



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
DIRECCIÓN DE FORMACIÓN, ACTUALIZACIÓN MÉDICA E INVESTIGACIÓN**

**CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN
CIRUGÍA GENERAL**

**“INCIDENCIA DE SANGRADO DE TUBO DIGESTIVO ALTO Y BAJO
DURANTE EL AÑO 2018. ESTUDIO RETROSPECTIVO EN UN HOSPITAL
DE SEGUNDO NIVEL DE LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE
MÉXICO”**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

**PRESENTADO POR:
MARÍA FERNANDA VALDEZ CANO**

**PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
CIRUGÍA GENERAL**

**DIRECTOR DE TESIS:
DR. ISAÍAS VALDERRAMA BASTIDA**

CIUDAD DE MÉXICO - 2020 -



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

A mi novia y amiga, la Dra. Anel Arellano Tejeda, por ver en mí lo que nadie más vio, y creer en mí a pesar de mi misma.

A mi mamá Adriana, por siempre apoyarme emocionalmente.

A mi abuela Ana, por enseñarme que las cosas se ganan con mucho esfuerzo constancia y dedicación.

A mi asesor de tesis el Dr Isaías Valderrama, por tenerme la confianza para desarrollar este proyecto.

A mis amigos y resto de familia.

Gracias.

Índice

RESUMEN

INTRODUCCIÓN.....	1
MATERIAL Y MÉTODOS	18
RESULTADOS	22
DISCUSIÓN.....	30
CONCLUSIONES.....	34
RECOMENDACIONES.....	36
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	37

Resumen

El sangrado de tubo digestivo alto y bajo representa una de las principales causas a nivel nacional de consulta, diagnóstico y tratamiento; pasando por los niveles de primer contacto en urgencias, así como diagnóstico oportuno y manejo tanto quirúrgico como endoscópico. Se ha detectado que las principales causas dependiendo del sitio son en el sangrado de tubo digestivo alto várices esofágicas, y en el bajo hemorroides, siendo éstas más predominantes en grupos de edades avanzados y en hombres. Sin embargo en México, y específicamente en la ciudad de México existen pocos datos sobre su incidencia en poblaciones vulnerables, y nunca antes se habían recabado y reportado los datos a nivel de la secretaría de salud de la Ciudad de México.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo y transversal, en el que se analiza la incidencia de sangrado de tubo digestivo alto y bajo en el Hospital General de la Villa del 01 de enero del 2018 al 31 de diciembre del 2018. Se revisaron un total 272 expedientes de los cuales se obtuvo la información, la cual se presentó mediante estadística descriptiva. Se analizaron grupos de edad, sexo, si ameritó manejo endoscópico, sitio anatómico específico de la lesión y se si trata de sangrado digestivo alto o bajo, tomando como límite anatómico el angulo de Treitz.

Resultados: De los 260 expedientes analizados, 245 (94.23 %) presentaron sangrado de tubo digestivo alto y 15 (5.77 %) sangrado de tubo digestivo bajo. De los 245 que presentaron SDTA, 174 fueron hombres (71.02 %) y 71 (28.98 %) mujeres; de los 15 paciente que presentaron SDTB, 10 (66.67 %) fueron hombres y 5 (33.33 %) mujeres.

La incidencia de sangrado de tubo digestivo alto total fue del 35.66 % y de sangrado de tubo digestivo bajo 18.99 %. La incidencia por sexo de sangrado de tubo digestivo alto fue en mujeres del 29.58 %, la de sangrado de tubo digestivo bajo fue de 19.23 %. La incidencia de sangrado de tubo digestivo alto en hombres fue del 38.93 %, la de sangrado de tubo digestivo bajo fue de 18.87 %.

De los 245 pacientes que presentaron STDA, 82 (33.4 %) se encontraban en el grupo de 20 a 50 años, 117 (47.7 %) en el grupo de 51 a 70 años y 46 (18.7 %) en el grupo de mayores de 71 años. De los 15 pacientes que presentaron SDTB 6 (40 %) pertenecieron al grupo de 20 a 50 años, 4 (26.66 %) pertenecieron al grupo de 51 a 70 años y 5 (33.33 %) al grupo de más de 70 años.

Las causas que se presentaron como origen de sangrado de tubo digestivo alto se encontraron 3 (1.15 %) por ingesta de cáusticos, 20 (7.69 %) por gastritis crónica, 202 (77.69 %) por várices esofágicas y 25 (9.6 %) por esofagitis; las causas de sangrado de tubo digestivo bajo fueron colitis con 5 (1.9 %), pólipos 2 (0.7 %) y enfermedad diverticular 3 (1.15 %).

De los sitios donde se presentó el sangrado, se reportaron en cuerpo de estomago 20 (7.69 %), en fondo de estomago 16 (6.15 %), en antro de estomago 22 (8.46 %), en duodeno se reportaron 16 (6.15 %), esófago medio 146 (56.15 %), esófago inferior 25 (9.61 %), en colon 10 (3.84 %) y en canal anal 5 (1.92 %).

Conclusiones: La incidencia de sangrado digestivo alto y bajo observada en la población estudiada fue alta en comparación con otros estudios nacionales, con predominio del sangrado digestivo alto de etiología variceal y mayoría en el sexo masculino, esto último acorde a lo reportado en la literatura mundial, lo cual indica que la principal causa de sangrado puede ser prevenible con adecuadas programas de prevención y tratamiento del etilismo en la población vulnerable.

Palabras clave: Sangrado de tubo digestivo alto, sangrado de tubo digestivo bajo, várices esofágicas, pólipos, hemorroides, incidencia.

Introducción

Sangrado de tubo digestivo alto

La hemorragia de tubo digestivo alto se define como el sangrado que se origina dentro del tracto gastrointestinal proximal al ángulo de Treitz, incluyendo al esófago, estómago y duodeno.¹ Ésta se caracteriza por ser una patología que involucra sangrado de etiología multifactorial y que puede poner en riesgo la vida de quien la padece, su incidencia y prevalencia son altas y se clasifica principalmente con base en su etiología como variceal y no variceal.²

La presentación más común de una hemorragia de tubo digestivo alto es hematemesis y melena, la primera puede ser sangre de color rojo brillante o color marrón “en posos de café”, la melena aparece después de la pérdida de 50 a 100 ml de sangre hacia el tracto gastrointestinal bajo, otra manifestación mas rara del sangrado alto es la hematoquezia, la cual se presenta solo en el 10% de los sangrados de tubo digestivo alto, y la pérdida tendría que ser mayor a 1000 ml.³

Una hemorragia de tubo digestivo alto se detiene de manera espontanea en un 80% de los pacientes, en el resto está indicado un manejo médico urgente y valoración endoscópica.³ La mortalidad promedio es de un 7 a 10 % sin embargo en poblaciones de alto riesgo puede alcanzar el 35 %.⁴ Sin embargo es importante mencionar que la mortalidad en estos pacientes ha demostrado relacionarse más con la edad avanzada y enfermedades coexistentes que por la hemorragia misma,

siendo condiciones subyacentes como tumores, cirrosis y enfermedades respiratorias crónicas los principales factores de mal pronóstico.⁵

Epidemiología

La hemorragia del tubo digestivo alto es un problema de salud pública por su frecuencia y elevada mortalidad. Se estima que en el mundo se da un caso por cada 20,000 habitantes y en Estados Unidos, en el transcurso del último año, se otorgaron 30,000 atenciones hospitalarias, así mismo más de 350,000 pacientes son hospitalizados anualmente en Estados Unidos por sangrado del tubo digestivo alto y 35-45 % de los casos son mayores de 65 años.⁶

La incidencia y prevalencia del sangrado de tubo digestivo alto es variable según la bibliografía consultada, así como la región y el año en el cual se consulte, sin embargo, a nivel mundial se ha encontrado una incidencia estandarizada de 40 a 150 casos por cada 100,000 al año.⁵⁻⁷ En la población general, 10% de los sujetos mayores de 20 años padecen úlcera péptica y hemorragia del tubo digestivo alto, su complicación más frecuente, en 25% de los casos.⁶

Estudios recientes reportan una discreta disminución en la incidencia mundial⁴ la cual se ha visto manifestada también en México,⁸ sin embargo debido a la falta de conocimientos en algunas regiones para su manejo, así como el correcto proceder recurriéndose la mayor parte de las veces a la reposición de volumen y a solicitar la atención por especialistas que no siempre están presentes en el turno,

como el endoscopista, el imagenólogo, el hematólogo y el cirujano; o al hecho de “brincarse” fases del estudio, es necesario tener al frente un cuadro de procedimientos diagnósticos y terapéuticos integrados como un algoritmo y numerados según la frecuencia epidemiológica del sangrado del tubo digestivo alto en la región.⁶

La mortalidad secundaria a hemorragia del tubo digestivo alto en México es de alrededor de 8.5%, pero se incrementa con la edad y comorbilidad, la mortalidad aumenta incluso a 63% cuando coexisten alteraciones como las insuficiencias renal aguda, hepática, respiratoria aguda y cardíaca.⁶

Etiología

En cuanto a las principales causas de sangrado de tubo digestivo alto, se han creado clasificaciones con base en su principal etiología, siendo éstas variceal y no variceal.⁸

Hemorragia de tubo digestivo alto variceal

El sangrado variceal de tubo digestivo alto se define como aquel que proviene de una várice esofágica o gástrica al momento de realizar la endoscopia o la presencia de várices esofágicas grandes con sangrado en el estómago sin otras causas identificadas.⁸⁻⁹

La hipertensión portal es la complicación que se asocia con mayor frecuencia a la enfermedad hepática crónica, originando las manifestaciones clínicas más severas de la cirrosis como son sangrado por várices gastroesofágicas, gastropatía hipertensiva portal, ascitis, peritonitis bacteriana espontánea, síndrome hepato-renal, encefalopatía hepática, síndrome hepato-pulmonar y porto-pulmonar, bacteremia e hiperesplenismo.⁸⁻⁹ Ésta se traduce como el incremento del gradiente de presión portosistémico (diferencia de presiones entre vena porta y vena cava inferior), el cual puede ser evaluado clínicamente por la medición del gradiente de presión venoso hepático (GPVH) por medio de la cateterización de la vena porta. Con un GPVH mayor o igual de 10 mmHg existe el riesgo de desarrollar várices gastroesofágicas y el resto de complicaciones clínicas de enfermedad hepática crónica descompensada.⁸

Una de las principales complicaciones de la cirrosis son las várices gastroesofágicas, de las cuales al momento del diagnóstico, más de la mitad de los pacientes con cirrosis las han desarrollado, y con la progresión de la enfermedad se presentan hasta en un 90% de los pacientes. Las várices están presentes en aproximadamente 40% de los pacientes con cirrosis compensada y en el 60% de los que tienen ascitis. La presencia de várices se correlaciona con la gravedad de la enfermedad hepática: 20 a 40% de los pacientes con clase funcional A de Child-Pugh tienen várices gastroesofágicas, comparado con más del 85% de los pacientes con clase C.⁸⁻⁹ El desarrollo de várices gastroesofágicas tiene una incidencia anual del 5 a 9% en quienes no se les encontró várices al momento del diagnóstico. El ritmo de progresión de várices pequeñas (<5mm) a grandes (> 5mm)

es de un 7 a 8% anual. Las várices gástricas están presentes en el 20 % de los pacientes con hipertensión portal y representan 5 a 10 % de todas las causas de sangrado digestivo alto en los pacientes con cirrosis.⁸

En el diagnóstico del sangrado de tubo digestivo alto variceal el estándar de oro es la endoscopia, y se recomienda realizarla a todos los pacientes con cirrosis hepática para la detección oportuna de várices esofágicas.⁸ Al momento de realizar la endoscopia se recomienda evaluar factores predictores de hemorragia tales como la ubicación, ya que es más común el sangrado de várices esofágicas que gástricas, el tamaño de las várices ya que las várices mayores de 5 mm tienen mayor riesgo de sangrado, y la presencia de signos rojos o datos inminentes de sangrado.⁸

Con respecto al manejo del sangrado variceal, estudios clínicos muestran que el episodio de sangrado remite espontáneamente en un 40 a 50% de los pacientes, pero si el sangrado no es tratado, aproximadamente el 70% de los pacientes mueren en el año siguiente por causas múltiples y comorbilidad.⁸

Entre los principales objetivos primarios del manejo del sangrado variceal agudo se encuentra la resucitación hemodinámica, la prevención, el tratamiento de las complicaciones y el tratamiento del sangrado en sí. La exploración física deberá hacer hincapié en la temperatura, la confusión y los estigmas de enfermedad hepática crónica.⁸

Para detener el sangrado variceal, el inicio es la terapia farmacológica vasoactiva con vasopresina y análogos; somatostatina y análogos, estos fármacos reducen el flujo sanguíneo portal y han demostrado reducir la mortalidad y mejorar la hemostasia.⁸

Acercas del manejo endoscópico, todos los pacientes con hemorragia gastrointestinal y características clínicas de cirrosis deben ser sometidos a endoscopia en las primeras 12 horas, recomendándose manejo tanto farmacológico como endoscópico.⁸⁻⁹

Se ha demostrado que la ligadura variceal tiene índices más bajos de resangrado, con mayor erradicación variceal en comparación con la escleroterapia, por lo que es la terapia endoscópica de elección para el control de sangrado secundario a várices esofágicas. Sin embargo en pacientes en que la ligadura variceal sea técnicamente difícil, se recomienda proceder directamente a la escleroterapia.⁸

Hemorragia de tubo digestivo alto no variceal

La etiología de la hemorragia no variceal ha permanecido sin cambios significativos desde hace 20 años: la enfermedad ácido-péptica se mantiene como la causa principal seguida por el síndrome de Mallory-Weiss y la gastritis/duodenitis erosiva. Otras causas menos comunes son las angiodisplasias y la lesión de Dieulafoy.⁷ Con el aumento de procedimientos terapéuticos tales como la resección

endoscópica de la mucosa, la esfinterotomía y la cirugía transendoscópica por orificios naturales (NOTES), una categoría de hemorragia no variceal cuya incidencia puede incrementar en la siguiente década es la iatrogénica.⁷

Ésta puede prevenirse reduciendo factores de riesgo, educando al paciente con cambios en el estilo de vida y es una emergencia médica que bien manejada puede resolverse completamente.²

La principal causa de sangrado de tubo digestivo alto no variceal es la enfermedad ulcero-péptica la cual puede presentarse tanto en duodeno como en estómago.⁷

Para el desarrollo de ésta existen cuatro principales factores de riesgo que son la infección por *Helicobacter Pylori*, consumo de drogas inflamatorias no esteroideas (AINEs), el estrés y el ácido gástrico.⁵⁻¹⁰ El *Helicobacter Pylori* es una bacteria espiral que infecta la mucosa gástrica de manera superficial y se trasmite de manera fecal-oral, ésta generalmente no invade el tejido gastroduodenal sin embargo deja la mucosa subyacente más vulnerable al daño por el ácido péptico, logrando así alterar la fisiología secretora gástrica, llevando a la gastritis crónica y consecuente enfermedad ácido péptica, la cual es resultado de la secreción de ácido péptico alterada más la lesión tisular de mucosa gástrica y duodenal.⁵

Los AINEs también son una causa común de úlceras gastrointestinales, esto por efecto secundario a la inhibición de las prostaglandinas de manera local y sistémica, aunque la mayoría son asintomáticas y no complicadas.⁵

En cuanto al diagnóstico del sangrado de tubo digestivo alto no variceal, mediante la anamnesis, la exploración física y los datos de laboratorio se debe determinar que efectivamente se trate de una hemorragia digestiva alta, así como valorar la repercusión hemodinámica y si será necesario reponer volúmen.¹¹⁻¹²

Al momento del diagnóstico también será importante valorar factores precipitantes y agravantes del proceso hemorrágico. Las posibles manifestaciones clínicas de la hemorragia digestiva alta incluyen hematemesis, la cual se define como vómito de contenido hemático, el cual puede ser en "posos de café" con aspecto negruzco debido a que es sangre alterada por la secreción gástrica, o hematemesis franca, la cual es de color rojo brillante y es prácticamente exclusiva de la hemorragia digestiva alta.¹¹⁻¹²

En la melena y hematoquecia, la primera se define como eliminación de heces negras, alquitranadas, brillantes y fétidas, clínicamente para que se produzcan es necesario un sangrado mínimo de 50-100 ml y que la sangre permanezca en el tubo digestivo al menos 8 horas para la oxidación de hemoglobina, sin embargo, ésta también se puede manifestar en el sangrado de tubo digestivo bajo. La hematoquecia se refiere a la emisión de sangre roja por el ano, sola o mezclada con la deposición, ésta es más sugestiva de sangrado bajo,

sin embargo, sí el sangrado es mayor a un litro y se da en menos de una hora en la porción alta del tubo digestivo, también podría manifestarse como hematoquecia.¹¹⁻

13

La anamnesis debe ir enfocada en si los vómitos o heces referidas por el paciente presentan contenido hemático, y en caso de melena verificar que el paciente no cuente con antecedentes de ingesta de hierro para evitar posibles factores de confusión diagnóstica.¹¹

Otros factores que pueden confundir a la hora del diagnóstico son la hemorragia en región nasofaríngea y pulmonar (epistaxis, hemoptisis, gingivorragia). Durante el examen físico se puede confirmar la presencia de melena mediante tacto rectal y de hematemesis mediante el sondaje gástrico.¹¹

Laboratorialmente para el diagnóstico de hemorragia digestiva son indicadores de la misma el descenso de hematocrito y hemoglobina, ocasionando anemia normocítica y normocrómica, hay aumento de urea plasmática dos a tres veces de su valor normal, con creatinina sérica normal, los estudios de coagulación pueden estar alterados por las causas subyacentes como la hepatopatía crónica.¹¹

El diagnóstico etiológico se hace por endoscopia digestiva alta, éste es el procedimiento más preciso ya que establece la causa con una sensibilidad que oscila del 90 al 95% y una especificidad de casi el 100%. Éste método también proporciona datos pronósticos basados en la presencia de signos predictivos de sangrado y permite la actuación terapéutica diversa mediante técnicas de

termocoagulación, electrocoagulación, fotocoagulación o inyección de sustancias esclerosantes o vasoconstrictoras las cuales cohiben la hemorragia y previenen su recidiva.¹¹

En cuanto a la actitud terapéutica, está indicado manejar al paciente en decúbito, en Trendelemburg si está en shock, y en decúbito lateral izquierdo si presenta vómitos para evitar broncoaspiración, se deberá aportar oxígeno suplementario, con adecuada canalización de vía venosa periférica, sondaje uretral y uresis horaria, así como tener sangre disponible.¹¹

Las medidas hemostáticas específicas para la hemorragia digestiva alta de origen no varicoso incluyen la endoscopia terapéutica, cuyos métodos hemostáticos incluyen métodos térmicos sin contacto (láser) y con contacto (electrocoagulación, sonda calórica), métodos mecánicos (clips), e inyección de sustancias (adrenalina y sustancias esclerosantes).¹¹ La administración de somatostatina o su derivado, el ocreótide ha demostrado ser útil como tratamiento adyuvante antes de la endoscopia o cuando la endoscopia no se puede realizar.¹¹ La indicación para cirugía es hemorragia masiva (transfusión de cinco unidades de concentrado hematológico en 24 horas), shock refractario, hemorragia persistente, hemorragia recidivante y hemorragia complicada.¹¹

Sangrado de tubo digestivo bajo

La hemorragia digestiva baja se define como sangrado a partir del ligamento de Treitz hasta el ano, siendo el sitio más común colon. Algunos autores clasifican el sangrado de tubo digestivo medio, el cual involucra del ángulo de Treitz a la válvula ileocecal, y hemorragia baja a la que va de la válvula ileocecal al ano.¹⁴

Epidemiología

Representa el 20% de las hemorragias del tubo digestivo y ocurre a cualquier edad, siendo progresivo hasta la edad avanzada, con predominio en el sexo masculino, el 90% de las HTDB se autolimitan pero tienden a recidivar, y solamente el 10% causa una hemorragia masiva. El 80% de los casos son a nivel colorrectal y el resto es encontrado en el intestino delgado.¹⁴

Se estima que la hemorragia de tubo digestivo bajo presenta una incidencia de 20 a 27 por cada 100,000 personas al año. Aproximadamente el 85% de las hemorragias de tubo digestivo bajo implican el colon, 10% son en realidad hemorragias de tubo digestivo alto y 3-5% implican el intestino delgado.¹⁴ Su prevalencia aumenta significativamente desde los 20 y hasta los 80 años, debido a un aumento paralelo de las causas asociadas como divertículos y angiodisplasias, aparte se cree que se encuentra subdiagnosticada ya que mucha gente no presta atención a sus hábitos intestinales.¹⁵

La tasa de mortalidad de la HTDB es entre 2 y 4% y las principales causas de sangrado de tubo digestivo bajo son diverticulosis, angiodisplasia, neoplasias, enfermedades perianales, divertículo de Meckel y colitis infecciosa y no infecciosa.¹⁵ Sin embargo el cuadro clínico varía de acuerdo al padecimiento de base, por lo que es importante prestar atención a todas las manifestaciones para llegar al diagnóstico.¹⁵⁻¹⁶

Etiología

La diverticulosis como ya se mencionó previamente es una de las causas más frecuentes de sangrado de tubo digestivo bajo (20 a 55%) siendo la forma más común de sangrado la hematoquezia debido a la erosión de los vasos en el cuello del divertículo, el sitio más común de sangrado es el colon derecho.¹⁵⁻¹⁶

La angiodisplasia es considerada la principal causa de sangrado gradual e intermitente de tubo digestivo bajo, ocasiona del 3 al 12% de los sangrados de tubo digestivo bajo y su patogenia es desconocida aunque se cree que es causada por una obstrucción intermitente que empieza en la capa submucosa de las venas y posteriormente ocurre una dilatación, se presenta más comunmente en colon derecho.¹⁵

Las neoplasias (tumores de colon) ya sean malignas o benignas pueden estar asociadas a padecimientos como la diverticulosis y cuando causan sangrado generalmente es intermitente u oculto.¹⁵

Las enfermedades perianales incluyen hemorroides y fístulas perianales, el sangrado de las hemorroides no produce dolor, éstas son plexos vasculares arteriovenosos y se encuentran a través de todo el canal anal, solo ocasionan síntomas cuando se produce dilatación o ingurgitación y se clasifican en internas y externas.¹⁵⁻¹⁶

La fisura anal es una lesión del canal anal cuya causa más frecuente es el traumatismo que ocurre en la defecación, sus principales manifestaciones son dolor, comezón y rectorragia.¹⁵ Otra causa de sangrado de tubo digestivo bajo es el divertículo de Meckel, el cual es un padecimiento congénito que por lo general se encuentra durante las autopsias y es más frecuente que ocasione sangrado en niños, el cuadro clínico es variado y puede confundirse con apendicitis, ocasionando obstrucción dolor abdominal y peritonitis.¹⁵

Existe una variante de incidencia de la enfermedad con base en las edades, siendo en adolescentes y adultos (13 a 40 años) las causas más comunes divertículo de Meckel, pólipos y enfermedad de Crohn, en adultos jóvenes menores de 60 años las causas más comunes son diverticulosis y neoplasias, en adultos mayores de 60 años las principales causas son angiodisplasias, diverticulosis y neoplasias.¹⁵

El diagnóstico se hará con base en la exploración física que incluye el estado general del paciente, color y temperatura de la piel, en abdomen descartar ascitis y la exploración anorectal se hará para determinar la presencia de hemorroides,

fístula anal o presencia de tumoraciones. Laboratorialmente se sugiere solicitar biometría hemática para determinar el estado hemodinámico.¹⁵ En cuanto a los estudios complementarios para el diagnóstico, se deberá elegir el mejor para el paciente con base en el estado del mismo. La colonoscopia es un estudio que se sugiere realizar en todos los pacientes con sangrado de tubo digestivo bajo, ya que permite una visión directa, tomar biopsias y en algunos casos conlleva el mismo tratamiento.¹⁵ Ésta se recomienda realizar en pacientes hemodinámicamente estables, y sí se realiza en las primeras 24 horas posteriores al inicio del sangrado, permite encontrar el sitio de manera temprana.¹⁵

El tratamiento debe incluir el abordaje inicial para evaluar el estado hemodinámico del paciente y hacer uso de maniobras de reanimación en caso de ser necesarias, en casos de colitis infecciosa debe administrarse terapia antibiótica.¹⁵⁻¹⁶

La angiografía permite intervenciones terapéuticas como la inyección de vasopresina intra-arterial y la embolización transcater. En casos de diverticulosis se sugiere inyección de adrenalina mediante endoscopia, electrocoagulación bipolar o terapia combinada. El tratamiento quirúrgico depende de la causa de la hemorragia, en la mayoría de los casos incoercibles se puede recurrir a una colectomía total o subtotal.¹⁵

Planteamiento del problema

El sangrado de tubo digestivo alto y bajo representan patologías con alta mortalidad y morbilidad, las cuales pueden causar gran alarma en los servicios de urgencias y cuya etiología es muy diferente una de la otra. En México el sangrado de tubo digestivo alto se atribuye principalmente a las várices esofágicas, las cuales son consecuencia principalmente de la cirrosis hepática, representando ésta una mortalidad del 18% en la población masculina que va de los 40 a 49 años, ésto sin contar la incapacidad laboral que sugieren las várices esofágicas en una población laboralmente activa. Así mismo la mitad de los pacientes con cirrosis desarrollará várices esofágicas y consecuente sangrado de tubo digestivo alto, variando la incidencia según la gravedad de la cirrosis.

Con respecto al sangrado de tubo digestivo bajo, éste representa unos de los padecimientos con mayor ingreso hospitalario en el mundo, sin ser México la excepción, encontrándose incluso subdiagnosticado por la falta de auto-vigilancia en los hábitos intestinales; un considerable porcentaje de pacientes con sangrado de tubo digestivo bajo presentará también sangrado alto, por lo que es importante determinar cuales son las principales causas de ambas patologías para poder implementar medidas de prevención con base en éstas.

Es importante mencionar que la incidencia de sangrado alto y bajo varía según cada región del país, siendo la población de los hospitales de la secretaría de salud de la Ciudad de México muy numerosa y variada en hábitos y costumbres,

por lo que supone un buen indicador estadístico de como se encuentran las incidencias de estas patologías y sus principales causas en la ciudad de México

Justificación

En la actualidad la incidencia de sangrado de tubo digestivo alto y bajo alcanza un alto índice en el país, sin embargo, no se cuenta con una estadística significativa en tiempo que reporte como se encuentra esta incidencia en hospitales de la secretaría de salud, los cuales son los principales sitios de atención de la población vulnerable en la Ciudad de México. Uno de los principales sitios de atención endoscópica de segundo nivel en los hospitales de la Secretaria de Salud de la Ciudad de México es el Hospital General de la Villa, el cual es centro de referencia para atención endoscópica y cuenta con un archivo de mas de diez años de atención de procedimientos endoscópicos, éste continúa siendo de los pocos centros de atención endoscópica en la red de la secretaría de salud, por lo que se podrá continuar recabando los datos de sangrado de tubo digestivo alto y bajo.

En cuanto a la vulnerabilidad del problema, este trabajo de investigación también busca conocer las principales causas, lo cual permitirá aplicar nuevas medidas de previsión a esta patología.

Objetivos

General

- Conocer la incidencia del sangrado de tubo digestivo alto y bajo en un hospital de segundo nivel de la Secretaría de Salud de la Ciudad de México.

Específicos

- Conocer las principales causas de sangrado de tubo digestivo alto y bajo en un hospital de segundo nivel de la Secretaría de Salud de la Ciudad de México.
- Conocer el sexo y los grupos de edad mas vulnerables en sangrado de tubo digestivo alto y bajo.
- Determinar que patologías causantes de sangrado de tubo digestivo alto y bajo requirieron manejo terapéutico.
- Identificar el sitio de la lesión del paciente con sangrado de tubo digestivo alto y bajo.

Material y métodos

Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo de todos los pacientes con sangrado de tubo digestivo alto y bajo que se realizaron panendoscopia o colonoscopia en el servicio de endoscopia del Hospital General de La Villa de la secretaría de salud de la Ciudad de México, durante el periodo comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre del 2018. Se revisaron los registros del servicio de endoscopia correspondientes a dicho año, a partir de los cuáles se obtuvieron los datos recabados.

La información fue recolectada mediante un formato de recolección de datos el cual se encuentra al final de este apartado. Se incluyeron los expedientes de pacientes del servicio de endoscopia del Hospital General de la Villa a quienes se les haya realizado un procedimiento de panendoscopia o colonoscopia y que hayan presentado sangrado de tubo digestivo alto o sangrado de tubo digestivo bajo.

El análisis de los datos obtenidos incluyó edad, género, si recibió manejo terapéutico, sitio anatómico del sangrado y si éste es alto o bajo.

Se utilizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central para el procesamiento estadístico de los datos y los resultados fueron analizados con el programa Microsoft Excel®, del cual se obtuvieron porcentajes, e incidencias de las variables previamente mencionadas.

Aspectos éticos

Debido a que únicamente se revisaron los expedientes de los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, para las variables que se estudiaron en nuestra población no se realizó ninguna intervención ni modificación en las variables biológicas, tampoco se requirió de una hoja de consentimiento informado por el tipo de estudio que se realizó. Todo lo anterior se encuentra apegado a los lineamientos que han surgido en los diferentes foros internacionales para la ética y la investigación en humanos y la Ley General de Salud vigente en su reglamento de investigación en salud de acuerdo al artículo 17. Se mantiene la confidencialidad de los pacientes, ya que no se publicó ningún dato personal que permita identificarlos (nombre, procedencia, domicilio etc...)

Recursos, financiamiento y factibilidad

Los investigadores de este protocolo fueron los encargados de la recolección de datos, que se realizó en el servicio de endoscopia del hospital en donde se llevó a cabo la presente investigación. Se utilizaron copias de la hoja de recolección de datos. El financiamiento se llevó a cabo por parte de los investigadores.

El estudio fue factible ya que fue llevado a cabo por el investigador y director de investigación, quienes realizaron la recolección de datos, requiriendo únicamente el formato de recolección y una computadora para el procesamiento de la información y se contó con la población adecuada para lograr los fines del estudio,

así como la autorización por parte del comité de enseñanza e investigación del hospital.

Análisis Estadístico

Éste se realizó con medidas de tendencia central extrayendose valores de incidencia de sangrado de tubo digestivo alto en todos los pacientes con panendoscopia, así como incidencia de sangrado de tubo digestivo bajo a todos los pacientes a quienes se les realizó colonoscopia. También se calcularon los valores porcentuales de las principales causas de sangrado alto y bajo, porcentaje total por género, así como por grupos de edad, sitio anatómico del sangrado y que porcentaje recibió tratamiento terapéutico.

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

HOJA PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

EXPEDIENTE: _____

EDAD: _____

SEXO:

MASCULINO ()

FEMENINO ()

REALIZACIÓN DE PANENDOSCOPIA O COLONOSCOPIA: _____

CAUSA DEL SANGRADO:

INGESTA CAÚSTICOS ()

GASTRITIS CRÓNICA ()

VÁRICES ESOFÁGICAS ()

COLITISS ()

PÓLIPOS ()

HEMORROIDES ()

ENFERMEDAD DIVERTICULAR ()

ESTUDIO NORMAL ()

SITIO ANATÓMICO DE SANGRADO:

ESTÓMAGO

CUERPO ()

ANTRO ()

FONDO ()

DUODENO ()

COLON ()

RECTO ANO ()

SE REALIZÓ MANEJO TERAPÉUTICO ENDOSCÓPICO:

SI ()

NO ()

Resultados

Se revisaron un total de 766 expedientes los cuales a 687 se les realizó panendoscopia y a 79 se les realizó colonoscopia del archivo clínico del servicio de endoscopia en el Hospital General de la Villa durante el periodo de tiempo comprendido entre el 01 de enero al 31 de diciembre del 2018. De éstos, fueron eliminados 506 por no cumplir con los criterios de inclusión, dando un total de 260 expedientes.

Figura I. ALGORITMO DE EXPEDIENTES INCLUIDOS EN EL ESTUDIO.

FUENTE: EXPEDIENTES DE PACIENTES A LOS QUE SE LES REALIZÓ PANENDOSCOPIA O COLONOSCOPIA EN EL HOSPITAL GENERAL DE LA VILLA, 2018.

De los 766 de procedimientos endoscópicos realizados, 687 correspondieron a panendoscopias y 79 correspondieron a colonoscopias. Se calculó la incidencia de cada uno obteniéndose una incidencia de sangrado de tubo digestivo alto de 245 (35.66 %) y de sangrado de tubo digestivo bajo de 15 (18.99%).

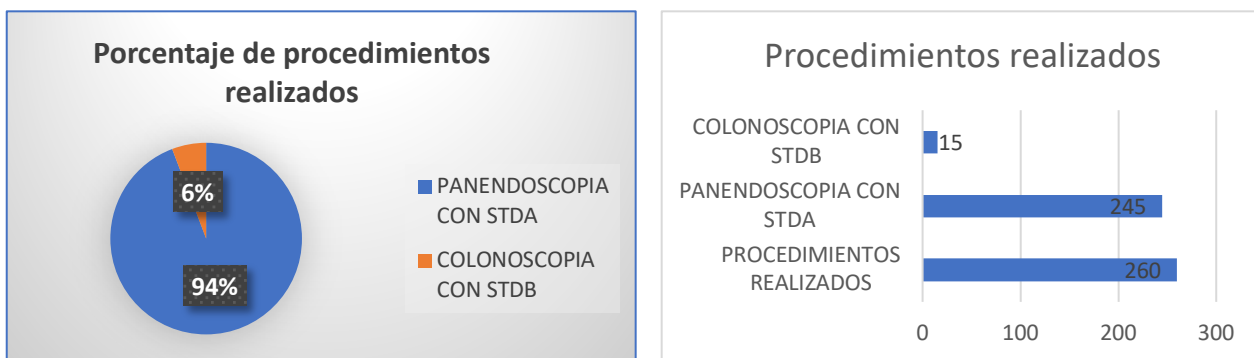
Figura II. TABLAS DE INCIDENCIAS DE STDA Y STDB.

TOTAL GRAL	N°	INCIDENCIA	TOTAL GRAL	N°	INCIDENCIA
TOTAL PANENDOSCOPIAS	687	35.66 %	TOTAL COLONOSCOPIAS	79	18.99 %
CON STDA	245		CON STDB	15	

FUENTE: EXPEDIENTES DE PACIENTES A LOS QUE SE LES REALIZÓ PANENDOSCOPIA O COLONOSCOPIA EN EL HOSPITAL GENERAL DE LA VILLA, 2018

De los 260 expedientes revisados que presentaron sangrado, 245 (94.23 %) presentaron sangrado de tubo digestivo alto diagnosticado por panendoscopia, y 15 (5.77%) sangrado de tubo digestivo bajo diagnosticado por colonoscopia.

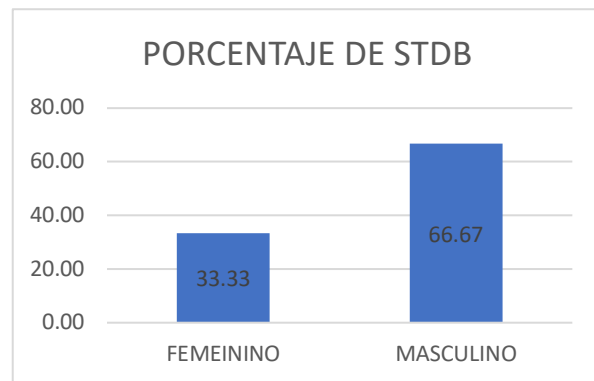
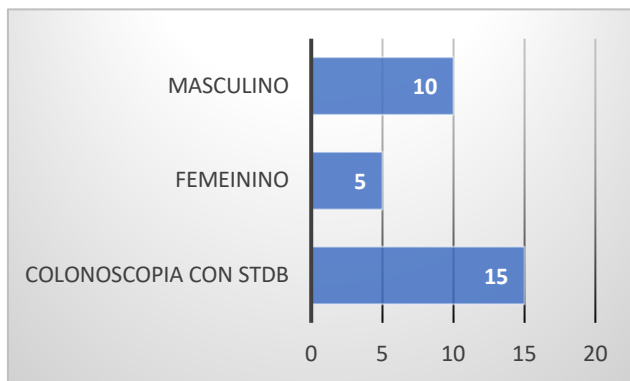
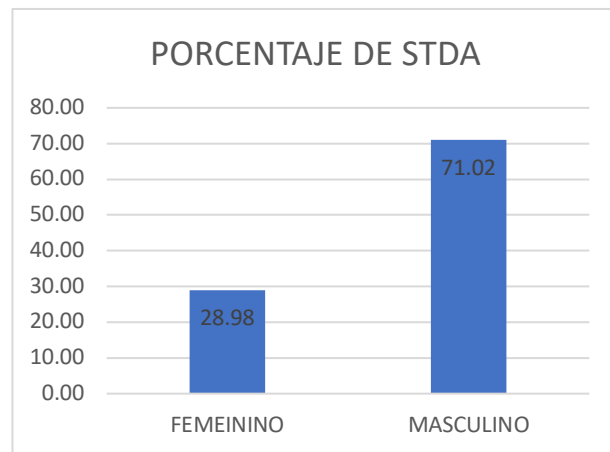
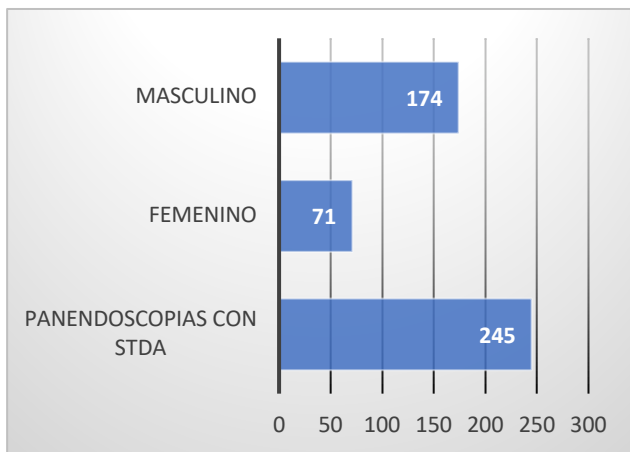
Figura III. GRÁFICAS DE PROCEDIMIENTOS ENDOSCÓPICOS CON SANGRADO PRESENTE ALTO Y BAJO.



FUENTE: EXPEDIENTES DE PACIENTES A LOS QUE SE LES REALIZÓ PANENDOSCOPIA O COLONOSCOPIA EN EL HOSPITAL GENERAL DE LA VILLA, 2018.

De los 245 que presentaron SDTA, 71 (28.98 %) correspondieron a mujeres y 174 (71.02 %) a hombres; de los 15 pacientes que presentaron STDB, 5 (33.3 %) correspondieron a mujeres y 10 (66.67 %) a hombres.

Figura IV. GRÁFICAS DE STDA Y STDB POR SEXO.



FUENTE: EXPEDIENTES DE PACIENTES A LOS QUE SE LES REALIZÓ PANENDOSCOPIA O COLONOSCOPIA EN EL HOSPITAL GENERAL DE LA VILLA, 2018.

La incidencia de sangrado de tubo digestivo alto en mujeres diagnosticado mediante panendoscopia fue del 29.58 %, la de sangrado de tubo digestivo bajo fue de 19.23 %. La incidencia de sangrado de tubo digestivo alto en hombres diagnosticado mediante panendoscopia fue del 38.93 %, la de sangrado de tubo digestivo bajo fue de 18.87 %.

Figura V. TABLA DE INCIDENCIA DE STDA Y STDB EN EL SEXO FEMENINO.

PANENDOSCOPIAS FEMENINO	N°	INCIDENCIA	COLONOSCOPIAS FEMENINO	N°	INCIDENCIA
TOTAL PANENDOSCOPIAS	240	29.58 %	TOTAL COLONOSCOPIAS	26	19.23 %
CON STDA	71		CON STDB	5	

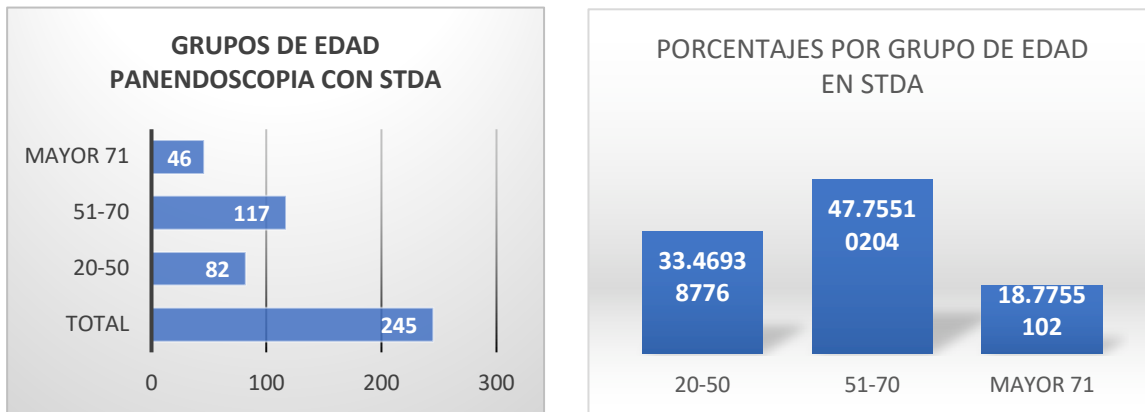
Figura VI. TABLA DE INCIDENCIA DE STDA Y STDB EN EL SEXO MASCULINO.

PANENDOSCOPIAS MASCULINO	N°	INCIDENCIA	COLONOSCOPIAS MASCULINO	N°	INCIDENCIA
TOTAL PANENDOSCOPIAS	447	38.93	TOTAL COLONOSCOPIAS	53	18.87
CON STDA	174		CON STDB	10	

FUENTE: EXPEDIENTES DE PACIENTES A LOS QUE SE LES REALIZÓ PANENDOSCOPIA O COLONOSCOPIA EN EL HOSPITAL GENERAL DE LA VILLA, 2018.

Se manejaron rangos de edad de 20 a 50 años, 51 a 70 y mayores de 70 años, de los cuales se dividieron en los que presentaron sangrado de tubo digestivo alto y bajo, de los 245 que presentaron STDA, 82 (33.4 %) se encontraban en el grupo de 20 a 50 años, 117 (47.7 %) en el grupo de 51 a 70 años y 46 (18.7 %) en el grupo de mayores de 71 años.

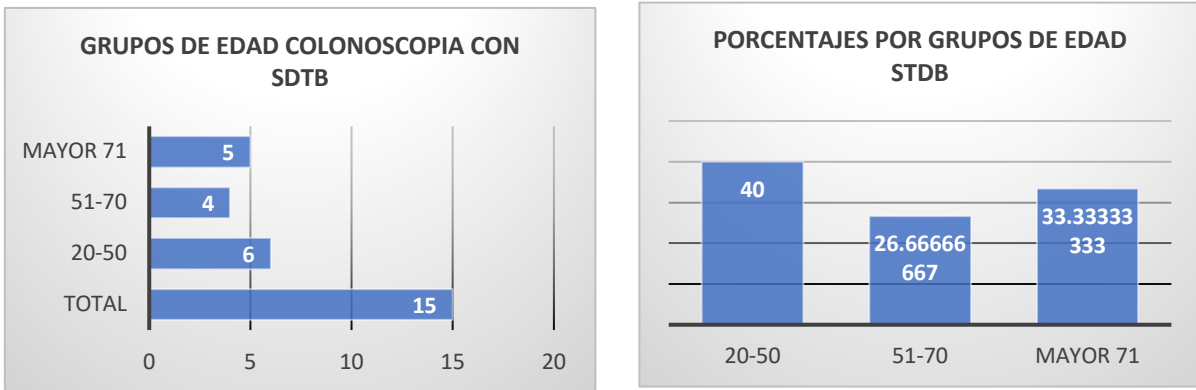
Figura VII. GRÁFICAS DE STDA POR GRUPOS DE EDAD.



FUENTE: EXPEDIENTES DE PACIENTES A LOS QUE SE LES REALIZÓ PANENDOSCOPIA O COLONOSCOPIA EN EL HOSPITAL GENERAL DE LA VILLA, 2018.

Respecto al porcentaje por rangos de edad con SDTB, del total de 15 pacientes, 6 (40 %) pertenecieron al grupo de 20 a 50 años, 4 (26.66 %) pertenecieron al grupo de 51 a 70 años y 5 (33.33 %) al grupo de más de 70 años.

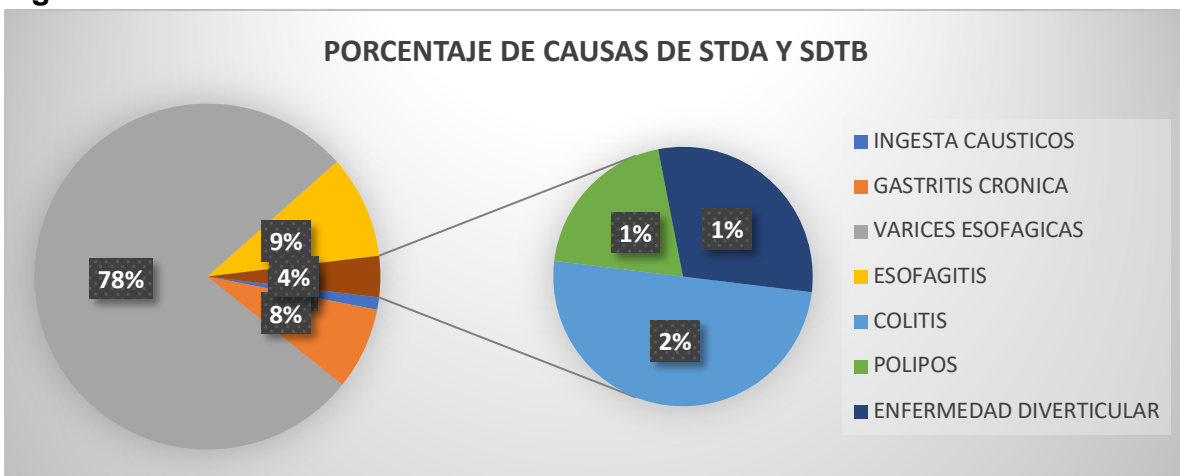
Figura VIII. GRÁFICAS DE STDB POR GRUPOS DE EDAD.



FUENTE: EXPEDIENTES DE PACIENTES A LOS QUE SE LES REALIZÓ PANENDOSCOPIA O COLONOSCOPIA EN EL HOSPITAL GENERAL DE LA VILLA, 2018.

En cuanto a las causas que se presentaron como origen de sangrado de tubo digestivo alto se encontraron 3 (1.15 %) por ingesta de caústicos, 20 (7.69 %) por gastritis crónica, 202 (77.69 %) por várices esofágicas y 25 (9.6 %) por esofagitis; las causas de sangrado de tubo digestivo bajo fueron colitis con 5 (1.9 %), pólipos 2 (0.7 %) y enfermedad diverticular 3 (1.15 %).

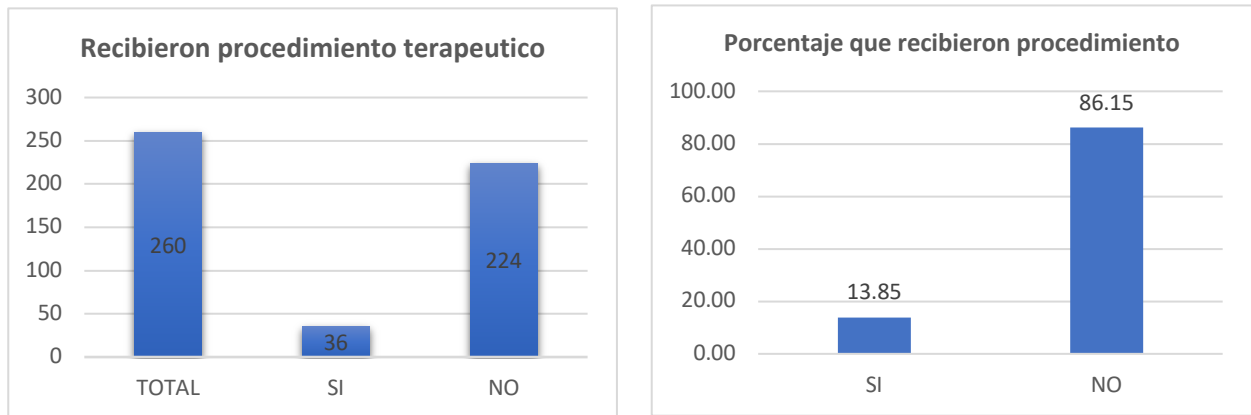
Figura IX. GRÁFICA DE CAUSAS DE SDTA Y SDTB.



FUENTE: EXPEDIENTES DE PACIENTES A LOS QUE SE LES REALIZÓ PANENDOSCOPIA O COLONOSCOPIA EN EL HOSPITAL GENERAL DE LA VILLA, 2018.

Del total de pacientes con sangrado de tubo digestivo alto y bajo, 36 (13.85 %) recibieron algún tipo de procedimiento terapéutico y 224 (86.15 %) no.

Figura X. GRÁFICAS DE TRATAMIENTO TERAPÉUTICO.



FUENTE: EXPEDIENTES DE PACIENTES A LOS QUE SE LES REALIZÓ PANENDOSCOPIA O COLONOSCOPIA EN EL HOSPITAL GENERAL DE LA VILLA, 2018.

De los sitios donde se presentó el sangrado, se reportaron en cuerpo de estómago 20 (7.69 %), en fondo de estómago 16 (6.15 %), en antro de estómago 22 (8.46 %), en duodeno se reportaron 16 (6.15 %), esófago medio 146 (56.15 %), esófago inferior 25 (9.61 %), en colon 10 (3.84 %) y en canal anal 5 (1.92 %).

Figura XI. GRÁFICA DE PORCENTAJE POR SITIO DE SANGRADO.

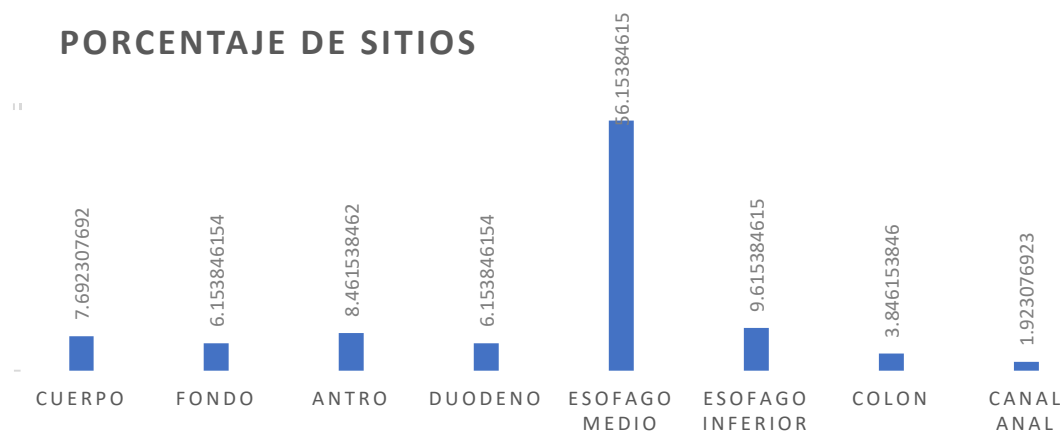
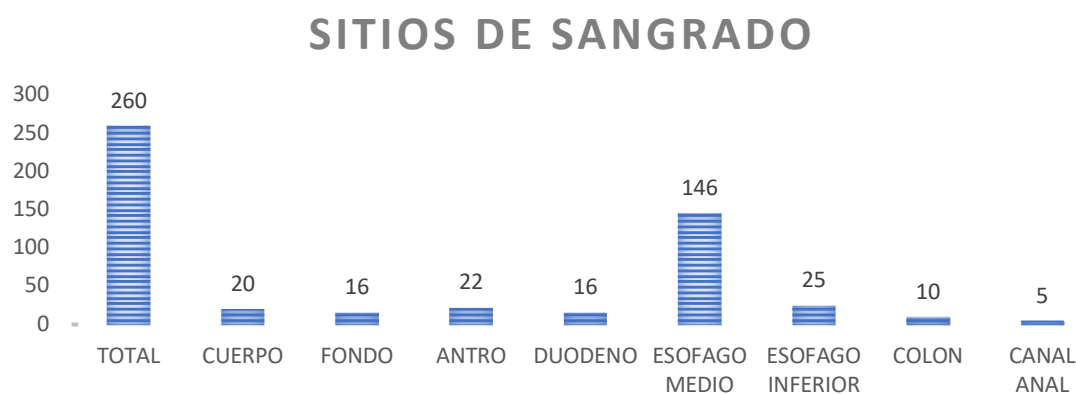


Figura XII. GRÁFICA DE SITIOS DE SANGRADO.



FUENTE: EXPEDIENTES DE PACIENTES A LOS QUE SE LES REALIZÓ PANENDOSCOPIA O COLONOSCOPIA EN EL HOSPITAL GENERAL DE LA VILLA, 2018.

Discusión

El sangrado de tubo digestivo alto y bajo representa un reto económico para el sistema de salud mexicano por su alta incidencia, las causas varían dependiendo del sitio de sangrado (alto o bajo), siendo el alto más asociado a pacientes de estrato social bajo por su asociación a cirrosis y consecuente sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal.

Ésta situación obliga al afectado a buscar ayuda diagnóstica y terapéutica en hospitales públicos, por la incapacidad económica para costear un manejo a nivel privado; la problemática surge porque en dichas unidades médicas los recursos son muy limitados, como es el caso de nuestro hospital.

Lo anterior genera la necesidad de identificar cuáles son las principales causas de sangrado en un hospital de bajos recursos, esto con el fin de poder crear medidas de prevención y así evitar que el paciente sea sometido a un manejo médico que será deficiente, también es importante generar nueva estadística en hospitales que muchas veces por no contar con el material adecuado, no son tomados en cuenta para las publicaciones, ya que muchos no poseen una base de datos como en las unidades médicas que se consideran centros médicos nacionales con subsidio federal, lo cual se traduce en la falta de información estadística de los hospitales de la red de la Secretaría de Salud de la Ciudad de México.

Como podemos ver en nuestros resultados, la incidencia de sangrado de tubo digestivo alto en un año fué del 35.66 %, lo cual representa una cifra elevada en comparación con otras patologías médicas. Este porcentaje difiere de las cifras presentadas sobre México en la Guías de Práctica Clínica sobre el diagnóstico y tratamiento de várices esofágicas, quienes refieren en su última actualización del 2017 que ésta va del 5 al 10% por año.⁸

La incidencia de sangrado de tubo digestivo bajo (18.99 %) que se encontró en nuestro estudio fue menor comparada con la incidencia de sangrado de tubo digestivo alto, sin embargo si se compara con la incidencia anual de SDTB estimada por De Rungs-Brown y colaboradores en su artículo "*Manejo de la hemorragia de tubo digestivo bajo*" quienes reportan una incidencia anual del 0.00027 %, la nuestra presenta una gran diferencia; es importante mencionar que la estadística presentada por De Rungs-Brown es de un hospital privado.¹⁴

La estadística obtenida de nuestro estudio con base en el sexo, arrojó que en el sangrado de tubo digestivo alto, los hombres presentaron una incidencia del 71.02 % y las mujeres una incidencia del 28.98 %. Ésto concuerda con De la Cruz-Guillen y colaboradores, quienes compararon la incidencia de sangrado de tubo digestivo alto variceal y no variceal en Chiapas con la incidencia en Centros médicos del centro de México. De la Cruz-Guillen reportó que de sus sujetos el 47.00 % pertenecieron al sexo femenino y 53.00 % al masculino, sin embargo en los porcentajes que nosotros obtuvimos, la incidencia masculina casi triplica a la incidencia de mujeres.⁶

Los resultados del sangrado de tubo digestivo bajo por sexo arrojaron que las mujeres representaron el 33.3 % del total y los hombres el 66.67 %, lo cual concuerda con lo descrito por De Rungs-Brown.¹⁴

Los rangos de edad para sangrado de tubo digestivo alto reportaron que los pacientes que se encontraban entre los 20 y 50 años representaron un 33.46 % del total, los pacientes entre 51 y 70 años un 47.75 % y los mayores a 71 años un 18.07 %, esto difiere con lo reportado por De la Cruz-Guillén, quién refiere en su artículo que el mayor porcentaje de sangrado de tubo digestivo alto con un rango que vá del 35 al 45 %, se observa en las poblaciones mayores de 65 años.⁶

Los porcentajes por edad en sangrado de tubo digestivo bajo en nuestro estudio reportaron un 40.00 % en el grupo de edad de 20 a 50 años, un 26.66 % en el grupo de edad que vá de 51 a 70 años y un 33.33 % en el grupo de edad de mayores a 71 años, esto difiere con lo reportado en la *“Guía de práctica clínica de Atención integral en pacientes con sangrado de tubo digestivo bajo en los tres niveles de atención”*, donde se afirma que el sangrado de tubo digestivo bajo aumenta conforme a la edad.

La principal causa de origen de sangrado de tubo digestivo alto fue la presencia de várices esofágicas con un 77.69 % del total de sangrado, 09.6 % por esofagitis, 07.69 % por gastritis crónica y 1.15 % ingesta de cáusticos. De sangrado de tubo digestivo bajo el 1.9 % se debió a colitis, 0.7 % a pólipos y 1.15 % a

enfermedad diverticular. Ésto concuerda con lo referido en la guía de evidencias y recomendaciones sobre el diagnóstico y tratamiento de várices esofágicas en el adulto, donde se menciona que la principal causa son las várices esofágicas; sin embargo tomando en cuenta las principales causas de sangrado de tubo digestivo bajo, encontramos pequeñas diferencias con lo descrito en la Guía de Práctica Clínica de atención integral en pacientes con sangrado de tubo digestivo bajo en los tres niveles de atención, cuya actualización del 2010 ubica como principal causa de sangrado de tubo digestivo bajo la enfermedad diverticular.^{8,15,16}

El principal sitio de sangrado variceal fue el esófago medio con un 66.15 % y el de sangrado no variceal fue el antro gástrico con un 8.46 %, lo cual concuerda con los datos arrojados por de la Mora y colaboradores.¹²

Conclusiones

Como podemos observar en nuestro estudio y con base en las variables analizadas, la incidencia de sangrado de tubo digestivo alto es mucho más alta que lo reportado en otros estudios nacionales, lo mismo sucede con la incidencia de sangrado de tubo digestivo bajo.

La incidencia del sangrado de tubo digestivo alto variceal representa en la población estudiada una incidencia mucho mayor que en los reportes nacionales e internacionales, ésto probablemente se deba a que la población que manejamos en el Hospital General de la Villa es de bajos recursos económicos, lo cual arroja datos diferentes a los mencionados en centros médicos nacionales u hospitales privados.

La principal causa de sangrado digestivo bajo que encontramos en nuestro estudio si bién fué diferente de la reportada en la bibliografía, abre el debate sobre si la enfermedad diverticular debería continuar siendo la principal causa o habría que hacer más estudios al respecto.

Es importante mencionar que el grupo de edad más vulnerable fué el que se encontraba entre los 51 y 70 años para sangrado de tubo digestivo alto, ésto se puede deber a que los pacientes que se manejan en nuestro hospital, sobre todo del sexo masculino tienen un elevado consumo de alcohol en las edades mencionadas, lo cual propiciaría el desarrollo de cirrosis hepática y

consecuentemente la aparición de varices esofágicas a edades más tempranas que las reportadas en otros estudios.

Los principales sitios anatómicos de sangrado en tubo digestivo alto y bajo fueron acordes a la causa, es decir en el SDTA, al ser la principal causa el sangrado variceal, el principal sitio se localizó en esófago, y el SDTB en colon.

La incidencia se basó en el número de pacientes a quienes se les realizó algún estudio endoscópico ya sea de manera ambulatoria o bajo hospitalización, razón por la cual la incidencia presentó un mayor porcentaje en comparación con los estudios reportados con base en hospitalizaciones anuales, sin embargo continúa siendo una de las principales causas de hospitalización en la red de la SSCDMX, por lo que se deberá procurar adoptar la prevención, y así disminuir los gastos relacionados con éstas patologías.

Recomendaciones

Para poder lograr una disminución en la incidencia de sangrado de tubo digestivo alto y bajo es necesario crear conciencia sobre las principales causas de éstos, en especial la ingesta de alcohol, ya que la grán mayoría del sangrado alto fue variceal, secundario a cirrosis etílica.

Con medidas de prevención y tratamiento que disminuyeran la ingesta de alcohol, las hospitalizaciones secundarias a esta patología junto con todo lo que conlleva podrían reducirse considerablemente, y así destinar los recursos económicos hacía patologías que no pueden prevenirse y que están en aumento, tales como el cancer de mama.

Bibliografía

1. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la hemorragia aguda del tubo digestivo alto no variceal en los tres niveles de atención. Guía de Referencia Rápida: Guía de Práctica Clínica. México: Secretaria de Salud; 2008.
2. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la hemorragia aguda del tubo digestivo alto no variceal en los tres niveles de atención. Guía de evidencias y recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México: Secretaria de Salud; 2008.
3. McPhee SJ, Papadakis MA. Diagnóstico clínico y tratamiento. 50ª Ed. San Francisco (Cal): Mc Graw Hill: 2012.
4. Gullías-Herrero A. Manual de terapéutica médica y procedimientos de urgencias. 6ª Ed. Ciudad de México (CDMX) : Mc Graw Hill: 2011.
5. Gutierrez-Vazquez IR, Dominguez-Maza A, Acevedo-Mariles JJ. Medicina de urgencias. Principales problemas clínicos y su tratamiento basado en la evidencia. 3ª Ed. Ciudad de México (CDMX) : Panamericana: 2011.
6. De la Cruz-Guillén A, Sánchez-Espinosa J. Presentación sindromática del sangrado digestivo alto variceal y no variceal en el servicio de Urgencias de un hospital público de segundo nivel del estado de Chiapas. análisis

descriptivo y comparativo con la prevalencia nacional. *Med Int Mex* 2013;29:449-457.

7. Zepeda S. Hemorragia de tubo digestivo alto no variceal. *Revista de Gastroenterología de México* 2010; 75: 31-34.
8. Diagnóstico y tratamiento de várices esofágicas en el adulto. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México, CENETEC; 2017.
9. Diagnóstico y Tratamiento de Várices Esofágicas en el adulto. Guía de Referencia Rápida: Guía de Práctica Clínica. México CENETEC; 2017.
10. British Society of Gastroenterology Endoscopy Committee. "Non-variceal upper gastrointestinal haemorrhage: guidelines." *Gut* 2002; 51: 1–6.
11. Montero F. Manejo de la hemorragia digestiva alta en Urgencias. *Emergencias* 2002;14:19-27.
12. De la Mora. G. Manejo de la Hemorragia de Tubo Digestivo alto. *Rev Gastroenterol Mex* 2006; 71: 28-34.
13. Roesch-Dietlen F, García-Rodríguez V, Rueda-Torre G, Guzmán-Terrones M, Palmeros-Sarmiento J, Morfín-Ríos J et al. Frecuencia y causas de

hemorragia del tubo digestivo alto en la ciudad de Veracruz. Cir Ciruj 2002; 70:3-7.

14. De Rungs-Brown D, Ruiz M, Charúa L, Baldin A. Manejo de la hemorragia del tubo digestivo bajo. Acta Médica Grupo Ángeles 2014;12:4.

15. Atención integral en pacientes con sangrado de tubo digestivo bajo en los tres niveles de atención. Guía de evidencias y recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México: Secretaría de Salud; 2010.

16. Atención integral en pacientes con sangrado de tubo digestivo bajo en los tres niveles de atención. Guía de referencia rápida: Guía de Práctica Clínica. México: Secretaría de Salud; 2010.