

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE MEDICINA

POSGRADO DE ESPECIALIDADES MEDICA



Protocolo de trabajo de investigación:

**“IDENTIFICACIÓN DE CAUSAS DE SUSPENSIÓN DE PROCEDIMIENTO
ENDOSCÓPICO GASTROINTESTINAL SUPERIOR DE EMERGENCIA CON
EVALUACIÓN PREANESTÉSICA EFECTUADA”**

Presentado por:

Dra. Yi-Chun Shen

Dr. Efrain Alberto Portillo Valenzuela

Para optar al Título de Especialista en:

Anestesiología

Asesor metodológico

Dr. Enrique Pérez Jovel

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, 19 DE JULIO DE 2024.

ÍNDICE

Resumen	3
I. INTRODUCCIÓN	4
II. OBJETIVOS	5
III. MÉTODOS	6
IV. RESULTADOS	10
V. DISCUSIÓN	13
IV. CONCLUSIONES	15
VII REFERENCIAS	17

Resumen

Antecedentes: El sangrado de tubo digestivo superior de emergencia se ha reportado con una mortalidad de 2-10%, razón por la cual en dichos pacientes deberían realizárseles una endoscopia de emergencia dentro de las primeras 24 horas. Se ha evidenciado que existen causas que influyen en la cancelación de los procedimientos endoscópicos como: preparación inadecuada de los pacientes por diversas especialidades médicas, falta de tiempo en las unidades endoscópicas, causas administrativas como falta de recursos materiales y humanos según estudios retrospectivos científicos^{1,2}.

Objetivo: Identificar las causas de suspensión de los procedimientos endoscópicos gastrointestinales de emergencia que cuentan con evaluación preanestésica.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, y retrospectivo en base a los registros de informes de procedimientos endoscópicos de tubo digestivo superior de emergencia del departamento de gastroenterología en el Hospital general ISSS.

Resultado: Las causas más comunes de suspensión de los procedimientos endoscópicos gastrointestinales de emergencia son por causa administrativa (N49), el alta hospitalaria(N20), la inestabilidad cardiopulmonar(N21), la preparación insuficiente(N10), la falta de recursos(N4), el fallecido(N7), el no apto por anestesia(N7), el denegado por familiar(N3), el no apto por médico tratante(N2), la falta de otras evaluaciones(N2) y por covid-19(N2).

I.INTRODUCCIÓN

La endoscopia de emergencia es una técnica de elección para diagnosticar y tratar precozmente afecciones hemorrágicas del tracto digestivo superior, lo cual se indica según criterio de Rockall; el manejo oportuno de la hemorragia de tubo digestivo superior influirá de manera determinante en la no recurrencia de la misma y en la disminución de la mortalidad por esa causa. Cada procedimiento quirúrgico y endoscópico requiere premedicación anestésica por profesionales de anestesiología¹.

A nivel global se producen más de 500,000 ingresos en centros hospitalarios por hemorragia digestiva alta según una revisión bibliográfica realizada en el Hospital Clínico Universitario Zaragoza de España en 2021, lo cual se necesita atención de urgencia para endoscopia terapéutica dentro de 12 a 24 horas². Según el registro de endoscopia del Hospital General del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, se han indicado más de 500 endoscopias de emergencia durante el periodo de enero a diciembre de 2021; sin embargo, aproximadamente 400 casos con premedicación anestésica previamente efectuada fueron suspendidos por diversas problemáticas, los cuales se clasifican como evitables e inevitables³. La alta frecuencia de suspensión de dicho procedimiento aumenta la mortalidad hasta 5% según la revisión sistemática antes mencionada⁴.

II. OBJETIVOS

Objetivo general:

- Identificar las causas de suspensión de procedimientos endoscópicos de tubo digestivo superior de emergencia que cuentan con premedicación anestésica efectuada en el hospital general del Instituto Salvadoreño Seguro Social de enero a diciembre 2021.

Objetivos específicos:

1. Enumerar la cantidad de procedimientos endoscópicos de tubo superior suspendidos.
2. Identificar la causa más común de la suspensión de procedimientos endoscópicos de tubo digestivo superior de emergencia.
3. Describir las causas de la suspensión de procedimiento endoscópico según la observación en el registro del informe de procedimientos endoscópicos en el Hospital General del Instituto Salvadoreño del Seguro Social de enero a diciembre 2021.

III. MÉTODOS

Se revisó la producción del servicio de procedimientos endoscópicos de hospital General del ISSS de los cuales se depuró los registros tomando en cuenta únicamente los pacientes con endoscopia digestiva superior de emergencia luego se cruzó información con el registro de movimientos hospitalarios en busca de información complementaria y se revisó las causas de cancelación de procedimientos endoscópicos de emergencia con premedicación anestésica efectuada. Se determinó la cantidad de casos según sus causas que se encuentra registrada en la computadora de colección de datos del informe final del departamento de la gastroenterología.

Población diana: pacientes adultos que no se realizó la endoscopia de emergencia por suspensión en unidad de gastroenterología del Hospital General del Instituto Salvadoreña Seguro Social

Población accesible: Son 683 pacientes adultos que se les programó la endoscopia de emergencia con premedicación anestésica efectuada en Hospital General ISSS de enero a diciembre del año 2021.

Muestra.

Unidad de análisis: Dentro del programa EXCEL de recolección de datos del servicio de gastroenterología del HG se tomará como unidad de análisis cada entrada individual de paciente en el documento del programa EXCEL ya mencionado.

Tamaño de la muestra

Se realizó un muestreo no probabilístico el cual incluyó la totalidad de sujetos a quienes se les suspendió su procedimiento endoscópico de emergencia los cuales

totalizan 127 casos según el registro del Informe en Excel 2021 de Endoscopias del departamento de gastroenterología en el Hospital General del Instituto Salvadoreño Seguro Social de enero a diciembre de 2021, los mismos que se utilizaran para el procesamiento de los resultados.

Criterios de inclusión.

1. Pacientes entre los 18 y 85 años del Hospital General ISSS.
2. Pacientes con indicación de realizarle endoscopia digestiva superior de emergencia e ingreso hospitalario que hayan recibido premedicación anestésica.
3. Pacientes que se encuentra en la clasificación de la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA) ASA I a ASA V.

Criterios de exclusión.

1. Pacientes beneficiados con Endoscopia Electiva
2. Pacientes con Expediente extraviado o ilegible.
3. Pacientes que no se encuentre consignada la causa de suspensión.
4. Pacientes que no cuenten con evaluación preanestésica.

Diseño general de la investigación.

Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de enero a diciembre del 2021 con la información reportada por el centro de atención endoscópicas del hospital General ISSS que tienen implementado el sistema de expediente del Instituto salvadoreño del seguro social, se trabajó con la totalidad de casos de procedimientos endoscópicos superiores de emergencia indicados.

Descripción y operativización de variables

Variable	Definición operacional	Tipo de Variable	Indicador
Edad	Años cumplidos desde el nacimiento del paciente	Numérica continua	Valor en números enteros
Sexo	Sexo al que pertenece el paciente	Categórica Binomial	Femenino y Masculino
Causa de suspensión	Causa según se encuentra consignado en el instrumento de recolección de datos del servicio de departamento de gastroenterología del Hospital General del Instituto Salvadoreño	Categórica Discreta	COVID Causa administrativa Inestabilidad cardiopulmonar Preparación insuficiente Falta de recursos Fallecido No apto por anestesia Denegado por familia o paciente

	Seguro Social		No apto por médico tratante Faltan evaluaciones
--	---------------	--	--

Intervención propuesta

El presente trabajo es un estudio descriptivo observacional retrospectivo lo cual no tiene contemplado con la intervención.

Proceso de recolección de datos.

Se utilizó la entrada individual de paciente del registro del Informe en Excel 2021 de Endoscopias del departamento de gastroenterología en el Hospital General del ISSS de enero a diciembre de 2021. Luego se presentó al Comité de Ética de la Investigación en Salud del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (CEIS-ISSS) con código secuencial asignado CEIS ISSS 2022-34 y posterior fue aprobado por Comité de ética el día 04 del octubre del año 2022 con un coeficiente de validez 0.70 por lo que se inició la revisión de expedientes.

Una vez recolectados los datos, se procedió a tabular, clasificar, analizar los datos y finalmente a redactar el informe final.

IV. RESULTADOS

Posterior al análisis se encontró las principales causas de suspensión de procedimientos endoscópicos de emergencia según la incidencia que se presentan a continuación en la figura 1.

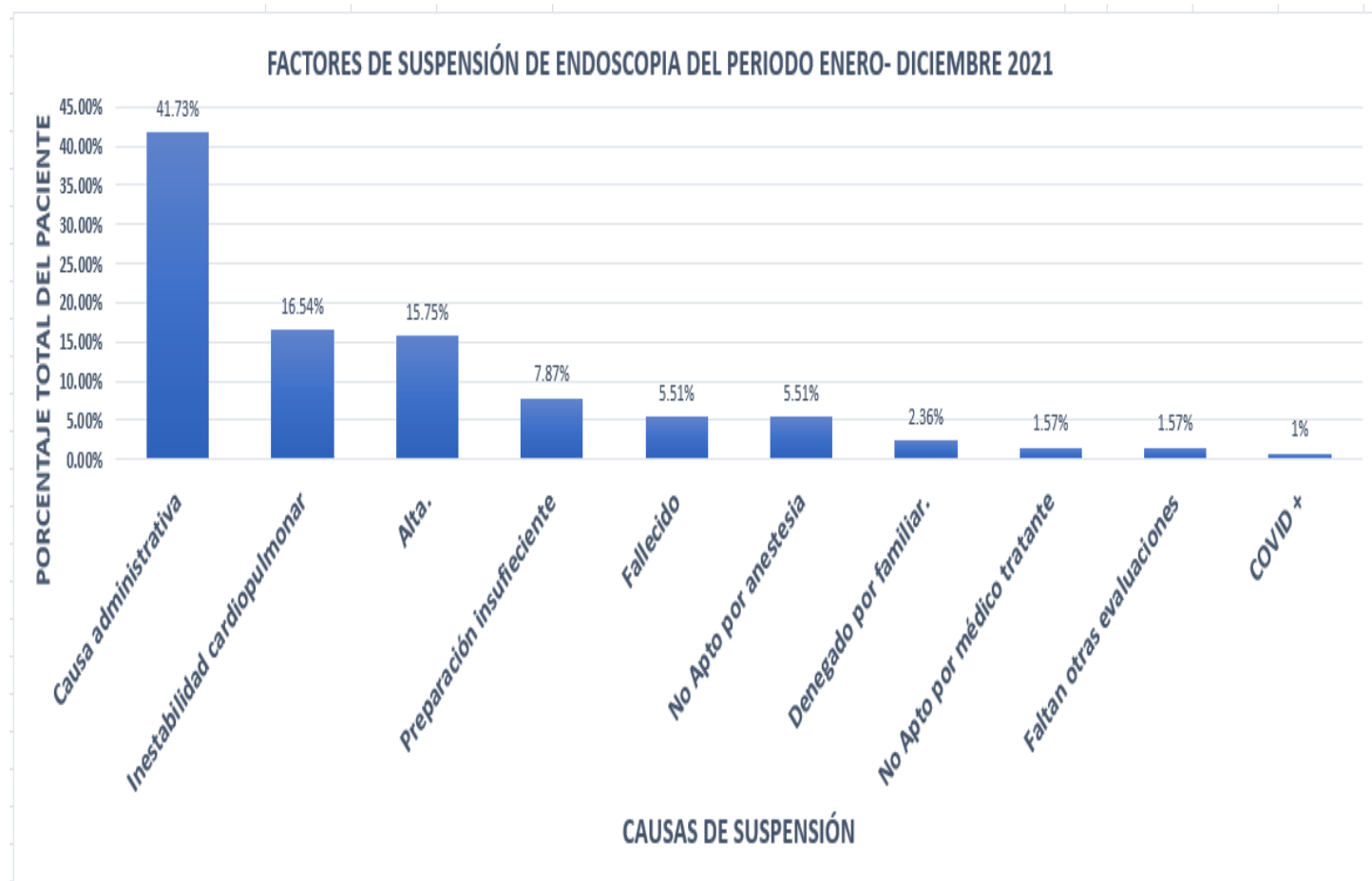


Figura 1. Factores de suspensión de endoscopia del periodo enero a diciembre 2021

Dentro de las causas según los datos obtenidos, se señala que la principal causa de suspensión fue por causa administrativa lo cual consiste en suspender el cupo asignado por emergencia posteriormente se convierte en forma electiva (ej: se

realizó por compra) que representa el 41.73 % del total de los casos, seguida del 16.54% por inestabilidad cardiopulmonar, el 15.75% fue suspendida por alta del paciente antes del procedimiento y en cuarto lugar con 7.87% fue por la preparación insuficiente.

Cabe mencionar que existen otros factores que ocupan menor porcentaje en número total de suspensión de procedimiento endoscópico, entre los cuales fueron por COVID positivo, deceso del paciente, falta de evaluaciones médicas o no fue apto posteriormente a la evaluación o por denegación de los familiares.

En las siguientes gráficas de datos demográficos, se observa que las personas que tienen mayor porcentaje en cuanto a la suspensión del procedimiento endoscópicos son del sexo masculino (fig.2) y que tienen la edad mayor o igual a 60 años. (tabla 1.)

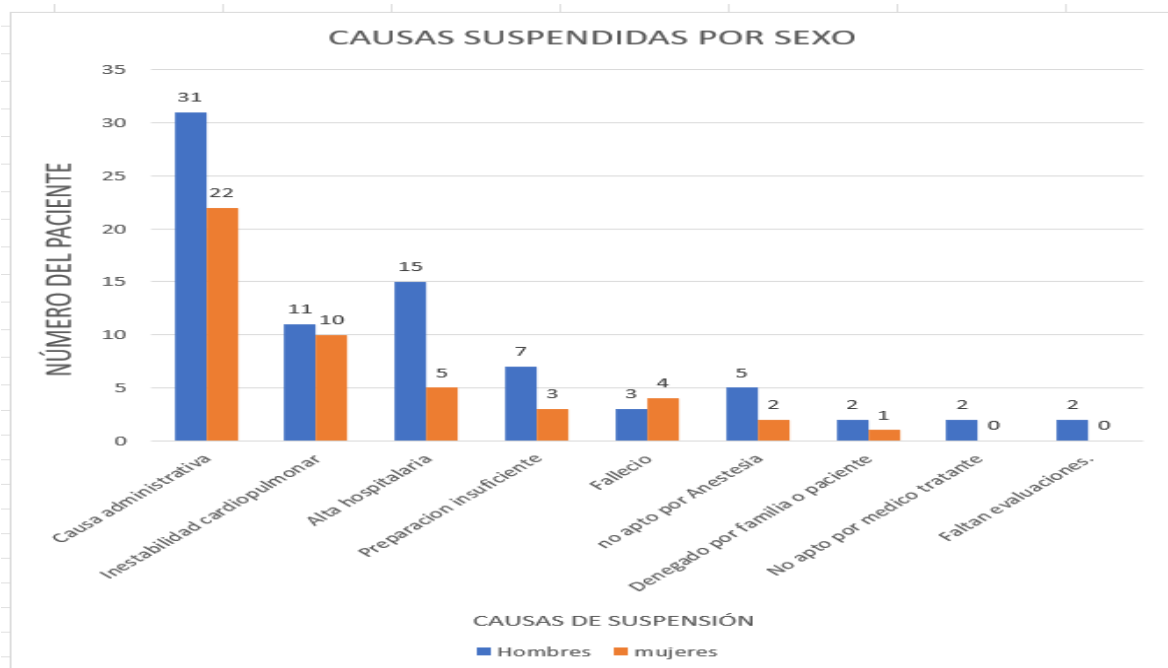


Figura 2. Causas suspendidas por sexo

CAUSAS SUSPENDIDAS POR EDAD		
CAUSAS DE SUSPENSIÓN	> = 60año	< 60años
Causa administrativa	32	21
Inestabilidad cardiopulmonar	15	6
Alta hospitalaria	11	9
Preparacion insuficiente	6	4
Fallecio	6	1
no apto por Anestesia	5	2
Denegado por familia o paciente	3	0
No apto por medico tratante	1	1
Faltan evaluaciones.	1	1
COVID+	2	0
Total por edad	82	45
Total por edad	64.57%	35.43%
Total		127

Tabla 1. Causas suspendidas por edad.

En el presente documento se logra cumplir el objetivo propuesto de la investigación el cual es: Identificar las causas principales de suspensión de procedimientos endoscópicos superiores. Además, evidenciar cuales causas se pueden modificar para intervenir en el momento oportuno y colaborar en un mejor desenlace de los pacientes que se les realiza endoscopia del tracto superior de emergencia.

V. DISCUSIÓN

En este estudio retrospectivo, se encontraron un total de 127 casos suspendidos del procedimiento endoscópico de tubo digestivo superior de emergencia durante el año 2021 con una tasa global de 18.6%. Tanto en este trabajo de investigación como en el estudio realizado en el Hospital Povisa de España la causa más frecuente de la cancelación fue la causa administrativa con una cifra de 41.7% y 26.8% respectivamente^{1,2,3}. La causa administrativa incluye la valoración del endoscopista que este elige programar al paciente como electiva (por compra de servicios) la cual no se considera una causa medica de suspensión propiamente, sino una forma en resolver un problema administrativo para generar más cupos para emergencias verdaderas⁶. Otros factores administrativos son falta de tiempo, recursos materiales o personales, y mala organización en programar los procedimientos^{7,8}.

En otro estudio reciente revisó los factores más comunes de suspensión son por la inestabilidad de estado clínico, la denegación del procedimiento y por COVID-19. Comparando con resultado encontrado de este estudio fueron inestabilidad hemodinámica, el alta hospitalaria del paciente y la preparación insuficiente con una cifra del 16.5%,15.7 y 7.8% respectivamente^{9,10}. La inestabilidad hemodinámica incluye: hipotensión, desaturación del paciente, o síntomas cardiacos¹¹. La preparación insuficiente consiste en la falta de reporte de exámenes o estudios complementarios, así como el déficit de recursos materiales en cumplimiento de una indicación médica, necesaria para poder realizar procedimiento de una manera

segura al paciente. Por último, la causa por COVID-19 fue el factor menos significativo en este estudio con una cifra de 1%^{12,13,14}.

Según el resultado de los datos encontrados, por el incremento en la demanda de los procedimientos en comparación con el número del personal médico y de apoyo de los servicios responsables en la preparación preoperatoria de pacientes, contribuye a una necesidad de mayores recursos humanos por lo cual si se llegara al consenso entre las especialidades que colaboran para realizar procedimientos endoscópicos superiores y se optimizara el tiempo para preparar adecuadamente a los pacientes previo a su procedimiento, se podría realizar una mayor cantidad de éstos y se brindaría una atención eficaz y oportuna. Así mismo, evitando la suspensión del procedimiento con mejor preparación y priorizando el cupo para otros usuarios que ya cuenten con los requisitos para dicho procedimiento en ese instante^{3,8,15}.

Con el resultado obtenido, se considera la importancia de la coordinación en forma escalonada y multidisciplinaria al momento de indicar una endoscopia de emergencia, evitando el fenómeno de la suspensión de los procedimientos por las causas antes mencionadas. Tener en cuenta, que el primer paso es una buena comunicación entre los equipos multidisciplinarios en la atención del paciente con el personal médico y de apoyo del servicio. Posteriormente al tener los requisitos y resultado de los exámenes según la norma establecida del Instituto Salvadoreño del Seguro Social solicitar en forma oportuna las evaluaciones médicas especialistas/subespecialista ya que específicamente la evaluación preoperatoria por anestesiología tiene únicamente veinticuatro horas de validez a partir de su

realización^{14,15}. Antes de trasladar el paciente al procedimiento al ser solicitado, se debe revisar nuevamente las indicaciones medicas para evitar algún incumplimiento. De esta manera se reduce la incidencia de suspensión del procedimiento y se aprovecha el uso de los recursos tanto humano y recursos materiales adecuadamente^{16,17}.

VI. CONCLUSIONES

La cantidad de procedimientos endoscópicos gastrointestinal superior de emergencia con evaluación preanestésica efectuada suspendidas son 127 casos en el periodo del enero a diciembre del año 2021.

La causa más común de suspensión de procedimientos endoscópicos del tubo digestivo superior en la unidad de emergencia del Hospital General del Instituto Salvadoreño Seguro Social en el periodo del estudio es la causa administrativa con 49 sujetos, esta causa está definida según el departamento gastrointestinal en el Hospital General del Instituto Salvadoreño Seguro Social como compra del servicio, falta de tiempo, falta de recursos humanos o de materiales.

Las cinco causas más comunes de suspensión del procedimiento endoscópico gastrointestinal superior de emergencia son la causa administrativa, la inestabilidad cardiopulmonar, el alta hospitalaria, la preparación insuficiente y el deceso del paciente lo que corresponde a una cifra total de 41.7%, 16.5%, 15.7%, 7.8% y 5.5% respectivamente.

Las cancelaciones de procedimientos repercuten en el consumo de recursos materiales y humanos, cualquier medio para reducir su incidencia debería ser nuestra prioridad futura para mejorar la calidad de la atención y optimizar el tiempo en que se pueda realizar estos procedimientos. Los procedimientos endoscópicos

de emergencia al no ser realizados pueden aumentar la mortalidad de 2-10% presentándose con mayor frecuencia en pacientes mayores de 60 años.

LIMITANTES.

Al revisar el registro de informe de procedimientos endoscópicos solicitados al departamento de Gastroenterología del Hospital General del Instituto Salvadoreño Seguro Social, existe más información sobre los procedimientos suspendidos de la endoscopia gastrointestinal inferior que la del superior.

No existe un registro de interconsulta del procedimiento gastrointestinal solicitado y suspendidos en el departamento de anestesia para poder corroborar la información.

La información de los procedimientos suspendidos no se encontraba en modo digital, por lo cual se tuvo que recaudar la información de libros en un año que fue sesgado por la pandemia del COVID-19.

FINANCIAMIENTO Y CONFLICTO DE INTERESES

El equipo investigador no contó con una fuente externa de financiamiento.

No se encontró ninguna circunstancia que provocará un conflicto de intereses.

VII. REFERENCIAS.

1. Hemorragia digestiva alta. Revisión bibliográfica - Revista Electrónica de Portales Medicos.com [Internet]. [citado 22 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/hemorragia-digestiva-alta-revision-bibliografica/>
2. Jofre J n AC, Torres T, Cabezas G, Hernández BL. Hemorragia digestiva alta. ARS MEDICA Rev Cienc Médicas. 26 de septiembre de 2019;44(3):24-34.
3. Informe estadístico de Dr. Quant, procedimientos endoscópicos realizados año 2021, Hospital General ISSS
4. Stanley AJ, Laine L. Management of acute upper gastrointestinal bleeding. BMJ. 25 de marzo de 2019;I536.
5. Singer R, Campbell P, Fernandes C, Statham P, Hochhauser D, Bridgewater J. Time to endoscopic intervention in patients with upper gastrointestinal patients can be improved with pathway provision. BMC Cancer. diciembre de 2017;17(1):1-
6. Ramírez Vera JE, Sarmiento Samaniego RP. Tesis [Internet]. 2020. Recuperado a partir de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/51518>
7. Ahn D-W, Park YS, Lee SH, Shin CM, Hwang J-H, Kim J-W, et al. Clinical outcome of acute nonvariceal upper gastrointestinal bleeding after hours: the role of urgent endoscopy. Korean J Intern Med. 6 de abril de 2016;31(3):470-8.
8. Broullón Dobarro A, Cabadas Aviión R, Leal Ruiloba MS, Vázquez Lima A, Ojea Cendón M, Fernández García N, et al. Análisis retrospectivo de las suspensiones quirúrgicas y de los factores influyentes durante 8 años. Cir Esp. 1 de abril de 2019;97(4):213-21.

9. Hernandez J, Argueta A, Cardoza M, Ovando L, Norma de manejo perioperatorio en Anestesiología del ISSS, San Salvador, 2018. Pag 18.
10. Morales Castro D, Morales Castro D. Valoración preoperatoria: función anestésica. Medicina Legal de Costa Rica. diciembre de 2016;33(2):98-103.
11. Davies JB, Roy SK. Successful completion of upper gastrointestinal endoscopy: A retrospective comparative study on patients who had endoscopy with sedation and without sedation. Journal of Digestive Endoscopy. 1 de abril de 2013;04(02):033-8.
12. Igea F, Casellas JA, González-Huix F, Gómez-Oliva C, Baudet JS, Cacho G, et al. Sedación en endoscopia digestiva. Guía de práctica clínica de la Sociedad Española de Endoscopia Digestiva. Rev Esp Enferm Dig. 2014;106:17.
13. Pincay Castro RW, Rodríguez Moreno AV. Análisis de las indicaciones de esofagogastroduodenoscopia y su relación con los hallazgos endoscópicos e histopatológicos mediante los criterios de la Sociedad Americana de Endoscopia Gastrointestinal en dos hospitales de Quito en un bimestre del 2018. 15 de marzo de 2018 [citado 29 de abril de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec:80/xmlui/handle/22000/17904>
14. Furuta T, Irisawa A, Matsumoto T, Kawai T, Inaba T, Kanno A, et al. Clinical Questions and Answers on Gastrointestinal Endoscopy during the Novel Coronavirus Disease 2019 pandemic. Digestive Endoscopy. 2020;32(5):651-7.
15. Leslie K, Allen ML, Hessian EC, Peyton PJ, Kasza J, Courtney A, et al. Safety of sedation for gastrointestinal endoscopy in a group of university-affiliated hospitals: a prospective cohort study†. BJA: British Journal of Anaesthesia. 1 de enero de 2017;118(1):90-9.
16. Park CH, Han DS, Jeong JY, Eun CS, Yoo K-S, Jeon YC, et al. Outcomes of

Propofol Sedation During Emergency Endoscopy Performed for Upper Gastrointestinal Bleeding. Dig Dis Sci. marzo de 2016;61(3):825-34

17. Altamirano Q. emergencias durante premedicación endoscópica. 2015. Vol 26. Pag 18-20.