermera (o), como profesional de la Ciencia de la Salud, interviene en la prestación de los servicios de salud Integral, en forma científica, tecnológica, sistemática y humanística, en los procesos de promoción, prevención recuperación y rehabilitación de la salud, mediante el cuidado de la persona, la familia y la comunidad. (6)

Según la ASGE, el proceso de obtención del consentimiento informado es una obligación ética fundamental y un requisito legal. La mayoría de las leyes estatales Internacional y nacional especifican que obtener el consentimiento informado es un deber no delegable es decir debe ser

realizada por el médico y no puede ser asignado a personal de la salud, el paciente debe ser informado de la naturaleza de la atención incluyendo los riesgos reales y potenciales, efectos adversos, así como los beneficios. (7)

El Colegio Deontológico del Colegio de Enfermeros del Perú, recoge el tema de la información al paciente en el Capítulo I Artículo 11: La enfermera debe brindar información veraz, clara y oportuna dentro del área de su competencia a los familiares y/o comunidad con el consentimiento del paciente, considerando las excepciones que la ley establece. Asimismo, el Código de Ética y Deontología del Colegio de Enfermeros del Perú indica el cumplimiento de las disposiciones generales constituidos por un conjunto de principio, normas, directivas y deberes que orientan y encauzan el ejercicio profesional de la enfermera (o). (8)

Para Virginia Henderson el cuidado de enfermería es la función de ayuda al individuo y la búsqueda de su más pronta independencia es el aspecto del trabajo que la enfermera inicia y controla, parte del principio de que todos los seres humanos tienen una serie de necesidades básicas que deben satisfacer, son las mismas para todos los seres humanos y existen independientemente de la situación en que se encuentre cada individuo.(9)

En Perú según estudio realizado en el Hospital Cayetano Heredia, las patologías de vía biliar son susceptibles de manejo mediante CPRE como alternativa preferible a la cirugía en razón de ser menos invasiva y de menor costo, asimismo con la aprobación de la Guía de procedimientos endoscópicos asistenciales de CPRE se considera las funciones realizadas por la enfermera (10)

Considero que la realización de este trabajo ayudará a sustentar la intervención de Enfermería en la atención y cuidado del paciente, desarrollando normas específicas y diferenciadas de pacientes intervenidos de CPRE, como también ayudará a identificar los factores de riesgo para evitar las complicaciones y mejorar la calidad de atención.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

DÍAS, (2013) Aplicaciones diagnósticas y terapéuticas de la Colangiopancreatografía retrograda endoscópica, realizó el estudio para evaluar el trabajo durante 15 meses desde Setiembre 2012 a Diciembre 2013 en 120 paciente a los que se les realizó CPRE en el Servicio de Gastroenterología, los pacientes fueron divididos en dos grupos de edades, se realizaron variables clínicas endoscópicas y las complicaciones, en cuyo resultado no se encontraron diferencias entre síntomas y signos ante la sospecha de tumores (30/120, 25%) y el diagnóstico de estenosis maligna de la vía biliar distal (23/120,19.1%), la litiasis en colédoco fue más común entre los más jóvenes (39/120,32.5%) en ellos se realizó mayor número de esfinterotomía, ocurrió un 5% de complicaciones leve de tipo hemorrágica, no existió mortalidad. En conclusión, se confirma el valor de la Colangiopancreatografía retrograda Endoscópica (CPRE) como procedimiento seguro que permite el tratamiento curativo o paliativo de afecciones biliopancreáticas. (11)

CÁRDENAS (2006) Experiencia con la CPRE como procedimiento diagnóstico y terapéutico, donde el presente estudio evalúa la patología biliopancreática más frecuente diagnosticada por CPRE, el porcentaje de tratamiento endoscópico de las litiasis y estenosis, así como las

complicaciones post procedimiento en un Hospital Nacional de referencia. Se evaluó a 508 pacientes de un total de 932 informes de CPRE realizadas en el periodo 2004- 2005 con sus historias clínicas con documentación completa pre y pos-CPRE. La aplicada a población CPRE adulta mayor a 25 años (80,9 %), fue realizada en una proporción 4/1 a predominio del sexo femenino; se documentó litiasis como patología más frecuente de la vía biliar (41,14 % ), seguida de estenosis de la vía biliar (11,81 %), contando con otras causas en un menor número de casos. Se realizó papiloesfinterotomía endoscópica (PEE) en 282 casos de nuestra población de estudio correspondiendo a hallazgos de litiasis, odditis, colangitis, y estenosis (benignas o malignas); reportando la extracción total de cálculos en el 59,33 %, colocación de stent en un 26,53 % de las estenosis malignas. Del total de procedimiento 6,30 % tuvo complicaciones, pancreatitis en 6,10 %, y hemorragia en 0,20 %. Del 53,51 % de pacientes sometidos a PEE, el 6,38 % tuvo complicaciones, siendo la más frecuente pancreatitis 6,03 % y hemorragia en el 0,35 %. (12)

NÚÑEZ (2010) cuyo objetivo basada en la experiencia describe que la Colangiopancreatografía Retrógrada Endoscópica (CPRE) fue reportada en 1968 y aceptada pronto como una técnica directa y segura para evaluar enfermedad biliar y pancreática con la introducción de la esfinterotomía endoscópica en 1974, evolucionado el procedimiento,

hoy en día es posible extraer cálculos con canastillas, destruirlos con litotriptores, introducir prótesis expandibles para vencer trayectos estenóticos benignos y malignos, dilataciones con dilatadores neumáticos y hasta colocar sondas para drenaje naso biliar.(4)

HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN (2006)  
Departamento de Gastroenterología en Marzo 2002 a Junio 2005 se realizó un estudio observacional retrospectivo los resultados se evaluaron 294 informes en 280 pacientes, la mediana de la edad fue 58 y 155 (52,7%) fueron mujeres; cinco procedimientos se efectuaron en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). La indicación más frecuente fue la coledocolitiasis en el 67,3% de los casos, 205 (69,7%) procedimientos fueron exitosos complicándose sólo 33 de ellos. Las complicaciones más frecuentes fueron la pancreatitis aguda y la hemorragia, en 16 y 13 pacientes, respectivamente, siendo la pancreatitis aguda y la hemorragia leve las complicaciones más frecuentes. (13)

CPRE es un método diagnóstico introducido en 1968 por Mc Cune y Schorb, que consiste en la combinación del uso de endoscopia y fluoroscopia para diagnosticar y tratar condiciones del sistema de conductos biliares. Al desglosar las siglas CPRE se obtiene la definición completa de este procedimiento: **a. Colangiopancreatografía:** es el proceso de tomar rayos X. Colangio se refiere al sistema de vías biliares

y páncreas. **b.** Retrógrada: se refiere a la dirección con la que el endoscopio es usado para inyectar un medio de contraste, facilitando los rayos X para tomar las partes del tracto gastrointestinal, el sistema de conducto biliar y pancreático. **c.** Endoscópica: se refiere al uso de instrumento llamado endoscopio que es un tubo de visión lateral flexible y delgado con una cámara de vídeo con luz al final, es usado por un especialista gastroenterólogo entrenado, para diagnosticar y tratar varios problemas del tracto gastrointestinal incluyendo el estómago, intestino, y otros órganos del cuerpo que se encuentran conectados al intestino, como el hígado, páncreas y vesícula. ( 1 )

## **2.2 Marco Conceptual**

### **2.2.1 Anatomía de las Vías Biliares**

Las vías biliares se originan dentro de los conductos biliares intrahepáticos pequeños. Los conductos hepáticos derecho e izquierdo salen del hígado y se unen en el hilio para formar el conducto hepático común, por lo general delante de la bifurcación de la vena porta y muy cerca de la arteria hepática derecha.

El hepático común constituye el borde izquierdo del triángulo de Calot y se continúa con el colédoco. La unión ocurre a nivel del conducto cístico. El colédoco tiene unos 8 cm. de largo y se encuentra dentro del ligamento hepatoduodenal a la derecha de la arteria hepática y delante de la vena porta. El segmento distal del



colédoco se encuentra dentro de la sustancia del páncreas y desemboca en el duodeno a través de la ampolla de Vater.

La ampolla de Vater está constituida por los segmentos intramurales terminales de los conductos biliar y pancreático. El esfínter de Oddi circunda ambos conductos y cada uno de los conductos tiene su esfínter independiente, estos músculos responden a cantidades sumamente pequeñas de hormonas, péptidos gastrointestinales y otros.

La función normal del esfínter produce una liberación oportuna de bilis y enzimas pancreáticas durante el paso de los alimentos, durante el ayuno, los dos sistemas permanecen normalmente independientemente, es decir, la bilis no fluye en sentido retrógrada hacia el conducto pancreático. (15)

### **Cálculos Biliares**

La patogenia de los cálculos biliares de colesterol es multifactorial, su formación en la vesícula biliar ocurre en tres etapas: saturación de colesterol, nucleación y crecimiento del cálculo.

Un requisito previo para que forme cálculos biliares de colesterol es la secreción hepática de bilis saturada con este elemento. Las alteraciones de este equilibrio originan saturación de la bilis con colesterol y por último su precipitación

La nucleación es el proceso por el cual se forman cristales y se aglomera hasta hacerse macroscópicos. Los cálculos de pigmento pueden ocurrir por infección, trastornos hemolíticos para que se formen todos los cálculos sin importar las circunstancias clínicas y este tipo es el cálculo más común en todo el mundo.

## **Manifestaciones Clínicas**

### **Cálculos biliares asintomáticos**

Hasta una mitad de los pacientes con cálculos biliares, sin importar el tipo carecen de síntomas. Menos del 25% de enfermos con cálculos biliares realmente asintomáticos tendrán síntomas que requieran intervenciones en un periodo de 5 años

### **Colecistitis aguda**

Es la complicación más común de la litiasis biliar y una causa frecuente de urgencias abdominales, en especial en mujeres de edad madura y avanzada.

La inflamación aguda de la vesícula biliar, acompañada de obstrucción del conducto cístico suele deberse al impacto de un cálculo biliar. La respuesta inflamatoria consecutiva origina diversas alteraciones macroscópicas en la vesícula biliar que incluye distensión, edema, hipervascularidad e hipertensión venosa.

### **Coledocolitiasis**

Muchos enfermos con coledocolitiasis son asintomáticos, los cálculos en el colédoco pueden originar complicaciones importantes

que ponen en peligro la vida, e incluye ictericia y dolor episódicos, obstrucción aguda de este conducto y sepsis siderante, pancreatitis, así como colangitis.

Los cálculos primarios que se originan suelen ser blandos, lisos, de color amarillo pardo y con la forma de este conducto biliar, los cálculos del colédoco retenidos son similares a los que coexisten en la vesícula biliar.

El diagnóstico se confirma mediante Ultrasonografía abdominal, para establecerlo si requiere de CPRE, endoscópicamente con ayuda de una esfinterotomía facilita la extracción y drenaje, con combinación de varios accesorios necesario para la extracción con ayuda radiológica. La esfinterotomía endoscópica ha sustituido a la cirugía como tratamiento de elección en la mayoría de los pacientes con cálculos retenidos en el colédoco.

#### **Pancreatitis por cálculo biliar.**

Ocurre en menos del 15% de los pacientes con cálculos biliares sintomáticos. El factor que con mayor frecuencia origina esta complicación es la obstrucción temporal de la ampolla Vater por un cálculo biliar.

#### **Colangitis.**

Se caracteriza por la fiebre, ictericia y dolor en el Cuadrante Superior Derecho (Triada de Charcot). Se presenta cuando existe una obstrucción e infección de los conductos biliares. Los principales

microorganismos agresores son gramnegativos klebsiella y E. coli en 54% y 39% de las infecciones respectivamente.

La clave para curar la colangitis es lograr la descompresión biliar y facilitar el drenaje.

### **Estenosis papilar.**

Se han descrito varias entidades anatómicas o funcionales que tienen en común cierta anomalía benigna del esfínter de Oddi. Deben excluirse otras causas más comunes, incluso problemas benignos o malignos. En la mayor parte de los casos comprobados de estenosis o disfunción papilar, es necesario cortar el esfínter. Se lleva a cabo por vía endoscópica o quirúrgica.

### **Estrecheces de conductos biliares**

La gran mayoría de estrecheces benignas de los conductos biliares resulta de su lesión durante una colecistectomía. Los síntomas y signos de estrecheces y lesión de los conductos biliares dependen de la naturaleza y momento de la misma. Las agudas con frecuencia se identifican durante el procedimiento.

## **2.2.2 Páncreas**

### **Anatomía del Páncreas**

El páncreas está detrás del estómago en la cavidad de los epiplones. Está compuesto de cabeza, cuerpo y cola. La arteria y vena mesentéricas están detrás de la cabeza del páncreas.

El principal conducto de esta glándula es el de Wirsung, de 3 a 4 mm de diámetro, que a nivel de la ampolla de Vater desemboca junto con el colédoco en el duodeno; se une al de Wirsung en el cuello y desemboca en el duodeno por medio de la ampolla menor.

### **Pancreatitis Aguda**

Es una inflamación no bacteriana del páncreas causada por las propias enzimas pancreáticas, se ha observado que 40% de los casos de pancreatitis son causados por cálculos biliares las sales biliares desconjugadas y la lisolectina son tóxicas para el páncreas. Otro 40% de los casos proviene del alcoholismo por mayor presión dentro de los conductos pancreáticos con hipersecreción y precipitación de proteínas, espasmo del esfínter de Oddi y aumento de la permeabilidad ductal.

### **Pancreatitis Crónica**

Es un cuadro que se caracteriza por cambios anatomopatológicos que surgen después de crisis repetida de pancreatitis aguda. El páncreas se contrae se endurece y presenta nódulos. Hay estenosis y dilatación de los conductos y la calcificación es común. (15)

## **2.2.3 Colangiopancreatografía Retrógrada Endoscópica**

La Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) es un método diagnóstico invasivo importante para definir precisamente la anatomía y la naturaleza de la patología a nivel de los conductos

biliares y pancreáticos mediante la canulación de la ampolla de Vater utilizando, técnica que combina el uso de la endoscopia y la fluoroscopia para diagnosticar y tratar algunos problemas de la vía biliar o conducto pancreático. Se trata de obtener imágenes radiológicas de los mencionados conductos inyectando medio de contraste hidrosoluble en ellos (colédoco y Wirsung) a través del acceso endoscópico de la papila de Vater, donde se llega utilizando un endoscopio flexible especial llamado "duodenoscopio" de visión lateral, el cual tiene unas características especiales (en tecnología y calidad de imagen) (12). Desde su descripción inicial en 1968, la CPRE ha evolucionado de ser un procedimiento diagnóstico a convertirse en un procedimiento altamente probable de manejo terapéutico, con una gran efectividad para tratar enfermedades como la coledocolitiasis en el diagnóstico y paliación de las neoplasias que afectan la vía biliar y el páncreas. Lo que más generó el impulso para su desarrollo terapéutico fue la descripción de la esfinterotomía biliar y la colocación del stent biliar, años después las técnicas terapéuticas son de uso cotidiano. Los instrumentos para efectuarla se puede emplear diferentes manipulaciones terapéuticas cuya finalidad es aliviar la obstrucción de los conductos pancreáticos y biliares, así como la obtención de muestras y drenaje biliar, relajación de la estreches y extracción de cálculos.

La CPRE ofrece la ventaja de solucionar el problema encontrado en el momento, Es razonable considerar a este procedimiento de primera elección para el diagnóstico y tratamiento cuando exista sospecha de patología. Sin embargo, se considera para que un paciente sea sometido a este examen diagnóstico o terapéutico, debe haber seguido un protocolo previo, sustentado en la combinación de la clínica, pruebas de laboratorio y estudios por imágenes. (16)

### **Técnicas**

La CPRE usualmente se realiza en forma ambulatoria, pero en lo posible que la vigilancia posterior haya de ser más prolongada que en otras endoscopías con el fin de detectar los signos más precoces de posibles complicaciones, como la pancreatitis.

Hay que mantener al paciente a dieta absoluta durante 12 horas, en general toda la noche. Se establece una vía intravenosa preferiblemente en brazo izquierdo, para facilitar la posición en decúbito prono.

Se aplica una sedación, habitualmente Midazolam y Petidina. Una vez alcanzado el duodeno es necesario suprimir el peristaltismo duodenal y del esfínter, para esto es eficaz la administración de Butilbromuro de hioscina se administra en dosis de 0.25 mg.

Seguidamente se procede a la búsqueda de la papila y su posterior cateterismo.

En cuanto a la técnica radiológica se emplean sustancia de contraste hidrosoluble, se inicia con una concentración del 50%, se aconseja cambiar a una concentración menos densa de 15-25%. Dependerá de la capacidad de los conductos a rellenar y de la cantidad vertida al duodeno, la cantidad adecuada determinará únicamente por fluoroscopia a intervalos, la inyección continúa hasta dibujar completamente los conductos a explorar. Mediante la pantalla radiológica se va monitoreando hasta mostrar la repleción de todas las ramas principales, durante la inyección del contraste, con el duodenoscopio y el catéter en su lugar, una excesiva cantidad de contraste en estas circunstancias el riesgo es mayor de pancreatitis.

(17)

### **Indicaciones**

El endoscopista y los otros integrantes de la salud deben estar preparado y ser competente para realizar cualquier intervención terapéutica indicada en el momento de la CPRE, ya que mucho de los hallazgos se solucionan mediante la terapia endoscópica enfermedades como los cálculos, los tumores de la vía biliar y pancreática, las obstrucciones postquirúrgicas, los pseudoquistes pancreático, la disfunción del esfínter de Oddi y el páncreas son candidatos a terapéutica endoscópica por medio de la CPRE.



Los procedimientos que se realizan con mayor frecuencia son:

- **Papilotomía o Esfinterotomía:** Se realiza con una cánula que tiene un hilo cortante en su punta llamado papilotomo. Consiste en cortar las fibras del esfínter ubicado en la ampolla de Vater, llamado esfínter de Oddi. Es de utilidad en la mayoría de las patologías ya que permite la introducción de otros instrumentos terapéuticos y además facilita la extracción de cálculos biliares.
- **Barrido con balón:** Es de utilidad para extraer los cálculos de la vía biliar. Se introduce una cánula que tiene un balón inflable en su punta. El balón pasa estando desinflado y se coloca distal a la piedra, entonces se infla y con esto se empuja la piedra extrayéndola.
- **Barrido con canasta:** Es similar al barrido con balón, pero consiste en una canasta que se abre en la vía biliar y se manipula hasta colocar el cálculo en su interior. Una vez colocada se cierra para atrapar la piedra y luego se extrae.
- **Litotripsia:** De manera similar, se captura la piedra con la canasta, solo que se ejerce presión sobre la piedra hasta desintegrarla para luego poderla extraer. Es de utilidad en los cálculos de mayor tamaño que no pueden ser extraídos en una pieza a pesar de la esfinterotomía.
- **Dilatación:** Se usa en vía biliar y en vía pancreática, tanto en estrecheces benignas (postquirúrgicas, traumáticas) como en

malignas (Colangiocarcinoma, cáncer de la cabeza del páncreas). Se utilizan dilatadores inflables de diámetro creciente. Posterior a la dilatación suele colocarse un stent en el área estrecha que mantiene la permeabilidad de la vía.

- **Colocación de stent o endoprotesis:** El stent es un tubo plástico o de metal cuya función es permitir el drenaje de la vía donde se coloque. Se usa en tumores y en estrecheces benignas. Los plásticos son temporales y se eliminan meses o días después, los metálicos (expansible) son permanentes y por tanto solo se usan en neoplasias (procesos tumorales) comprobadas con fines terapéuticos y selectivos finales.

### **Contraindicaciones**

#### **ABSOLUTAS**

- a. Entrenamiento y equipamiento inadecuado
- b. Imposible acceso a la papila

#### **RELATIVAS**

- a. Coagulopatía
- b. Cálculo mayor a 15mm
- c. Estenosis largas
- d. Hipertensión portal
- e. Pancreatitis aguda reciente

## **Complicaciones**

Las complicaciones potenciales incluyen las propias de la endoscopia (efectos secundarios a la sedación: arritmias e hipoxemia), aquellas específicas de la instrumentación del conducto biliar y pancreático (sepsis de origen biliar: colangitis, colecistitis y pancreatitis aguda) y aquellas causadas por la intervención terapéutica, especialmente la esfinterotomía (perforación y hemorragia), lesiones de los tejidos neoplásicos presentes en el conducto biliodigestiva. (18)

## **Cuidados de enfermería**

La palabra cuidado deriva del latín "cogitatus", según la Real Academia Española significa solicitud y atención para hacer bien algo, con recelo y preocupación. El cuidado en enfermería por lo tanto incluye una acción dirigida a mantener y conservar la vida de la persona. El cuidado es la función prioritaria dentro de la profesión de enfermería, que abarca aspectos físicos, psicológicos, sociales y espirituales de la persona, por lo tanto, se debe resaltar que estos cuidados son de carácter integral, es decir si una necesidad del paciente está insatisfecha esta afecta como un todo, por eso la enfermera debe tener las habilidades y destrezas necesarias que permita al paciente mantener y fortalecer su salud holística. (19)

#### **2.2.4 Teoría de enfermería de Virginia Henderson**

Virginia Henderson nació en 1897, en Kansas City, vivió una larga trayectoria profesional como autora e investigadora y participó en asociaciones y comités llegó a definir la enfermería en términos funcionales lo que publicó en 1959. La teoría de Virginia Henderson es destacada, se basa en las necesidades humanas para la vida y salud como núcleo para la actuación de enfermería, tiene como única función ayudar al individuo sano o enfermo en la realización de aquellas actividades que contribuyen a su salud o recuperación o una muerte tranquila.

Henderson no perseguía la creación de un modelo de enfermería, lo único que ansiaba era la delimitación y definición de la función de la enfermera, a continuación, se expondrá los cuatro elementos del **Metaparadigma**:

1. Salud: Estado de bienestar físico, mental y social. La salud es una cualidad de la vida. La salud es básica para el funcionamiento del ser humano. Requieren independencia e interdependencia, la promoción de la salud es más importante que la atención del enfermo, los individuos recuperan la salud o la mantendrán si tienen la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesario.

2. El entorno: Es el conjunto de todas las condiciones externas y las influencias que afectan la vida y el desarrollo de un organismo. Las enfermeras deben:

- Recibir información sobre medidas de seguridad
- Proteger a los pacientes de lesiones producidas por agentes mecánicos.
- Minimizar las probabilidades de lesión mediante recomendaciones.
- Tener conocimiento sobre los hábitos sociales y las prácticas religiosas para valorar los peligros.

3. Persona: Individuo total que cuenta con 14 necesidades fundamentales. La persona debe mantener un equilibrio fisiológico y emocional. La mente y el cuerpo de la persona son inseparables. El paciente requiere ayuda para ser independiente, el paciente y su familia conforman una unidad.

4. Enfermería: Henderson define la enfermería en términos funcionales. La función de la enfermera es asistir al individuo, sano o enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyen a la salud o su recuperación.(9)

### **Cuidados de enfermería en CPRE**

La búsqueda de la literatura en este tema se realizó a través de las siguientes bases de datos: Lilacs, Pbmmed, Embase, Ovid y se

utilizaron como palabras claves: atención en enfermería, colangiopancreatografía retrograda endoscópicas complicaciones, calidad de atención en sus diferentes combinaciones. La revisión se centró entre 2000-2012.

En la revisión bibliográfica se encontraron en la literatura latinoamericana y europea numerosos estudios que abordan el tema de CPRE, empleando instrumentos y diseños propios de la investigación cuantitativa y cualitativa, los cuales dan respuesta a las necesidades que surgen en cada sitio en particular.

Los aspectos encontrados en la revisión se pueden agrupar en los siguientes temas:

- Complicaciones de la colangiopancreatografía endoscópica.
- Factores de riesgo para CPRE.
- El papel de la enfermera en la endoscopia digestiva (CPRE).
- La administración de Propofol y/o Midazolam por parte de las enfermeras en la sedación de los pacientes sometidos a procedimientos de endoscopia.
- La información que reciben los pacientes.
- Aspectos médico-legales.
- Desinfección de los equipos y de áreas de endoscopia.(CPRE)

Se exponen algunas de las responsabilidades y funciones que tienen las enfermeras en relación con la CPRE. Enfermera encargada del cuidado del paciente, la procedencia de los

pacientes que van para el procedimiento puede ser: ambulatoria, por remisión o que estén hospitalizados en la institución donde se realiza el examen, lo cual exige que cualquier profesional de enfermería esté en capacidad del cuidado integral y continuo del paciente sometido a CPRE. De cualquier manera, la enfermera debe tener absoluto cuidado con el ingreso y todo lo que este conlleva. La preparación del paciente consta de los siguientes requisitos (3):

- Orden de procedimiento acreditado, el paciente debe cumplir las indicaciones del ayuno y medicación.
- Evaluar exámenes de laboratorio: hemograma completo, pruebas de función renal, pruebas de coagulación, grupo sanguíneo, con el fin de detectar valores anormales y comunicar al médico tratante.
- Verificar que el paciente tenga estudios de imagenología, tomografía axial computarizada o colangiografía resonancia magnética nuclear.

### **Día del examen**

### **Enfermera encargada del paciente**

- El personal de enfermería recibe al paciente, comprueba su identidad con documentos válidos, debe tener la historia clínica,

exámenes de laboratorio y de radiologías, y la orden de realización de la CPRE, en la cual se especifique la indicación del procedimiento.

- Las explicaciones detalladas acerca de las complicaciones potenciales o los resultados esperados son responsabilidad del médico que realiza el procedimiento, en el momento en que se obtiene el consentimiento.
- La enfermera debe verificar que el usuario o sus acompañantes hayan firmado el consentimiento informado, el cual debe reposar en la historia clínica.
- Todo paciente debe estar ingresado en el hospital; en caso de pacientes ambulatorios o que sean remitidos de otras instituciones y en casos especiales puede precisar ingreso hospitalario.
- El paciente debe estar en ayunas, de 12 horas previas a la CPRE.
- Verificar de manera cuidadosa lo siguiente: Que se haya suspendido cualquier tipo de antiinflamatorio no esteroideo, warfarina y aspirina días antes del procedimiento.
- Comprobar que se le administró una ampolla de vitamina K (IM) 24 horas antes del procedimiento, en caso de que haya una alteración en las pruebas de coagulación.



- Pacientes diabéticos no deben tomar hipoglucemiante oral ni aplicarse insulina el día de la prueba.
- Indagar enfermedades como hipertensión arterial, diabetes, insuficiencia renal, EPOC, falla cardíaca, para preparar en casos de tener apoyo de anestesiólogo o por sedación.
- Retirar prótesis dentales y todos los objetos que porte el paciente, como joyas, reloj, gafas, etc.
- Los registros de enfermería son una herramienta importante en el diagnóstico, planeación y evaluación del cuidado de los pacientes. En estos debe constar como mínimo: los antecedentes personales y quirúrgicos del paciente, marcapasos, prótesis articulares; medicamentos que toma habitualmente, alergias a medicamentos, antibióticos, yodo y anestésicos tópicos, que puedan influir en el pronóstico y realización de la CPRE.
- La toma y registro de los signos vitales antes de la CPRE: frecuencia cardíaca, presión arterial, oximetría; ninguno de ellos reemplaza la observación clínica cuidadosa del paciente.
- Posición del paciente para el procedimiento: decúbito lateral izquierdo tendiendo a prono con la cabeza ladeada hacia la derecha.
- Instalar y/o comprobar que el paciente tenga un acceso intravenoso con catéter adecuado (18G, 20G), preferiblemente

en el brazo izquierdo, ya que el paciente se acuesta parcialmente sobre el brazo.

- Colocar la placa del circuito eléctrico lo más alejado del corazón.
- Aplicación de anestesia local xilocaína en aerosol al 10 % en orofaringe.
- Colocar la boquilla protectora al paciente y fijar por la nuca.
- Instalar y administrar oxígeno por cánula nasal.
- Comprobar el correcto funcionamiento del aspirador y del carro para reanimación cardiopulmonar.
- Revisar la medicación necesaria para el procedimiento y la sedación: Antibióticos Midazolam, Buscapina, Petidina; de igual manera, aquellos utilizados para intoxicación por opiáceos y benzodiazepinas (Naloxona, Flumazenil).
- Tener todas las precauciones necesarias para la administración de medicamentos intravenosos.

### **Enfermera encargada del procedimiento**

La instrumentación del procedimiento y la realización de la CPRE requieren una instrumentación compleja. Se requiere formación y entrenamiento del personal de enfermería para el desarrollo de la técnica. La coordinación endoscopista-enfermera/o es básica para

el desarrollo correcto del procedimiento, minimización del tiempo de exploración y éxito técnico.

Las responsabilidades de la enfermera del procedimiento antes de la CPRE son igualmente importantes. Verificar con atención los siguientes aspectos:

- Conocer previamente el motivo de la realización de la CPRE para la preparación de equipo y accesorios completos.
- Todos los endoscopios (duodenoscopio) deben haber pasado por un proceso de desinfección de alto nivel y los accesorios del equipo deben ser estériles.
- Los equipos necesarios deben estar en buen estado y en cantidad suficiente.
- Disponibilidad de la torre de video endoscopia video procesador, monitor de video, fuente de aire y fuente de luz para duodenoscopio flexible.
- Disponibilidad de la Unidad Electro quirúrgica y placa de paciente.
- Colocar la placa de toma de tierra para la fuente de diatermia.
- Comprobar el correcto funcionamiento del duodenoscopio (aspiración, insuflación, irrigación y nitidez de la imagen) y de la mesa de radiología con telemando e intensificador de imágenes.

- Disponibilidad de material de protección de rayos X (delantales plomados, protector de tiroides) y dosímetros personales. Catéteres, guías de diferentes calibres, esfinterótomo; balón de Fogarty para extracción de cálculos, cesta o dormia para extracción de cálculos, drenajes naso biliare y "stent", litotriptores, balones de dilatación, cepillos de citología, pinzas de biopsia, asas de polipectomía, entre otros.
- Existencia de material radiopaco, jeringa para inyección de contraste (medio de contraste no iónico) con sistema antirreflujo, jeringa 20, 50 cc para lavar el canal del endoscopio, jeringas y gasas
- Comprobación de la disponibilidad del material (catéter, guías, cesta dormia, etc.).
- Colaborar con el endoscopista en la instrumentación.
- Cuidado y manejo anticipado de accesorios endoscópicos.
- Estar atenta ante posibles complicaciones.
- Responsabilizarse de la biopsia: rotulación y envío correspondiente.

**Enfermera encargada del cuidado del paciente durante el procedimiento** El principal objetivo de la enfermera del paciente durante la CPRE es:

- Valorar el estado hemodinámico y respiratorio del paciente.

- Monitoreo continuo de los signos vitales.
- Mantener la comodidad y seguridad del paciente.
- Acciones para evitar broncoaspiración del paciente.
- Colaborar con el anestesiólogo y/o en la aplicación de sedo analgesia, si las condiciones del paciente lo requieren.
- Evaluar el nivel de consciencia del paciente.
- Realizar aspiración de secreciones de la cavidad oral.
- Administrar por indicación médica hioscina (Buscapina®) IV lentamente y muy diluida, para evitar el aumento de la frecuencia cardíaca.
- Estar alerta ante posibles complicaciones.
- Hacer los registros pertinentes del procedimiento: - Saturación de oxígeno, signos vitales y nivel de consciencia al inicio y durante el procedimiento. medicamentos administrados, la toma de biopsia, inserción, tamaño y material del "stent".

**Cuidado de Enfermería post CPRE** La enfermera encargada del paciente al final de la exploración es un momento crítico porque una vez que cesa el estímulo del endoscopio y sus maniobras es posible que aparezcan complicaciones a causa de la sedación y otras reacciones

- El paciente permanecerá en observación de 4 a 6 horas si la CPRE ha sido diagnóstica y terapéutica sin riesgos. En caso

de ser terapéutica, permanecerá hospitalizado durante 24 horas por si surgen algunas complicaciones, tales como vómito, dolor abdominal, sudoración profusa, lipotimia.

- Tener cuidado con la movilización del paciente mientras permanece sedado, ya que esta incrementa el riesgo de broncoaspiración.
- Monitoreo continuo del paciente: toma de signos vitales, nivel de conciencia hasta obtener respuesta a estímulos verbales o táctiles ligeros.
- Se mantendrá la oxigenación, la vía venosa y la postura en decúbito lateral o prono mientras se estimula su recuperación con el fin de prevenir una broncoaspiración.
- En los primeros momentos, vigilar la aparición de vómito, debido tanto por la distensión abdominal como por la utilización de opiáceos.
- Mantener la vía venosa permeable hasta el momento del alta.
- Se instruirá al paciente para mantener la respiración espontánea y se le incorporará para comprobar la ausencia de hipotensión ortostática.
- Realizar los registros escritos pertinentes y entregar un reporte verbal a la enfermera.

- Entregar informe endoscópico por escrito al respectivo servicio donde se encuentre hospitalizado el paciente o adjuntar a la historia clínica si es ambulatorio.
- Tener información sobre el procedimiento realizado, los hallazgos y las intervenciones terapéuticas realizadas, los medicamentos administrados y la necesidad de antibióticos post CPRE. (3)

### **Sedación en CPRE**

Requiere un estado de sedación profunda que permita la realización de la exploración de una manera cómoda tanto para el paciente como para el equipo de salud. Esta sedación puede llevarse a cabo por un anestesista, por personal de enfermería entrenado. El personal debe estar familiarizado con el reconocimiento de pacientes de riesgo de complicaciones secundarias a la sedación, la profundidad de sedación del paciente y las circunstancias clínicas que van a modificar los requerimientos de dosis de fármacos sedantes. Así mismo es muy importante el entrenamiento en técnicas de RCP básica y avanzada, el estado de sedación es dinámico pudiendo el paciente pasar de un nivel a otro de sedación en cuestión de segundos, por ello los sedantes para la endoscopia digestiva deben ser: seguros, de acción y eliminación rápida, potentes y de uso fácil. (20)

### 2.3 Definición de Términos

- **Cuidados de Enfermería:** Es el conjunto de actividades integradas e integrales es decir que contempla las dimensiones físico, psicológico, social y espiritual que realiza la enfermera basada en marcos humanística, científicos y tecnológicos que brinda al paciente.
- **Paciente:** Es una persona enferma que es atendida o sometida por un profesional de salud.
- **Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE):** Es un método diagnóstico y terapéutico invasivo importante para definir precisamente la anatomía y la naturaleza de la patología a nivel de los conductos biliares y pancreáticos mediante la canulación de la ampolla de Vater utilizando un video duodenoscopio con visión lateral.



### **III. EXPERIENCIA PROFESIONAL**

#### **3.1 Recolección de Datos**

Se procedió a recolectar del libro de registro de procedimientos de Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) del 2015 a 2016, caracterizado con fecha, nombre y apellidos del paciente, tipo de seguro, sexo, edad, número de historia clínica, diagnóstico, complicaciones, medicación y biopsia registradas post procedimiento y del informe final adjuntada a la historia clínica: diagnóstico clínico, procedimiento terapéutico realizado, complicaciones.

El presente se trabajó con pacientes intervenidos de CPRE que fueron atendidos y programados en consultorios externos y hospitalización para la realización del procedimiento, con el registro del Servicio, informe e historia clínica del Servicio de Gastroenterología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco ESSALUD Cusco. Se presenta con el número de casos de pacientes intervenidos en procedimiento de CPRE tomado del periodo de 2015-2016.

La información que se obtuvo durante un periodo de 2 meses, lapso en el que se registraron en una ficha para poder ver descargar la frecuencia según edad y sexo, procedencia de servicio (ambulatorio-hospitalizado), el diagnóstico clínico, diagnóstico post CPRE terapéutico, tipo de CPRE terapéutico, fracaso, complicaciones, sedo analgesia.

El Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco de ESSALUD Cusco, es de especialidad y referencia, ubicada en el Distrito de Wanchaq Av. Anselmo Alvares s/n que cuenta con todas las especialidades como es el Servicio de Gastroenterología con las Unidades de Endoscopia Alta, Colonoscopia, Manometría e Impedancia, CPRE y enteroscopia con su unidad en el Servicio de Radiodiagnóstico, Unidad de apoyo diagnóstico como Test de Aliento, Capsulo endoscopia.

La unidad de Radiodiagnóstico es implementada para la realización de Colangiopancreatografía Retrógrada Endoscópica los días martes de cada mes para 04 pacientes programados con: torre endoscópica compuesto por monitor, procesador, fuente de luz, videoduodenoscopios, electrocirugía y accesorios, pulsioxímetro, balón de oxígeno rodante, mesa y arco radiológico (fluoroscopio), dispositivos, coches, ropa y material quirúrgico. En cuanto al equipo de salud para la realización de CPRE cuenta con 05 especialistas en Colangiopancreatografía Retrógrada Endoscópica (CPRE) , 04 enfermeras y 02 técnicos de enfermería y 01 técnico radiólogo, trabajo que se realiza en turnos rotativos.

En el Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud Cusco Servicio de Gastroenterología la población asegurada acude a consulta por presentar diferentes patologías biliopancreáticas, si son hospitalizados son evaluados mediante las interconsultas, la Colangiopancreatografía Retrograda Endoscópica (CPRE) se

considera para que un paciente sea intervenido, debe haber seguido un protocolo sustentado en la combinación de la clínica, pruebas de laboratorio y estudios por imágenes y evaluado por el especialista ya que usualmente la CPRE se realiza en forma ambulatoria, pero la vigilancia posterior post procedimiento puede ser corta o prolongada con el fin de detectar los signos más precoces de posibles complicaciones.

### **3.2 Experiencia Profesional**

#### **Recuento de la experiencia profesional**

Egresada de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, iniciando mi trabajo como Bachiller, en 1986 en Consultorios Externos de Cardiología en procedimientos especiales, en el Programa de Tuberculosis y Asma, como profesional asistencial de Enfermería laborando desde 1992 en los Servicios de hospitalización Ginecoobstetricia, Emergencia y en 1998 en la Unidad de Gastroenterología de Consultorio Externo con procedimientos básicos compartiendo mi programación mensual con el Servicio de Emergencia, laborando permanentemente a partir del año 2000 con el incremento de especialistas y personal de Enfermería en número restringido, se inicia realizando procedimientos terapéuticos de menor complejidad, motivada por el incremento de trabajo profesional en CPRE y estando preparada para cualquier emergencia me ayuda a

tomar la decisión con conocimiento y responsabilidad de permanecer por 17 años continuos luchando en forma conjunta el incremento de personal profesional de Enfermería y no profesional para un mejor desarrollo del procedimiento y cuidado del paciente lo cual aún no se concreta en forma satisfactoria.

### **Actividades laborales**

Siendo considerado como Servicio de Gastroenterología se está contribuyendo con el desarrollo para una atención especializada con eficacia eficiencia y con calidad documentando de las funciones plasmadas en:

### **Función General**

Como función general del personal profesional de Enfermería de Gastroenterología es de organizar, supervisar, ejecutar, controlar y evaluar que la atención de enfermería que se brinda estén acorde a los criterios de calidad que responda a los avances con los diversos y complejos procedimientos gastroendoscópicos manteniendo el alto nivel profesional y humanístico así también un clima laboral armonioso con el especialista de Gastroenterología, con el personal Técnico de enfermería y los de apoyo en el Servicio.

### **Funciones Específicas**

#### **Actividades Administrativa**

- Controlar y supervisa la asistencia y permanencia del personal Técnico de Enfermería.

- Verificar la dotación y funcionabilidad de los recursos materiales y equipos.
- Realizar el diagnóstico del mantenimiento y conservación de los equipos en las salas de procedimientos.
- Colaborar con el equipo médico en la distribución de la actividad diaria con el fin de optimizar los recursos técnico y humano de los que dispone el Servicio.
- Mantener la calidad asistencial ejecutando las guías de procedimiento de manera que permita unificar y facilitar el mismo criterio de trabajo.
- Elaborar periódicamente la solicitud de materiales y accesorios.
- Ejecutar la estadística mensual, planillones de farmacia semanalmente, registro de procedimientos realizados diariamente y otros documentos solicitados por la coordinadora de Consultorios Externos y Jefatura del Servicio de Gastroenterología.
- Coordinar con el Servicio de Ingeniería para garantizar el mantenimiento y conservación de los diferentes equipos y unidades.

### **Área asistencial**

- Recabar las historias clínicas con cita programada acreditada, consentimiento informado y resultados de laboratorio.
- Revisar la historia clínica para informarse de antecedentes patológicos, alergias y otros.

- Recepcionar, ubicar, asistir y orientar a los pacientes ambulatorios y familia que acuden a procedimientos endoscópicos diagnósticos y terapéuticos.
- Coordinar y recepcionar a los pacientes hospitalizados de los diferentes servicios.
- Proporcionar atención integral al paciente, mientras dure la exploración y después del procedimiento en la unidad.
- Controlar las constantes vitales, administración de medicación valorando el estado del paciente, su nivel de conciencia y signos de alarma y/o complicaciones.
- Proveer durante los procedimientos equipos, dispositivos necesarios para la Colangiopancreatografía Retrógrada Endoscópica (CPRE) diagnóstica y terapéutica.
- Intervenir inmediatamente en casos de Emergencia en el Servicio.
- Asistir durante procedimiento, diagnóstico y terapéutico.
- Aplicación de medidas de bioseguridad.
- Ejecutar la programación de pruebas de apoyo diagnóstico no endoscópico.
- Asistir en situaciones de Emergencia en Gastroenterología mediante el turno reten programado.
- Realizar la limpieza, desinfección de equipos endoscópicos y accesorios según protocolos mediante la reprocesamiento manual y/o automatizado.

- Registro de actividades realizadas en el turno.
- Ejecutar y supervisar el equipamiento para el turno siguiente.
- Reporte en cambio de turno en la unidad laborada.

#### **Actividad de docencia**

- Educación y consejería al paciente y familia considerando la valoración en sus diferentes esferas para un resultado favorable en su intervención en programaciones diarias.
- Formación interna en los programas de capacitación ejecutadas en el Servicio de Gastroenterología y Consultorios Externos para contribuir a elevar el nivel del personal profesional y no profesional de Enfermería
- Participar en la formación especializada al personal de Enfermería profesional, técnico y de apoyo (limpieza) que se incorpora al Servicio.
- Información educativa al paciente y familiar programado, los días de programación en forma personalizada.

#### **Descripción del área laboral**

El Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco ESSALUD Cusco se inauguró el año 1986 en el mes de Junio, iniciando como hospital III, por su categoría, y su capacidad resolutiva con especialidades es considerado como Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, así también por referencias continuas y por avances resolutivas y tecnológicas Gastroenterología de Unidad pasa a ser reconocida como Servicio el año

2010, en la actualidad en su totalidad se cuenta con 09 especialistas en Gastroenterología, 04 Enfermeras asistenciales y 02 Técnicos de enfermería, así con equipos de alta resolución, endoscopios con visión frontal y lateral, monitores, equipos adicionales para el cumplimiento de la labor asistencial, áreas físicas de atención distribuidas de acuerdo a las diferentes especialidades de atención, pero aún no se logra el equipamiento adecuado para la realización de Colangiopancreatografía Retrógrada Endoscópica (CPRE) y sala de recuperación post procedimiento.

### **3.3. Procesos realizados en el informe del tema**

En mi tiempo de servicio inicial he visto el incremento de atención de pacientes en diferentes procedimientos, la incomodidad para el equipo de salud y del paciente con programación de procedimientos aún limitados, fue desarrollándose a lo largo de los años con el incremento de especialistas, procedimientos terapéuticos con riesgo de complicaciones, siendo una situación álgida la falta de personal de Enfermería profesional y no profesional para la atención en CPRE y del paciente en sus diferentes fases porque la mayoría del procedimiento se practica de manera ambulatoria y por el periodo de recuperación llega a hospitalizarse por ser procedimiento de alto riesgo resolutivo. Aun teniendo limitaciones la responsabilidad y el compromiso toma en cuenta la ética profesional siendo un resultado óptimo para enfermería lo que



ayuda a ser fortalecido el Servicio con una atención de calidad y especializada demostrando como brindar los cuidados adecuados.

### **Aportes**

- Reuniones de capacitación al personal de enfermería
- Reuniones de evaluación en dificultades suscitados en CPRE
- Plan de orientación y consejería al paciente y acompañante antes y después del procedimiento endoscópico CPRE.
- Implementación con dosímetros collarines, gafas y mandiles de protección de plomo.
- Implementación de personal de enfermería, para reprocesamiento de duodenoscopia para procedimientos de CPRE.
- Implementación con pulsioxímetro y balón de oxígeno rodante.
- Desarrollo de guía de procedimiento de CPRE y sedación.

### **Limitaciones**

- Ambiente radiológico compartido por otras especialidades no ayuda a un equipamiento adecuado, accesorios, material y equipos para CPRE que son trasladados desde el servicio de Gastroenterología en los turnos programados.
- Falta de instalación de monitor de 05 parámetros.
- Falta de Coche de paro y especialista en la atención de emergencias.

- Falta de Unidad de observación y/o recuperación equipada y personal de enfermería para pacientes ambulatorios.
- Trámite de normas y funciones truncadas en su trámite por la Coordinación de Enfermería.

## IV. RESULTADOS

**Tabla 4.1**

**Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSALUD Cusco 2015-2016**

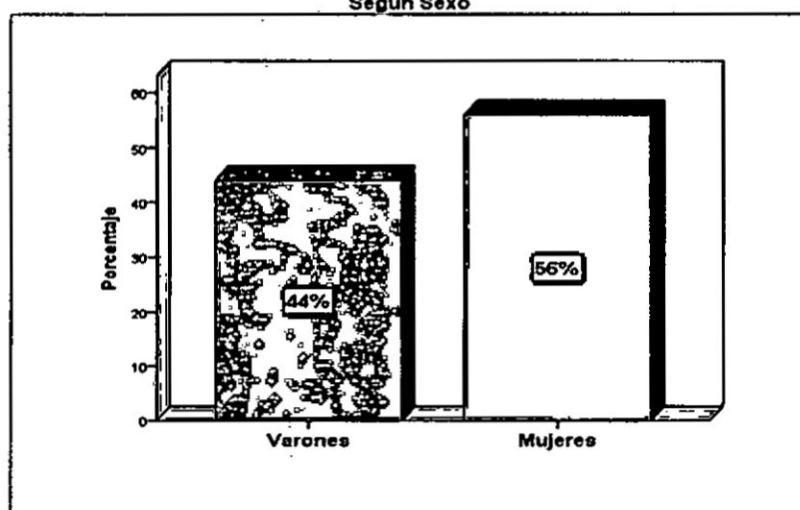
### Según Sexo

| Sexo    | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|------------|------------|
| Varones | 85         | 44         |
| Mujeres | 108        | 56         |
| Total   | 193        | 100        |

Fuente: Registro de Servicio de Gastroenterología del HNAGV

**Gráfico 4.1**

### Según Sexo



Del Total de pacientes intervenidos en procedimientos terapéuticos fueron realizados en mayor porcentaje en mujeres 56% (108) y en varones 44% (85)

Tabla 4.2

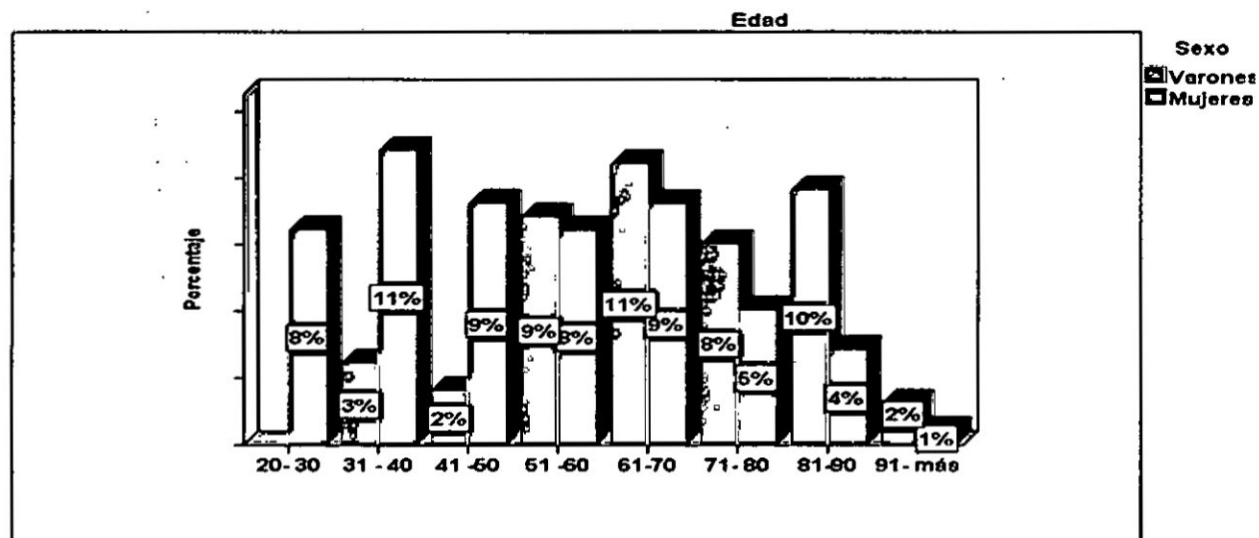
Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud Cusco 2015-2016

Edad\*Sexo tabulación cruzada

|              |         | Sexo      |            |            |            | Total      |             |
|--------------|---------|-----------|------------|------------|------------|------------|-------------|
|              |         | Varones   |            | Mujeres    |            |            |             |
|              |         | f         | %          | f          | %          | f          | %           |
| Edad         | 20- 30  | 0         | 0%         | 16         | 8%         | 16         | 8%          |
|              | 31 - 40 | 6         | 3%         | 22         | 11%        | 28         | 15%         |
|              | 41 -50  | 4         | 2%         | 18         | 9%         | 22         | 11%         |
|              | 51 -60  | 17        | 9%         | 16         | 8%         | 33         | 17%         |
|              | 61-70   | 21        | 11%        | 18         | 9%         | 39         | 20%         |
|              | 71- 80  | 15        | 8%         | 10         | 5%         | 25         | 13%         |
|              | 81-90   | 19        | 10%        | 7          | 4%         | 26         | 13%         |
|              | 91- más | 3         | 2%         | 1          | 1%         | 4          | 2%          |
| <b>Total</b> |         | <b>85</b> | <b>44%</b> | <b>108</b> | <b>56%</b> | <b>193</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Registro del Servicio de Gastroenterología del HNAGV

Gráfico 4.2



En tabulación cruzada de edad y sexo en pacientes intervenidos de CPRE, de 20 a más de 90 años: en varones fue 44% (85) y en mujeres 56% (108)

**Tabla 4.3**  
**Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica en el Servicio de**  
**Gastroenterología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud**  
**Cusco 2015-2016**

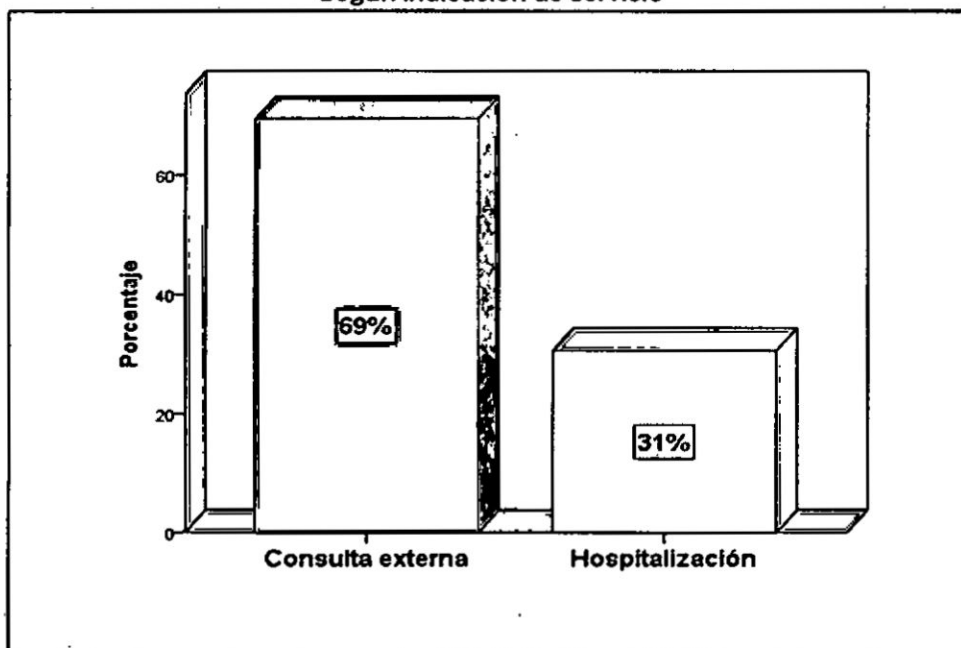
**Según indicación de servicio**

| Servicio         | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------|------------|------------|
| Consulta externa | 134        | 69,4       |
| Hospitalización  | 59         | 30,6       |
| Total            | 193        | 100,0      |

Fuente: Registro del Servicio de Gastroenterología del HNAGV

**Gráfico 4.3**

**Según indicación de servicio**



La indicación para la intervención de CPRE fueron pacientes con atención en Consulta Externa 69% (134) y de hospitalización 31% (59).

**Tabla 4.4**

**Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud Cusco 2015-2016**

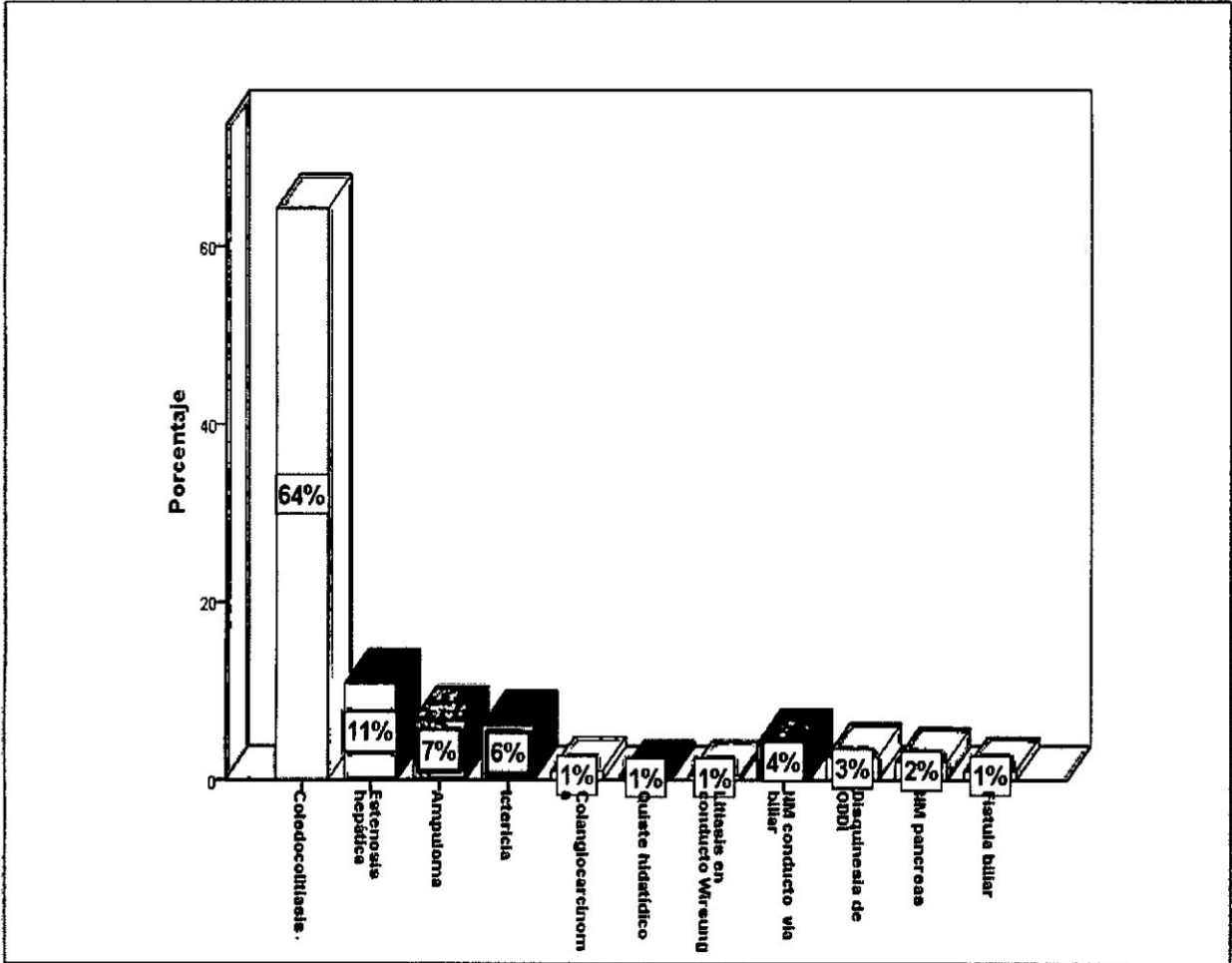
**Indicación por resultados de laboratorios y/o radiológico**

| <b>Diagnóstico Clínico</b>          | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Coledocolitiasis</b>             | <b>124</b>        | <b>64</b>         |
| <b>Estenosis hepática</b>           | <b>21</b>         | <b>11</b>         |
| <b>Ampuloma</b>                     | <b>13</b>         | <b>7</b>          |
| <b>Ictericia</b>                    | <b>12</b>         | <b>6</b>          |
| <b>Colangiocarcinoma</b>            | <b>2</b>          | <b>1</b>          |
| <b>Quiste hidatídico</b>            | <b>1</b>          | <b>1</b>          |
| <b>Litiasis en conducto Wirsung</b> | <b>1</b>          | <b>1</b>          |
| <b>NM conducto vía biliar</b>       | <b>8</b>          | <b>4</b>          |
| <b>Disquinesia de ODDI</b>          | <b>5</b>          | <b>3</b>          |
| <b>NM páncreas</b>                  | <b>4</b>          | <b>2</b>          |
| <b>Fistula biliar</b>               | <b>2</b>          | <b>1</b>          |
| <b>Total</b>                        | <b>193</b>        | <b>100</b>        |

Fuente: Registro del Servicio de Gastroenterología del HNAGV

Gráfico 4.4

Según diagnóstico clínico



Las indicaciones para la intervención de CPRE fueron por estudios de laboratorio y estudios radiológicos con diagnósticos de: Coledocolitiasis 64% (124), estenosis hepática 11% (21), Ampuloma 7% (13), Ictericia 6% (12), Neoplasia vía biliar 4% (8), Disquinesia de Oddi 3% (3) y otros con menor porcentaje.

**Tabla 4.5**

**Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud Cusco 2015-2016**

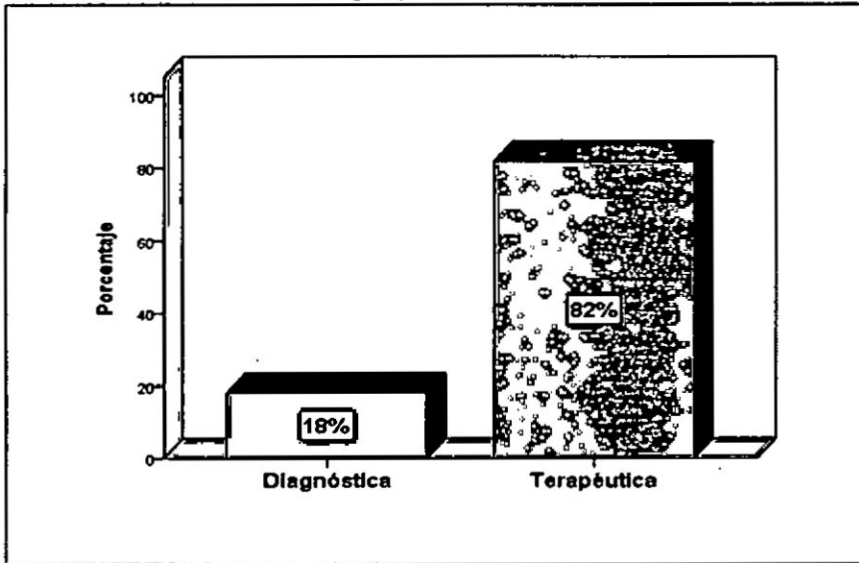
**Según procedimiento**

| Procedimiento | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|------------|------------|
| Diagnóstica   | 35         | 18         |
| Terapéutica   | 158        | 82         |
| Total         | 193        | 100        |

Fuente: Registro del Servicio de Gastroenterología del HNAGV

**Gráfico 4.5**

**Según procedimiento**



De pacientes intervenidos de Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica según procedimiento fueron de tipo Diagnóstico 18% (35) y Terapéutico 82% (158).



**Tabla 4.6**

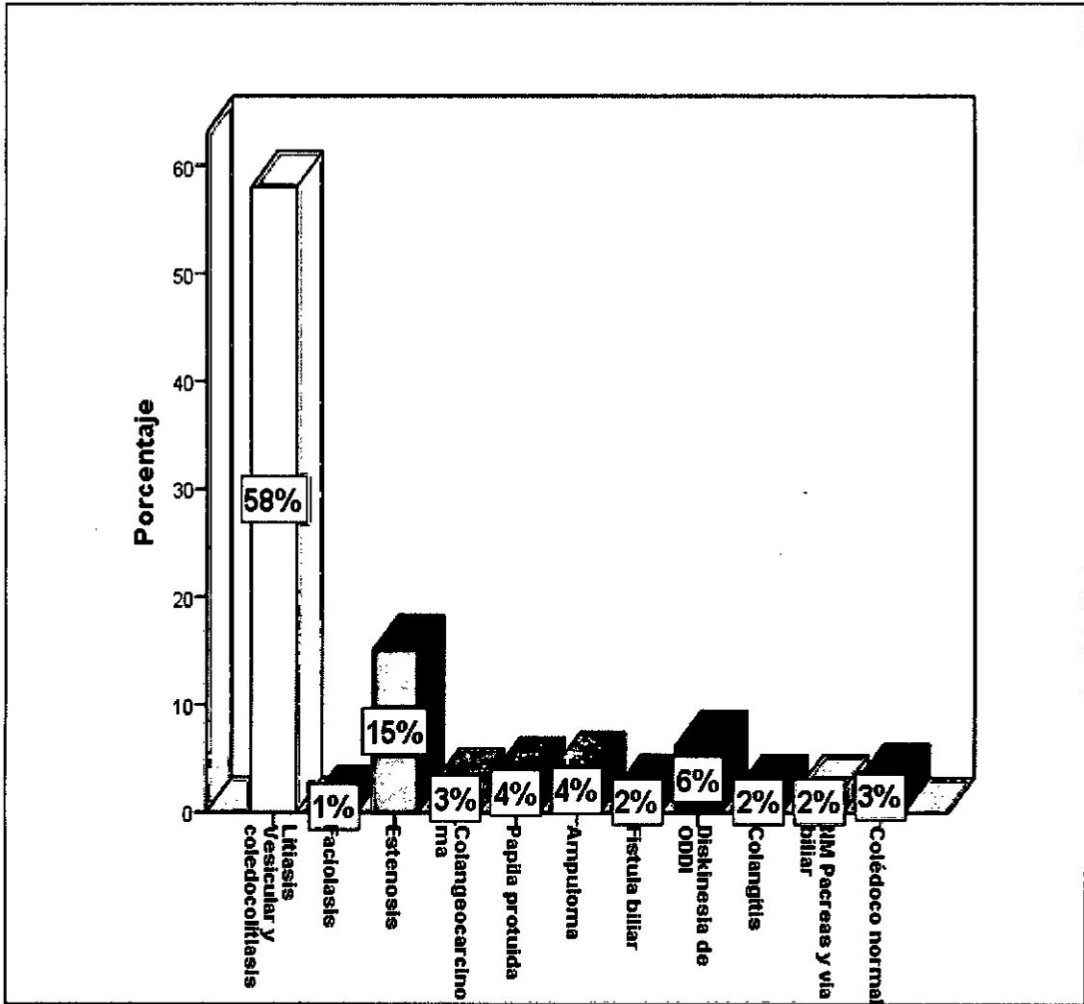
**Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud Cusco 2015-2016**

**Según diagnóstico post CPRE**

| <b>Diagnóstico post CPRE</b>    | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Coledocolitiasis</b>         | <b>112</b>        | <b>58</b>         |
| <b>Faciolasis</b>               | <b>2</b>          | <b>1</b>          |
| <b>Estenosis</b>                | <b>29</b>         | <b>15</b>         |
| <b>Colangiocarcinoma</b>        | <b>5</b>          | <b>3</b>          |
| <b>Papila protruida</b>         | <b>7</b>          | <b>4</b>          |
| <b>Ampuloma</b>                 | <b>8</b>          | <b>4</b>          |
| <b>Fistula biliar</b>           | <b>4</b>          | <b>2</b>          |
| <b>Disquinesia de ODDI</b>      | <b>12</b>         | <b>6</b>          |
| <b>Colangitis</b>               | <b>4</b>          | <b>2</b>          |
| <b>NM Páncreas y vía biliar</b> | <b>4</b>          | <b>2</b>          |
| <b>Colédoco normal</b>          | <b>6</b>          | <b>3</b>          |
| <b>Total</b>                    | <b>193</b>        | <b>100</b>        |

Fuente: Registro del Servicio de Gastroenterología del HNAGV

Gráfico 4.6  
Diagnóstico Post CPRE



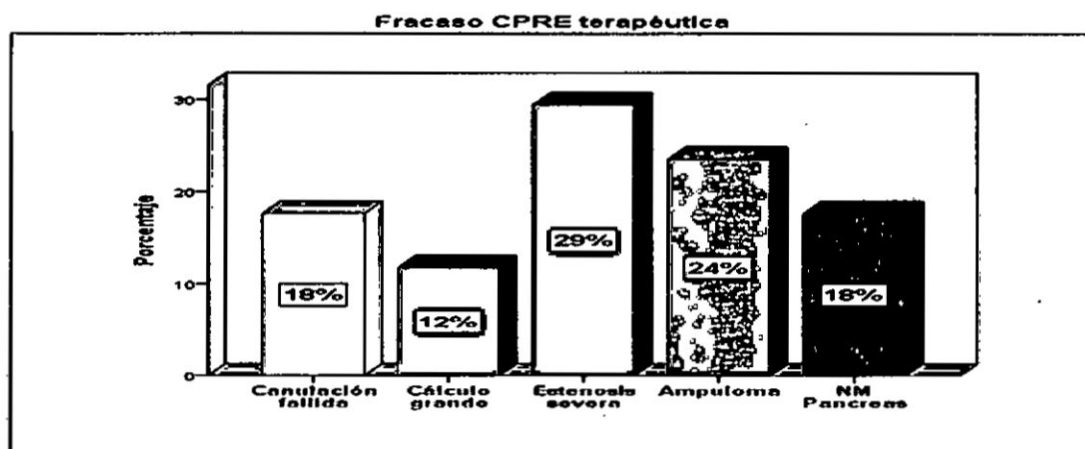
Los resultados obtenidos post CPRE entre diagnóstico y terapéutico con mayor porcentaje fueron pacientes con Coledocolitiasis 58% (112), por Estenosis 15% (29), Disquinesia de Oddi 6% (12), Ampuloma y Papila protruida 8% (15), Colédoco normal 3% (6) entre los otros resultados con menor porcentaje se tiene pacientes con Colangiocarcinoma, NM de páncreas y vía biliar, Colangitis, Fistula biliar, Faciolasis sumados 10% (19).

**Tabla 4.7**  
**Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica en el Servicio de**  
**Gastroenterología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco**  
**EsSalud Cusco 2015-2016**  
**Fracaso en CPRE**

| Fracasos           | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------|------------|------------|
| Canulación fallida | 3          | 18         |
| Cálculo grande     | 2          | 12         |
| Estenosis severa   | 5          | 29         |
| Ampuloma           | 4          | 24         |
| NM páncreas        | 3          | 18         |
| <b>Total</b>       | <b>17</b>  | <b>100</b> |

Fuente: Registro del Servicio de Gastroenterología del HNAGV

**Gráfico 4.7**



El total de fracasos durante la realización de Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica corresponde a estenosis severa 29% (5), Ampuloma 24% (4), canulación fallida 18% (3), por neoplasia de páncreas 18% (3) y por presencia de cálculo grande 12% (2)

**Tabla 4.8**  
**Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica en el Servicio de**  
**Gastroenterología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco**  
**EsSalud Cusco 2015 - 2016**

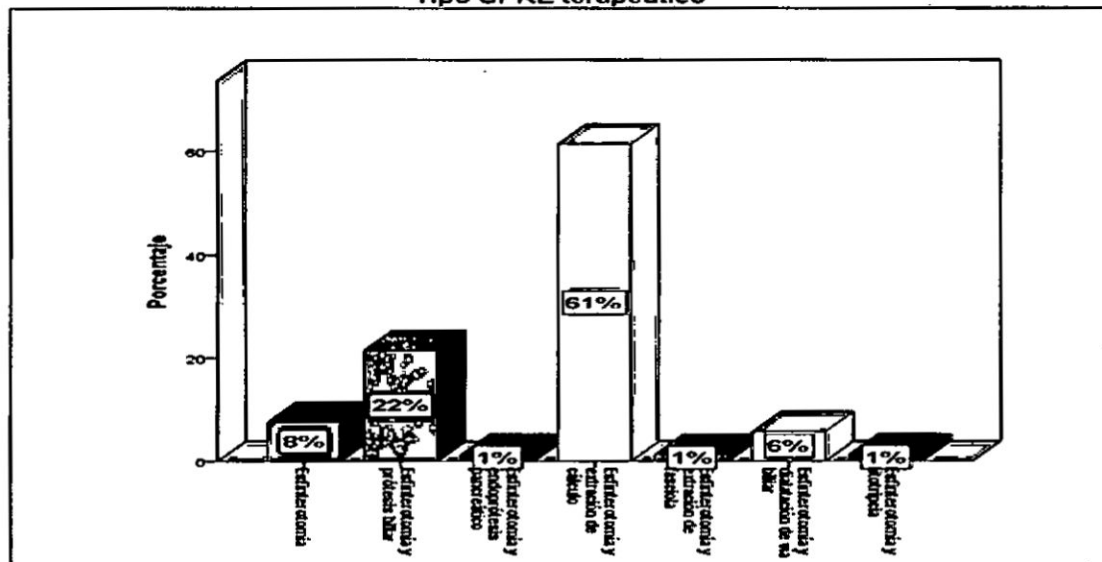
**Tipo CPRE terapéutico**

| Tipo de CPRE terapéutico                  | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Esfinterotomía                            | 12         | 8          |
| Esfinterotomía y prótesis biliar          | 34         | 22         |
| Esfinterotomía y endoprotesis pancreático | 2          | 1          |
| Esfinterotomía y extracción de cálculo    | 97         | 61         |
| Esfinterotomía y extracción de fasciola   | 2          | 1          |
| Esfinterotomía y dilatación de vía biliar | 9          | 6          |
| Esfinterotomía y litotripsia              | 2          | 1          |
| <b>Total</b>                              | <b>158</b> | <b>100</b> |

Fuente: Registro del Servicio de Gastroenterología del HNAGV

**Gráfico 4.8**

**Tipo CPRE terapéutico**



De 158 de procedimientos terapéuticos de CPRE, la esfinterotomía más extracción de cálculo fue la más realizada 61% (97), seguida por esfinterotomía y colocación de prótesis biliar 22% (4), solo esfinterotomía 8% (12), esfinterotomía más dilatación 6% (9), finalmente otros en menor porcentaje.

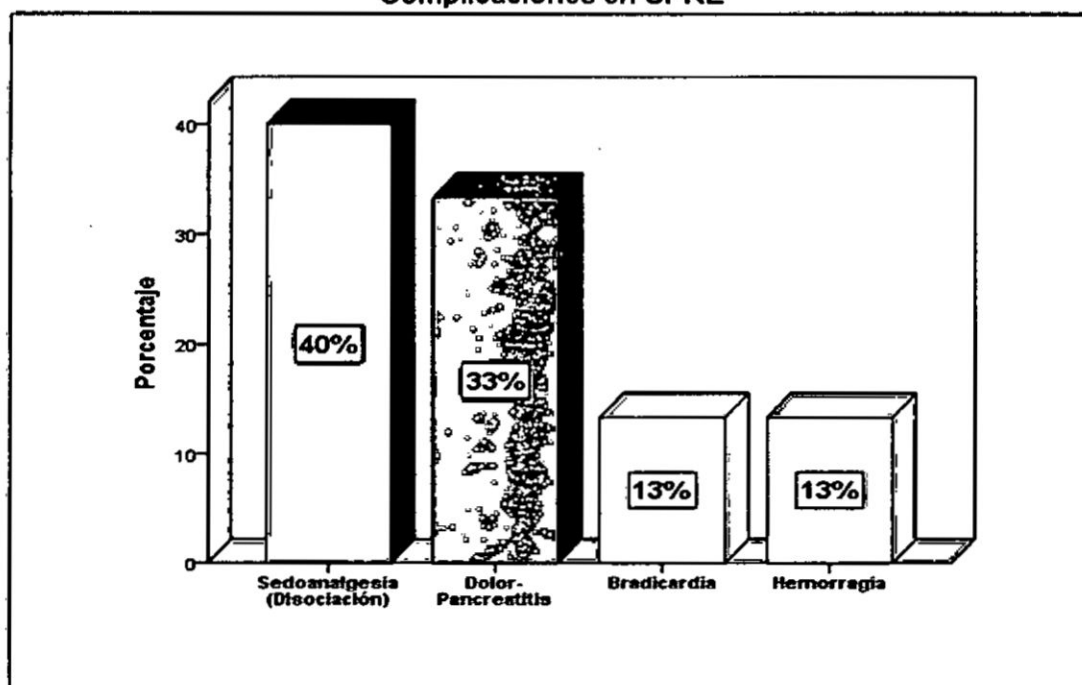
**Tabla 4.9**  
**Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica en el Servicio de**  
**Gastroenterología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco**  
**EsSALUD Cusco 2015 - 2016**

**Complicaciones en CPRE**

| Complicaciones              | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------------|------------|------------|
| Sedo analgesia(Disociación) | 6          | 40         |
| Dolor- Pancreatitis         | 5          | 33         |
| Bradicardia                 | 2          | 13         |
| Hemorragia                  | 2          | 13         |
| Total                       | 15         | 100        |

Fuente: Registro del Servicio de Gastroenterología del HNAGV

**Gráfico 4.9**  
**Complicaciones en CPRE**



Las complicaciones que se presentaron en intervenciones de CPRE fueron por sedo analgesia 40% (6), dolor (pancreatitis) 33% (5), Bradicardia 13% (2) y por hemorragia 13% (2).

## V. CONCLUSIONES

- a. La Colangiopancreatografía Retrograda Endoscópica (CPRE) como opción terapéutica para las enfermedades bilio pancreáticas puede realizarse en forma ambulatoria demostrado en 69% (134), el grupo etáreo de 31 años a más fue mayor en el sexo femenino con 56% (108) del total de intervenciones realizadas.
- b. La indicación más frecuente para la realización de la Colangiopancreatografía Retrógrada Endoscópica fue la coledocolitiasis en 64% (124) y a la realización del procedimiento terapéutico es confirmada como una patología frecuente con 58% (112), asimismo el porcentaje global de fracasos se debe por patologías y lesiones que dificultaron la realización del procedimiento terapéutico.
- c. La poca dotación de personal de enfermería que posee el servicio en relación a la distribución específica del trabajo asistencial definida en el cuidado del paciente intervenido en CPRE, dificulta el cumplimiento adecuado durante y post procedimiento, demostrado en complicaciones que presentaron por sedo analgesia 40% (6), dolor 33% (5), Bradicardia 13% (2) y hemorragia durante el procedimiento 13% (2) y esta es una situación que impide ejecutar un trabajo eficiente.

## VI. RECOMENDACIONES

Después de analizar la importancia de los resultados en la realización de la Colangiopancreatografía Retrógrada Endoscópica (CPRE), este procedimiento garantizaría dando seguridad en el cuidado al paciente y evitando el incremento en el porcentaje de complicaciones, hospitalización y costos.

- a. A los profesionales y autoridades de enfermería es necesario avocarse a aprobar el Manual de normas y funciones, implementar guías y capacitaciones permanentes donde se permita desarrollar con destreza y conocimiento para el mejor cuidado de nuestros pacientes intervenidos en CPRE.
- b. A la institución es necesario que en las diferentes unidades de procedimientos del Servicio de Gastroenterología tenga personal de Enfermería permanente y capacitada para mejorar la calidad de cuidado al paciente en especial a intervenido de CPRE durante y después del procedimiento
- c. Involucrar a las autoridades para el mejoramiento y distribución de ambientes, equipamiento de la Unidad de CPRE y en especial el de recuperación debidamente equipada para la atención del paciente post procedimiento.

## VII. REFERENCIALES

1. Gonzaga J. Complicaciones de la colecistectomía en los pacientes operados en el Hospital Militar de Quito. Periodo 2010-2014. Loja Ecuador 2016: pp 12.
2. Ramos J, Martínez L. Experiencia en el tratamiento de afecciones biliopancreáticas mediante CPRE Hospital Militar Luis Díaz Soto La Habana Cuba. 2013.
3. Uribe S. Lagoueyte M. El papel de la enfermera en el cuidado de los pacientes sometidos a CPRE. Salud Uminorte Medellín Colombia 2015, 31(1); pp 153-180.
4. Núñez N, Zamalloa H. Experiencia con la CPRE como procedimiento diagnóstico y terapéutico Centro de Endoscopia Hospital Nacional Arzobispo Loayza Lima 2010; pp 37, 44.
5. E. LA Artifon. CPRE Una Técnica de Permanente Evolución Revista de Gastroenterología de Perú v33 N° 4 Lima Oct.- Dic. 2013.
6. Reglamentación de ley del trabajo del Enfermero Peruano Ley 27669, DS N°004-2002 Junio: Disposiciones Generales: Art 3; pp2.
7. ASGE American Society for Gastrointestinal Endoscopy. Communication from the ASGE Standard of Practice Committees of CPRE, 2012; pp 467.
8. Código de Ética y Deontología del Colegio de Enfermeros del Perú Decreto Ley 22315. En. 2009; pp 169-173.
9. Henderson Virginia Modelo  
[www.ulpgc.es/descargadirecta.php](http://www.ulpgc.es/descargadirecta.php): código archivo D=4479.
10. Resolución Directoral N°126-2015, Guía de Procedimientos Asistencial de CPRE del Servicio de Gastroenterología Hospital Cayetano Heredia 2015 abril
11. Brizuela R. Ruiz T. Aplicaciones diagnósticas y Terapéuticas de la CPRE. Investigación en Instituto Superior de Medicina Militar Dr. Luis Díaz Soto Cuba Sep. 2012-Dic. 2013.



12. Cárdenas G, Zamalloa H, Astete M. Experiencia con la CPRE como Procedimiento Diagnóstico y Terapéutico Rev. Soc. Perú Med. Int; Jul.-Dic. 2006: pp 37-46.
13. Quispe M, Pelayo A. Factores Asociados a Complicaciones de la CPRE Investigación en Hospital Nacional Guillermo Almenara Irgoyen 2006.
14. Reyes A. Factores de riesgos asociados a complicaciones de la CPRE Universidad San Carlos-Facultad de Medicina En. 2015. pp 2
15. Schwartz Seymour J. Principios de Cirugía. Mc Graw-Hill Interamericana. 6ta edición México 1999; pp 594-607.
16. Pamos S, Rivera P, Canelles P. Colangiopancreatografía por Resonancia Magnética frente a CPRE. Hospital Central Universitario de Valencia 1998.
17. Cotton B, Williams B. Tratado Práctico de endoscopia Digestiva. Ediciones Científicas y Técnicas, 5ta edición México; pp111-114.
18. Simmen D, Falkenstein A. Complicaciones de la CPRE Gastroenterología. 2009; pp303.
19. Anton V. Enfermera y atención primaria de salud. Madrid: Díaz Santo S.A.1989-2003.
20. Frías F, Sarabia A. Actuación de Enfermería de la CPRE Unidad de Endoscopia Hospital Rio Hortega. Valladolid 2009. Pp13-14.

# **ANEXOS**

## Colangiopancreatografía Endoscópica Retrógrada (CPRE)

Servicio de Gastroenterología 2015-2016

N° DE HISTORIA CLÍNICA -----

EDAD -----

SEXO M ( ) F ( )

PROCEDENCIA:

AMBULATORIO ( ) HOSPITALIZADO ( )

DIAGNÓSTICO CLÍNICO -----

PROCEDIMIENTO:

DIAGNÓSTICA ( ) TERAPEÚTICA ( )

DIAGNÓSTICO POST CPRE -----

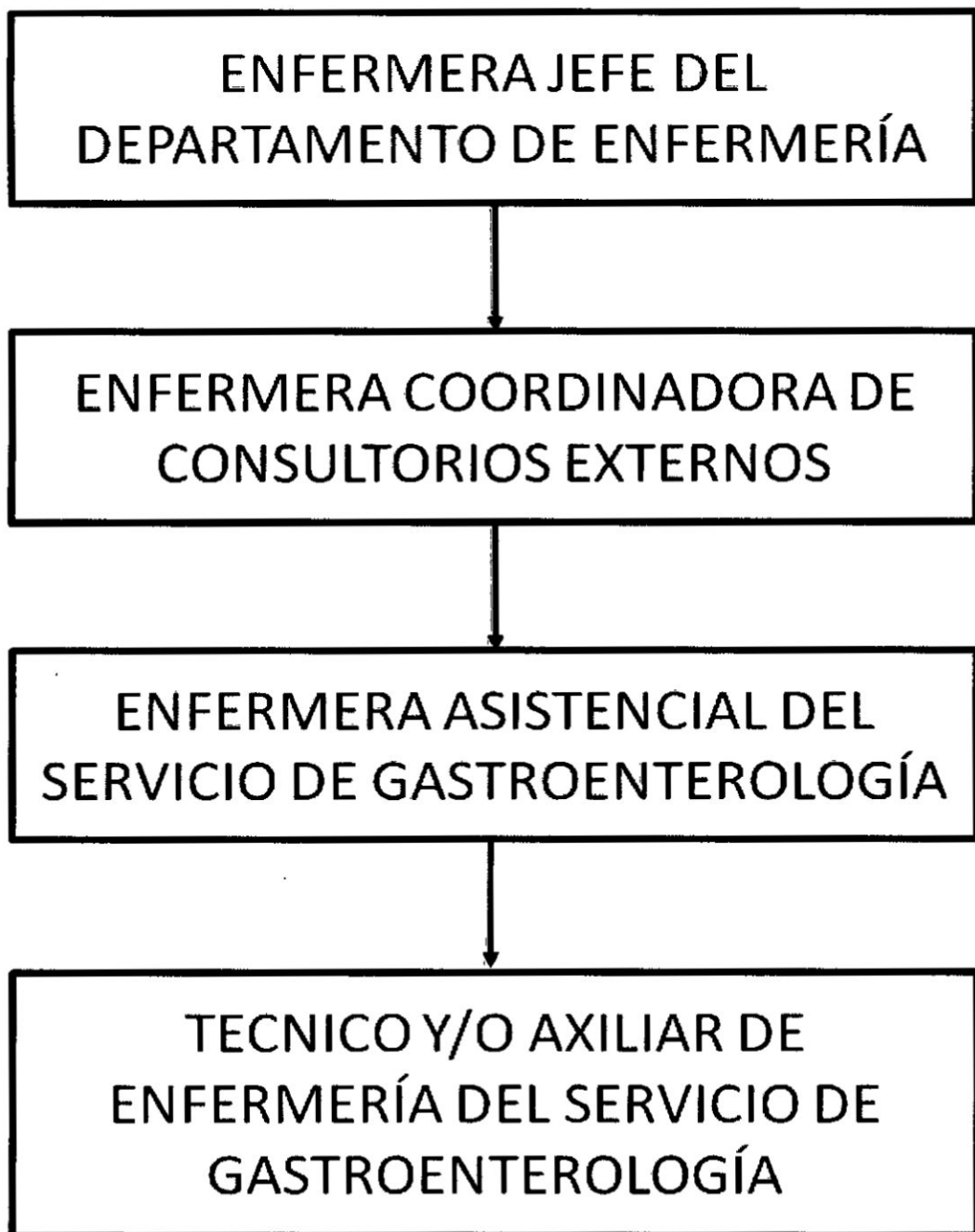
TIPO DE TERAPEÚTICA -----

FRACASO CPRE TERAPEÚTICA -----

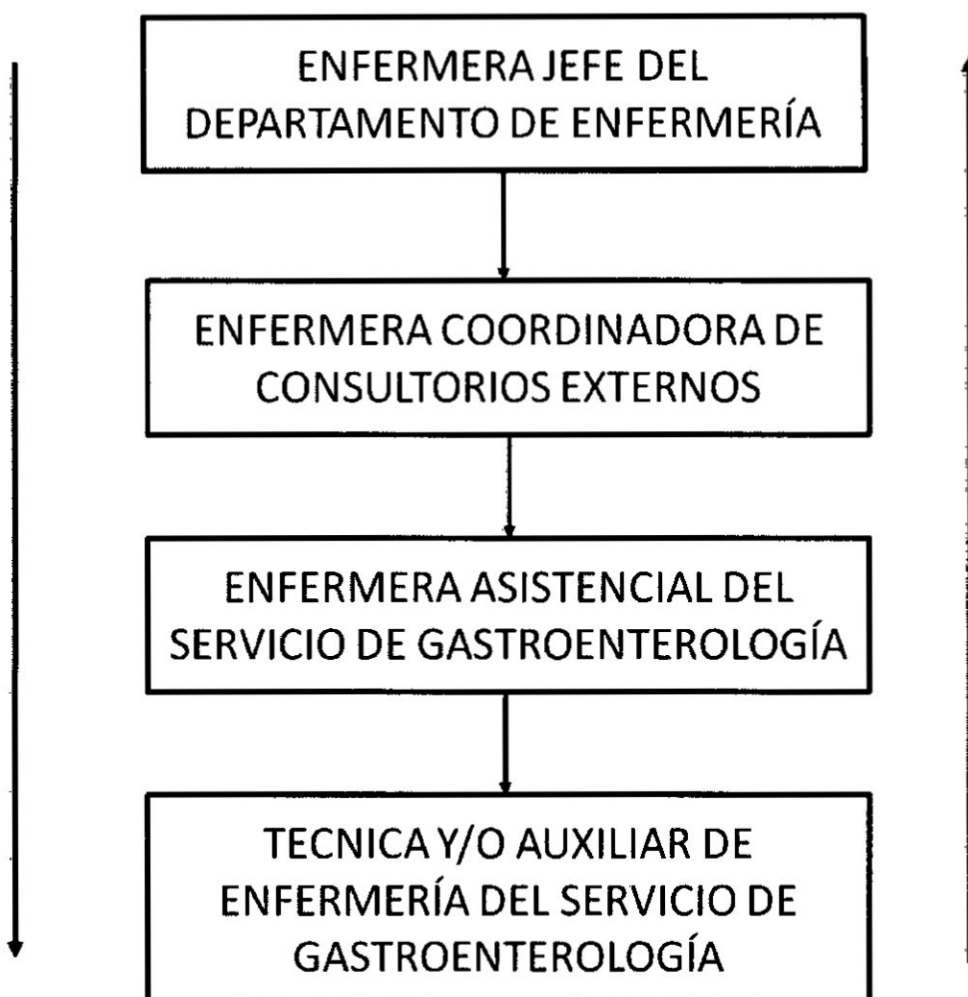
COMPLICACIÓN:

MOTIVO -----

**ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DEL**  
**SERVICIO DE CONSULTORIOS**  
**EXTERNOS**

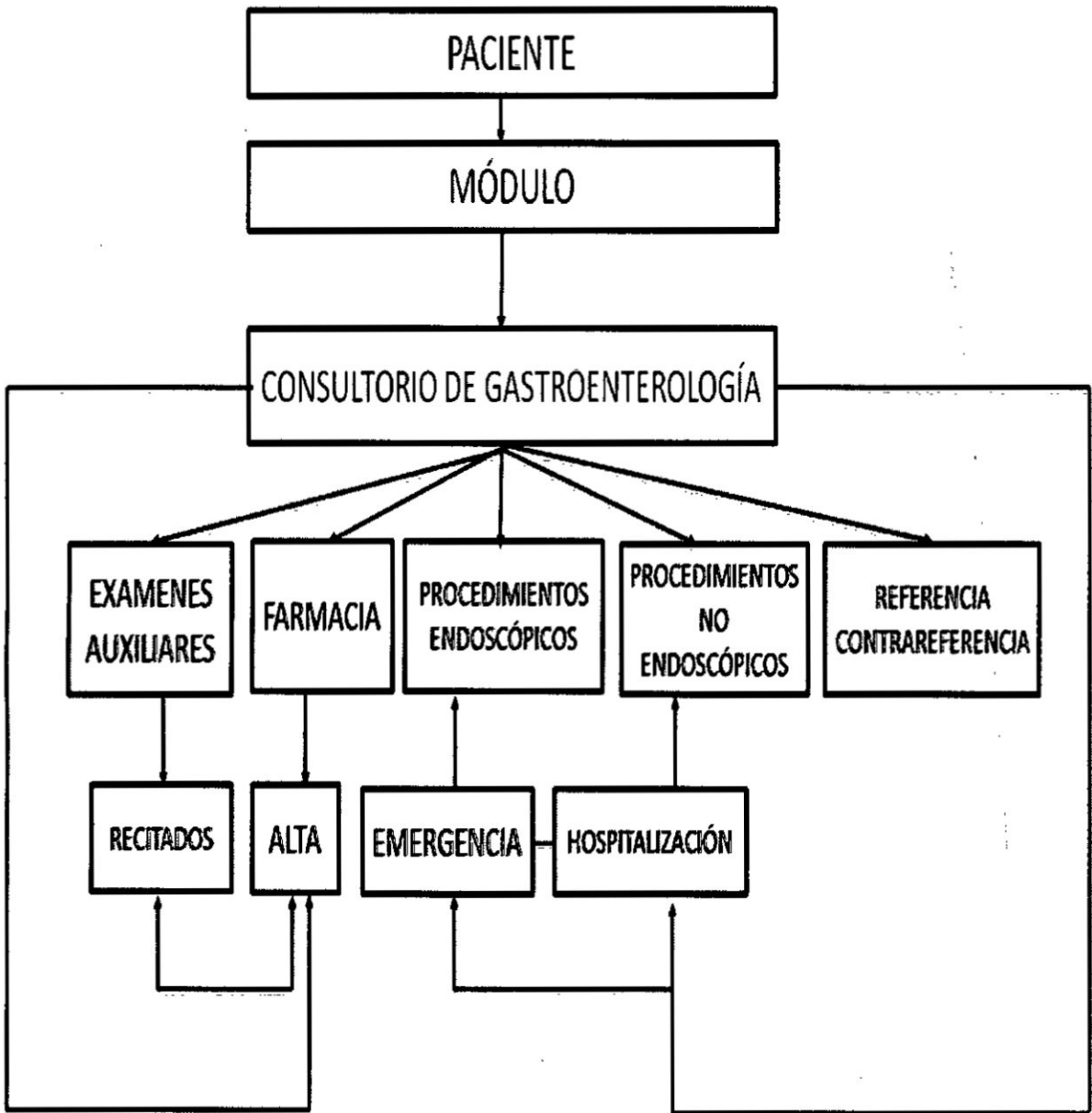


## LINEA DE AUTORIDAD



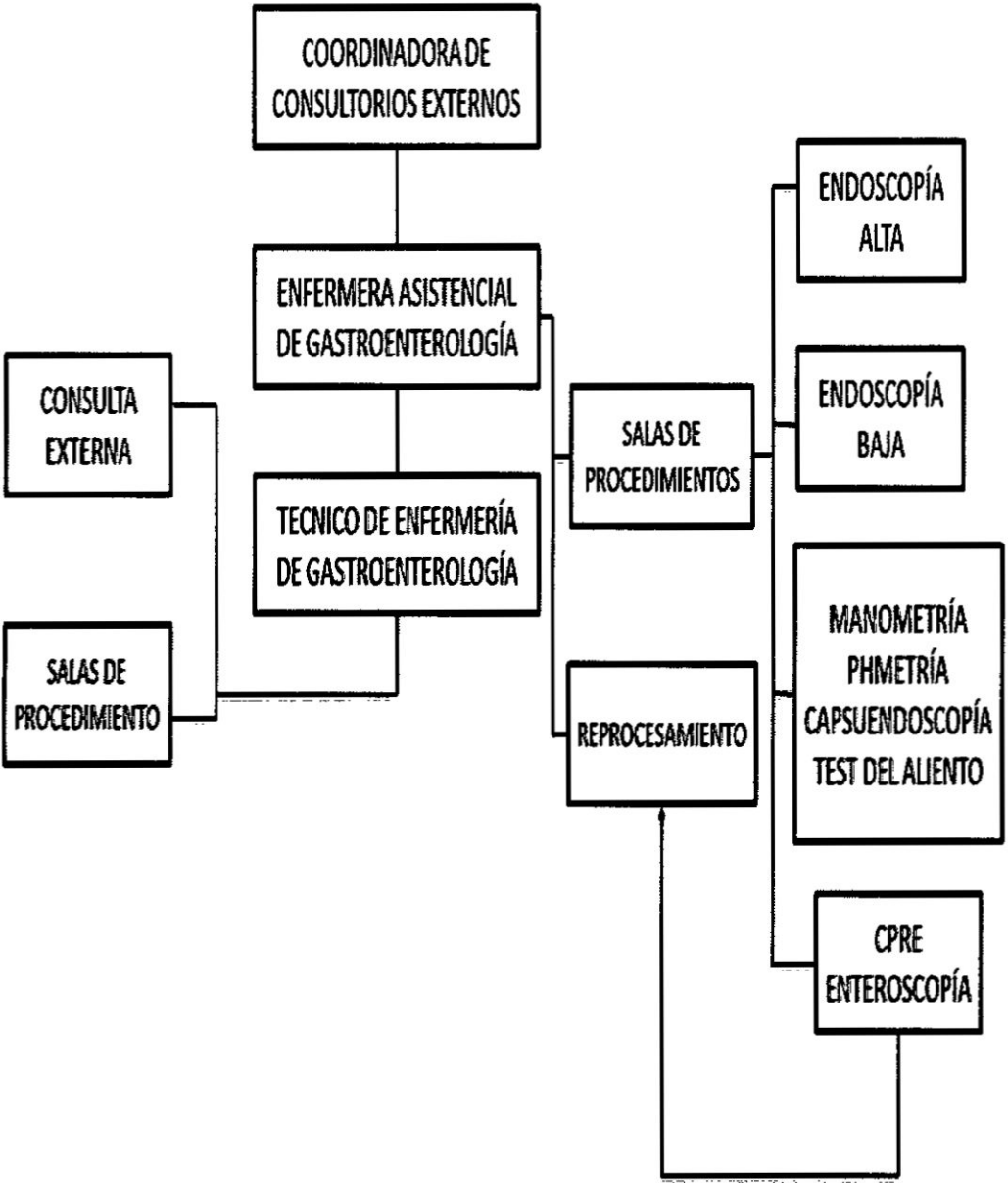
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA (2016)

**FLUXOGRAMA DE SERVICIO DE CONSULTORIOS  
EXTERNOS-GASTROENTEROLOGÍA**



FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA (2016)

## FLUXOGRAMA FUNCIONAL DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA (2016).

IMAGEN 1  
Sala de Radio Diagnóstico designado para CPRE.

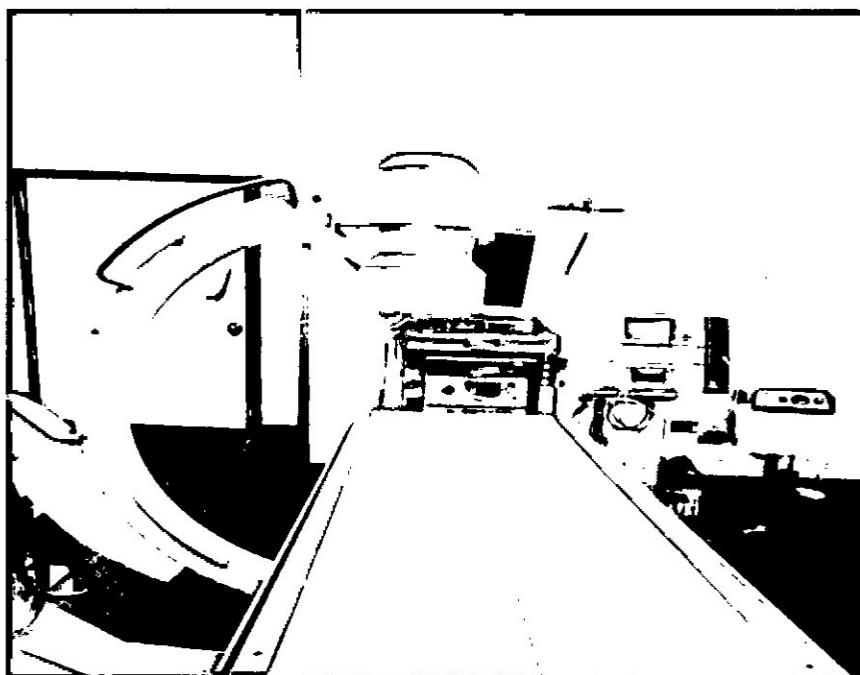


IMAGEN 2  
Equipamiento para la realización de CPRE.

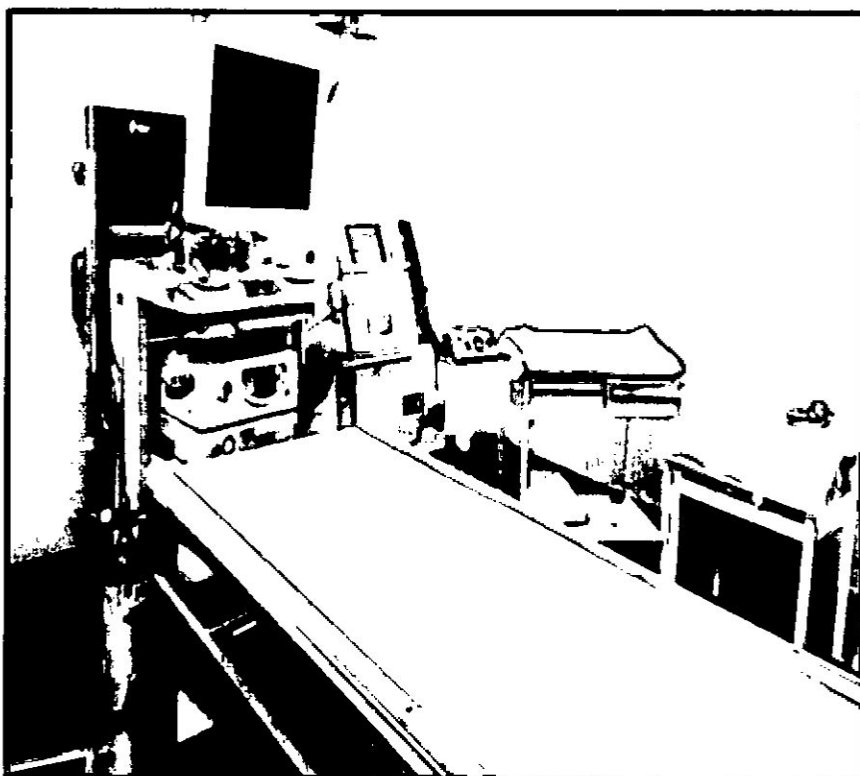




IMAGEN 3  
Equipo Video-Duodenoscopio.

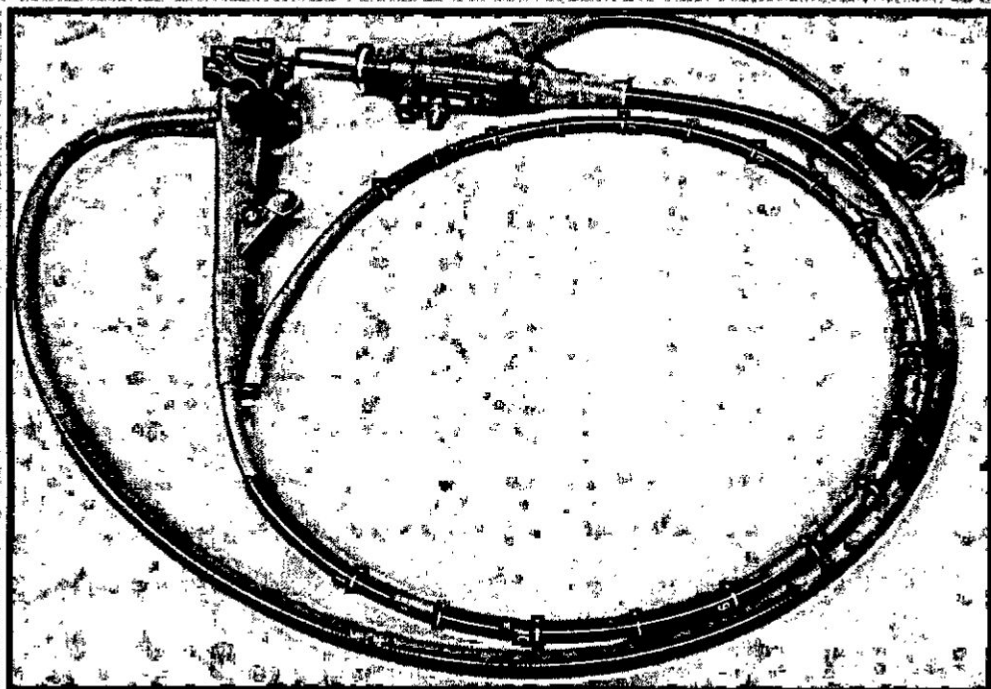


IMAGEN 4  
Ejecución de Procedimiento CPRE.



IMAGEN 5  
Procedimiento terapéutico de CPRE.



IMAGEN 6  
Registro de  
Gastroenterología CPRE.



Handwritten notes on two pages, likely a ledger or index. The left page contains entries with numbers and names, such as '2474 Colson Lohau sud' and '2475 Del Paso'. The right page contains a list of numbers and names, including '01. 191. 191. 191.' and '01. 191. 191. 191.'.

**EsSalud**  
 SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA  
 COLANGIO-PANCREATOGRAFIA RETROGRADA ENDOSCOPICA

Nombre: [ ]  
 Apellido: [ ]  
 Edad: [ ]  
 Sexo: [ ]  
 Fecha: [ ]  
 Hospital: [ ]  
 Diagnóstico: [ ]

**DESCRIPCION**

Pancreo Refinado  
 Colon o Biliario (20mm de espesor)  
 Intestino delgado (20mm de espesor)  
 Cálculo de 10mm de diámetro  
 Cálculo de 10mm de diámetro  
 Cálculo de 10mm de diámetro  
 Cálculo de 10mm de diámetro  
 Cálculo de 10mm de diámetro  
 Cálculo de 10mm de diámetro

**DIAGNOSTICO**  
 COLANGIO-PANCREATOGRAFIA RETROGRADA ENDOSCOPICA  
 Cálculo de 10mm de diámetro  
 Cálculo de 10mm de diámetro  
 Cálculo de 10mm de diámetro

**CONSEJOS Y RECOMENDACIONES**

**PIRMA BELLO**

