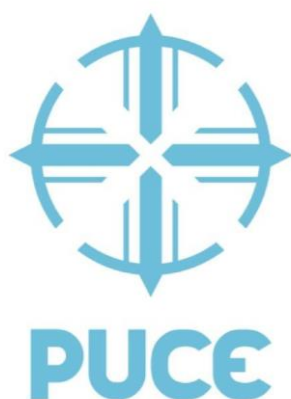


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS FILOSÓFICAS Y ECLESIAÍSTICAS



TEMÁTICAS DE BIOÉTICA ABORDADAS EN LA LITERATURA DE
GASTROENTEROLOGÍA Y ENDOSCOPIA DIGESTIVA: REVISIÓN DE ALCANCE (1995 –
2024).

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LA MAESTRÍA DE BIOÉTICA
EN INVESTIGACIÓN

AUTOR:

MARÍA JOSÉ BARRIONUEVO TAPIA

DIRECTOR:

DR. FELIPE MORENO-PIEDRAHITA HERNÁNDEZ

QUITO 2025

TÍTULO

TEMÁTICAS DE BIOÉTICA ABORDADAS EN LA LITERATURA DE
GASTROENTEROLOGÍA Y ENDOSCOPIA DIGESTIVA: REVISIÓN DE ALCANCE (1995 –
2024).

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, por su constante apoyo,
sin ellos, no hubiera logrado cumplir mis metas,
ya que ellos han sido mi fortaleza y la piedra angular de mi vida.

A los doctores Felipe Moreno-Piedrahita, Galo Sánchez y Susana Alvear,
por ser excelentes profesores, guías y maestros, y un especial agradecimiento
al padre Efrén Santacruz por su paciencia y constancia.

DEDICATORIA

A mi mamita Blanquita y mi papito Alfonsito, mis ángeles siempre fue tu sueño verme como médico y verme crecer en la vida.

Aunque no estén conmigo, sé que siempre me acompañan me cuidan y bendicen. Espero que estén muy orgullosos de mí.

CONTENIDO

ABREVIATURAS.....	8
RESUMEN.....	10
ABSTRACT	11
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	12
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA.....	15
2.1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	15
2.2. JUSTIFICACIÓN.....	15
2.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	15
2.3.1 GENERAL.....	15
2.3.2 ESPECÍFICOS.....	15
2.4 METODOLOGÍA	15
2.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	16
2.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	16
2.4.3 PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS.....	16
2.5 ASPECTOS BIOÉTICOS.....	16
2.6 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	16
2.6.2 RECURSOS	16
CAPÍTULO III: RESULTADOS	18
A. ÉTICA EN INVESTIGACIÓN	19
<i>ASPECTOS ÉTICOS EN LA INVESTIGACIÓN</i>	<i>19</i>
<i>USO DE VOLUNTARIOS SANOS</i>	<i>20</i>
<i>COMITÉ DE ÉTICA.....</i>	<i>21</i>
<i>CONSENTIMIENTO INFORMADO EN INVESTIGACIÓN</i>	<i>21</i>
<i>CONFLICTOS DE INTERÉS</i>	<i>22</i>
<i>PROBLEMAS EN LA INVESTIGACIÓN.....</i>	<i>24</i>
B. ÉTICA EN PRÁCTICA DIARIA	27
<i>CONSENTIMIENTO INFORMADO EN ACTIVIDAD ASISTENCIAL</i>	<i>27</i>
<i>MANEJO DE LOS PACIENTES ADULTOS MAYORES.....</i>	<i>32</i>
<i>NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN AL FINAL DE LA VIDA.....</i>	<i>34</i>
<i>GASTROSTOMÍA PERCUTÁNEA ENDOSCÓPICA.....</i>	<i>36</i>
<i>HELICOBACTER PYLORI Y ÉTICA.....</i>	<i>39</i>
<i>SCREENING DE CÁNCER DE COLON EN PACIENTES CON BAJO RIESGO.....</i>	<i>40</i>

USO DE PLACEBO EN PRÁCTICA CLÍNICA	41
CUIDADOS AL FINAL DE LA VIDA.....	42
ASPECTO ÉTICO Y LEGAL DE UNA SEGUNDA OPINIÓN MÉDICA.....	43
MANEJO DE SÍNDROME DE CÁNCER GASTROINTESTINAL HEREDITARIO.....	45
ANÁLISIS ÉTICO DE TOMA DE DECISIONES DE TERAPIAS ENDOSCÓPICAS PACIENTE CON CONSUMO DE SUSTANCIAS.....	45
C. ÉTICA Y FORMACIÓN ACADÉMICA.....	47
IMPORTANCIA DE LA BIOÉTICA EN LA FORMACIÓN.....	47
¿QUÉ OCURRE SI PACIENTE NO QUIEREN SER ATENDIDOS POR MÉDICOS EN FORMACIÓN?	49
QUEJAS CONTRA MÉDICOS EN FORMACIÓN	50
D. ÉTICA EN TECNOLOGÍAS MÉDICAS	52
APLICACIONES MÉDICAS	53
INTELIGENCIA ARTIFICIAL	54
E. ÉTICA EN OTROS TEMAS DE INTERÉS	59
TRASPLANTE DE ÓRGANOS.....	59
TRASPLANTE FECAL.....	62
EL ROL DE LA MUJER EN GASTROENTEROLOGÍA.....	62
F. ACÁPITE ESPECIAL: RECOMENDACIONES DE LA ESGE	64
RECOMENDACIONES DE LA ESGE EN ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN BASADA EN ENDOSCOPIA GASTROINTESTINAL.....	64
RECOMENDACIONES DE LA ESGE EN ÉTICA EN LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA ENDOSCOPIA.....	64
RECOMENDACIONES DE LA ESGE EN DILEMAS ÉTICOS, CLÍNICOS Y ECONÓMICOS QUE SURGEN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS TÉCNICAS..	65
RECOMENDACIONES DE LA ESGE EN CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENDOSCOPIA DIGESTIVA	66
RECOMENDACIONES DE LA ESGE SOBRE CUESTIONES ÉTICO-LEGALES RELATIVAS A LAS DEMOSTRACIONES EN VIVO EN ENDOSCOPIA DIGESTIVA.	67
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES.	68
4.1. DISCUSIÓN.....	68
4.2 CONCLUSIÓN.....	77
4.3 RECOMENDACIONES	78
4.4 LIMITACIONES	76
BIBLIOGRAFÍA.....	79

ANEXOS.....	89
-------------	----

ABREVIATURAS

ACCME	Accreditation Council for Continuing Medical Education
ACG	Colegio americano de Gastroenterología
AINEs	antiinflamatorios no esteroideos
BVS	biblioteca virtual de salud
CAD	diagnóstico asistido por computadora
CADe	detección asistido por computadora
CADx	caracterización-diagnóstico asistido por computadora
CE	cápsula endoscópica
CEI	comité de ética en investigación
CEISH	comité de ética en investigación en seres humanos
CEP	colangitis esclerosante primaria
CNN	convolutional neural networks
CPRE	colangiopancreatografía retrógrada endoscópica
DDS	Digestive Diseases and Sciences
EDA	endoscopia digestiva alta
EE.UU.	Estados Unidos de Norteamérica
EII	enfermedad inflamatoria intestinal
ESGE	European Society of Gastrointestinal Endoscopy
F2-F3	metavir F2-F3
FCOI	conflictos de intereses financieros
GI	gastrointestinal
GPC	guías de práctica clínica
g/dL	gramos/decilitros
HEIRS	cohorte de detección de hemocromatosis y sobrecarga de hierro
HFE	gen de hemocromatosis
H. pylori	Helicobacter pylori
IA	inteligencia artificial
IBP	inhibidor de bomba de protones

IRM	imagen por resonancia magnética
MeSH	Medical Subject Headings
ml	mililitros
ML	mechanical learning-aprendizaje automático
NASH	esteatosis hepática no alcohólica
NBI	narrow banding imaging
NN	neural networks - redes neuronales
OMS	Organización Mundial de la Salud
PC	pancreatitis crónica
PEG	Gastrostomía endoscópica percutánea
PREsTo	herramienta de estimación de riesgo de colangitis esclerosante primaria
PUCE	Pontificia Universidad Católica del Ecuador
SEMS	stents metálicos autoexpandibles
SLICE	The Structured Learning in Clinical Ethics
TMF	trasplante de microbiota fecal
VS	voluntario sano

RESUMEN

Introducción: La Gastroenterología es una de las especialidades clínicas, con el componente del intervencionismo endoscópico, que representa una alternativa de diagnóstico y terapéutica con un avance impresionante de la tecnología en el área endoscópica, ha sido fundamental, que se incluya a la Bioética, recordando que la misma ofrece un punto de vista moral a los problemas de la atención de salud y la investigación científica, que puedan afectar la salud humana.

Objetivos: Analizar las temáticas de bioética abordadas en las publicaciones de la práctica de gastroenterología y endoscopía digestiva de 1995 hasta 2024.

Métodos: Se revisarán artículos desde 1995 hasta 2024, en 3 diferentes bases de datos: PubMed, Portal de Investigación BVS y Scopus, por medio de términos MeSH para facilitar la revisión bibliográfica: con la siguiente búsqueda: (("Gastroenterology" OR "Digestive System") OR "Diagnostic Techniques, Digestive System") AND ("Ethics"), artículos en español e inglés.

Resultados: Se realizó la revisión de los diferentes artículos donde encontró en PubMed un total de 60 artículos, en BVS 11 artículos y finalmente en Scopus 18 artículos, los cuáles para facilitar su análisis, se ha decidido estratificar en los siguientes grupos: ética en la investigación, en la práctica diaria, en la formación académica, en la tecnología médica y otros temas de interés con un acápite especial sobre las recomendaciones de la ESGE.

Palabras clave: gastroenterología, sistema digestivo, ética.

ABSTRACT

Introduction: Gastroenterology is one of the clinical specialties, with the component of endoscopic interventionism, which represents a diagnostic and therapeutic alternative with an impressive advance in technology in the endoscopic area. It has been fundamental to include Bioethics, remembering that it offers a moral point of view to the problems of health care and scientific research that may affect human health.

Objectives: Analyze the bioethics topics addressed in publications on the practice of gastroenterology and digestive endoscopy from 1995 to 2024.

Methods: Articles from 1995 to 2024 will be reviewed, in 3 different databases: PubMed, BVS Research Portal and Scopus, using MeSH terms to facilitate the bibliographic review: with the following search: (("Gastroenterology" OR "Digestive System") OR "Diagnostic Techniques, Digestive System") AND ("Ethics"), articles in Spanish and English.

Results: The review of the different articles was carried out where a total of 60 articles were found in PubMed, in BVS 11 articles and finally in Scopus 18 articles, which to facilitate their analysis, it was decided to stratify into the following groups: ethics in research, in daily practice, in academic training, in medical technology and other topics of interest with a special section on the recommendations of the ESGE.

Keywords: gastroenterology, digestive system, ethics.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

Desde la antigüedad, el ser humano ha realizado investigaciones basadas en observaciones clínicas, que con el rápido desarrollo de la ciencia en el campo de la medicina, esto ha progresado al desarrollo de investigaciones científicas cada vez más complejas, iniciando desde las más básicas como epidemiología de la enfermedad, hasta llegar a realizar estudios más complejos donde se prueba la eficacia y seguridad de diversos tratamientos para modificar el curso de la enfermedad, hacer diagnósticos más precisos y confiables e implementar recomendaciones de tratamientos cada vez más seguros y efectivos.

A lo largo de la historia de la humanidad se ha intentado establecer principios para la relación entre los pacientes y los profesionales de la salud, como lo demuestra el Código Hammurabi, manuscritos religiosos como la Biblia y el juramento más famoso de la medicina, el Juramento Hipocrático, el cual, es una expresión que simboliza las acciones del médico hacia la implementación de buenas prácticas, con un modelo filantrópico-paternalista en el que el médico hace el bien al paciente siguiendo el ejemplo de cómo lo haría un padre. Es así, que se considera que el paciente sabe muy poco o nada sobre su enfermedad, mientras que el médico tiene un conocimiento completo, sin tomar en cuenta la participación del paciente, guiado por el principio del menor daño (*Primum non nocere*). (1,2)

A pesar de las definiciones de Hipócrates, a lo largo del tiempo se han reportado hechos negativos que atentan contra la integridad y la vida humana como la realización de experimentos en seres humanos durante la Segunda Guerra Mundial que requirió la creación del Código de Núremberg, donde establecía los principios básicos para llevar a cabo estudios en seres humanos. Sin embargo, continuaron realizándose terribles experimentos en humanos, incluido el Estudio Tuskegee, que condujo a la Declaración de Helsinki de 1964, que amplió y clarificó el Código de Núremberg y el Informe Belmont de 1978, que tiene como objetivo proporcionar un marco ético para la realización de investigaciones, dirigido tanto a los científicos como a los sujetos invitados a participar en dichos estudios, así como a los evaluadores y observadores de la investigación, ya sean profesionales del ámbito científico o ciudadanos. (3–5)

En 1971, Van Rensselaer Potter publicó *Bioética: un puente hacia el futuro*, sentando las bases para el campo de la bioética frente al poderoso y rápido crecimiento del desarrollo de la investigación en seres humanos. De manera similar, muchas convenciones de la Asociación Médica Mundial y las directrices de la Declaración Universal de la UNESCO sobre Bioética y Derechos Humanos reflejan preocupaciones éticas en la atención de la salud y la investigación médica. (6)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), “la bioética es el estudio del comportamiento humano en las ciencias biológicas y el cuidado de la salud desde la perspectiva de los valores y principios éticos”. (7) La bioética se basa en la creencia de que la medicina se ha vuelto demasiado técnica y tiende a ser inhumana, lo que exige la humanización de las prácticas médicas y la atención de la salud en el sentido más amplio.

Existen principios bioéticos que se evalúan como parte del protocolo de investigación: no maleficencia, beneficencia, la autonomía y la justicia. Los conceptos de autonomía están asociados en mantener la dignidad humana, los derechos y las libertades individuales, así como la protección de la integridad de las personas. La decisión del paciente debe priorizarse

sobre la del médico o la familia, siempre y cuando no causen daño a los demás. La máxima expresión de la autonomía del paciente es el acto de consentimiento informado dando la capacidad al paciente para tomar decisiones independientes y competentes sobre su situación, después de ser informado adecuadamente sobre su estado, diagnóstico, opciones terapéuticas y riesgos potenciales.

El concepto de justicia y equidad significa igual consideración para todos, la igualdad, la veracidad y la honestidad, que garantiza la atención médica consciente con una distribución equitativa de los recursos. La Beneficencia alude a la obligación de maximizar los beneficios y minimizar los riesgos asociados a la investigación, donde el investigador debe valorar la pertinencia de la investigación asegurándose de que el beneficio derive en un balance favorable frente a los riesgos. Por su parte la Justicia enfatiza la importancia de proporcionar equidad en la oportunidad de participación, así como considerar quiénes son los sujetos reclutados, qué beneficios obtienen y cuáles son los riesgos asociados a su participación. (3)

Dentro del campo de la investigación, la participación humana en estos estudios, y el respeto a la autonomía de los pacientes y a la dignidad del paciente es fundamental, por lo que se deben realizar de acuerdo con las normas éticas y legales de todos los países y circunstancias. Si bien el trabajo científico es una experiencia valiosa para los médicos, existen complicaciones potenciales que deben reconocerse y evitarse.

Los protocolos de investigación científica deben cumplir tanto con el rigor científico como con estándares éticos, incluida la evaluación de los criterios de inclusión y exclusión, la población objetivo y la notificación de eventos adversos graves y no graves. Los protocolos pueden rechazarse en determinadas situaciones, como presentación inadecuada del formulario de consentimiento, lenguaje poco claro, personal no capacitado, ausencia de explicaciones o alternativas claras y falta de explicaciones claras de los riesgos y beneficios del estudio.

La Gastroenterología es una especialidad médica que está constantemente influenciada por los nuevos avances científicos técnicos en el diagnóstico y el tratamiento de diversos problemas de salud, en especial por la parte endoscópica debido a su gran desarrollo tecnológico y científico. (6) La introducción de la endoscopia terapéutica, en calidad de cirugía de mínimo acceso en el ámbito de la Gastroenterología, reduce las probabilidades de complicaciones en los pacientes. En ausencia de esta técnica, los mismos estarían condenados a ser sometidos a un tratamiento quirúrgico convencional. (8)

A pesar de lo impresionante que pueda ser el avance tecnológico, este no tendrá verdadero significado si no contribuye a ofrecer una mejor atención a cada paciente. Los valores éticos, al igual que en muchas otras áreas, se ven afectados por la crisis de principios que enfrenta el mundo contemporáneo, que da lugar a profundos debates sobre la ética, la religión y la filosofía de la vida. (8)

La transformación o aparición de una única circunstancia o factor puede alterar de manera radical el juicio ético o moral, siendo así que, la aplicación de los principios de Beauchamp y Childress: no maleficencia, justicia, beneficencia y autonomía, resultan insuficientes para la resolución de dilemas éticos, siendo imperativo recurrir a otros instrumentos. (9)

Por todo lo previamente indicado, la bioética desempeña un papel fundamental a la hora de determinar si todo lo que la revolución científica y tecnológica ha hecho posible se ha realizado de forma ética. (1) Se necesita entonces una herramienta que actúe como intermediaria entre los intereses del paciente y lo que recomienda el médico.

Dentro de la gastroenterología, se mantienen varias aristas a considerar, ya que, sin dejar de ser una especialidad clínica, presenta la parte de procedimiento, por lo que el médico debe ejercer esta doble función, de mantener una buena relación médico paciente versus el rol como investigador. El endoscopista terapéutico debe poseer habilidades adecuadas, ser competente, estar comprometido y ser consciente de su papel como comunicador, no debe perder de vista la importancia de cualidades como la bondad, la ternura, la compasión y la misericordia, las cuales se consideran características fundamentales para aquellos que eligen esta profesión. (8).

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

2.1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.

¿Cuáles son las temáticas de bioética abordadas en la literatura científica sobre gastroenterología y endoscopía digestiva entre 1995 y 2024?

2.2. JUSTIFICACIÓN

La Gastroenterología es una de las especialidades clínicas, sin embargo, presenta una parte del intervencionismo endoscópico, que representa una alternativa de diagnóstico y terapéutica menos invasiva frente a la cirugía general. (10) Ante el avance impresionante de la tecnología en el área endoscópica, ha sido fundamental que se incluya a la Bioética, recordando que la misma ofrece un punto de vista moral a los problemas de la atención de salud y la investigación científica, que puedan afectar la salud humana (11). El análisis de estas temáticas de bioética abordadas en las publicaciones de la práctica de gastroenterología y endoscopía digestiva de 1995 hasta 2024 es esencial para identificar cuestiones cruciales como el consentimiento informado, la toma de decisiones compartidas y los límites de la intervención médica. Estas temáticas proporcionan una visión clara de las preocupaciones bioéticas que prevalecen en esta especialidad, lo que a su vez permite orientar la práctica clínica hacia un enfoque más ético y centrado en el paciente.

2.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.3.1 GENERAL.

- Analizar las temáticas de bioética abordadas en la literatura científica de la práctica de gastroenterología y endoscopía digestiva de 1995 hasta 2024.

2.3.2 ESPECÍFICOS.

- Identificar las temáticas de bioética abordadas en las publicaciones de la práctica de gastroenterología y endoscopía digestiva de 1995 a 2024, clasificándolas según sus características clínicas o procedimentales.
- Describir detalladamente las temáticas de bioética abordadas en las publicaciones de la práctica de gastroenterología y endoscopía digestiva de 1995 hasta 2024, según sus características clínicas o procedimentales.
- Agrupar las temáticas identificadas, de forma más específica, diferenciando las preocupaciones bioéticas en la práctica clínica versus la endoscópica.

2.4 METODOLOGÍA

1. Diseño de estudio: Revisión Sistemática de Alcance.
2. Estrategia de búsqueda
 - Se revisaron artículos desde 1995 hasta 2024.

- Se revisó en 3 diferentes bases de datos: PubMed, Portal de Investigación BVS y Scopus.
- Se utilizó términos MeSh para facilitar la revisión bibliográfica: con la siguiente búsqueda: (("Gastroenterology" OR "Digestive System") OR "Diagnostic Techniques, Digestive System") AND ("Ethics").
- Se revisó artículos en español e inglés.

2.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

Todos los artículos que traten respecto a la bioética y su relación con la gastroenterología.

2.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

Artículos que únicamente expliquen qué ha pasado por un comité de ética o las consideraciones éticas que se han tenido para la realización de los mismos.

2.4.3 PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS.

Se organizó sistemáticamente en tablas y por medio de resúmenes para proporcionar una descripción general integral de la evidencia encontrada.

2.5 ASPECTOS BIOÉTICOS.

Se presentó el protocolo de investigación al Comité de ética en Investigación en Seres Humanos de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, donde se consideró que el presente estudio es exento de revisión, según la Normativa Nacional de Comités de Ética y de Investigación del Ecuador, dado que no implica la recopilación de datos de pacientes, ni el uso de muestras biológicas o información personal.

Al tratarse de un análisis bibliográfico, no se realizan intervenciones clínicas ni experimentales. Se garantizó el respeto a la propiedad intelectual de los autores mediante las citas pertinentes de todas las fuentes consultadas. Se asume cierta calidad de la información al ser obtenida de revistas científicas revisadas en pares.

Se han seguido principios los principios de transparencia, trazabilidad y reporte de resultados del estudio, en concordancia con guía PRISMA-ScR, lo que garantiza integridad científica también.

2.6 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.

2.6.2 RECURSOS

2.6.2.1 Humanos.

María José Barrionuevo. Estudiante egresada de la Maestría de Bioética en Investigación.

Dr. Felipe Moreno-Piedrahita, director del trabajo de titulación.

2.6.2.2 Materiales e instrumentos.

Computadora

IPad - iPhone

Base de datos

2.6.2.3 Presupuesto.

Pago de luz e internet.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

Se revisaron artículos desde 1995 hasta 2024, en 3 diferentes bases de datos: Medline mediante el uso del buscador PubMed, Portal de Investigación Biblioteca Virtual en Salud (BVS) y Scopus. Se emplearon términos MeSH para facilitar la revisión bibliográfica: con la siguiente búsqueda: (("Gastroenterology" OR "Digestive System") OR "Diagnostic Techniques, Digestive System") AND ("Ethics"), artículos en español e inglés.

Se identificaron un total de 432 mediante las estrategias de búsqueda, de ellos se tamizaron y seleccionaron 89 artículos en texto completo para esta revisión. En la Figura 1, se presenta una ayuda visual de dicho trabajo.

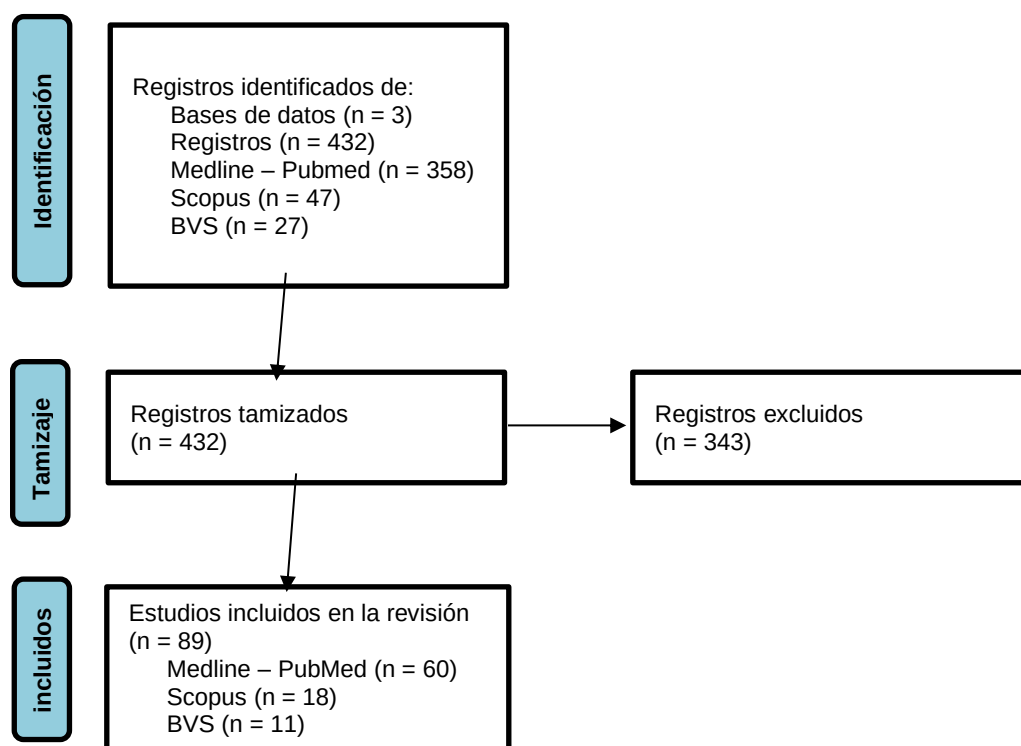


Figura 1: Diagrama de flujo de selección de artículos. (12)

Con el mismo detalle de los artículos citados, la Tabla 1, presenta la información de la revisión bibliográfica. En ella se especifica, la base de datos de la cual fue tomada, además del año de revisión y, por otra parte, el aspecto macro sobre el cual se ha elegido para continuar con el análisis posterior.

A. ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

ASPECTOS ÉTICOS EN LA INVESTIGACIÓN

La producción científica y la investigación clínica, en constante crecimiento en campos como la gastroenterología y la endoscopia digestiva, han contribuido de manera innegable al avance de la ciencia médica y al bienestar de la humanidad. No obstante, este progreso también ha suscitado, en ocasiones, una cierta desatención respecto a las normas y principios fundamentales de la ética en la investigación con seres humanos.

Es imperativo llevar a cabo un análisis adecuado del riesgo y beneficio, tanto para el individuo como para la sociedad. En los estudios de investigación que implican procedimientos de intervención en pacientes, es decir, en sujetos que presentan una enfermedad, resulta crucial que el investigador esté completamente familiarizado con los objetivos del estudio, priorizando así el beneficio potencial que la investigación puede ofrecer al participante.

La participación en investigaciones representa una experiencia significativa para el médico; sin embargo, existen problemas potenciales que deben ser identificados y gestionados. Es fundamental reconocer que el papel del médico en relación al paciente es distinto de la del investigador en la relación con el participante, incluso si se trata de la misma persona, ya que el deber principal del médico es velar por la salud y el bienestar del enfermo, mientras que el del investigador es crear conocimiento que pueda beneficiar o no al sujeto de estudio.

Todo protocolo de investigación debe adherirse a los más altos estándares de rigor científico, así como cumplir con la metodología. De manera paralela, se deben observar consideraciones éticas que incluyan la evaluación de los criterios de inclusión y exclusión, la población a la cual está dirigida la investigación, el cronograma correspondiente y el informe de eventos adversos.

La aprobación o rechazo de esta investigación estará a cargo del Comité de Ética en Investigación (CEI) de la institución donde se realice el estudio. En caso de que la institución no cuente con un CEI, será necesario solicitar la revisión a otra entidad que posea la capacidad de llevar a cabo dicha evaluación. Además, se requiere que el CEI cumpla con la certificación de buenas prácticas clínicas.

Eastwood (13) destaca los derechos de los sujetos de investigación, teniendo en cuenta los principios éticos, la ley, las políticas y las regulaciones, requiere el respeto de los derechos de los sujetos de investigación:

- Comprender los propósitos, riesgos y beneficios de la investigación antes de consentir en participar y hacerlo sin coerción.
- Estar protegidos contra posibilidades de lesión, discapacidad o muerte.
- Participar en investigaciones realizadas por personas calificadas.
- Hacer preguntas en cualquier momento.
- Retirarse de la participación en cualquier momento sin repercusiones.
- Estar representados, si no pueden comprender las condiciones o consecuencias de la investigación, por sustitutos que puedan consentir y actuar en su nombre y tomar decisiones por ellos de acuerdo con sus deseos o mejores intereses.

USO DE VOLUNTARIOS SANOS

Muchos estudios de investigación gastrointestinal (GI) se basan en la visualización directa de la mucosa y/o investigación de dichos tejidos. A pesar de las posibilidades que ofrecen las imágenes no invasivas y las pruebas no invasivas, no todo se puede abordar sin una endoscopia, por lo que, para dichos estudios, se escoge voluntarios sanos (VS) por varias razones por encima de una población de pacientes no sanos.

Una razón importante para seleccionar los VS, es que las diferencias interindividuales pueden ser más importantes que las obtenidas entre los grupos de tratamiento, si bien ciertas cuestiones no pueden estudiarse con este último enfoque, por ejemplo, quimioterapia, tratamiento endoscópico de hemorragias por várices o úlceras pépticas, existen indicaciones bien establecidas para los VS, como las comparaciones farmacocinéticas entre diferentes inhibidores de la bomba de protones (IBP) y la pHmetría concomitante del esófago y/o el estómago. (14)

Otra razón importante para utilizar voluntarios sanos es la presencia de comorbilidades u otras circunstancias que prohibirían a los pacientes participar en el estudio, ya que la participación en el estudio puede verse influida por aspectos financieros y esto podría conducir potencialmente a opiniones contradictorias.

El investigador puede decir que se le va a pagar a VS por su riesgo, por lo tanto, los riesgos pueden no estar adecuadamente equilibrados. El propio voluntario puede aceptar riesgos innecesarios solo para garantizar la participación en el estudio. Si no damos una compensación financiera, es posible que no se encuentren suficientes voluntarios y entonces se puede pedir a las personas que dependen del investigador que participen, lo que conduce a un conflicto de intereses.

Los pacientes que participan en estudios clínicos a menudo son observados de manera rutinaria incluso después del final de una intervención de tratamiento. Un exceso de procedimientos invasivos puede llevar a una actitud adversa en el voluntario que rechace más pruebas, incluso si las investigaciones futuras están indicadas por una condición clínica y, por lo tanto, los investigadores pueden contribuir indirectamente a una disminución de las condiciones de salud futuras.

La única sugerencia hasta ahora es que ningún voluntario sano debería participar en dos estudios simultáneamente y debería haber un intervalo de aproximadamente 6 meses antes de que un participante sea incluido en estudios futuros. Un estudio típico que informa sobre una interacción fármaco-fármaco en voluntarios y se realiza una endoscopia del tracto gastrointestinal superior no solo debe indicar los efectos secundarios sino también la tolerabilidad de los procedimientos realizados. (14)

Los riesgos siempre deben ser aceptables y, en caso de que aparezcan, manejables. Los riesgos pueden justificarse si es probable que la mejora esperada en el conocimiento científico contribuya a la práctica clínica habitual. Adicionalmente, se propone que, incluso si se toma más biopsias de las habituales en los pacientes con fines clínicos, el tiempo para una endoscopia del tracto gastrointestinal superior no debe exceder los 30 minutos. El número de biopsias tomadas durante una sesión debe limitarse a una medida necesaria, que no debe estar dictada por necesidades científicas.

COMITÉ DE ÉTICA

El origen de los comités de ética hospitalarios se puede entender mejor si nos remontamos a la década de 1960, durante el desarrollo de las unidades de diálisis renal en los EE. UU., el primer comité se conoció como el “comité de la muerte”, ya que sus miembros tenían el poder de decidir la vida o la muerte al elegir a los candidatos para la diálisis renal. (15,16)

Los comités de ética, son un grupo interdisciplinario de profesionales de la salud u otros expertos y representantes de la comunidad cuyo propósito es evaluar los protocolos de buena práctica clínica y los protocolos de investigación no sólo desde el punto de vista científico sino también ético, y deben supervisar su implementación hasta su finalización, brindando asesoramiento, educación, realizando investigaciones y recomendando estándares institucionales sobre cuestiones éticas. (7)

Deben evaluar el cumplimiento de una serie de aspectos antes de que estas se ejecuten como la integridad física y emocional de los sujetos incluidos, que se asegure la compensación de daños y que haya seguro de riesgo, que se superen ampliamente los beneficios para la sociedad y el individuo sobre los riesgos, que el proyecto esté bien diseñado metodológicamente y que este sea llevado a cabo por personas competentes, deben seguir la ejecución de estos hasta su culminación, y estar plenamente facultados para detener un procedimiento o el estudio científico en caso de que no se cumplan las normas establecidas. (7)

La mayoría de las sociedades nacionales e internacionales relacionadas con la gastroenterología, la hepatología y la endoscopia tienen estatutos que exigen un Comité de Ética, por lo mismo para valorar la función de los médicos gastroenterólogos, se envió un cuestionario estructurado en dos partes a la junta directiva de las sociedades nacionales de endoscopia que también son miembros de la Sociedad Europea de Endoscopia Gastrointestinal (ESGE)”.

Triantafyllou (15) indicó que el 31% de los representantes de las sociedades nacionales de endoscopia creen que el Comité de ética es un comité ejecutivo y alrededor del 15% afirmó que, el mismo decide en la resolución de problemas éticos. Los Comités de ética no son una autoridad de toma de decisiones, pero pueden asesorar a los médicos, pacientes y familiares sobre cuestiones éticas.

El 81% de los representantes creían que una función importante de los Comité de ética es la evaluación de los protocolos de investigación para el cumplimiento de la Declaración de Helsinki sobre los Derechos Humanos. Es evidente que el comité de ética desempeñó un papel decisivo, tanto en la mediación como en la negociación de disposiciones cruciales de la investigación final. (17)

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN INVESTIGACIÓN

El ensayo clínico es una evaluación experimental de un producto, sustancia, medicamento, técnica diagnóstica o terapéutica que a través de su aplicación a seres humanos pretende

valorar su eficacia y seguridad, por lo que debe respetarse la autonomía y dignidad de los participantes por encima de los intereses de la ciencia y la sociedad.

Uno de los aspectos más importantes desde el punto de vista ético es el Consentimiento Informado, el cual se obtendrá y documentará libre y voluntariamente, antes de la inclusión de los sujetos en el ensayo, sin coerción del médico, de sus familiares, amigos o la propia sociedad, antes de la realización de cualquier procedimiento terapéutico, diagnóstico sobre su persona. Este es un proceso de comunicación, debe ser concedido con plenitud de facultades mentales y tener en cuenta las regulaciones especiales para menores y personas no aptas psíquicamente.

El Consentimiento Informado es inequívocamente un proceso, este no es solo un documento para la protección legal del investigador, se trata de un procedimiento mediante el cual se garantiza la voluntariedad del paciente a participar en la investigación, así como proteger su integridad. La aleatorización de un sujeto dependerá del propio diseño y deberá quedar formalmente establecida dentro del mismo. Los datos se guardarán permanentemente de forma confidencial y deberán mantener bajo custodia la información por lo menos 5 años, posterior al cierre de la investigación.

El consentimiento, que es la documentación oficial para fines de investigación, debe ir acompañado de información precisa y exacta sobre el objetivo de la investigación, los riesgos asociados a ella y el lenguaje utilizado. Además, se debe determinar el cometido de los resultados y la información que recibirá el sujeto, durante y después de su ejecución, así como las consecuencias o alternativas terapéuticas posteriores al estudio.

En cuanto a los protocolos de investigación, específicamente en gastroenterología y endoscopia, aunque no existen lineamientos específicos al respecto, deben seguir las mismas reglas que cualquier trabajo de investigación, deben ser evaluados y aprobados por un comité de ética, y se debe informar a los pacientes y a los investigadores sobre la naturaleza del estudio y del procedimiento", los objetivos, beneficios y riesgos también deben ser comunicados al endoscopista, y en ese caso el endoscopista también debe ser informado de los riesgos asociados con el procedimiento a realizar. (7,18)

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los conflictos de interés ocurren cuando los investigadores se ven tentados a desviarse o se desvían de sus obligaciones profesionales para obtener un beneficio económico u otro beneficio personal. A menudo se piensa que un conflicto de interés es un beneficio financiero para la persona en conflicto, como recibir una compensación por los servicios de la empresa patrocinadora o poseer acciones de la empresa o tener algún otro interés pecuniario, sin embargo, los conflictos de interés también pueden surgir de otros intereses personales, como la perspectiva de promoción, prestigio, fama u otro avance profesional. (13)

Sobrino-Cossío (19) señaló que la investigación clínica ha sido afectada por escándalos como el abuso de los participantes, estudios realizados sin consentimiento informado y uso injustificado de placebos, que actualmente se ven afectados por conflictos de intereses financieros, eventos humanos adversos y cuestiones de injusticias. Por lo tanto, el deber del

médico en la investigación es proteger la vida, la salud, la privacidad y la dignidad del paciente, además de enfrentar conflictos de intereses cuando el juicio de un individuo y su capacidad para pensar y juzgar situaciones y circunstancias para distinguir entre lo positivo y lo negativo, entren en conflictos.

Por lo mismo, la Revista Mexicana de Gastroenterología (19) dentro de sus normas de publicación incluyen una sección sobre conflictos de interés para garantizar la independencia, objetividad y carácter científico del trabajo publicado, por lo que deberá declararse por escrito. Cualquier persona que envíe un artículo de investigación para su publicación, así como los miembros de los consejos científico y editorial de la revista, deben revelar si tenemos relaciones financieras con empresas o compañías comerciales, o si somos empleados, consultores, propietarios o inversores del artículo.

Revelar estas condiciones, no prohíbe a los autores publicar sus manuscritos, sin embargo, esto permite que los revisores y lectores tengan la oportunidad de evaluar directamente si esta tendencia afecta el trabajo. El objetivo final es evitar que los intereses secundarios dominen los intereses primarios importantes en las decisiones profesionales. (20)

Por su parte, Blei (21) comenta en su editorial que sobre la visión de la situación de la empresa académica estadounidense donde revela que el 28% de los investigadores reciben financiación de la industria para sus investigaciones, mientras que el 43% recibe donaciones relacionadas con la investigación, el 33% de los investigadores tienen vínculos financieros con patrocinadores de la industria y el 37% de los investigadores de la Academia Nacional de Ciencias tienen afiliaciones con la industria.

Conflicto de interés y la industria farmacéutica

La relación entre el paciente y el médico se basa en la confianza y da lugar a las obligaciones de los médicos de poner el bienestar de los pacientes por encima de sus propios intereses y de las obligaciones hacia otros grupos, y de defender el bienestar de sus pacientes. Por esto, las relaciones de los médicos con la industria deben mantener el imperativo moral de defender y trabajar por los intereses de los pacientes. Sin embargo, el médico se ha convertido en el objetivo de la industria en un sofisticado esfuerzo de marketing que incluye el ofrecimiento de incentivos financieros y de otro tipo.

Una de las relaciones más controvertidas y, sin duda, más debatidas con la industria se refiere a la aceptación de obsequios por parte del médico en su rol clínico. Estos obsequios suelen presentarse en forma de comidas, ofrecidas como parte de estrategias de ventas o de actividades educativas patrocinadas. También se incluyen artículos de mayor valor, como viajes o entradas para eventos deportivos, que no son infrecuentes. (22)

Hay algunos médicos que sostienen que no se dejan influenciar por las iniciativas de marketing de la industria. Por lo tanto, es responsabilidad de los médicos y las organizaciones médicas desarrollar un enfoque organizado que proteja los intereses de los pacientes utilizando información objetiva como base para la toma de decisiones.

Camilleri (23) resalta en su editorial que, un conflicto de intereses financiero personal es claramente intolerable cuando existe algún riesgo para el paciente o podría percibirse que las decisiones tomadas por el investigador no fueron guiadas únicamente por los mejores

intereses del paciente. Los conflictos también surgen cuando la investigación realizada por el investigador involucra tecnología bajo licencia a la que se le ha asignado un valor monetario.

El Colegio Americano de Gastroenterología (ACG) (24) cree que existe una obligación ética de revelar información sobre los orígenes de la financiación de las investigaciones, una situación precisamente análoga al requisito incluido en las Normas ACCME para el apoyo comercial a las actividades educativas.

Conflicto de interés en enfermedad inflamatoria intestinal

En la Enfermedad Inflamatorio Intestinal, los conflictos de intereses financieros (FCOI) entre los médicos y la industria pueden influir en la práctica clínica, especialmente debido al aumento en el uso de los medicamentos biológicos especialmente a los cambios importantes en las recomendaciones de las Guías de Práctica Clínica sobre EII. Los gastroenterólogos pueden tener un riesgo especialmente alto de tener autores con FCOI, ya que tienden a recibir más pagos de la industria en comparación con los médicos de otras especialidades. Las compañías farmacéuticas que producen medicamentos biológicos gastan más recursos considerables en la comercialización de sus productos incluidos los pagos a los médicos.

En total, 117 autores (68%) declararon al menos un FCOI en la guía o en documentos complementarios, de los cuales 116 (67%) correspondieron a FCOI generales y 50 (29%) a FCOI de investigación. Asimismo, 107 autores (62%) reportaron un FCOI vinculado a una compañía farmacéutica que fabrica un medicamento biológico recomendado en la guía; dentro de este grupo, 102 (59%) declararon un FCOI general y 6 (27%) un FCOI de investigación. Finalmente, 110 autores (64%) señalaron conflictos de interés con varias compañías. (25)

Así es que Grindal et al (25), concluyen en su análisis transversal de 11 GPC relacionadas con la enfermedad inflamatoria que más de dos tercios de los autores de GPC declararon conflictos de interés. Las GPC canadienses y europeas tenían más probabilidades de tener autores con conflictos de interés en comparación con las GPC estadounidenses y británicas. Encontramos tendencias similares con respecto a los conflictos con las empresas farmacéuticas que producen los medicamentos biológicos recomendados en las GPC.

PROBLEMAS EN LA INVESTIGACIÓN

Los objetivos de la publicación científica, al querer avanzar los conocimientos sobre los mecanismos y tratamientos de las enfermedades, a veces entran en conflicto con los beneficios profesionales y personales de la publicación. Los autores pueden sentirse presionados a publicar tantos artículos científicos como sea posible para avanzar en sus carreras y su reputación. Es función de los editores de las revistas asegurarse de que los artículos científicos minimicen este conflicto al garantizar que cada uno proporcione una nueva contribución sustancial a su campo.

Frente a los diferentes problemas que puede ocasionar es que se encuentre con una publicación duplicada como superposición, por ejemplo, que esté basada en los mismos datos con hallazgos idénticos o muy similares y/o evidencia de que los autores han tratado de ocultar

la redundancia. En su forma más obvia, el mismo artículo puede publicarse en más de una revista o traducirse a otro idioma y volver a enviar para revisión. (18,26)

Los editores de las distintas revistas no comparten información, para garantizar la confidencialidad de cada artículo, sin embargo, en casos de sospechas de violaciones éticas, la mayoría de las revistas, en el caso de Wallace, la revista *Gastrointestinal Endoscopy* realizan intercambio de información cuando existe preocupación por violaciones éticas y cuando dicho intercambio es necesario para evitar una mala conducta científica, pero siempre manteniendo todos los esfuerzos posibles para proteger la reputación de los autores y las instituciones durante la investigación. (27)

Archavlis, et al (28), indican que a pesar de que el gastroenterólogo moderno tiene que hacer frente a los conflictos éticos, no ha existido suficientes revisiones sobre los mismos. Por lo que ellos examinaron la tasa de presentación de cuestiones éticas, legales, de costo-efectividad y de atención al paciente en dos congresos importantes, donde menos del 2% de los resúmenes presentados en la Semana de las Enfermedades Digestivas y aproximadamente el 8% de los presentados en la Semana Europea de Gastroenterología fueron relevantes. Pocos resúmenes informaron que un comité de ética examinó y aprobó el protocolo de un estudio en ambos congresos. Esto podría explicarse por el hecho de que los estudios clínicos se realizan de acuerdo con las reglas éticas y no es necesario revelarlo en el resumen.

¿Qué pasa cuando el sujeto de investigación es quien falla?

Se ha escrito mucho sobre las obligaciones éticas de un médico cuando asume el papel de investigador, donde se han establecido sus obligaciones para garantizar la protección de los sujetos humanos de investigación. Como resultado del énfasis predominante en la autonomía del paciente y la protección de los sujetos humanos en la investigación clínica, sorprendentemente se ha escrito poco sobre las obligaciones del paciente cuando se convierte en sujeto de investigación en un ensayo clínico.

En el estudio de Kanh (29) sobre el trasplante de microbiota fecal para la colitis ulcerosa, en 2011, siendo una intervención innovadora pero controvertida, propusieron un estudio piloto para evaluar la seguridad, la viabilidad y la tolerabilidad de dicha terapia en paciente con colitis ulcerosa. Inicialmente los pacientes vieron el trasplante fecal como algo natural, seguro y preferible a las terapias convencionales que tenían perfiles de seguridad y eficacia bien establecidos.

Para su sorpresa, determinaron que 5 de los 10 sujetos mintieron, infringieron las reglas y/o violaron de otro modo el acuerdo de investigación. No fueron sinceros sobre su estado de salud, sus medicamentos o su capacidad para cumplir con los requisitos del ensayo. No completaron los cuestionarios del estudio, no volvieron a las visitas de seguimiento y no respondieron a las llamadas del equipo de investigación. Por lo mismo la validez y el valor de este estudio se vieron comprometidos por la alta tasa de abandonos del 70% y las violaciones del acuerdo de investigación en un 50%. (29)

Es así, que perjudicaron a otros tanto directa como indirectamente, ya que pudiendo causar problemas de salud en los propios sujetos teniendo un impacto en la futura regulación y disponibilidad de tratamientos. A pesar del impacto que el engaño y la violación de las normas

pueden tener en la investigación clínica, hay poca orientación o consenso sobre cómo manejarlo. Al final, los investigadores asumieron la responsabilidad profesional de un ensayo clínico fallido, sin embargo, destacan que aprendieron de esta experiencia para anticipar problemas similares en el futuro. Sin embargo, queda abierta la pregunta inicial. ¿Qué pasa cuando el sujeto de investigación es quien falla?

B. ÉTICA EN PRÁCTICA DIARIA

De acuerdo con el análisis de Sánchez (30), la ética médica constituye la disciplina que se ocupa del estudio de los actos médicos desde una perspectiva moral, clasificándolos como éticamente aceptables o inaceptables, siempre y cuando dichos actos se realicen de manera voluntaria, consciente e individual. En este contexto, los principios éticos se encuentran intrínsecamente vinculados a principios morales que posibilitan o facilitan la valoración positiva de los actos médicos. La importancia relativa de los principios éticos específicos puede variar según la especialidad del médico, dependiendo de la naturaleza de los problemas tratados o de los servicios prestados en cada disciplina. (31)

Ante un sistema de atención médica caracterizado por su ineficiencia, evidenciado, por una parte, por la alta incidencia de cánceres digestivos diagnosticados de manera tardía y, por otra, por el significativo retraso y la escasez de acceso oportuno a la atención endoscópica, surgieron planteamientos que, aunque susceptibles de ser debatidos, buscan abordar el grave dilema de la atención. Un ejemplo de estos planteamientos es la afirmación: “ante nuestra realidad, prefiero una endoscopia 90% bien realizada frente a una endoscopia demorada 180 días”, la cual hace referencia a la continua aceptación de la realización de endoscopias digestivas por parte de especialistas con tan solo un año de entrenamiento. (30)

Es fundamental reconocer que todo médico tiene el derecho a recibir honorarios por sus servicios, los cuales deben regirse por normas generales establecidas en cada sociedad y considerar aspectos tales como la prohibición de cobrar honorarios a colegas, el respeto por las tarifas previamente establecidas y acordadas y la no exigencia de pago anticipado, ya sea parcial o total. En contraposición, el hecho de no percibir honorarios podría ser interpretado como antiético si la intención que subyace a dicha decisión es la búsqueda de un posicionamiento político o el ejercicio de una vía de propaganda, lo cual sería una práctica desleal hacia otros colegas que cobran tarifas justas.

Así, la percepción adecuada de honorarios depende de que el médico sea un profesional talentoso, reflexivo y honorable, quien debe tener como prioridad fundamental el bienestar del paciente, comprendiendo que la compensación más valiosa trasciende lo monetario. En este sentido, es esencial que, independientemente de las presiones del mundo moderno y globalizado, la profesión médica mantenga inalterado su compromiso con el altruismo. Al abordar la negociación de honorarios, se debe actuar con justicia y lealtad hacia los colegas, sin perder de vista que el nivel de remuneración y las condiciones laborales deben corresponder al prestigio y la categoría que el individuo o grupo considera haber alcanzado.

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN ACTIVIDAD ASISTENCIAL

Concepto y objetivo del consentimiento informado

La práctica clínica diaria de los endoscopistas incluye importantes cuestiones éticas, como la obtención del consentimiento informado de los pacientes antes de los procedimientos endoscópicos. El consentimiento informado es un proceso definido por una relación entre médicos y pacientes que se basa en el concepto que denota los derechos y deberes de los endoscopistas y los derechos de los pacientes competentes. (32)

El proceso de divulgación y obtención del consentimiento informado implica la condición previa de un paciente competente que esté dispuesto a tomar una decisión, información sobre los riesgos, beneficios y opciones/alternativas, y autorización para la realización del procedimiento que fue elegido por el paciente. Por lo tanto, el consentimiento informado representa la piedra angular de la buena práctica médica y también actúa como un escudo contra las quejas de los pacientes y las reclamaciones de mala praxis contra los endoscopistas.

El concepto de consentimiento informado requiere compartir suficiente información para que el paciente actúe de forma autónoma en la decisión de someterse o no a un determinado procedimiento endoscópico con ciertos riesgos y beneficios en comparación con algunas alternativas de diagnóstico o tratamiento. (33)

El objetivo de proporcionar el consentimiento informado es garantizar que el paciente reciba información completa y adecuada en forma escrita para complementar la descripción oral. Es importante recordar que un consentimiento plenamente informado pero inexacto no es legalmente exigible y, aun cuando se complete correctamente, no exime al médico de responsabilidad por negligencia. (33)

Requisitos mínimos

El consentimiento informado debe tener algunas características para considerar que se encuentra completo, debe contener información completa, comprensible y clara en un texto escrito y hablado, debe haber sido realizado sin coerción externa o interna, con tiempo suficiente para tomar una decisión.

Lorenzen B. et al, (34) en 2018 hizo varias recomendaciones para hacer que el consentimiento informado escrito sea más fácil de entender, cómo limitarlo a una página, usar palabras sencillas, mantener las oraciones cortas, usar la menor cantidad posible de jerga médica, dejar más espacios en blanco, y utilizar fuentes grandes. Estos sencillos pasos nos permiten brindar mejor información a los pacientes y asegurarnos de que comprendan el tema que se está tratando.

La información proporcionada debe ser suficiente para que el paciente comprenda el procedimiento, pero no tanta que lo confunda hasta el punto de que finalmente se niegue a someterse al procedimiento requerido. Demasiada información puede asustar a los pacientes y muy poca puede dejar al médico expuesto a reclamos de que el consentimiento es inválido. Esto debe hacerse en un lugar apropiado y de manera segura, no debe ser apresurado, debe ser realizada por el médico tratante, quien debe demostrar virtudes humanas como: lealtad, compasión, humildad, honestidad, fortaleza y justicia. (32,35)

El consentimiento debe ser escrito por el médico responsable de la atención del paciente y estar claramente identificado, debe estar firmado o sellado y debe haber sido aprobado por un Comité de Ética. Como alternativa menos conocida, la imagen de la huella dactilar del paciente o de su representante legal se puede preparar de dos maneras: una la almacena la persona que se somete a la prueba o su representante legal, y la otra la almacenan los investigadores o los profesionales de la salud.

Kirsch (36) destaca en su artículo que los pacientes están más interesados en lo que le dicen los médicos que en lo que firman, de hecho, los pacientes hospitalizados desconfían de los numerosos formularios de consentimiento que deben firmar para permitir el tratamiento médico

general, la anestesia, los componentes sanguíneos, los procedimientos quirúrgicos, etc. Añade, además, que la frase consentimiento informado aparece en todos estos formularios, su función no es educar e informar al paciente, sino más bien brindar protección de responsabilidad al médico y a la institución.

Existen derechos que han sido descritos extensamente en la Ley de Autodeterminación del Paciente adoptada en 1990 por el Congreso de los Estados Unidos y generalmente se refieren a: 1) el derecho a participar y dirigir sus propias decisiones de atención médica, 2) el derecho a aceptar o rechazar el tratamiento médico y quirúrgico, 3) el derecho a preparar una directiva anticipada y 4) el derecho a ser informado sobre las políticas del hospital que rigen la autodeterminación del paciente. (33)

Armstrong et al. (37), enlistan algunos de los acápites a tener en cuenta en el consentimiento informado:

- Indicación para el procedimiento
- Naturaleza del procedimiento
- Necesidad de preparación
- Riesgos y beneficios de la preparación
- Preparaciones alternativas
- Preocupaciones de los pacientes sobre el malestar y el dolor
- Beneficios y limitaciones del procedimiento
- Divulgación completa de los riesgos
- Riesgos específicos del procedimiento (p. ej., sangrado, perforación, necesidad de cirugía o estoma para controlar las complicaciones.
- Riesgos de lesiones no detectadas
- Alternativas al procedimiento
- Opción de no realizar investigaciones ni tratamiento
- Posibles terapias alternativas, incluidos los riesgos y los beneficios
- Riesgos de sedación, si se administra.
- Opciones de sedación con riesgos, beneficios y eventos adversos de todas las opciones
 - Sin sedación
 - Sedación consciente y sedación profunda/anestesia general
 - Alternativas que incluyen relajación hipnótica, música, electro-acupuntura y óxido nítrico.

Consentimiento informado en Gastroenterología

La Sociedad Británica de Gastroenterología publica una guía sobre la correcta implementación del consentimiento informado en procedimientos endoscópicos, las pautas indican que se debe informar a los pacientes sobre el examen, la naturaleza y motivo del mismo, el pronóstico, los riesgos y las complicaciones, cómo abordar estos problemas, cuáles son las posibilidades de éxito o fracaso del examen, las alternativas al procedimiento, el nombre del médico que realizará el estudio, además de recordar que el paciente tiene derecho a buscar una segunda opinión y retirar el consentimiento en cualquier momento.

Aunque las directrices del Reino Unido generalmente recomiendan que se obtenga el consentimiento del endoscopista, este no siempre es el caso, ya que puede haber personal sanitario capacitado que puede realizar este procedimiento sin diferencias significativas entre los dos grupos. (7) Si es posible, la entrevista de consentimiento informado debe ser presenciada, por ejemplo, con una enfermera, que puede resultar invaluable en el caso de que el paciente afirme más tarde que no se obtuvo el consentimiento informado. El testigo puede cumplir un papel útil para fines probatorios. (38)

Montes De Oca (7) igualmente indica que, un estudio suizo comparó la información proporcionada por un médico el mismo día en contraste con un formulario de consentimiento enviado una semana antes del estudio, en la cual los pacientes dijeron que se sintieron mejor con mayor tiempo de información. La desventaja de esperar demasiado para obtener el consentimiento es que los pacientes, que han tenido suficiente tiempo para aprender sobre el procedimiento y los riesgos, se vuelven tan ansiosos que quieren renunciar al procedimiento porque no creen que los beneficios superen los riesgos.

La British Medical Journey en su Guía para la obtención de un consentimiento válido para procedimientos de endoscopia gastrointestinal y la ESGE, destacan, específicamente, que los procedimientos endoscópicos, incluida la colocación de stents, la gastrostomía y la CPRE, son estudios en los que se debe prestar especial atención al consentimiento informado, porque son de mayor riesgo, donde se debe informar sobre el riesgo de perforación, colangitis, sangrado y pancreatitis, así como el riesgo de muerte. (39,40)

La información que se proporcione a los pacientes debe ser de alta calidad, con el objetivo de permitir que los pacientes gocen del principio de autonomía, participen en la toma de decisiones relacionadas con su salud y comprendan plenamente lo que se está haciendo, así como los beneficios y los riesgos. En los procesos diagnósticos y terapéuticos el consentimiento informado es una herramienta fundamental que no se puede ignorar, los riesgos siempre deben estar claramente enunciados y su propósito debe ser enfatizado en la investigación en esta área, en lugar de contribuir a malentendidos.

Banic et al. (32), en 2004, realizaron un estudio sobre la obtención del consentimiento informado para los procedimientos endoscópicos, recordando que en ese tiempo no era estrictamente requerido el consentimiento por ley en Croacia, donde indican que solamente en el 53,8% de las instituciones afiliadas se obtuvo el consentimiento obtenido por escrito. En cuanto a la información discutida por el médico con los pacientes revelaron que una proporción significativa de endoscopistas discutían los temas importantes, incluidos los riesgos/beneficios, las alternativas y las complicaciones, ocasionalmente o según las demandas de los pacientes, pero solo el 11,5% de los endoscopistas hablaron sobre la tasa de mortalidad, lo que posiblemente refleja la experiencia sobre un tema muy sensible para los pacientes.

Consideraciones especiales para la aplicación del consentimiento informado

Montes de Oca (1), en su revisión realiza un especial hincapié en grupos vulnerables, donde destaca que el consentimiento informado se trata de un proceso de comunicación que deberá realizarse utilizando toda la capacidad intelectual y en estricto cumplimiento de las normas específicas donde se incluyen los menores de edad, en cuyo caso se requiere el

consentimiento de los padres o tutores legales. En este grupo también se incluyen personas con trastornos mentales, donde un familiar o representante deberá estar presente y ser responsable de firmar el documento, de acuerdo con el principio de beneficencia.

EN CASO DE EMERGENCIA. Cabe destacar que ocurre sobre la aplicación del consentimiento informado en casos de urgencia, donde podrá omitirse cuando la falta de intervención suponga riesgo para la salud, muerte o daño permanente a la salud, así como en casos de incapacidad, cuando el paciente no tenga capacidad para tomar decisiones por sí mismo, en cuyo caso ese derecho pertenecería a los padres o familiares de la persona.

Toader (33) menciona que, en el caso de la endoscopia de emergencia, se debe indicar que se trata de un procedimiento de emergencia y el entorno médico involucrado, mencionar si se ha dado al menos el consentimiento verbal; y si no se puede obtener el consentimiento escrito o verbal, se debe incluir documentación especial y firmar al menos 3 profesionales de la salud.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA NIÑOS: Toader (33) igual recomienda que, al realizar una endoscopia terapéutica en niños, se debe indicar que se trata de un procedimiento terapéutico pediátrico y se registre la competencia del endoscopista para realizarlo. Además, se deben describir situaciones especiales relacionadas con niños competentes de acuerdo con las normas estatales y mencionar expresamente la identidad del cuidador, tutor o sustituto que toma las decisiones.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LOS ANCIANOS: EL consentimiento informado no solo es un principio fundamental del derecho médico, sino que es un derecho moral del paciente y un deber ético del médico. Obtener un consentimiento informado imparcial de los pacientes geriátricos no es tan sencillo, ya que se les debe proporcionar información en un lenguaje comprensible, adaptado a su comprensión y necesidades. También se les debe proporcionar información por escrito basada en datos de resultados locales para su grupo de edad, y se les debe dar tiempo para que los pacientes puedan hablar con sus familiares.

La incompetencia no es en realidad una excepción al consentimiento informado. Si el paciente es incompetente para tomar decisiones sobre su atención médica, los encargados de tomar decisiones apropiados, definidos por ley en varios países, deben decidir en nombre del paciente. Si no hay un tutor legal disponible, se espera que el médico actúe en el mejor interés del paciente. (41)

CONSENTIMIENTO EN PARACENTESIS. La extracción de líquido ascítico o paracentesis, ya sea con fines diagnósticos o terapéuticos, es una técnica invasiva relativamente sencilla y rápida pero no está exenta de complicaciones y problemas técnicos. La paracentesis es un procedimiento que puede implicar riesgos o inconvenientes con un impacto negativo considerable y previsible en la salud del paciente, por lo que, como todo procedimiento invasivo, debería contar con un consentimiento informado, donde la información ofrecida debe ser veraz, comprensible y tan amplia como exija el interesado, incluyendo las ventajas y riesgos previstos a asumir. (42)

Jiménez Sánchez et al (42), destacan en su encuesta española que, la paracentesis es una técnica habitual en los servicios de gastroenterología realizada tanto por residentes como por especialistas. Por ello, consideran necesario estandarizar la formación en esta técnica, difundir y utilizar los documentos de consentimiento informado en los hospitales que ya disponen de ellos y elaborar los mismos en aquellas unidades que actualmente no disponen de ellos.

MANEJO DE LOS PACIENTES ADULTOS MAYORES

Spiros D. Ladas (41) realiza un magnífico análisis sobre el manejo de gastroenterología en adultos mayores donde destaca que en los últimos 30 años la población de ancianos en la mayoría de los países occidentales ha aumentado drásticamente y estas personas suelen tener varias comorbilidades y a menudo pierden su independencia, principalmente debido a enfermedades neurodegenerativas. Los trastornos gastrointestinales benignos y malignos son muy comunes en todos los grupos de edad, pero su incidencia aumenta con la edad.

El tiempo que tarda el médico en obtener la historia clínica suele ser mayor cuando se trata de pacientes mayores, ya que suelen tener una capacidad reducida para comunicarse debido a problemas visuales y/o auditivos o no recuerdan los síntomas y los medicamentos que utilizan con tanta facilidad como las personas más jóvenes. Se ha demostrado que las personas mayores de 75 años realizan seis veces más visitas al consultorio del internista anualmente en comparación con los adultos jóvenes.

FÁRMACOS: Los médicos que prescriben medicamentos a los ancianos siempre deben recordar que la edad es el factor de riesgo más importante para las reacciones adversas a los medicamentos. La función renal, hepática y cardiovascular está disminuyendo con la edad, por lo tanto, los ancianos tienen una capacidad reducida para metabolizar y excretar fármacos desde el hígado y los riñones, mientras que el manejo del agua y los electrolitos también se ve afectado. La fracción de grasa aumenta entre 20 y 40 % y, por lo tanto, las distribuciones tisulares de fármacos hidrófilos y lipofílicos son diferentes en los ancianos en comparación con los individuos más jóvenes. (41)

Las dosis de medicamentos prescritas o administradas a adultos de mediana edad pueden ser demasiado altas para los ancianos, especialmente en el caso de los medicamentos excretados por el riñón, los pacientes geriátricos deben considerarse pacientes con insuficiencia renal. Las reacciones adversas a los medicamentos en los ancianos son dos o tres veces mayores que las observadas en adultos más jóvenes. (41)

Un registro detallado del uso actual de medicamentos es crucial, ya que podrían ser la causa de síntomas o enfermedades gastrointestinales, por ejemplo, los antidepresivos con efecto anticolinérgico, los analgésicos y los antagonistas del calcio, que se administran comúnmente a los ancianos, afectan negativamente a la motilidad intestinal y podrían ser una causa común de estreñimiento, mientras que los inhibidores de la bomba de protones y los medicamentos antiarrítmicos pueden causar diarrea. (41)

CARGA DE ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES EN LOS ANCIANOS: Las enfermedades gastrointestinales, biliares y las neoplasias intestinales son mucho más

comunes en los ancianos que en las personas de mediana edad. Tener más de 70 años es un factor de riesgo para desarrollar úlceras gastroduodenales. Incluso en aproximadamente el 15% de estos pacientes coexisten coledocolitiasis, donde la mayoría de estos pacientes ancianos necesitan la extracción endoscópica de los cálculos de la vía biliar.

El cáncer gástrico y de colon son las principales causas de morbilidad y mortalidad en todo el mundo y su incidencia aumenta con la edad. Un total del 80% de los tumores gástricos se diagnostican entre los 60 y 80 años. El cáncer colorrectal es actualmente el tumor maligno más común en Europa y representa el 52% de todas las neoplasias malignas intestinales. La tasa de incidencia del cáncer de colon es muy baja antes de los 45 años, pero alcanza su pico igualmente entre los 60 y 80 años de edad, por lo mismo, no hay límites de edad para la detección de lesiones premalignas, pero debe individualizarse en función de la salud general y las comorbilidades. (41)

ESTUDIOS ENDOSCÓPICOS: Cualquier síntoma alarmante que surja del tracto gastrointestinal, como disfagia, dolor abdominal o anorexia con pérdida de peso, sangre visible en las heces, estreñimiento de inicio reciente y anemia ferropénica, debe investigarse con panendoscopia sin demora.

La edad avanzada no es una contraindicación para la gastroscopia o colonoscopia de urgencia en caso de hemorragia gastrointestinal aguda. Los pacientes suelen beneficiarse de la hemostasia endoscópica de la lesión sangrante y evitan la cirugía. En pacientes con hemorragia gastrointestinal de origen oscuro, está indicado un estudio endoscópico con cápsula del intestino delgado, incluso en pacientes con marcapasos.

Sin embargo, las pruebas de detección como la colonoscopia no suelen ofrecerse a pacientes mayores de 75-80 años de edad. Además, la vigilancia después de la resección de pólipos suele suspenderse una vez que el paciente alcanza los 80-85 años de edad. (43)

LA PREPARACIÓN DEL PACIENTE PARA ENDOSCOPIA. En pacientes geriátricos no difiere sustancialmente de la preparación de los pacientes más jóvenes, sin embargo, es más probable que los pacientes ancianos tomen anticoagulantes, agentes antiplaquetarios y muchos otros medicamentos. El uso de agentes que contienen fosfato está contraindicado en pacientes con insuficiencia cardíaca, sobrecarga de volumen e insuficiencia renal.

Aunque los datos limitados disponibles no demuestran ningún aumento del riesgo de sangrado después de procedimientos endoscópicos terapéuticos en pacientes que toman AINE, aspirina o clopidogrel, en pacientes de edad avanzada que toman estos medicamentos con fines cardiovasculares suspendemos rutinariamente la aspirina o el clopidogrel, no ambos una semana antes del procedimiento.

Además, el médico debe indicar claramente al paciente qué medicamentos puede tomar el día del procedimiento. En concreto, la insulina y los antidiabéticos deben ajustarse adecuadamente, especialmente durante el período de preparación intestinal. El día de la endoscopia, el paciente debe recibir sus medicamentos hipoglucemiantes en función de los niveles de glucosa.

SEDACIÓN. Los pacientes ancianos reaccionan de manera diferente a los agentes utilizados para la sedación consciente que los adultos más jóvenes. Los pacientes geriátricos son más propensos a desarrollar hipotensión, hipoxia y arritmias. Estos cambios se producen debido al

aumento de los volúmenes pulmonares residuales, el aumento de la elasticidad del tejido vascular y la disminución de la capacidad vital, entre otros. (43)

Además, se altera la respuesta del sistema nervioso central del paciente a la hipercapnia e hipoxia, por lo que los pacientes geriátricos suelen requerir menor cantidad de sedantes para lograr una sedación adecuada. La sedación con el agente anestésico de acción corta, propofol, ha demostrado varias ventajas, en particular en la endoscopia intervencionista. (43)

AYUNO: Al igual que en pacientes más jóvenes, los pacientes deben haber ayunado al menos 6 horas antes de someterse a un estudio endoscópico. Las pautas de los expertos sugieren esperar 8 horas si se ingieren sólidos y 4 horas si la comida anterior fue líquida. La única excepción incluye un episodio agudo de sangrado gastrointestinal superior, en el que la necesidad de la endoscopia está obligada por la gravedad del sangrado. (43)

NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN AL FINAL DE LA VIDA

Contexto histórico y ético

El caso de Karen Quinlan, de 1976, se refería a una mujer joven que permaneció en estado vegetativo persistente durante un año después de una sobredosis de drogas y que se mantuvo con ventilación mecánica y alimentación nasogástrica. Este fue el primer caso clásico de “derecho a morir” que se presentó ante el sistema judicial de los Estados Unidos. Los padres solicitaron el cese de la ventilación mecánica para “permitirle morir”. Curiosamente, los padres solo solicitaron el cese de la ventilación mecánica, que percibían como atención extraordinaria, pero no solicitaron el cese de la hidratación y la nutrición, que percibían como atención ordinaria. (2)

En 1990, la Corte Suprema de los Estados Unidos decidió en el caso de Nancy Cruzan que la administración de nutrición enteral sin consentimiento era una intrusión en la libertad personal y como respuesta al caso Cruzan, el Congreso aprobó la Ley de Autodeterminación del Paciente que exigía a los proveedores de atención médica federales que dieran a los adultos, en el momento de la admisión o inscripción en el hospital, cierta información sobre sus derechos bajo las leyes estatales que rigen las directivas anticipadas. (44,45)

En 1998, la Corte Suprema de Virginia concluyó en el caso Finn que el mantenimiento y/o retirada de la nutrición e hidratación artificiales a una persona en un estado vegetativo persistente simplemente permite el proceso natural de morir. De igual manera, en el caso Schiavo, fue una sorpresa para algunos miembros del Congreso y el público que la mayoría de los estados consideran que la nutrición e hidratación artificiales son un tratamiento de soporte vital que puede ser rechazado en nombre de un paciente incompetente. (44)

Contexto actual

La ética es la rama de la filosofía que se ocupa de la moralidad, diferenciando entre el bien y el mal, lo correcto y lo incorrecto, y el comportamiento virtuoso y el no virtuoso. El área de la

ética médica, en particular en lo que respecta a la provisión de apoyo nutricional artificial, involucra fuera de los 4 principios básicos, que guían el proceso de toma de decisiones entre los médicos, la familia y el paciente, uno adicional, la futilidad implica el concepto de que una intervención médica no tendría ningún efecto o, si lo tuviera, no habría ningún beneficio para el paciente. (2)

Los cuidados básicos expresan compasión y solidaridad hacia las personas más vulnerables o frágiles, independientemente de que estos cuidados se realicen dentro del ámbito médico o no. La nutrición, entendida como un cuidado básico, constituye un medio natural para la preservación de la vida, siendo más que un acto médico, es algo esencial tanto para individuos sanos como para aquellos que se encuentran en condiciones de enfermedad. (46,47)

La nutrición artificial puede ser considerada como un tratamiento, sobre el cual se puede realizar un juicio de proporcionalidad, es decir, en ciertas circunstancias, la nutrición puede llegar a ser calificada como desproporcionada si implica para el paciente una carga excesiva o un notable malestar físico asociado. La nutrición puede abarcar ambas categorías, es decir, en la mayoría de los seres humanos, en estados de salud o enfermedad, se configura como un cuidado básico, pero puede también convertirse en un tratamiento, como sucede en el caso de los pacientes en estado vegetativo.

La hidratación y nutrición artificiales pueden resultar fútiles durante la fase agónica, razón por la cual pueden ser evitadas, no obstante, la hidratación natural, que consiste en mojar los labios o proporcionar pequeños sorbos a solicitud del paciente para mantener su confort, no debe ser desestimada. La nutrición parenteral no se considera una medida desproporcionada en casos que presentan enfermedades digestivas con malabsorción o maldigestión, ya que su indicación responde precisamente a la imposibilidad de utilizar la vía digestiva. (9)

Dado que el principio de no maleficencia es ineludible, es crucial determinar si la interrupción de la hidratación y la nutrición ocasionaría un grave perjuicio al enfermo. Es evidente que la retirada de la hidratación puede favorecer o agravar el fracaso cardiovascular y renal, resultando en la muerte en el término de pocos días. El respeto por la vida de toda persona humana se rige como un principio moral universal, que trasciende ampliamente el ámbito de la medicina y está presente a lo largo de toda la historia de la humanidad.

Si la ausencia de nutrición e hidratación representa un daño para el paciente, lo cual podría ocasionar o acelerar su fallecimiento, resulta poco ético suprimir estos elementos. Por lo tanto, es fundamental determinar si la adición de algún tipo de nutrición beneficia al paciente, es así que, si la respuesta es afirmativa, se deberá decidir el método a emplear. Es importante distinguir entre la acción de la nutrición y la vía utilizada para que sea administrada. Es evidente que la nutrición es un elemento básico y vital para todo ser vivo, no es la nutrición lo que resulta artificial, sino el método a través del cual se proporciona dicha nutrición.

En el caso de pacientes que se encuentran en un estado de salud tan deteriorado que les impide deglutir, la decisión de proporcionar aporte nutricional, en la mayoría de los casos, no suscita controversia, siempre que se prevé que su estado de salud mejorará. Sin embargo, la decisión se complica cuando el paciente puede comer de forma segura, pero no logra ingerir suficientes nutrientes, especialmente si presenta desnutrición y muestra reticencias a la alimentación por sonda. (48)

Es imperativo que todo adulto mayor sea sometido a una evaluación de la deglución con el fin de prevenir complicaciones asociadas a trastornos en este ámbito. En numerosas ocasiones, sería posible evitar la colocación de sondas y lograr una mejora en la calidad de vida mediante

un entrenamiento adecuado en deglución, permitiendo así una deglución oral más segura y reduciendo la incidencia de episodios de atragantamiento y asfixia. (49)

Para que una acción humana sea considerada ética, es preciso que se cumplan simultáneamente tres condiciones: que el objetivo sea virtuoso, que los medios empleados sean adecuados y que la intención del agente sea loable, sin desestimar las consecuencias de la acción. En otras palabras, el principio de autonomía no es absoluto y con frecuencia puede entrar en conflicto con los otros tres principios; por lo tanto, el principialismo, utilizado como fundamento para la toma de decisiones éticas, se revela como un sistema débil y poco eficaz.

GASTROSTOMÍA PERCUTÁNEA ENDOSCÓPICA

La gastrostomía endoscópica percutánea (PEG) es considerada la técnica de elección para alcanzar una nutrición adecuada en pacientes que presentan dificultades para deglutir, pero que disponen de un sistema digestivo funcional y una expectativa de vida superior a dos meses. La relevancia y conveniencia de este procedimiento en situaciones que son, a su vez, reversibles o recuperables, en las que la nutrición oral y la hidratación se ven comprometidas durante un período prolongado, generalmente son indiscutibles. (9)

La nutrición enteral describe cualquier método de alimentación que utilice el tracto gastrointestinal para suministrar energía y nutrientes. La nutrición enteral, generalmente es preferida sobre la nutrición parenteral y está indicada cuando los pacientes no pueden satisfacer sus demandas metabólicas y energéticas, a menos que el tracto gastrointestinal no se pueda utilizar de forma segura o el paciente no pueda satisfacer las necesidades nutricionales por vía enteral. (50)

Las decisiones sobre el uso de nutrición artificial deben tomarse de la misma manera en que se toman las decisiones sobre otros tratamientos médicos. No se debe colocar una sonda PEG sin el consentimiento informado por parte del paciente ni la decisión debe basarse en la presunción de que proporcionará un beneficio neto al paciente sin causar daño.

La autonomía del paciente o de su tutor, así como la autonomía profesional de los médicos basada en sus conocimientos y experiencia, deben preservarse y no verse comprometidas por ningún sesgo del personal o por políticas institucionales. (49) Cuando los beneficios superan el riesgo del procedimiento en sí, se le debe ofrecer al paciente la colocación de la sonda de alimentación independientemente de su estado socioeconómico y circunstancias financieras. (47)

Existen tres razones más comunes para la instalación de una sonda: 1) El paciente es incapaz de recibir suficiente nutrición oral, aunque su deglución sea segura, 2) El paciente necesita un aporte calórico adecuado en un corto período de tiempo para superar un problema médico agudo, 3) El paciente presenta riesgo de aspiración traqueal en caso de alimentarse por vía oral. (9)

Los objetivos declarados de la alimentación por sonda incluyen prolongar la vida, mejorar el estado funcional, evitar el hambre, mejorar la comodidad, prevenir el deterioro nutricional y sus consecuencias, prevenir la aspiración y reducir la incidencia de úlceras por presión e infecciones.

Las principales indicaciones para la colocación de PEG son disfagia debido a enfermedad reversible, enfermedad incurable con potencial de supervivencia, pacientes terminales debilitados, pérdida de la capacidad para comer, trastorno neurológico primario, trastornos graves de la motilidad gastrointestinal superior, retraso del crecimiento infantil y descompresión gástrica. (46,48) En el gráfico 2, se detalla un algoritmo para facilitar la toma de decisiones de colocación del mismo.

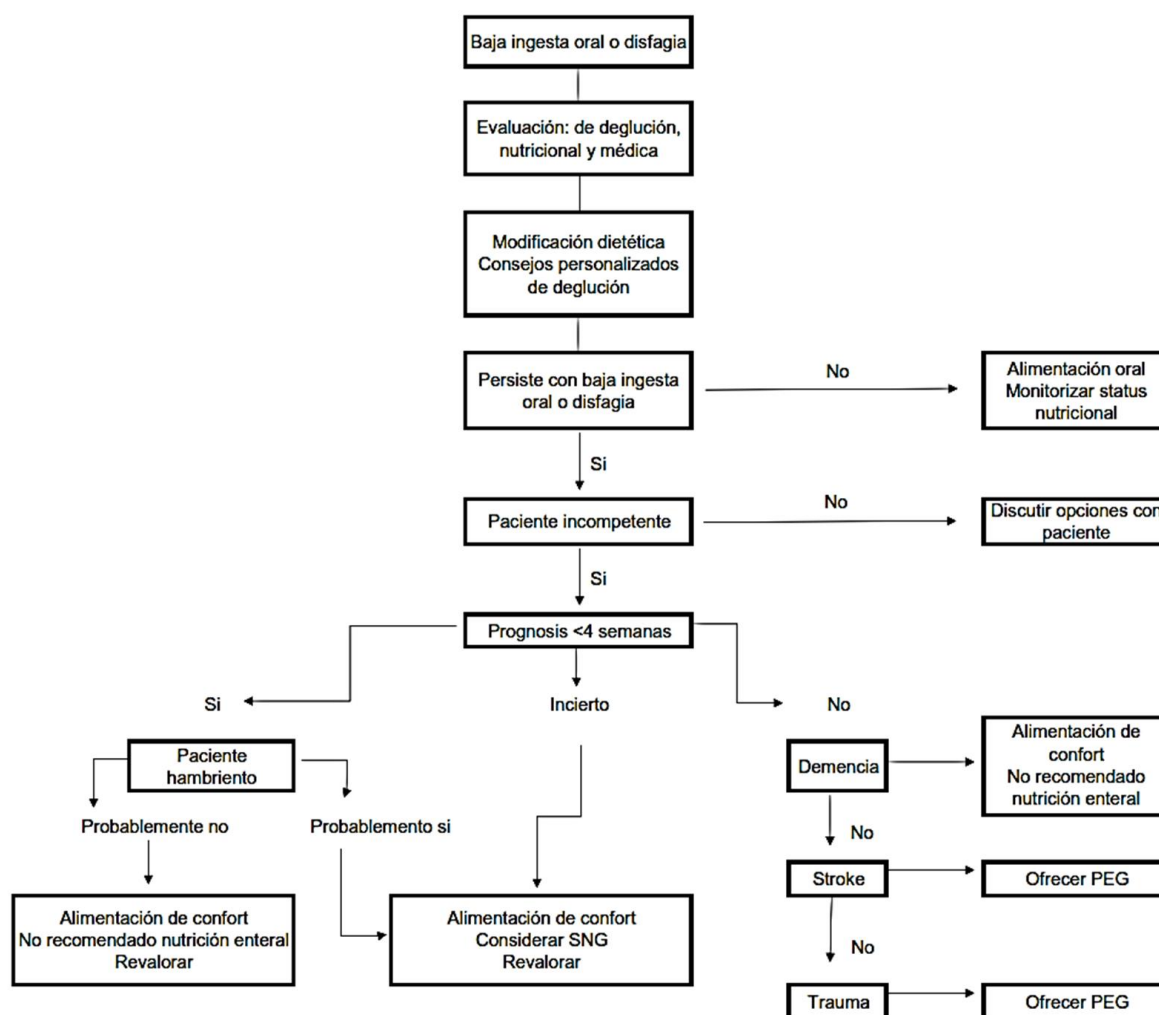


Figura 2: Árbol de decisiones para ayudar a la selección adecuada de pacientes para gastrostomía endoscópica percutánea. Traducido desde figura de: Skelly Robert: Are we using percutaneous endoscopic gastrostomy appropriately in the elderly? (51)

Existen algunas contraindicaciones como la presencia de varices gástricas, además se debe tener cuidado en pacientes con cirugías abdominales previas, debido al riesgo de pasar la sonda a través del intestino que recubre el estómago. Adicionalmente la ascitis suele ser una

contraindicación para la colocación de una sonda de gastrostomía percutánea debido al riesgo de fuga de líquido ascítico y peritonitis. (50)

Muchos pacientes sometidos a gastrostomía endoscópica percutánea son muy ancianos y frágiles, por lo que los resultados tras la gastrostomía endoscópica percutánea han sido decepcionantes en algunos casos donde al alrededor de una quinta parte de los pacientes mueren dentro de los 30 días posteriores al procedimiento y los que sobreviven a menudo tienen un estado funcional gravemente deteriorado. Muchas personas mayores sanas no desearían una alimentación por sonda, especialmente en el contexto de una demencia avanzada. (46,51)

Los ancianos deben tener el mismo acceso a los tratamientos de los que pueden beneficiarse. No es ético negarles tratamientos por motivos de edad únicamente. La evidencia disponible sugiere que los pacientes ancianos que tienen PEG son extremadamente frágiles y dependientes.

Podría ser particularmente útil saber qué pacientes tienen pocas probabilidades de sobrevivir los primeros 30 días después de la gastrostomía, ya que a estos pacientes se les podría ofrecer una alimentación menos invasiva. El conocimiento de la afección subyacente es de importancia crucial. En muchos estudios se han reportado indicadores de pronóstico deficientes para la supervivencia después de la PEG, como edad mayor de 75 años, sexo masculino, enfermedad grave subyacente, demencia, diabetes mellitus, índice de masa corporal bajo, neoplasia maligna avanzada, infección del tracto urinario, aspiración previa, albúmina sérica de menos de 3 g/dl y hospitalización en un centro médico con ancianos frágiles. (48,51,52)

Otro grupo especial de énfasis son los paciente con diagnóstico de demencia, el cual se caracteriza por el desarrollo de múltiples déficits cognitivos, entre ellos, deterioro de la memoria y pérdida del pensamiento abstracto, el juicio, el lenguaje o las capacidades visoespaciales, lo suficientemente importantes como para interferir en el funcionamiento ocupacional y social, donde la principal causa de la demencia es la enfermedad de Alzheimer, y la de base vascular es la segunda causa principal. La prevalencia de la enfermedad de Alzheimer es de casi el 50% en personas de 85 años o más. (53)

Los sujetos con demencia a menudo no pueden elegir alimentos apropiados, alimentarse por sí mismos y, en casos avanzados, incluso necesitan comer con ayuda. Los sujetos con demencia pueden resistirse a la alimentación, pueden ser incapaces de guiar la comida desde la boca hasta el esófago y el estómago y, a veces, incluso pueden olvidar la secuencia del acto de tragar, ya que las etapas avanzadas de la demencia a menudo se asocian con disfagia neuro-faríngea. Hacer lo que el paciente quiere es relativamente fácil cuando sabemos lo que quiere, pero los pacientes con demencia avanzada o disfagia grave pueden ser incapaces de expresar sus puntos de vista. (53)

Cuando la modalidad normal de alimentación oral no es posible, la alimentación enteral se logra mediante alimentación por sonda. Existen tres vías disponibles: gastrostomía nasogástrica, percutánea o quirúrgica y yeyunostomía. Las PEG se han realizado en un intento de reducir las estancias hospitalarias y los costes, trasladando a los pacientes con enfermedades crónicas a instalaciones de larga estancia, menos costosas y menos intensivas. (53)

Entre las posibles explicaciones para el retorno a la alimentación oral o retiro de la sonda de alimentación se incluyen la recuperación de una lesión vascular neurológica o la recuperación parcial de la fuerza de los músculos de la deglución; cabe recalcar que las sondas de alimentación no disminuyen el riesgo de aspiración en la disfagia neurogénica, al igual que la gastrostomía. Por otro lado, las sondas de gastrostomía pueden ser la causa del malestar del paciente, pueden resultar en cambios de comportamiento como agitación, lo que requiere la adición de sedantes-hipnóticos o antipsicóticos.

Otro grupo de interés para colocación de nutrición por gastrostomía, son los pacientes con cáncer, donde la desnutrición es común y se la conoce como caquexia por cáncer. Aunque los pacientes con cáncer pueden desarrollar deficiencias de vitaminas y minerales esenciales, la forma más común de agotamiento nutricional es la desnutrición proteico-calórica que se manifiesta como una pérdida de masa celular corporal. (54)

Las sondas PEG a menudo desempeñan un papel en la provisión de nutrición enteral en pacientes con cáncer sometidos a procedimientos quirúrgicos o aquellos que se espera que tengan efectos secundarios significativos de la quimioterapia/radioterapia. Estos pacientes a menudo requieren quimioterapia/radioterapia intensiva, que en combinación con la cirugía puede comprometer aún más su estado nutricional ya frágil y reducir aún más la tolerancia al tratamiento.

La nutrición enteral a través de una sonda PEG debe considerarse en pacientes seleccionados con desnutrición sometidos a terapia antitumoral con una expectativa razonable de respuesta o en quienes la historia natural del tumor no tratado es de naturaleza prolongada y se espera que la supervivencia sea mayor a 6 meses; esta decisión debe discutirse con el paciente/médico.

La colocación de una sonda PEG no está indicada en pacientes con evidencia de enfermedad terminal, con un tumor de progresión rápida, desnutrición grave y una expectativa de vida de menos de 1 a 2 meses (síndrome de anorexia-caquexia), aunque en casos de cuidados paliativos, esta decisión debe discutirse con el paciente/médico. (54)

La mortalidad relacionada con el procedimiento para la PEG está en la región del $0,5 \pm 1\%$, y las complicaciones mayores y menores ocurren en aproximadamente el 9% y el 6% de los casos. Las complicaciones mayores incluyen problemas relacionados con la herida como infección importante, septicemia, dehiscencia además de aspiración, peritonitis, hemorragia, desprendimiento del tubo e insuficiencia respiratoria. Las complicaciones menores incluyen dolor estomal e infección menor, fuga estomal, bloqueo del tubo y molestias gastrointestinales relacionadas con el inicio de la alimentación por sonda. (48,51)

HELICOBACTER PYLORI Y ÉTICA

Es un error muy común pensar que la ética es absoluta y que es una cuestión sencilla distinguir lo que está bien de lo que está mal. En realidad, muchas cuestiones éticas no son en blanco y negro, sino que son una serie de matices de gris y la infección por *Helicobacter pylori* no es la excepción.

Marshall y Warren (55) estudiaron por primera vez sobre el *Helicobacter pylori* y la evidencia comenzó a acumularse, hoy en día, se reconoce que la infección por especies de *Helicobacter* es una enfermedad potencialmente grave y se deben respetar ciertos principios éticos al planificar ensayos clínicos. Por lo mismo no hay ninguna razón ética por la que no se deba realizar un ensayo controlado con placebo en pacientes infectados con *H pylori* siempre que, al final del estudio, se les ofrezca un tratamiento efectivo adecuado.

Sin embargo, existen algunas áreas en las que pueden surgir problemas éticos en la investigación, por ejemplo, en el uso de pruebas invasivas para la infección en niños, ya que, para tipificar los organismos es necesario obtener un cultivo de especies de *Helicobacter* y esto sólo puede lograrse mediante pruebas invasivas, generalmente endoscopia. La investigación de niños es un objetivo científico atractivo cuando se estudia la epidemiología de la infección, sin embargo, los niños pequeños no son capaces de dar su consentimiento informado y los estudios de esta naturaleza deben evitarse. (55)

Existen datos científicos que proporcionan evidencia sólida de que la infección por *H pylori* es el principal factor responsable del desarrollo del cáncer gástrico, que es la segunda causa más común de muerte por neoplasia maligna en el mundo. La infección con el organismo aumenta el riesgo de forma importante. Existen argumentos en contra como el uso excesivo de antibióticos, el tratamiento puede ser costoso y puede dar lugar a eventos adversos. Aquí entran algunos conflictos, en el cual tomar un modelo paternalista y realizar la erradicación de *Helicobacter pylori* o dejar a la autonomía del paciente que tome la decisión final. (55)

SCREENING DE CÁNCER DE COLON EN PACIENTES CON BAJO RIESGO

El 5 % de las personas desarrollará cáncer colorrectal y el 40 % de esta población morirá a causa de la enfermedad. La incidencia del cáncer colorrectal tiende a aumentar alrededor de los 40 años y es más frecuente entre los 60 y los 75 años. Los pólipos casi siempre preceden al desarrollo del cáncer colorrectal en varios años; desafortunadamente, son asintomáticas durante mucho tiempo, sin embargo, la extirpación de los mismos reduce el riesgo de cáncer. (56)

La muerte por cáncer colorrectal podría evitarse si las personas de todo el mundo siguieran los programas de detección y vigilancia disponibles. El argumento más sólido a favor de la colonoscopia es que dicho procedimiento rara vez pasa por alto una neoplasia colorrectal existente o sus lesiones precursoras y que los efectos secundarios del procedimiento son poco frecuentes. La combinación de la prueba de sangre oculta en heces más la sigmoidoscopia deja sin detectar entre el 10 y el 15 % de las neoplasias avanzadas en el colon proximal. (56)

El screening está justificado en población de alto riesgo con condiciones precancerosas establecidas, como el carcinoma colorrectal hereditario no asociado a poliposis, la poliposis adenomatosa, la enfermedad inflamatoria intestinal de larga duración y familiares de primer grado de un paciente con cáncer colorrectal que se originó antes de los 60 años. Sin embargo, se entra en conflicto con la población de bajo riesgo o normal que se define como personas

asintomáticas sin antecedentes familiares de cáncer colorrectal o posiblemente menos de dos familiares de primer grado afectados, de 6 a 50 años de edad y sin evidencia conocida de pólipos adenomatosos o enfermedad inflamatoria intestinal subyacente. (56)

Todo programa de detección tiene siempre riesgos como mayor ansiedad relacionada con la información inexacta o incluso con la espera de un resultado. Este riesgo por ansiedad anticipatoria se da como resultado de la detección de una enfermedad al final de la vida de un individuo, que normalmente no se habría detectado y en la que la muerte se habría producido por otra causa, pero en la que, en un programa de detección, la detección temprana fue responsable de una muerte prematura y sufrimiento. (56)

Durante los últimos 30 años, se ha informado que el riesgo de complicaciones durante la colonoscopia es tan bajo como 1 en 1000 casos. Se ha informado de un riesgo de perforación durante la colonoscopia diagnóstica de 0,06% y durante la colonoscopia terapéutica del 9,1%. Existe un riesgo aún menor de sangrado y de eventos cardiorrespiratorios que pueden ser fatales durante el procedimiento de colonoscopia. (56)

Es así, que los programas de detección son éticamente justificables en paciente con bajo riesgo, sobre todo si la enfermedad, en este caso el cáncer colorrectal, es común y si la detección temprana es capaz de prevenir la enfermedad y, por lo tanto, reducir la mortalidad, la morbilidad y los costos. Además de estos efectos beneficiosos en la mortalidad y la morbilidad de la salud, los programas de detección deben ser fácilmente accesibles y aceptables para el público.

USO DE PLACEBO EN PRÁCTICA CLÍNICA

Bernstein (57) explora la naturaleza del placebo en general y en relación con las enfermedades gastrointestinales, donde recalca su connotación negativa, tanto en la práctica clínica como en los ensayos clínicos, en particular cuando la tasa de respuesta al placebo es comparable con la intervención de interés. Se considera que es un aspecto negativo del ensayo que el placebo haya tenido un rendimiento tan bueno, lo que podría ocultar cualquier efecto beneficioso de la intervención en estudio.

Hay cinco componentes clave que influyen en la respuesta al placebo como las características del paciente, las características del médico, la interacción médico-paciente, la naturaleza de la enfermedad que se está tratando y el tratamiento que se está aplicando y el entorno en el que se aplica. Además, existen características importantes del sujeto que influyen en la respuesta al placebo merecen ser discutidas, empezando en cómo está en relación con la adherencia al tratamiento, como se mantuvo incluso cuando se ajustó por niveles de estrés y aislamiento social.

Es fundamental la interacción médico-paciente, ya que se deduce que, si un paciente percibe que su médico está interesado y entusiasmado, existe un beneficio potencial en términos de cumplimiento del paciente con la terapia e incluso potencialmente en la perspectiva del paciente sobre sus síntomas y enfermedad. Por otra parte, se considera importante la

naturaleza de la enfermedad, por ejemplo, en el síndrome de intestino irritable, las tasas de respuesta al placebo son aproximadamente del 50%.

Ahora bien, cuál es el contexto ético, Rothman y Michels argumentaron que no es ético incluir controles de placebo en los ensayos clínicos, en particular para enfermedades para las que existe una terapia eficaz. Esta actitud claramente considera al placebo de una manera rígida, sin estar abierta a su papel en la mejora del bienestar al no afectar necesariamente la fisiología de la enfermedad. (57)

Otro argumento contra el uso del placebo es el efecto nocebo, o las reacciones adversas a aspectos incidentales del tratamiento. De hecho, las reacciones adversas atribuibles al placebo pueden no ser causadas por el placebo en absoluto. Las reacciones adversas al placebo en algunos estudios pueden simplemente reflejar la ocurrencia prevalente en la población en estudio de síntomas como dolor de cabeza, dispepsia o diarrea. (57)

CUIDADOS AL FINAL DE LA VIDA

Aproximadamente el 80% de todos los pacientes de cuidados paliativos presentan síntomas de naturaleza gastrointestinal. Además, una gran proporción de pacientes con enfermedad tumoral avanzada provienen de oncología gastroenterológica, y los pacientes con enfermedades hepáticas no malignas avanzadas representan otro gran grupo de pacientes. (58)

En su definición de 2002, la Organización Mundial de la Salud (OMS) define los cuidados paliativos como “un enfoque para mejorar la calidad de vida de los pacientes y sus familias frente a los problemas asociados con una enfermedad potencialmente mortal, previniendo y aliviando el sufrimiento, a través de reconocimiento oportuno, evaluación y tratamiento impecable del dolor y otras quejas angustiosas de naturaleza física, psicosocial y espiritual”. (59)

Casi el 60% de estos pacientes con cáncer avanzado sufren náuseas y vómitos. Las náuseas y los vómitos son en realidad dos síntomas independientes, pero a menudo ocurren juntos, vómitos pueden ir acompañados de pérdida de apetito, aumento de la salivación y náuseas, a menudo se acompaña de síntomas vegetativos como aumento de la sudoración, taquicardia, descenso de la presión arterial por síndrome vasovagal e incontinencia sea urinaria o fecal. (60)

Existen medidas generales que van a brindar apoyo a pacientes en estas condiciones como la interrupción de medicamentos innecesarios y otros consejos como fraccionar la comida en porciones más pequeñas, ofrecer sus comidas favoritas, a menudo se prefieren los alimentos fríos, comer en un ambiente relajado y evitar los olores fuertes de la comida. De igual manera, existen medidas después de vomitar como ofrecer enjuague bucal, refrescar las manos y la cara del paciente.

Alternativas endoscópicas

TERAPIA DE LA ESTENOSIS ESOFÁGICA. Cuando existe cánceres digestivos o de tórax-mama que invaden esófago ya que crecen intraluminalmente o por compresión extraluminal, existen algunas terapias para manejo de la estenosis esofágica incluida la ablación térmica mediante láser o coagulación con plasma de argón, así como la ablación química mediante escleroterapia o terapia fotodinámica donde se aplica un fotosensibilizador, que se acumula en el tumor que se activa fotoquímicamente in situ después de aproximadamente 48 horas mediante luz láser y después de aproximadamente una semana conduce a la necrotización del tejido tumoral con el objetivo de mejorar la disfagia. De igual manera, para el control inmediato de los síntomas se han utilizado stents metálicos autoexpandibles (SEMS). (60)

La discusión ética recae en que, en todas las culturas, la comida y la bebida juegan un papel importante debido a aspectos sociales. Por tanto, también representan un aumento de la calidad de vida. El objetivo de la nutrición en medicina paliativa es mantener o mejorar la calidad de vida del paciente con una enfermedad incurable, ralentizar o prevenir un mayor deterioro del estado nutricional y evitar la deshidratación.

TERAPIA DE LA ESTENOSIS COLÓNICA. Hasta el 40% de todos los cánceres colorrectales se vuelven sintomáticos debido a la retención de heces. En una obstrucción aguda la colocación de un stent puede provocar descompresión y permitir una cirugía electiva. En el caso de cáncer colorrectal inoperable, la colocación de un stent es una medida aceptada como medida paliativa primaria antes de la creación de una colostomía. (59)

TERAPIA DE LA ESTENOSIS DE LAS VÍAS BILIARES. La colestasis obstructiva a menudo provoca prurito, inapetencia, malabsorción y conlleva el riesgo de colangitis bacteriana. Por lo tanto, restaurar el drenaje de bilis es una medida médica paliativa importante. Esto a menudo se puede hacer colocando un stent plástico usando CPRE o por vía percutánea bajo control radiológico. (59)

INFILTRACIÓN DEL PLEXO DIRIGIDA ENDOSONOGRÁFICAMENTE. El dolor pancreatogénico resultante de un proceso inflamatorio, como se observa en la pancreatitis crónica, o de un proceso neoplásico, está mediado principalmente a través del tronco celíaco. Existe la posibilidad de una infiltración del plexo dirigida endosonográficamente, ya que el tronco celíaco es fácilmente accesible desde la región transgástrica y puede visualizarse con un transductor lineal sin ningún problema técnico. Mientras que en el llamado bloqueo del plexo se utilizan 20 ml de bupivacaína al 20% y 80 mg de triamcinolona para el tratamiento del dolor en la pancreatitis crónica, en la llamada lisis del plexo el tratamiento del dolor en el cáncer de páncreas se consigue mediante neurólisis con la infiltración de 20 ml de bupivacaína al 20% y 20 ml de alcohol absoluto deshidratado. (59)

ASPECTO ÉTICO Y LEGAL DE UNA SEGUNDA OPINIÓN MÉDICA

Axon et al., realizaron un análisis sobre la segunda opinión médica donde destacan que existen varias razones por las que un paciente puede ser derivado a una segunda opinión, ya que el

mismo puede no estar satisfecho con la primera opinión que recibió y busca una segunda opinión para decidir si debe seguir o no el consejo de tratamiento que se le dio originalmente. En otro aspecto más complejo es cuando se solicita una segunda opinión ya que se ha presentado acusaciones de tratamiento negligente. (61)

Los pacientes pueden obtener una segunda opinión antes de tomar una decisión médica importante, como una cirugía o una terapia farmacológica potencialmente peligrosa. Un principio fundamental de la autonomía del paciente es que los pacientes tienen derecho a todo el conocimiento e información sobre sí mismos para poder tener un control adecuado sobre su cuerpo y sus decisiones en relación con su tratamiento.

Un médico que proporciona una segunda opinión médica también puede verse limitado por cuestiones éticas y legales que no están presentes cuando proporciona una opinión por primera vez. La segunda opinión condujo a cambios en el tratamiento en el 3% de los casos y cambios mayores en el pronóstico en el 2%. El campo más importante para una segunda opinión fue la patología, especialmente antes de los procedimientos quirúrgicos y el manejo oncológico.

De igual manera, el médico puede interpretar la solicitud de una segunda opinión como una implicación de inadecuación o una crítica del manejo que se ha dado y puede sentirse agraviado. El médico puede considerar que una segunda opinión es indeseable ya que reforzaría los sentimientos de incertidumbre que los pacientes pueden tener con respecto a su tratamiento y perjudica la relación médico-paciente.

Pueden surgir cuestiones éticas cuando la decisión del equipo multidisciplinario difiere de la del médico que lo deriva. Los médicos deben tener la humildad de reconocer que en muchas áreas de la medicina hay otros puntos de vista, en un caso difícil alguien más puede percibir algo que se ha pasado por alto o una opinión más especializada puede tener un mayor conocimiento de las opciones diagnósticas o terapéuticas. El médico debe reconocer que cuando da una opinión tiene la responsabilidad de hacer lo mejor para el paciente y brindar ayuda y asesoramiento con habilidad, confianza y sinceridad.

Las ventajas de una segunda opinión son que puede brindar tranquilidad al paciente, una posible reevaluación del plan de tratamiento sugerido y empoderamiento del paciente para seguir tomando decisiones. También puede haber desventajas, como crear falsas esperanzas, que, si no se cumplen, pueden conducir a una mayor desesperación y desaliento.

Se acepta comúnmente que existe un deber moral y legal por parte del médico de informar al paciente sobre cualquier complicación que pueda haber surgido, cómo se pueden rectificar y, cuando sea apropiado, aconsejar sobre la obtención de una segunda opinión. Desde una perspectiva legal, un médico al que se le pide que proporcione una segunda opinión tiene un deber de cuidado hacia el paciente de manera similar al médico que prueba la opinión inicial. No existe ninguna obligación legal para un médico de decir que el tratamiento anterior fue negligente y proporcionar lo que es efectivamente una opinión médico-legal.

Por otra parte, cuando los pacientes son derivados a un abogado para que emita una opinión médico-legal, la segunda opinión que se dé debe ajustarse a la legislación vigente en el país pertinente. En otras palabras, el informe debe ser objetivo, debe tener en cuenta toda la información disponible, incluidos los historiales médicos, cualquier otro informe que se haya preparado y documentos adicionales relevantes. (61)

MANEJO DE SÍNDROME DE CÁNCER GASTROINTESTINAL HEREDITARIO

El reconocimiento de los síndromes de cáncer familiar ofrece una oportunidad de predecir y gestionar eficazmente los riesgos médicos mediante la detección temprana y con estrategias de prevención. La mortalidad por cáncer colorrectal se puede reducir mediante la vigilancia y la polipectomía. Como los gastroenterólogos están en la primera línea de la atención al paciente, deben poder reconocer las características clave de los síndromes de cáncer hereditario para saber cuándo derivar a los pacientes a una consulta genética.

Las características típicas de los síndromes de cáncer hereditario incluyen cáncer en dos o más parientes de primer grado y/o parientes de segundo grado, edad temprana de aparición (≤ 50 años), tumores múltiples o bilaterales, neoplasias raras, y otras neoplasias malignas específicas con evidencia de herencia autosómica dominante o autosómica recesiva. (62)

El asesor genético comienza el proceso de asesoramiento tomando los antecedentes médicos de la paciente y revisando los datos proporcionados por el gastroenterólogo y el patólogo. Las pruebas genéticas para los síndromes de cáncer hereditario exigen el consentimiento informado completo del paciente antes y después de la prueba.

Un enfoque centrado en la familia es importante no sólo por razones éticas, sino también para una evaluación precisa del riesgo y por muchas razones logísticas, como la obtención de resultados informativos de las pruebas genéticas. Los médicos tienen una responsabilidad médico-legal hacia los familiares de sus pacientes conocida como el 'deber de advertir', que implica alertar a un familiar sobre una enfermedad hereditaria genéticamente incluso si el médico no tiene una relación médico-paciente con ese individuo. (62)

Aunque los profesionales de la salud no pueden contactar directamente a familiares con quienes no tienen una relación previa, los asesores genéticos reclutan la ayuda de sus pacientes explicándoles las implicaciones para la salud asociadas con un síndrome de cáncer hereditario y diseñando estrategias viables para que el paciente difunda la información en la familia.

ANÁLISIS ÉTICO DE TOMA DE DECISIONES DE TERAPIAS ENDOSCÓPICAS PACIENTE CON CONSUMO DE SUSTANCIAS

Feras Al-Moussallya presenta el caso del Sr. John, hombre de 55 años con antecedentes de pancreatitis crónica (PC), secundario a su consumo crónico de alcohol y tabaquismo, que le provoca dolor abdominal crónico y frecuentes hospitalizaciones, que se ha sometido a 7 CPRE con dilatación de una estenosis del conducto pancreático principal y colocación de un stent. (63)

Se cree que el alcohol causa hasta el 80% de los casos de PC, especialmente en los hombres, aunque solo el 5-15% de los pacientes con un consumo excesivo de alcohol desarrollan pancreatitis. El tabaquismo ha surgido como un factor de riesgo independiente para la PC con efectos directos perjudiciales sobre el páncreas. La adicción es una enfermedad crónica y

recurrente del cerebro que afecta a pacientes que tienen exposición ambiental adversa y son vulnerables debido a la predisposición genética.

Los pacientes con enfermedad del conducto grande o un conducto pancreático dilatado a menudo tienen patología obstructiva, que incluye una estenosis del conducto pancreático, cálculos o un orificio pancreático estenótico. La estenosis es el resultado de la inflamación y la fibrosis repetidas típicas de la CP, y a menudo es necesaria una endoterapia agresiva con sesiones repetidas e intercambios de stents. Sin embargo, se debe tener en cuenta el potencial de eventos adversos con la CPRE que pueden incluir infección, sangrado, perforación y, más comúnmente, pancreatitis, y otros relacionados con la anestesia o eventos cardiopulmonares. Específicamente para la CPRE, los eventos adversos

ANÁLISIS ÉTICO: Los gastroenterólogos se enfrentan a menudo a la decisión de proporcionar o no terapia endoscópica a los pacientes afectados por esta enfermedad crónica, con consumo perjudicial de sustancias, y esta vacilación puede surgir debido a la percepción de un desajuste entre el comportamiento del paciente y su propio interés, ya que las aparentes decisiones voluntarias y deficientes por parte de los pacientes, son en este sentido, una causa primaria de su propia enfermedad.

Las recomendaciones de los médicos en el mejor interés de sus pacientes a veces entran en conflicto con los derechos de los pacientes a tomar decisiones autónomas sobre su propia salud y tratamiento. En el contexto específico, puede haber una tensión adicional que surge de la sensación del médico de obligaciones conflictivas con el bien del paciente y con su autonomía, pero también a un sentido de responsabilidad por la administración de los recursos necesarios para realizar la CPRE como tiempo del personal, materiales, tiempo en la sala de procedimientos, etc. Esto plantea cuestiones relacionadas con la justicia distributiva, la distribución justa de las cargas y los beneficios de la cooperación social entre diversas personas con necesidades y demandas en competencia, y la idoneidad de realizar intervenciones repetidas.

Un enfoque de equipo multidisciplinario conduce a mejores resultados en numerosas circunstancias médicas complejas diferentes, incluida la pancreatitis aguda y crónica, que podría estar formado por miembros centrales que podrían incluir, gastroenterólogos, pancreatólogos, endoscopistas avanzados, cirujanos, radiólogos, oncólogos radioterapeutas, oncólogos, patólogos, médicos tratantes primarios, un presidente y un coordinador, según el caso clínico. Lo ideal sería que el equipo incluyera miembros de apoyo que podrían incluir nutricionistas, farmacéuticos y trabajadores sociales, como en el caso del Sr. John con un psicólogo para manejo de adicciones.

C. ÉTICA Y FORMACIÓN ACADÉMICA

La formación académica, y en particular la especialidad, tiene como objetivo la capacitación de un profesional con un alto nivel de competencia y avanzadas habilidades para el ejercicio de funciones especializadas, así como una sólida fundamentación en principios ético-morales y una alta calificación científico-técnica. Por consiguiente, el desarrollo de competencias profesionales se erige como una prioridad en la formación de especialistas biomédicos. (64)

Como gastroenterólogos y hepatólogos, a menudo abordamos los cuatro principios básicos de la ética médica: cuando contemplamos los riesgos y beneficios de los procedimientos (beneficencia/no maleficencia), a través del proceso de consentimiento informado previo a la endoscopia (autonomía) y en la decisión que subyace a la asignación de órganos en el trasplante de hígado (justicia). (65)

IMPORTANCIA DE LA BIOÉTICA EN LA FORMACIÓN

La mayoría de los residentes de gastroenterología habrán estado expuestos a muchos aspectos de la bioética durante sus estudios antes de comenzar su formación en gastroenterología. Por esto, Malhotra, et al. (66), realizaron una encuesta donde se recabó la opinión sobre la importancia potencial de 24 aspectos bioéticos en la práctica de la gastroenterología.

Tanto los residentes de gastroenterología como el personal de gastroenterología encuestados aquí clasificaron los aspectos de decir la verdad, la confidencialidad, el consentimiento y la capacidad para dar el mismo, además del consentimiento con respecto a procedimientos endoscópicos específicos como las cuestiones éticas más preocupantes para su práctica de la gastroenterología. Los tres temas que recibieron la puntuación más baja fueron los aspectos éticos de la nutrición artificial, la eutanasia y el suicidio asistido, y la voluntariedad del consentimiento. Sidorov adiciona la formación en endoscopia gastrointestinal y el trasplante hepático. (66)

Garvey et al. (67), realiza un énfasis en los becarios de gastroenterología pediátrica, donde destacan que los atributos del médico humanista: integridad, excelencia, compasión, altruismo, respeto, empatía y servicio, por lo mismo, los esfuerzos recientes se han centrado en formalizar la educación en humanismo y profesionalismo para los residentes pediátricos.

Destacan algunas habilidades, tales como que los becarios de gastroenterología pediátrica deben ser capaces de dar malas noticias, atender a pacientes que pueden estar falleciendo y afrontar su propio dolor tras la muerte de los pacientes. Desarrollaron una encuesta estructurada para caracterizar las percepciones de los becarios de gastroenterología sobre la formación actual en humanismo y profesionalismo y aunque el 81% de los becarios consideró que su educación hasta la fecha había satisfecho sus necesidades, el 48% deseaba tener más oportunidades para reflexionar sobre el humanismo y el profesionalismo en la práctica médica. (67)

La educación ética formal dentro de los programas de gastroenterología es cada vez más importante a medida que los becarios se acercan a la culminación de su capacitación, al borde de tomar decisiones clínicas sin el apoyo de médicos supervisores. Es importante señalar que los principios de la ética médica clínica se aplican no solo a los dilemas éticos, sino a toda la

toma de decisiones clínicas. El objetivo principal de la educación ética es brindarles a los estudiantes la capacidad de abordar estas decisiones de una manera bien razonada con el objetivo general de optimizar la atención al paciente.

Los gastroenterólogos tienen un mayor sentido de responsabilidad que es inherente a la realización de cualquier procedimiento invasivo, sopesando la posibilidad de complicaciones graves con los posibles beneficios diagnósticos o terapéuticos de la endoscopia. Los gastroenterólogos a menudo se reúnen con el paciente solo en el momento del procedimiento, generalmente tienen un marco de tiempo mucho más corto disponible para generar confianza con los pacientes, lo cual es importante, especialmente en el contexto del consentimiento informado y la endoscopia de acceso abierto. (65)

El plan de estudios básico aborda la necesidad de educación ética en conjunción con la economía médica y la práctica basada en sistemas, los programas deberían recibir más orientación sobre cómo implementar un plan de estudios de ética formal mediante la difusión de una lista de cuestiones éticas destacadas específicas de la gastroenterología que se encuentran con frecuencia en la práctica clínica. (65)

La educación ética formal proporciona a los becarios de gastroenterología una conciencia de los valores, conocimiento de los principios éticos básicos, obligaciones profesionales y los aspectos médico-legales de la gastroenterología y las habilidades prácticas en el razonamiento clínico arraigadas en un marco ético. La integración de un plan de estudios de ética en las becas de gastroenterología fortalecerá la capacitación clínica y, lo que es más importante, preparará a los becarios para la práctica independiente, la toma de decisiones clínicas y éticas complejas, así como, la prestación de una atención óptima al paciente. (65)

El modelo de Aprendizaje Estructurado en Ética Clínica (SLICE) (68) destaca que la enseñanza de la práctica ética reflexiva tradicionalmente no ha sido un foco central en los programas de educación de posgrado en gastroenterología, pero ahora está adquiriendo cada vez más importancia, donde comprende 5 dominios para este fin:

1. Conciencia: Que está en el corazón de la brújula moral, es la voz interior y simboliza tus principios morales como la honestidad, la confiabilidad y la integridad. A través de la formación de posgrado y la educación médica continua, los principios morales y los juicios se refinan.
2. Cumplimiento: El cumplimiento de las cuestiones médico-legales es un elemento de buena práctica ética donde protege a los pacientes de prácticas ilegales y mantiene la confianza pública en la medicina.
3. Concurrencia: La competencia es la aceptación y el respeto por puntos de vista morales de los demás. Esto es importante para crear oportunidades flexibles, abiertas e igualitarias para colegas y pacientes. En gastroenterología, por ejemplo, es particularmente importante cuando se trata de Testigos de Jehová con un gran sangrado gastrointestinal cuando la práctica estándar de transfusión de sangre puede ir en contra el punto de vista moral del paciente.
4. Conversación: Donde el dominio de la competencia es aceptar y respetar los puntos de vista de los demás. La conversación permite al médico discutir abiertamente diferentes puntos de vista éticos, sin imponer las propias a los demás. Implica las habilidades de escucha activa y empatía y se superpone con las habilidades de comunicación o interpersonales.

5. Conversión: Es quizás el dominio más avanzado de las habilidades en ética clínica. La conversión requiere conciencia, cumplimiento, consentimiento y conversación adecuada y la capacidad de adaptarse a las necesidades de los demás. En gastroenterología, esto puede implicar convencer a la familia de un paciente con demencia de que la alimentación por gastrostomía no es lo mejor para él; o explicar a un paciente la necesidad de realizar más endoscopias cuando las experiencias previas han sido angustiantes o dolorosas.

¿QUÉ OCURRE SI PACIENTE NO QUIEREN SER ATENDIDOS POR MÉDICOS EN FORMACIÓN?

Atender las solicitudes de los pacientes de postergar la participación de los residentes en procedimientos médicos y quirúrgicos es un problema común al que se enfrenta el personal médico en los centros médicos académicos. Los objetivos de la medicina académica de educar a los futuros profesionales de la salud y al mismo tiempo brindar una atención clínica excelente a veces pueden parecer contradictorios, en particular desde la perspectiva del paciente. (69)

Es obligación hacer respetar la autonomía del paciente y puede ser tentador simplemente respetar estas solicitudes sin más discusión y evitar por completo la cuestión de la participación de los residentes cuando no la plantean explícitamente los pacientes. Sin embargo, este enfoque perjudica tanto a los pacientes que no están lo suficientemente familiarizados con el sistema de centros médicos académicos como para plantear inquietudes sobre la participación de los residentes como a los pacientes que plantean inquietudes que pueden estar mal informadas.

En el caso de los pacientes que solicitan específicamente la postergación de la participación de los residentes, es esencial hablar directamente con ellos sobre la naturaleza de sus temores y preocupaciones subyacentes. Estas solicitudes pueden surgir de experiencias previas del paciente o de su familia con residentes, de la percepción de una atención de menor calidad.

Cuando los médicos en formación están involucrados, o inquietudes con respecto a la participación de médicos en formación específicos debido a sesgos implícitos o explícitos, puede ser útil destacar las medidas de seguridad implementadas en la unidad de endoscopia que están diseñadas para proteger al paciente, por ejemplo, supervisión directa por parte del médico tratante de los procedimientos adaptados al nivel de capacitación, monitoreo previo, intra y posterior al procedimiento.

Cuando los pacientes plantean inquietudes con respecto a la calidad de la atención, destacar los datos sobre los resultados superiores de los pacientes en los centros médicos académicos y reforzar el papel de supervisión directa del médico tratante puede tranquilizar a los pacientes de que recibirán atención de alta calidad.

Aunque es importante que los médicos supervisores participen activamente en la discusión con los pacientes, como se mencionó anteriormente, los médicos en formación también tienen el deber de familiarizarse con el paciente, presentarse y explicar de manera proactiva su papel en el procedimiento para ayudar a disipar las inquietudes del paciente. Para los médicos en

formación, iniciar una conversación con el paciente indicando claramente su nombre y cargo es un primer paso importante para establecer una buena relación.

Si el paciente expresa su preocupación, los médicos en formación pueden educarlo sobre la naturaleza rutinaria de la participación del médico en formación en los procedimientos endoscópicos y la existencia de una supervisión directa por parte del gastroenterólogo que lo atiende, que abarca todos los aspectos del procedimiento. Los médicos en formación de nivel superior también pueden destacar su importante experiencia en procedimientos durante la beca y el nivel general de capacitación. Si el paciente expresa una preocupación persistente, es esencial involucrar al médico supervisor en las discusiones en curso.

En última instancia, si un paciente persiste en su rechazo a la participación del médico en formación, se debe respetar esta solicitud, de acuerdo con la American Medical Association Code of Medical Ethics ya que rechazar una solicitud de este tipo equivaldría a una agresión. En estas situaciones, un enfoque razonable puede ser reprogramar el procedimiento del paciente en un lugar de endoscopia diferente donde los residentes no roten o, si esto no es posible, derivar al paciente a un colega en un entorno no académico. En tales casos, la conversación con el paciente sobre la participación del residente debe documentarse claramente en la historia clínica. (70)

Sin embargo, el principio de autonomía en el que se basa el consentimiento informado requiere que se discuta explícitamente la participación de los residentes. Aunque muchos centros médicos académicos incluyen un lenguaje estándar en sus formularios de consentimiento de procedimiento que hablan de la participación de los residentes, es importante involucrar a los pacientes de manera significativa y directa con respecto a la participación de los residentes, ya que el verdadero consentimiento informado requiere más que una firma del paciente en un formulario de consentimiento escrito.

QUEJAS CONTRA MÉDICOS EN FORMACIÓN

Como residentes, los becarios de gastroenterología son constantemente evaluados y examinados por quienes los rodean, desde los internos hasta los médicos tratantes, los técnicos y los administradores del hospital. No es raro que se presenten quejas contra los becarios, aunque pocas tienen repercusiones graves. En el Hospital William Beaumont, brinda información sobre los tipos de quejas presentadas contra los becarios de gastroenterología y propone recomendaciones tanto para los becarios como para los directores del programa sobre cómo evitar y manejar mejor estas situaciones. (71)

La relación con el paciente puede evitar quejas de los pacientes, así como puede evitar litigios por mala praxis tras resultados inesperados o malos. Los becarios nunca deben responder con enojo a la ira, o con rudeza, sino que deben responder de manera profesional, diplomática y sin emociones cuando se enfrentan a pacientes hostiles.

Cuando están sobrecargados de trabajo y estresados, los becarios nunca deben arremeter ni comportarse de manera arrogante con los empleados, secretarías, enfermeras o colegas. Los becarios deben tratar a los supervisores con respeto, para que estos los traten y evalúen con simpatía. Las quejas ocurren con frecuencia cuando los becarios están extremadamente ocupados. El exceso de trabajo de los residentes y/o becarios es una causa bien conocida de

errores médicos y probablemente también promueva interacciones adversas con los pacientes o compañeros de trabajo debido al estrés psicológico.

Los becarios tienen acceso a sus archivos de evaluación, excepto en el caso del material enviado de forma confidencial, por ejemplo, cartas de recomendación para las que se renunció al derecho de visualización. Los becarios deben considerar la posibilidad de contar con representación legal cuando sea probable que se les impongan sanciones formales y tienen derecho a demandar por las decisiones del hospital.

D. ÉTICA EN TECNOLOGÍAS MÉDICAS

Las ciencias médicas han experimentado grandes avances gracias al progreso científico y técnico, especialmente en la última década. Las innovaciones tecnológicas han transformado y facilitado diversos aspectos de la práctica médica. Si bien el verdadero impacto de estas prácticas aún está por verse en la clínica, sus objetivos son claros: ofrecer a los pacientes una atención médica más personalizada; lograr una mayor precisión diagnóstica/pronóstica; reducir el error humano en la práctica clínica; y reducir las demandas de tiempo de los médicos, así como mejorar la eficiencia de los servicios de atención médica. (72)

En el campo de la gastroenterología, ya en 1795 se llevaron a cabo los primeros estudios que exploraron la mucosa del aparato digestivo. Este hito condujo a la creación del primer endoscopio rígido, que permitió la exploración de las cavidades externas del esófago y el recto, y más adelante dio paso a la invención de endoscopios flexibles, los cuales proporcionaron una mayor maniobrabilidad para los especialistas. (73)

En la década de 1970, se comenzaron a realizar tratamientos utilizando vías endoscópicas, lo que permitió a los gastroenterólogos adquirir habilidades en diversas técnicas de cirugía endoscópica. Este avance facilitó en muchos casos la posibilidad de evitar cirugías convencionales y ofreció a los pacientes la opción de resección de lesiones potencialmente malignas mediante videoendoscopias o videocolonoscopias.

Los pacientes que sufren hemorragias en el tracto digestivo pueden beneficiarse de tratamientos como la esclerosis o ligadura endoscópica de várices esofágicas, cuando esta es la causa subyacente. Aquellos con úlceras pépticas que presentan hemorragia activa o signos de sangrado pueden recibir escleroterapia con sustancias vasoconstrictoras, deteniendo así un cuadro agudo que representa una urgencia médica. En este sentido, los pacientes tratados mediante endoscopia reportan menores tasas de complicaciones.

Por su parte, la Cápsula Endoscópica demostró ser una herramienta de diagnóstico mínimamente invasiva válida para visualizar el intestino en su totalidad, incluyendo el intestino delgado y el colon. Los sistemas de CE implican un sistema de sensores necesarios para recibir la información transmitida por la cápsula y que está conectado a un sistema de registro.

Uno de los beneficios de la CE es que ofrece la posibilidad de examinar regiones menos accesibles del intestino y se puede utilizar para evaluar enfermedades que son complicadas de diagnosticar como hemorragia digestiva crónica, tumores especialmente del intestino delgado, enfermedad de Crohn, poliposis gastrointestinal, etc. (72) Como se ha indicado, el software utilizado ayuda en la lectura y evaluación de las imágenes adquiridas por cápsula endoscópica, y disminuye los tiempos de lectura de estas pruebas y la precisión de los resultados obtenidos es mayor.

Otros procedimientos destacables en endoscopia son, por ejemplo, la extracción de cuerpos extraños en la vía digestiva superior se efectúa a través de videoendoscopia flexible. Asimismo, la introducción de la manometría de alta resolución ha permitido un estudio más preciso de la motilidad esofágica, facilitando el análisis de los fenómenos que ocurren a nivel esofágico en pacientes con trastornos motores. La ecoendoscopia ha posibilitado la combinación de la endoscopia digestiva con el ultrasonido endoscópico, lo que permite una mejor determinación de la extensión de las lesiones malignas gastrointestinales.

Es fundamental reconocer que, a pesar de sus ventajas, los procedimientos endoscópicos terapéuticos no están exentos de complicaciones y esta realidad debe ser comprendida tanto por el personal médico como por los pacientes y sus familiares. Además, es importante considerar que pueden surgir complicaciones diferentes de las que se esperaría en un tratamiento quirúrgico convencional de la misma afección, lo que lleva al endoscopista a mantenerse informado y preparado para manejarlas adecuadamente. Cuando la técnica endoscópica no resulta viable o implica un mayor riesgo, el médico debe referir al paciente a cirugía convencional, lo cual es un acto de prudencia y no un fallo técnico.

La integración de estas innovadoras tecnologías terapéuticas en el campo de la endoscopia, especialmente en el contexto de los procedimientos de mínimo acceso, plantea nuevos desafíos para el endoscopista, lo que a su vez influye en la relación entre el profesional de la salud y su paciente. En este sentido, resulta fundamental adoptar un enfoque filosófico frente a esta problemática. La práctica médica, por lo tanto, genera una serie de preguntas teóricas, axiológicas e ideológicas que llevan al médico endoscopista a abordar esta cuestión desde una perspectiva filosófica y un enfoque dialéctico materialista. (74)

APLICACIONES MÉDICAS

Las aplicaciones de salud móviles y las aplicaciones médicas son cada vez más populares como intervenciones digitales en una amplia gama de aplicaciones relacionadas con la salud en casi todos los sectores de la atención sanitaria. El aumento de la demanda de soluciones médicas digitales se ha acelerado por la necesidad de nuevos métodos de diagnóstico y terapéuticos en la actual pandemia por el coronavirus 2019. Se considera que las aplicaciones móviles tienen un gran potencial, especialmente para las enfermedades crónicas, ya que pueden apoyar la autogestión de los pacientes de muchas maneras. (75)

La creciente integración del software en la atención sanitaria, está transformando la medicina digestiva, un campo que depende en gran medida de las imágenes médicas tanto para el diagnóstico como para las intervenciones terapéuticas. Este rápido avance, sin embargo, requiere el desarrollo paralelo de un marco regulatorio sólido para garantizar que sean transparentes y brinden beneficios clínicos universales sin la introducción de sesgos o daños. (76)

Está bien establecida, por ejemplo, la utilidad de la educación del paciente antes de la colonoscopia, y la optimización de los resultados de la preparación mejora la atención clínica, es así que, existen muchas herramientas y métodos diferentes para proporcionar material educativo para aumentar la preparación intestinal adecuada antes de una colonoscopia.

De igual manera, las aplicaciones móviles también pueden mejorar el apoyo a los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII), donde los diferentes aspectos de la mejoría son la educación del paciente, la gestión del seguimiento de enfermedades, el seguimiento de los síntomas, el apoyo a la adherencia a la medicación, el seguimiento de los registros dietéticos y el apoyo al empoderamiento del paciente mediante el acceso a los canales de las redes sociales. (75)

La telemedicina puede proporcionar servicios de atención especializada a las personas que viven en zonas rurales, garantizando así un acceso ubicuo a tratamientos especializados, ya

que puede mejorar el acceso a la atención especializada y puede mejorar la atención de los pacientes con enfermedades hepáticas entre las visitas en persona.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

La inteligencia artificial (IA) es un término general que describe cualquier aplicación en la que se utilicen sistemas informáticos para realizar tareas normalmente asociadas con la inteligencia humana, y representa un conjunto de campos interrelacionados, que incluyen el aprendizaje automático (ML) y el razonamiento probabilístico, la planificación y la toma de decisiones, los sistemas difusos, la visión artificial, el procesamiento del lenguaje natural, la representación del conocimiento y las redes neuronales (NN). Se ha convertido en una herramienta cada vez más relevante en el ámbito de la medicina, incluida la gastroenterología, lo que propicia la apertura de nuevas oportunidades para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades del tracto digestivo. (77)

El objetivo principal de las nuevas intervenciones y tecnologías de atención médica es reducir la morbilidad y la mortalidad, o lograr resultados de salud similares de manera más eficiente y económica. Varios estudios han descrito a la IA como la posible solución a los desafíos de larga data de la atención médica, como aumentar la precisión del diagnóstico, mejorar la telemedicina, proporcionar una reducción sustancial de costos, promover la medicina basada en la evidencia, facilitar la búsqueda de literatura dirigida y brindar atención individualizada. (72)

La gastroenterología y hepatología, como otras áreas de la medicina, tiene el potencial de revolucionar el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento asistidos por IA, ya que los médicos manejan grandes cantidades de datos clínicos y un amplio repositorio de datos de imágenes generados a partir de endoscopia, ecografía y tomografía computarizada. Por lo tanto, la gastroenterología y la hepatología son campos ricos en datos y, por lo tanto, un terreno fructífero para las aplicaciones de IA con una amplia investigación realizada en estos campos, particularmente con respecto a la prevención, el diagnóstico, el manejo y el pronóstico de enfermedades. (78)

Estos algoritmos son capaces de reducir el tiempo necesario para leer exámenes a una cuestión de minutos, además, se ha demostrado que son capaces de lograr precisiones y resultados no muy diferentes a los del estándar de oro actual con prestaciones que probablemente mejorarán con el tiempo y el uso. Además, algunas de estas herramientas podrán utilizarse claramente en tiempo real, con las ventajas que esto ofrecerá tanto a los médicos como a los pacientes. Además, estos avances también pueden, en cierta medida, impulsar la democratización de la medicina y ayudar en la aplicación de herramientas especializadas en áreas menos desarrolladas. (72)

Aplicaciones de la IA en Gastroenterología

Los modelos basados en IA/ML se han aplicado ampliamente en la prevención, diagnóstico, tratamiento y pronóstico de enfermedades gastrointestinales, lesiones malignas y premalignas y otras lesiones/enfermedades no malignas. En cuanto a prevención, en un estudio reciente, los investigadores desarrollaron siete modelos diferentes de IA/ML para identificar a los pacientes con alto riesgo de desarrollar cáncer gástrico después de la erradicación de la infección por *H. pylori*. En un estudio diferente, se desarrolló una IA para clasificar a los pacientes con riesgo bajo, moderado y alto de desarrollar cáncer gástrico utilizando imágenes endoscópicas. Otro ejemplo notable es la prueba ColonFlag, un algoritmo de ML que utiliza datos de edad, sexo y hemograma completo para identificar a los pacientes con alto riesgo de desarrollar cáncer colorrectal. (79)

Para el diagnóstico, el software basado en IA/ML se aplica en sistemas de detección o diagnóstico asistido por computadora (CAD) utilizados en radiología para aumentar la precisión de la interpretación de las imágenes médicas. Para diagnosticar a los pacientes con infección por *H. pylori*, se desarrolló una NN en un estudio que emplea imágenes gastroscópicas, que analizaba imágenes tomadas de la curvatura menor del estómago utilizando imágenes de luz blanca y cromoendoscopia. Con respecto al diagnóstico de cáncer gástrico, se desarrolló un modelo CAD para identificar características tempranas de cáncer gástrico en gastroscopia de imágenes de banda estrecha (NBI). (79)

La mayoría de los sistemas de IA utilizados para la endoscopia se diseñaron para ayudar en tareas definidas de forma estricta, ya sea para la detección asistida por computadora: CAdE o la caracterización - diagnóstico asistido por computadora: CADx de lesiones. CAdE ha sido programado para señalar áreas sospechosas con hallazgos anormales en una imagen endoscópica, y CADx proporciona las propiedades cualitativas de una región de interés, como un diagnóstico patológico, la profundidad de invasión de un cáncer o el estado inflamatorio de la mucosa. La cápsula endoscópica también produce imágenes digitales con una resolución superior, que se pueden analizar después del procedimiento, lo que ofrece opciones de evaluación flexibles, y se pueden almacenar y compartir fácilmente. (76)

Ohmori et al. 4 informaron que un modelo CAdE logró una sensibilidad del 100 % en el análisis por imagen, con capacidad de distinguir cánceres con una sensibilidad del 90% y una especificidad del 76% en imágenes luz blanca y con una sensibilidad del 100% y una especificidad del 76% en imágenes NBI. (80)

Con respecto al diagnóstico de enfermedad celíaca, se desarrollaron cinco modelos diferentes basados en IA/ML en un estudio que utilizó datos clínicos como base para diagnosticar de forma no invasiva la enfermedad celíaca. Centrándonos en la endoscopia con cápsula, en un estudio reciente, se emplearon imágenes de endoscopia con cápsula controladas magnéticamente para desarrollar una CNN que proporciona un sistema automático de detección y clasificación de lesiones gástricas. Estas lesiones incluían erosiones, pólipos, úlceras, tumores submucosos, mucosa normal y xantomias. Con respecto a la identificación de pólipos colorrectales en la colonoscopia, se diseñó un modelo CNN para analizar imágenes y videos de colonoscopia e identificar pólipos colorrectales

Y finalmente en cuanto al manejo, respecto al cáncer gástrico, se ha desarrollado una CNN para predecir si el cáncer gástrico temprano ha invadido las capas de mucosa y submucosa del estómago y actuar como una herramienta de decisión para la resección endoscópica. En

el cáncer colorrectal, la identificación de la inestabilidad de microsatélites impacta significativamente el proceso de asignación del tratamiento.

Por otra parte, volviendo a la parte clínica, Mascarenhas destaca que, las plataformas de telemedicina basadas en software de dispositivos médicos facilitan las consultas remotas con gastroenterólogos, lo que mejora el acceso de los pacientes a la atención, especialmente para aquellos que están lejos de entornos especializados o tienen movilidad limitada. Como resultado, estas herramientas pueden ayudar a alcanzar diagnósticos más precisos y rápidos o intervenciones más tempranas, lo que potencialmente conduce a opciones de tratamiento más personalizadas y mejora sus resultados. Estas aplicaciones generalmente incorporan software educativo, lo que permite a las personas asumir un papel más activo en la gestión de su atención médica digestiva, y se pueden acoplar fácilmente a chatbots impulsados por IA para la evaluación y el triage de los síntomas. (76)

Inteligencia Artificial en Hepatología

En la hepatología, la implementación de la IA debe ser segura y basada en evidencia para respaldar la toma de decisiones clínicas, incluyendo la identificación de casos con imágenes y pruebas no invasivas en el análisis histológico y la predicción del resultado. Aunque la ecografía es la tecnología de primera línea en las clínicas actuales, las modalidades de imágenes de alta gama incluyen la resonancia magnética para evaluar la esteatosis hepática, la elastografía por resonancia magnética para evaluar la rigidez del hígado y el bazo, y las imágenes mejoradas con IRM de contraste de fase para permitir la evaluación del flujo sanguíneo. Con estas tecnologías, es posible una evaluación completa del estadio de la enfermedad hepática y la necesidad de una evaluación más invasiva a través de una biopsia de hígado ha disminuido.

La biopsia hepática todavía se considera el estándar de oro para diagnosticar la esteatohepatitis no alcohólica (NASH) y la fibrosis, aunque se ha demostrado que la evaluación semicuantitativa de las características histológicas clave de la esteatosis, la inflamación y la fibrosis por parte de los patólogos es subjetiva y propensa a una importante variabilidad intraobservador e interobservador. Para disminuir esta variabilidad, se ha creado redes neuronales convolucionales (CNN) que han demostrado una precisión muy alta a la hora de replicar el diagnóstico de esteatosis hepática realizado a partir de imágenes ecográficas en modo B, con la detección de fibrosis significativa (F2) o avanzada (F3) mediante elastografía basada en ecografía. (81)

De igual manera, se han generado múltiples algoritmos de aprendizaje automático que pueden diagnosticar el carcinoma hepatocelular en función de la histología hepática y proporcionar una estratificación del riesgo de recurrencia del carcinoma hepatocelular después de la resección quirúrgica.

Se ha utilizado de igual manera, para el diagnóstico temprano y predicción de resultados en otras enfermedades hepáticas como la colangitis esclerosante primaria (CEP) es una enfermedad hepática colestásica progresiva que se asocia con fibrosis avanzada, hipertensión portal y mayor riesgo de neoplasias malignas colorrectales y hepatobiliares. Es así que se creó una herramienta de estimación del riesgo de colangitis esclerosante primaria (PRESto) que

incluyó 9 variables clínicas y fue capaz de predecir con precisión la descompensación en comparación con otros métodos tradicionales. (81)

En la hemocromatosis hereditaria está asociada con la acumulación de hierro en el hígado, que si no se trata puede resultar en la progresión a cirrosis y el desarrollo de carcinoma hepatocelular, el diagnóstico temprano es crucial y se puede lograr mediante el uso de enfoques de IA para conjuntos de datos grandes y heterogéneos. De hecho, el modelo final de estudio probó 7 algoritmos de ML populares en la cohorte de detección de hemocromatosis y sobrecarga de hierro (HEIRS), que consta de 254 casos y 701 sujetos de control, utilizando un aumento de gradiente extremo e incluyó las siguientes variables: homocigosidad HFE C282Y, edad, volumen corpuscular medio, nivel de hierro, nivel de ferritina sérica, saturación de transferrina y capacidad de unión al hierro insaturado y superó a la herramienta tradicional de detección de sobrecarga de hierro. (81)

Aspectos Éticos en Inteligencia Artificial

Los requisitos regulatorios específicos para los dispositivos médicos dependen de su clasificación de riesgo, y se aplican requisitos más estrictos a los dispositivos de mayor riesgo utilizados para diagnosticar enfermedades graves que a las herramientas de menor riesgo para monitorear la salud digestiva. Existen preocupaciones éticas que incluyen privacidad de datos, seguridad y consentimiento del paciente. (76)

Por esto mismo, desde un punto de vista ético, la IA podría convertirse en el tercer participante en la relación médico-paciente y potencialmente socavar la confianza entre ellos. En primer lugar, la idea de que los datos se compartan con terceros para el desarrollo de modelos de IA podría llevar a los pacientes a ocultar información a los médicos y volverse menos transparentes. En segundo lugar, los modelos basados en IA/ML no pueden actuar como seres humanos compasivos, lo cual es una parte integral de la vida clínica de un médico.

Por lo tanto, la toma de decisiones impulsada por IA no comprende las necesidades del paciente ni respeta sus deseos ni demuestra empatía, ni se da cuenta de cuándo un paciente se siente incómodo o necesita descansar o una mano a la que agarrarse. Por lo tanto, mantener la confianza en la relación médico-paciente podría resultar un desafío en la era de la IA.

Si bien el consentimiento es indudablemente central en la atención médica, las intervenciones asistidas por IA son aquellas en las que un consentimiento plenamente informado puede resultar difícil, para cada uno de los pacientes cuyos datos se utilizan durante el desarrollo y la validación de software basado en IA/ML. Cuando se utilizan modelos basados en IA/ML en el ámbito clínico, especialmente para el registro de pacientes en visión artificial, los pacientes deben estar adecuadamente informados y se debe obtener el consentimiento explícito. (79)

Existen preocupaciones justificables de que ciertos sesgos incluidos en los datos de entrenamiento debido al racismo, el sexismo y la desigualdad socioeconómica se integrarían en el software basado en IA/ML. Un software basado en IA/ML confiable debe construirse en torno a los principios de transparencia, credibilidad, auditabilidad, confiabilidad y

recuperabilidad. La seguridad y la privacidad se encuentran entre las preocupaciones éticas más críticas dada la naturaleza sensible de la información del paciente por medios digitales como las imágenes obtenidas a través de exámenes específicos y datos obtenidos de los registros médicos electrónicos. (72,76)

Por lo tanto, quienes desarrollan modelos basados en IA/ML y los médicos deben colaborar para alcanzar al menos un grado de aplicabilidad sobre cómo los algoritmos basados en IA/ML llegan a decisiones. Dado que la mayor parte de la población tiene prejuicios contra la IA, generar confianza en estas tecnologías requeriría varios pasos, entre ellos abordar los prejuicios, aumentar la transparencia, comunicar a los pacientes su papel en la atención brindada, proteger la privacidad de los datos y desarrollar un marco regulatorio sólido.

La IA promete reducir radicalmente los errores y los daños, y si esta tendencia se materializa en la atención médica, los estándares clínicos cambiarán para incluir la IA en los estándares de atención establecidos. Si bien existen modelos de responsabilidad del producto y protección del consumidor que podrían aplicarse a los daños causados por la IA, la combinación de interacciones complejas entre el médico, la máquina y el paciente, y las tareas superpuestas de atención, pueden obligar a los reguladores a considerar esquemas de seguros más simples que no se basen en la culpa.

Otros aspectos importantes destacados por Stewart (78) son:

- Conflictos de intereses. Los conflictos de intereses también son un desafío a la integridad. Los profesionales de la salud deben ser conscientes de cómo sus intereses y obligaciones en conflicto afectan su toma de decisiones, especialmente en áreas de IA donde un paciente no solo está siendo tratado con atención asistida por IA, sino que también está proporcionando datos a la IA para que aprenda y evolucione. La transparencia es el principio de procedimiento que hace que estos conflictos sean abiertos y navegables.
- Beneficencia. La inteligencia artificial en la atención médica tiene el objetivo principal de mejorar nuestra capacidad para diagnosticar, pronosticar y tratar enfermedades humanas y, en esa medida, la beneficencia es un valor sustantivo central para el uso de la IA en la práctica clínica. El uso de la IA en medicina no solo debería aumentar las tasas de éxito de las intervenciones médicas, sino también reducir el desperdicio en los servicios de salud, liberando recursos.
- No maleficencia. La no maleficencia es un valor que tiene varias dimensiones amplias. Una dimensión es el reconocimiento de los daños. Es necesario supervisar el uso de la IA y registrar los daños, analizarlos, reflexionar sobre ellos y responder a ellos. La IA necesita una cultura de divulgación de los daños y de reflexividad, ya que la calidad del aprendizaje automático depende de que la IA aprenda de los datos sobre los daños.
- Justicia. La justicia es una preocupación fundamental para la equidad y la igualdad. La confianza y la aceptación públicas de la IA aumentarán si se puede ver que la IA se está construyendo con la justicia como principio clave.

E. ÉTICA EN OTROS TEMAS DE INTERÉS

TRASPLANTE DE ÓRGANOS

Trasplante de Hígado

Con un número cada vez mayor de pacientes que desarrollan enfermedad hepática descompensada, así como carcinoma hepatocelular, y una creciente escasez de donantes de órganos, los programas de trasplante de hígado se están volviendo más exigentes en cuanto a la selección de candidatos y los resultados esperados para el paciente y las tasas de supervivencia. (82)

Moorlock (83), indica que el trasplante de hígado en el Reino Unido se enfrenta a un problema conocido: la alta demanda de hígado para trasplante con una oferta baja de hígados trasplantables, lo que implica colocar a los pacientes en listas de espera y, a menudo que deban vivir con largos períodos de enfermedad antes de que esté disponible un hígado adecuado para el trasplante, incluso algunos pacientes morirán en la lista de espera o estarán con enfermedad tan avanzada para beneficiarse de un trasplante y serán eliminados de la lista de espera.

La respuesta de la comunidad quirúrgica a la escasez de trasplantes de hígado ha sido el desarrollo de técnicas como el trasplante de hígado de donante vivo y el trasplante de hígado dividido. (84) En cuanto al trasplante de hígado dividido, brinda a dos receptores la oportunidad de beneficiarse potencialmente de un hígado donado dividiendo el hígado en dos partes utilizables. Los dos receptores de un hígado dividido suelen ser un adulto y un niño, aunque a veces los receptores son un adulto y un adulto de menor tamaño. La división del hígado ha reducido los tiempos de espera y la consiguiente mortalidad en la lista de espera de los niños.

La división del hígado es un procedimiento quirúrgico complicado, al igual que el trasplante posterior, que puede presentar desafíos técnicos específicos, como mantener un suministro de sangre y un drenaje biliar suficientes, sin embargo, se ha sugerido que esta práctica privilegia los intereses de los niños, lo que puede ser una forma de discriminación por edad.

Por lo mismo, es necesario explorar y abordar estas preocupaciones éticas, por lo que se realizaron entrevistas cualitativas con personal de alto nivel involucrado en trasplantes de hígado y con pacientes de trasplantes de hígado en el Reino Unido, donde se cuenta con un enfoque general puede considerarse “bioética empírica”. (83)

Se tomaron en cuenta paciente pre y post-trasplante, para tener diferentes puntos de vista sobre la división de hígados e indicaron que eran conscientes de los peligros de permanecer en la lista de espera sin un trasplante, y esta conciencia llevó a muchos de ellos a pensar que cualquier hígado que se les ofreciera les brindaría la oportunidad de una vida mejor frente a no recibir un hígado. Incluso señalando que, la cantidad de trasplantes era más importante que la calidad de los trasplantes. La mayoría de los pacientes pensaban que era correcto que los niños tuvieran algún tipo de prioridad, justificando que han vivido menos que los adultos. (85)

En su contraparte, el personal de salud, considera que igualmente, mientras haya más beneficiarios es mejor, sin embargo, indican que, aunque los pacientes no comprenden bien los riesgos, el personal hace todo lo posible para explicarlos a un nivel apropiado y con un nivel de detalle adecuado para el paciente. Para algunos participantes del personal, la aparente falta de comprensión puede haber estado relacionada con el hecho de que habían recibido el trasplante hace algún tiempo y simplemente habían olvidado los detalles. La división de hígados permite más trasplantes, pero los riesgos de morbilidad y mortalidad pueden ser mayores que con el hígado entero equivalente. Este método de aumentar el número de trasplantes disponibles disminuye el riesgo de morir en la lista de espera, en particular para los niños, pero aumenta el riesgo de complicaciones posteriores al trasplante. (83)

Trasplante Intestinal

El síndrome de intestino corto, se trata de un trastorno que se caracteriza por una mala absorción debido a una longitud intestinal insuficiente, después de una resección del intestino delgado por lesiones congénitas o adquiridas. El tratamiento incluye la adaptación intestinal con alimentación enteral y el suministro de nutrición parenteral para optimizar el crecimiento y el desarrollo integral. (86)

Las morbilidades asociadas a la nutrición parenteral son el daño hepático y las infecciones. Los avances en el tratamiento médico y quirúrgico como el uso de nutrición parenteral domiciliaria, emulsiones lipídicas de aceite de pescado y técnicas de alargamiento intestinal, han aumentado la supervivencia a largo plazo de muchos de estos pacientes.

Por lo mismo, este tema ha constituido un debate ético continuo frente a las opciones de tratamiento y los resultados publicados actualmente. Por un lado, los derechos del recién nacido incluyen el derecho a la vida, incluido el tratamiento médico que tenga el potencial razonable de preservar la vida. El recién nacido tiene derecho a la misericordia, específicamente el derecho a estar libre de dolor y sufrimiento que muy probablemente no le reportará un beneficio neto.

Por otro lado, los padres tienen derecho a recibir información precisa sobre el pronóstico y todas las opciones de tratamiento disponibles, incluidas las de otros centros, así como el derecho a recibir orientación y apoyo durante todo el proceso de toma de decisiones. Los padres también tienen derecho a decidir por su hijo y a tomar decisiones en su nombre, basándose principalmente en sus mejores intereses. El asesoramiento adecuado de los pacientes y las familias requiere que el médico tenga en cuenta los derechos del paciente, incluido el respeto por la autonomía e inherentemente, el derecho al consentimiento informado.

Trasplante de páncreas

El trasplante de páncreas se realiza con mayor frecuencia junto con el trasplante de riñón en pacientes diabéticos con enfermedad renal terminal. El trasplante de páncreas induce

sistemáticamente la independencia de la insulina en pacientes diabéticos con células beta-pancreáticas, pero a costa de una cirugía mayor y de una inmunosupresión de por vida.

Un año después del trasplante, la tasa de supervivencia del paciente supera ahora el 95% en todas las categorías de receptores, mientras que la independencia de la insulina se mantiene en alrededor del 85% de los receptores simultáneos de páncreas y riñón y en casi el 80% de los receptores de trasplante de páncreas solitario. (87)

Desafío ético

Las preocupaciones se refieren al donante, al receptor o receptores y a su relación particular si la hay entre ellos. La evaluación de los riesgos y las incertidumbres, la autonomía y el consentimiento, y la proporcionalidad de los beneficios y los daños están guiando nuestras políticas y decisiones. En primer lugar, los resultados deberían ser una preocupación constante, ya que la información disponible es limitada. La ponderación de los beneficios, los riesgos y los daños cambia continuamente con el tiempo. La cuestión urgente es cómo debemos equilibrar adecuadamente los éxitos a corto y largo plazo, la supervivencia y la calidad de vida, y sopesar el hecho de que relativamente muchos receptores jóvenes y menores, que califican para el trasplante. (87)

Siguiendo un análisis con base en los principios bioéticos, Van Dijk indica que: (87)

- No maleficencia: Se plantea un problema básico en toda donación de órganos en vida: ¿se puede dañar a una persona para beneficiar a otra? Esto es, sin duda, una violación del principio de “primero no hacer daño - Primum non nocere”, predominante en la medicina. En la donación en vida interviene un tercero, cuyo bienestar físico se pone en riesgo. La justificación ética es delicada y no siempre satisfactoria, y el debate no se cierra y se puede encontrar en relación especial entre padre e hijo: los beneficios para el hijo no sólo compensan el daño para el padre, sino que implican también beneficios para el padre.
- Beneficencia: El trasplante de órganos en vida tiene más éxito cuando los donantes especifican su destinatario y el procedimiento se realiza de forma directa o indirecta a través de un programa de intercambio. El daño al donante, además del daño físico, puede incluir daño psicológico, pero también daño financiero, cuando el donante sufre complicaciones. Los beneficios para el donante se derivan directamente de la mejora de la salud de un ser querido, una mayor calidad de vida (compartida) en muchos aspectos, pero también son dignos de mención los beneficios psicológicos, por ejemplo, una sensación de satisfacción y realización. La mayoría de las leyes y reglamentos nacionales excluyen los beneficios en términos de pagos financieros, los descartan como un motivo incorrecto y conducen a la explotación.
- Autonomía: El consentimiento informado es un requisito necesario para la donación de órganos en vida justificada éticamente. Presupone un juicio autónomo y bien meditado basado en los hechos relevantes. Sin embargo, un deseo autónomo nunca puede ser una justificación suficiente.
- Justicia: La escasez de órganos genera cuestiones de equidad: la adquisición y asignación justa de órganos. Es importante no perder donantes potenciales (fallecidos)

y aumentar el número de trasplantes (tanto fallecidos como vivos). Lo mismo es válido para los sistemas de asignación. Se puede hacer hincapié en los mejores resultados (beneficios máximos), lo que implica indicaciones muy estrictas y rentabilidad, pero también una asignación más equitativa, con la consecuencia de indicaciones más amplias, listas de espera más largas y menor supervivencia.

TRASPLANTE FECAL

Los profesionales de la salud y los investigadores se enfrentan con frecuencia a dificultades e incertidumbres éticas. En gastroenterología, el trasplante de microbiota fecal (TMF) es un caso de este tipo, aunque todavía está en fase de investigación, representa una alternativa terapéutica prometedora y efectiva en el tratamiento de la infección recurrente por *Clostridium Difficile*. El trasplante de microbiota fecal es la administración de grandes cantidades de microbiota intestinal de un donante sano previamente seleccionado en el tracto intestinal de un paciente, que generalmente ha sido autorizado para el tratamiento de una enfermedad específica. (88)

Actualmente se están realizando ensayos clínicos para investigar el papel del microbiota gastrointestinal en el tratamiento de varias de estas afecciones. Aunque todavía falta una evaluación adecuada de la eficacia y seguridad de esta intervención, existe un creciente entusiasmo por parte de los médicos, las agencias reguladoras, los responsables de las políticas y los pacientes por ampliar sus aplicaciones.

Las actitudes de los médicos y gastroenterólogos hacia el TMF son generalmente conservadoras o incluso negativas, tienen poca alfabetización sanitaria y experiencia limitada, y solo se consideran cuando esté científicamente justificado y éticamente aprobado. Esos desafíos éticos, así como la discordancia entre las creencias de los médicos y los pacientes sobre el TMF, demuestran la necesidad de investigar la percepción y la sensibilidad de los médicos sobre la conciencia y los problemas éticos relacionados con el TMF. (88)

Encontramos que la mayoría de los médicos proporcionan a los pacientes la mayor cantidad posible de información sobre los riesgos relacionados con el trasplante de microbiota fecal, incluidos los cambios físicos, mentales y psicológicos, independientemente de la capacidad de los pacientes para comprenderlos. Sin embargo, los pacientes que desean desesperadamente un trasplante de microbiota fecal son exactamente aquellos que son más susceptibles a los daños. (88)

EL ROL DE LA MUJER EN GASTROENTEROLOGÍA

Sonia Friedman (89), en su perspectiva en *Digestive Diseases and Sciences*, señala que cuando concluyó su beca de investigación en gastroenterología en 1999, sólo alrededor del 10% de los médicos gastroenterólogos eran mujeres. En la actualidad al menos el 50% o son, y muchas pacientes prefieren endoscopistas mujeres, ya que, se sienten más cómodas al

hablar de síntomas como gases, distensión abdominal, diarrea, dolor pélvico y síntomas menstruales con profesionales de su mismo género.

Señala que su salario inicial fue significativamente menor que el de sus colegas hombres jóvenes. Además, cuando se cometen errores o se pierde la confianza, las consecuencias pueden ser peor para una médica que para un médico. Aunque las médicas son demandadas con menor frecuencia, considera que suelen angustiarse más por los errores y tienden a culparse a sí mismas en lugar de a las circunstancias. Relata, incluso que ha visto a varias gastroenterólogas jóvenes abandonar la práctica clínica debido a complicaciones al o de sus carreras. Las médicas se comunican más centradas en el paciente y tienen visitas más prolongadas que sus colegas masculinos, sin cambios en la calidad o la forma del asesoramiento médico. (89)

F. ACÁPITE ESPECIAL: RECOMENDACIONES DE LA ESGE

El primer Simposio Europeo sobre Ética en Gastroenterología y Endoscopia Digestiva se celebró en Kos, Grecia, del 27 al 30 de junio de 2002. En el simposio se discutieron temas controvertidos y se presentaron casos y resúmenes sobre ética en estas áreas. Se realiza un acápite aparte, ya que, en estas recomendaciones se toma en cuenta diferentes aspectos que se han considerado en esta revisión, como el aspecto en la investigación, en la enseñanza y en la práctica diaria. (40)

RECOMENDACIONES DE LA ESGE EN ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN BASADA EN ENDOSCOPIA GASTROINTESTINAL

El panel sugiere para la investigación basada en endoscopia gastrointestinal que: (90)

- Siempre se considere el riesgo/beneficio tanto de forma individual como de la sociedad.
- Un comité de ética apruebe los protocolos.
- Siempre se dé un consentimiento informado válido.
- La información sea manejada de forma confidencial.
- El proyecto de investigación sea completado.
- Proporcionar que el diseño del estudio sea adecuado.
- Los datos del estudio sean mantenidos el mayor tiempo posible.

Adicionalmente destacan que el consentimiento informado debe definir claramente los objetivos del estudio, considerando los riesgos y beneficios de los procedimientos, conflictos de interés. De igual manera, los participantes deben tener la seguridad de que el retiro del consentimiento no implica ninguna desventaja actual o futura. En el caso de voluntarios sanos el consentimiento debe ser más rígido, ya que se debe evitar el daño. Además, sugieren que no se debería pagar a los voluntarios, honorarios y gastos podrían ser pagados sin que los incentivos sean excesivos. (90)

En cuanto a la toma de muestras como biopsias, sangre o fluidos biológicos, se debe, de igual manera, encontrar un balance de los riesgos, sin disminuir el rendimiento diagnóstico. El consentimiento informado siempre debe ser obtenido, donde se explique la razón de la toma, el propósito, el método de toma, los efectos secundarios y las implicaciones futuras. En caso de la formación de un "biobanco" en el hospital se debe mantener la privacidad y confidencialidad

RECOMENDACIONES DE LA ESGE EN ÉTICA EN LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA ENDOSCOPIA

Los objetivos de la enseñanza ética se pueden resumir como entrenar a endoscopistas con alto nivel de experticia, no causar daño a los pacientes. Sugieren que los departamentos que tienen interés en la enseñanza, deben acreditarse y tener unidad de instructores. Debe haber

una instrucción práctica y formal de quienes quieran ser enseñantes, es decir, “entrenar al entrenador”. (91)

Existen muchas implicaciones de entrenar nuevos endoscopistas, ya que no es ético que endoscopistas con insuficiente competencia practiquen de forma independiente. De igual manera, el departamento de entrenamiento debe tener endoscopios, accesorios y equipo de monitoreo modernos. Además, sugieren que en este proceso de enseñanza sea incluido el personal de enfermería, donde se incluya el cuidado, manejo y mantenimiento de los equipos.

Como parte de la enseñanza, consideran que el uso de simuladores se ha utilizado ampliamente en Europa, sin embargo, los mismos pueden ser relativamente costosos y no universalmente disponibles, lo que pondría aquí un conflicto ético en cuanto a la justicia, sin embargo, los mismos aportan muchas ventajas como mejorar la técnica endoscópica. Muchos de estos simuladores se acoplan a especímenes biológicos como cerdos para que las maniobras endoscópicas sean más realistas. (91)

Existe un conflicto especial cuando el paciente requiere un profesional entrenado, sin embargo, el estudiante amerita de igual manera continuar con su proceso de formación. Respecto a la toma de fotos o videos, si el paciente se encuentra identificado, requiere un consentimiento informado, sin embargo, cuando el mismo no se ha identificado, es una pregunta ética que queda abierta. (91)

RECOMENDACIONES DE LA ESGE EN DILEMAS ÉTICOS, CLÍNICOS Y ECONÓMICOS QUE SURGEN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS TÉCNICAS

Realizan un especial énfasis en patologías específicas como el reflujo gastroesofágico donde se han probado dispositivos endoscópicos para mejoría de los síntomas, por lo que desde un punto de vista ético sugieren que a los pacientes se les debe detallar sobre estos nuevos tratamientos, incluyendo el porcentaje de riesgo y los resultados a largo plazo. Además, que para el estudio de esta enfermedad se debería realizar una manometría esofágica además de pHmetría. (92)

Por otra parte, realizan enfoque sobre la técnica de cromoendoscopia y magnificación endoscópica, donde una lesión sospechosa será mejor delimitada, junto al uso de colorantes vitales como el Lugol o ácido acético en carcinoma escamoso, el azul de metileno en esófago de Barrett o el índigo en lesiones de colon, todo esto acompañado de la magnificación. Como recomendaciones indican que son herramientas prometedoras, sin llegar a desplazar la histopatología. El punto en contra de igual manera es que estas técnicas no se encuentran disponibles en todos los centros. (92)

En cuanto al uso de stents metálicos, desde su introducción en los 1990s, siendo seguros con menores complicaciones a largo plazo para manejo de las complicaciones de la paliación de la disfagia maligna o neoplasias malignas como alternativa de cirugía. De igual manera en caso de infiltración duodenal por un cáncer pancreático, así como estenosis colónicas que requieren descompresión intestinal con prótesis metálicas. Recomiendan de igual manera, que previo a la colocación de dichas prótesis, se haga la toma de decisiones con un comité interdisciplinar, además de que la colocación de las mismas sea realizada por manos entrenadas. (92)

Finalmente, en cuanto a la resección endoscópica de la mucosa, por medio de flat donde se ha tomado como una alternativa a la resección quirúrgica. Como recomendación indican que, de igual manera, el paciente debe estar totalmente informado sobre beneficios, limitaciones y complicaciones, además de las alternativas endoscópicas. Además, que la revisión del espécimen recibido sea realizada por un patólogo con experiencia en el campo.

RECOMENDACIONES DE LA ESGE EN CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENDOSCOPIA DIGESTIVA

El consentimiento informado es la piedra angular de la buena práctica médica, ya que el paciente tiene derecho de recibir información sobre su propio cuidado, así como tiene el derecho de aceptar o rechazar cualquier proceso de investigación y/o terapia. Se asume que el paciente está enrolado en cada etapa del proceso, por lo que el consentimiento informado solamente refleja el entendimiento del procedimiento con sus implicaciones. (93)

Algunos pacientes no desean recibir información y es algo que se debe respetar, sin embargo, no se debería permitir que se cuente con la opción de no ser informado en absoluto, ya que, a pesar de que ellos no quieran detalles, éticamente, un consentimiento no informado retira la oportunidad de una discusión detallada.

Por otra parte, mucha información, puede asustar al paciente y disuadirlo de someterse a un procedimiento endoscópico, pero de igual forma, poca información puede anular el consentimiento informado. La información debe ser dada basada en la evidencia a la fecha, con literatura publicada y desde la experiencia del hospital donde sea comprensible para el paciente.

Como recomendaciones indican que la buena comunicación es esencial, donde el médico encargado del procedimiento debe dar la información, además que se recomienda que la misma sea dada 1-2 semanas previo al procedimiento. En el documento final debe detallar el propósito del estudio, los detalles del mismo incluyendo la rutina de exámenes como biopsias, radiografías; las opciones de tratamiento, incluyendo los beneficios y éxito del procedimiento además de los posibles riesgos, complicaciones y alternativas.

De igual manera, destaca que, según el Código de ética Internacional, el médico no puede dar tratamiento a una persona imposibilitada mental sin la autorización de un familiar cercano. En casos de emergencia, el médico debe hacer lo mejor por el paciente. Por otra parte, en menores de edad, el guardián legal, usualmente la familia necesita dar su consentimiento. En caso de adolescentes entre 16-18 años, puede someterse a un procedimiento, aunque los padres lo rechazan, por lo que el médico debe proceder según el consentimiento del niño. (93)

Otro grupo de importancia, son los testigos de Jehová, quienes rechazan las transfusiones de sangre por lo que el médico ética y legalmente debe informar al paciente sobre su responsabilidad en especial en caso de complicaciones o sangrado digestivo severo. El rechazo a las transfusiones no debe ser anulado incluso en situaciones potencialmente mortales.

RECOMENDACIONES DE LA ESGE SOBRE CUESTIONES ÉTICO-LEGALES RELATIVAS A LAS DEMOSTRACIONES EN VIVO EN ENDOSCOPIA DIGESTIVA.

Los cursos de endoscopia en vivo y las demostraciones en vivo, se han llevado a cabo en varios centros hace más de 20 años, donde se ha ganado popularidad como ventaja sobre la enseñanza versus vídeos grabados o solamente la lectura. Sin embargo, desde el aspecto ético ha sido cuestionado frecuentemente debido a la seguridad del paciente, como revelar la identidad del paciente, ya que se han reportado severas complicaciones durante estos cursos. (94)

Los expertos invitados pueden encontrarse bajo estrés y presión, ya que no se encuentran en su ambiente habitual, además que en muchas ocasiones pueden ser presionados para demostrar técnicas que son muy avanzadas y pueden no estar preparados para su uso rutinario, además de exigir éxito en la intervención, fuera de otros aspectos como el cansancio por el viaje, actividades sociales y jetlag. (94)

En la otra mano, puede haber ventajas potenciales, ya que los pacientes al ser tratados por expertos, pueden tener mayores tasas de éxito, además de que pueden beneficiarse de estas técnicas nuevas pudiendo ser menos invasivas que las técnicas locales disponibles. El experto endoscopista debería escoger la técnica con más altas habilidades para enseñar sin cambiar la técnica que utilizan habitualmente en unidad local. Los asistentes deben tener la oportunidad de discutir acerca del tratamiento con el staff que está realizando la transmisión en vivo.

El profesional organizador, es el responsable de la información del paciente, incluyendo el consentimiento informado donde se debe especificar la información del procedimiento, información sobre la transmisión en vivo, indicando ventajas y posibles riesgos, además de quién es el responsable del paciente.

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN.

4.1. DISCUSIÓN

Con base en la clasificación realizada de todos los artículos recuperados, se observa que la literatura bioética en gastroenterología y endoscopía digestiva entre 1995 y 2024 se distribuye en dos grandes ejes.

Por un lado, los temas clínicos abarcan cuestiones relacionadas con el consentimiento informado, la nutrición artificial y la colocación de sondas PEG, el cuidado paliativo, los conflictos de interés en la práctica clínica y las guías de manejo, así como la equidad de género y el profesionalismo médico.

Por otro lado, los artículos clasificados como procedimentales se centran en dilemas éticos vinculados a la endoscopía terapéutica y diagnóstica, la enseñanza y demostraciones en vivo, la seguridad en la formación de residentes, y, más recientemente, el impacto de las nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial, el software como dispositivo médico y las aplicaciones digitales.

Esta división refleja la evolución del campo: inicialmente dominado por debates clínicos tradicionales (nutrición, decisiones de final de vida), para luego incorporar progresivamente los desafíos derivados de la práctica endoscópica y, en la última década, las implicaciones éticas de la innovación tecnológica. Como advierte Rodríguez Montes, el abuso de la tecnología puede debilitar las habilidades clínicas y la relación médico–paciente, pilares del acto médico. (95)

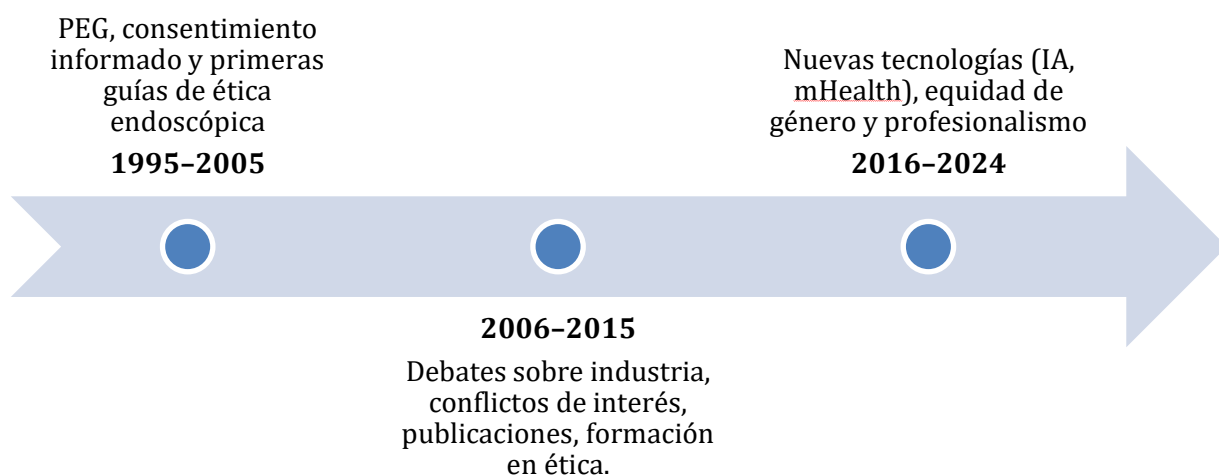


Figura 3. Análisis de tendencias temporales de las temáticas publicadas respecto a Gastroenterología y Ética

La Gastroenterología como especialidad médica que está constantemente influenciada por los nuevos avances científicos y técnicos para el diagnóstico y el tratamiento de diversos problemas de salud, en especial por el uso de técnicas endoscópicas. Por lo mismo, es vital, que en esta se valore lo que se encuentra escrito entre la bioética y esta rama de la medicina, por lo que se ha realizado un análisis estratificado en el presente trabajo de investigación, donde se confirma la multidimensionalidad de los dilemas éticos, y ante esta diversa variedad de artículos recabados durante la presente revisión, se decidió realizar un análisis, siguiendo la base de la bioética, sus 4 principios básicos.

La literatura clasificada muestra que la autonomía y la no maleficencia han sido los principios más presentes en los debates bioéticos clásicos (consentimiento informado, PEG, formación segura), mientras que en los últimos años crecen los dilemas vinculados a la justicia (conflictos de interés, acceso a innovación) y a la beneficencia (uso prudente de tecnologías en beneficio del paciente), se puede apreciar que todos se encuentran representados. Luna y Salles denominan esto como “planteamientos clásicos y alternativos en bioética”. (96)

AUTONOMÍA

La autonomía, es un atributo especial que nos permite tomar nuestras propias decisiones basándonos en la deliberación. En la atención médica, requiere que consultemos a las personas y obtengamos su consentimiento antes de actuar. La confidencialidad médica es otra implicación del respeto a la autonomía de las personas. De igual manera, el respeto a la autonomía de los pacientes, nos exige, no engañarlos o manipular la información. (97)

Es por esto, la importancia del consentimiento informado en investigación como muestra máxima de la autonomía y dignidad de los participantes por encima de los intereses de la ciencia y la sociedad, el cual es un proceso, y no solo un documento para la protección legal del investigador. Es así que, el respeto a la autonomía implica la firma de consentimiento informado, donde, los CEISH solicitan consideraciones mínimas donde se explique el propósito del estudio, incluyendo el objetivo de la investigación, las características de los participantes que estarán incluidos, los criterios de inclusión y exclusión. Igualmente, solicitan que se detalle cómo se procederá en cuanto a toma de muestras, sin dejar de considerar los riesgos y explicar los beneficios que recibirán los participantes. (98)

Ahora bien, en cuanto a la actividad asistencial, el consentimiento informado también es un aspecto fundamental donde de igual manera debe contener información completa, comprensible y clara en un texto escrito y hablado, y debe ser suficiente para que el paciente comprenda el procedimiento, pero no tanta que lo confunda hasta el punto de que finalmente se niegue a someterse al procedimiento requerido.

Específicamente en Gastroenterología se debe tomar en cuenta los diferentes consentimientos informados, en especial en procedimientos endoscópicos pautando los riesgos y las complicaciones. (38) La British Medical Journal en su Guía para la obtención de un consentimiento válido para procedimientos de endoscopia gastrointestinal y la ESGE, destacan, específicamente, que los procedimientos endoscópicos, incluida la colocación de stents, la gastrostomía y la CPRE, son estudios en los que se debe prestar especial atención al consentimiento informado, porque son de mayor riesgo, donde se debe informar sobre el riesgo de perforación, colangitis, sangrado y pancreatitis, así como el riesgo de muerte. (39,40)

De igual manera, el consentimiento informado para niños debe contar con la identidad del cuidador, tutor o sustituto que toma las decisiones. (33) Abad et al., de igual manera en su

editorial comentan sobre las consideraciones especiales del consentimiento informado a nivel de nuestro país. (99) Por otra parte, el consentimiento informado en ancianos, no es sencillo, ya que se les debe proporcionar información en un lenguaje comprensible, adaptado a su contexto personal y necesidades. Si el paciente es incompetente para tomar decisiones sobre su atención médica y si no hay un tutor legal disponible, se espera que el médico actúe en el mejor interés del paciente. (41) Extrapolando a la situación del Ecuador, se debe tener presente estas situaciones particulares y tener protocolos de cómo actuar frente a estos casos, como se ha estipulado en el modelo de aplicación del consentimiento informado en la Práctica Asistencial en el país. (100)

Otro aspecto relevante de la autonomía, es la participación de voluntarios sanos, ya que su elección marca algunos beneficios como las comparaciones farmacocinéticas entre diferentes medicamentos como inhibidores de la bomba de protones; otra razón importante para utilizar voluntarios sanos es la presencia de comorbilidades u otras circunstancias que prohibirían a los pacientes participar en un estudio, ya que la participación en el mismo puede verse influida por aspectos financieros y esto podría conducir potencialmente a opiniones contradictorias. Extrapolando a la realidad del país, no existe una normativa específica para el enrolamiento de voluntarios sanos, especialmente en temas álgidos como el pago por la participación en los mismos, además de probables efectos adversos derivados del estudio. (14)

Ahora, se ha escrito mucho sobre las obligaciones éticas de un médico cuando asume el papel de investigador, donde se han establecido sus obligaciones para garantizar la protección de los sujetos humanos de investigación, con énfasis predominante en la autonomía del paciente y la protección de los sujetos humanos. Sin embargo, ¿Qué sucede cuando los sujetos de investigación, fallan, engañan?, cabe recalcar que los mismo perjudican a otros tanto directa como indirectamente, ya que pudiendo causar problemas de salud en los propios sujetos teniendo un impacto en la futura regulación y disponibilidad de tratamientos. A pesar del impacto que el engaño y la violación de las normas pueden tener en la investigación clínica, hay poca orientación o consenso sobre cómo manejarlo. (29)

Otro aspecto que lleva a debatir sobre la autonomía del paciente es, cuando los gastroenterólogos se enfrentan a menudo a la decisión de proporcionar o no terapia endoscópica a los pacientes afectados por esta enfermedad crónica, con consumo perjudicial de sustancias, y esta vacilación puede surgir debido a la percepción de un desajuste entre el comportamiento del paciente y su propio interés, ya que las aparentes decisiones voluntarias y deficientes por parte de los pacientes, son en este sentido, una causa primaria de su propia enfermedad. Las recomendaciones de los médicos en el mejor interés de sus pacientes a veces entran en conflicto con los derechos de los pacientes a tomar decisiones autónomas sobre su propia salud y tratamiento. (63)

En la literatura analizada, el principio de autonomía aparece como un eje transversal en la investigación, la práctica clínica y la atención al final de la vida. Sin embargo, se reconoce que esta autonomía no es absoluta y que se ve condicionada por factores como la competencia del paciente, la presencia de vulnerabilidad (niños, ancianos, demencia), las circunstancias de urgencia y la influencia de intereses externos (industria, incentivos financieros).

La autonomía ha sido un eje central en la gastroenterología desde los años noventa. Primero se la entendió como la firma del consentimiento informado, luego como un proceso de comunicación. Silva (101) remarca el consentimiento como herramienta de este principio, se exige información clara y respeto a la dignidad, incluso en pacientes vulnerables. En investigación, se cuestiona por la influencia de factores económicos en voluntarios sanos, y en la práctica clínica, por las tensiones entre urgencia y respeto a la voluntad. Con las nuevas tecnologías, se refuerza la necesidad de garantizar la autonomía no solo como requisito legal, sino como un principio ético esencial frente a la innovación.

BENEFICENCIA

La literatura encontrada deja ver al principio de beneficencia aparece reiteradamente como criterio orientador en distintos escenarios de la gastroenterología y la endoscopía. La beneficencia refleja la obligación moral hipocrática tradicional de la medicina de dar un beneficio médico neto a los pacientes con un daño mínimo. Debemos asegurarnos de poder proporcionar los beneficios que profesamos, por lo tanto, necesitamos una formación rigurosa y eficaz tanto antes como durante nuestra vida profesional. (97) Es así, que las ciencias médicas han experimentado grandes avances gracias al progreso científico y técnico, especialmente en la última década, por lo que ha sido vital mantener en primer plano la ética en tecnologías médicas, creadas en plan del beneficio al paciente. (73)

Los avances tecnológicos son vitales en el desarrollo de la vida, sin embargo, entra a discusión, si los mismos van a terminar siendo beneficiosos o no para los pacientes, es así que se destaca a la Inteligencia Artificial se trata dentro del campo de la Hepatología, donde la evidencia respalda la toma de decisiones clínicas, incluyendo la identificación de casos con imágenes y pruebas no invasivas en el análisis histológico y la predicción del resultado. (81)

En Ecuador, aún no es una realidad el uso de inteligencia artificial para estos fines, sin embargo, no es un gran paso difícil a seguir, pero si se debe fomentar tomar este camino. Por otro lado, existe bibliografía adicional que nos demuestra cómo se ha ampliado el campo de la hepatología, por ejemplo, con la creación de predictores para riesgo de esteatosis hepática no alcohólica o predicción de colangitis biliar primaria. (81)

Otro aspecto a considerar en cuanto a innovación con el objetivo de mantener el beneficio al paciente es el trasplante de microbiota fecal es la administración de grandes cantidades de microbiota intestinal de un donante sano previamente seleccionado en el tracto intestinal de un paciente, que generalmente ha sido autorizado para el tratamiento de una enfermedad específica. En gastroenterología, el trasplante de microbiota fecal (TMF) es un caso de este tipo, aunque todavía está en fase de investigación, representa una alternativa terapéutica prometedora y efectiva en el tratamiento de la infección recurrente por *Clostridium Difficile*. (88,88)

A nivel de nuestro país, existen 3 estudios de revisión sobre el trasplante de materia fecal. Hoyos indica en su trabajo que el trasplante reporta un alto nivel de seguridad en dicho procedimiento como tratamiento de diversas patologías. (102) De igual manera, Figueroa y Torres en su revisión bibliográfica indican que el trasplante de microbiota fecal para el tratamiento de la infección recurrente por *Clostridioides difficile* resulta ser una opción terapéutica eficaz y segura, presentando eventos adversos mínimos. Sin embargo, la

seguridad a largo plazo de este procedimiento no se encuentra suficientemente establecida, similar a los hallazgos de González et al. (103,104)

Ahora bien, otro aspecto de interés respecto a la beneficencia, es el relacionado a los cuidados al final de la vida, ya que cabe volver a mencionar, que aproximadamente el 80% de todos los pacientes de cuidados paliativos presentan síntomas de naturaleza gastrointestinal. Además, una gran proporción de pacientes con enfermedad tumoral avanzada provienen de oncología gastroenterológica, y los pacientes con enfermedades hepáticas no malignas avanzadas representan otro gran grupo de pacientes. (55) Es así que, nuevamente volviendo a la realidad del país, existen pocos artículos que realicen un énfasis respecto al cuidado al final de la vida, por ejemplo, en el trabajo de titulación de Balarezo, donde desarrolla el rol de la enfermería en la seguridad del paciente o en el trabajo de Zamora et al, donde realiza el análisis ético dentro de los cuidados paliativos. (105,106)

Ahora considerando, que el manejo de Gastroenterología en adultos mayores es de vital importancia, ya que los trastornos gastrointestinales benignos y malignos aumentan con la edad. (41) Es importante tomar en cuenta a este grupo etario dado que incluso empezando en lo más básico como obtener la historia clínica suele ser más demandar más tiempo de entrevista, sin olvidar que la medicación por la edad es el factor de riesgo más importante para las reacciones adversas a los medicamentos, debido a que la función renal, hepática y cardiovascular está disminuyendo con la edad, y el metabolismo y excreción hepática y renal se ve afectado. (107)

La incidencia de cáncer aumenta significativamente con la edad, así que ante cualquier síntoma alarmante que surja del tracto gastrointestinal, debe investigarse con panendoscopia sin demora. Sin embargo, las pruebas de detección como la colonoscopia no suelen ofrecerse a pacientes mayores de 75-80 años. (43) Extrapolando en nuestra realidad, lamentablemente, la mayoría de las lesiones malignas detectadas son en adultos mayores sin mayores opciones terapéuticas, a pesar de que existe una estrategia para detección de cáncer, existen barreras de acceso, por lo que se debería mejorar las políticas públicas para detección de cáncer gástrico y colónico. (108,109) Se debería considerar nuevamente en buscar activamente cáncer en este grupo etario considerando el beneficio potencial a los mismos además de valorar el incremento de la expectativa de vida.

Además, este principio se ha visto explorado en investigación científica y en la mejora asistencial: procedimientos oportunos y de calidad, soporte nutricional, en la adaptación de la terapéutica al paciente y su entorno. En cada uno de estos ámbitos, el énfasis está en ofrecer tratamientos útiles, proporcionales y sensibles a la condición del paciente. Es primordial recordar que “no todo lo que es técnicamente posible es éticamente aceptable”; la beneficencia implica discernimiento moral, prudencia y profesionalismo para priorizar el bien del paciente pese al avance técnico. (110)

NO MALEFICENCIA

En la revisión, la no maleficencia se expresa principalmente en el deber de guardar prudencia en Gastroenterología: evitar daños derivados de procedimientos invasivos innecesarios, proteger poblaciones vulnerables (ancianos, niños, pacientes con demencia), cuidar a los sanos y la implementación responsable de nuevas tecnologías. En otras palabras, no causar daño intencional, pero también prevenirlo ejerciendo activamente la promoción del bienestar. (111)

El principio de no maleficencia es fundamentalmente la obligación de no hacer el daño intencionalmente, conocido como la máxima hipocrática *Primum non nocere*. (111) De esta manera, retomando el consentimiento informado, los CEISH solicitan como parte de sus consideraciones mínimas que se explique el propósito del estudio, incluyendo el objetivo de la investigación, las características de los participantes que estarán incluidos, además de que se detalle los riesgos y explicar los beneficios que recibirán los participantes en caso de que decidan formar parte de la investigación. (98)

Los protocolos de investigación científica deben cumplir tanto con el rigor científico como con estándares éticos, incluida la evaluación de los criterios de inclusión y exclusión, la población objetivo y la notificación de eventos adversos graves y no graves. Los protocolos pueden rechazarse en determinadas situaciones, como presentación inadecuada del formulario de consentimiento, lenguaje poco claro, personal no capacitado, ausencia de explicaciones o alternativas claras y falta de explicaciones claras de los riesgos y beneficios del estudio.

Ahora bien, específicamente en gastroenterología y endoscopia, aunque no existen lineamientos específicos a los protocolos de investigación, deben seguir las mismas reglas que cualquier trabajo, deben ser evaluados y aprobados por un comité de ética, y se debe informar a los pacientes y a los investigadores sobre la naturaleza del estudio y del procedimiento", los objetivos, beneficios y riesgos también deben ser comunicados al endoscopista, y en ese caso el endoscopista también debe ser informado de los riesgos asociados con el procedimiento a realizar. (7,18)

Volviendo a la premisa de no maleficencia, que sucede en cuanto al uso de placebo donde se ha explorado en el artículo de Bernstein donde explora la naturaleza del placebo en general y en relación con las enfermedades gastrointestinales, donde recalca su connotación negativa, tanto en la práctica clínica como en los ensayos clínicos. (57) Ahora bien, cuál es el contexto ético, Rothman y Michels argumentaron que no es ético incluir controles de placebo en los ensayos clínicos, en particular para enfermedades para las que existe una terapia eficaz. En el país, no existe de igual manera, mayor bibliografía que hable al respecto, únicamente lo nombran como parte de la capacidad del CEISH (112) y en el Reglamento Desarrollo, Vigilancia y Control de los Ensayos Clínicos. (100)

La segunda opinión médica, como Axon et al. (61), destaca que existen varias razones por las que un paciente puede ser derivado a una segunda opinión, ya que el mismo puede no estar satisfecho con la primera opinión que recibió y busca una segunda opinión para decidir si debe seguir o no el consejo de tratamiento que se le dio originalmente. Recae en el principio de no maleficencia, ya que, al requerir emitir un criterio médico no es conveniente emitir opiniones informales que posteriormente puedan ser consideradas como opiniones profesionales. Es conveniente comentar únicamente información que haya sido validada científicamente, evitando aquellas que se sustentan en experiencias anecdóticas.

De igual manera, no existe bibliografía en nuestro país respecto a la segunda opinión médica, sin embargo, existe una interesante revisión de Ramos-Zuñiga et al, donde destaca que la misma, puede ser iniciada por el médico, el propio paciente o por terceros, donde el objetivo de esta acción suele ser aclarar dudas relacionadas con el diagnóstico, el tratamiento o la rehabilitación propuestos, buscando su confirmación o la identificación de otras alternativas. La consulta puede llevarse a cabo de manera presencial o limitarse a la opinión sobre un resultado o examen, ya sea de forma directa o virtual (interconsultas a través de Internet) por parte de los profesionales, siempre que se cumplan todos los lineamientos de formalidad requeridos para una interconsulta médica. (113)

JUSTICIA

La justicia suele considerarse sinónimo de equidad y puede resumirse como la obligación moral de actuar con base en una adjudicación justa entre demandas en conflicto. En ética sanitaria, se ha dividido en tres categorías: distribución justa de los recursos escasos (justicia distributiva), respeto a los derechos de las personas (justicia basada en derechos) y respeto a las leyes moralmente aceptables (justicia legal). (97)

Los conflictos de interés de igual manera, representan un aspecto importante a destacar, ya que ocurre en la relación a la justicia, como capacidad de decisión de los investigadores cuando se ven tentados o se desvían de sus obligaciones profesionales para obtener un beneficio económico u otro beneficio personal. A nivel de país se ha revisado revistas científicas médicas donde, efectivamente se solicita la declaración de los conflictos de interés, como lo destaca la revista del Hospital Metropolitano o la Revista del Hospital Vozandes donde tienen un acápite especial sobre los conflictos de interés en su página web. (114,115)

Sin embargo, la relación más controvertida y, sin duda, la más ampliamente discutida con la industria se refiere a la aceptación de obsequios de la industria por parte del médico en su papel de clínico. En el campo médico no existe una normativa para la vigilancia de los conflictos de interés frente a la industria farmacéutica. Únicamente una aproximación es la Contraloría General con su Simulador de conflictos de interés, sin embargo, no se trata del aspecto médico específicamente. Es responsabilidad de los médicos y las organizaciones médicas desarrollar un enfoque organizado que proteja los intereses de los pacientes utilizando información objetiva como base para la toma de decisiones. (116)

Ahora, en otro contexto actual, el acceso a formación profesional, como un acto de equidad hacia todas las personas que desean tener una especialidad, es así que los médicos posgradistas que ingresan a un programa de formación formal, son constantemente evaluados y examinados por quienes los rodean, desde los internos hasta los médicos tratantes, los técnicos y los administradores del hospital, no es raro que se presenten quejas contra ellos. (71)

Cuando están sobrecargados de trabajo o estresados es una causa bien conocida de errores médicos y probablemente también promueva interacciones adversas con los pacientes o compañeros de trabajo debido al estrés psicológico y por lo mismo fuente de quejas. De igual manera, extrapolando a nuestro país, existe un trabajo de titulación de periodismo, donde se relata y se estudia si los médicos posgradistas presentan explotación laboral, donde presenta un especial acápite del estrés laboral y síndrome de burn-out de los médicos en formación. (117)

Ahora, existen algunos pacientes que pueden no querer recibir atención por médicos en formación, es así que además de que los mismos, nunca deben responder con enojo a la ira, o con rudeza, sino que deben responder de manera profesional, diplomática y sin emociones cuando se enfrentan a pacientes hostiles, los médicos tutores deberían mantener a la justicia para saber manejar a estos pacientes e indicarles que es fundamental continuar con la formación, para mejorar las habilidades clínicas futuras. (71)

Ahora, nuevamente, en frente a los avances y progresos científico y técnicos, es importante destacar la capacidad de acceso de los pacientes a estas diferentes mejorías, ya que las mismas, suelen ser con costos elevados, o se encuentran únicamente en algunos centros, por lo que, la justicia jugaría como papel fundamental en el acceso a todos los pacientes. En Ecuador, en especial en el campo de Gastroenterología, se tiene como representación

importante en cuanto a inteligencia artificial, con la implementación de torres de endoscopia tanto a nivel privado como en el centro IECED del Dr. Carlos Robles, como a nivel público como en el Hospital Eugenio Espejo con la compra de torres endoscópicas, así como el anuncio de implementación de cápsulas endoscópicas de igual manera, con inteligencia artificial, los cuales, han mejorado el diagnóstico endoscópico. (118–120) Sin embargo, en muchas ocasiones los tiempos de espera son prolongados desde niveles más bajos de atención, además de que, en cuanto a justicia distributiva, puede quedar pendiente el acceso a todos los pacientes que probablemente serían beneficiarios de esta tecnología, frente a pacientes que no lo requieran.

El trasplante de hígado, es otra muestra de una justicia distributiva, ya que de forma inicial fue una realidad factible a nivel del país en el año del 2009, en Hospital Metropolitano, considerando que dicho centro es un centro privado, sin embargo, fue suspendido de forma posterior. (121) Sin embargo, se tomó la posta por el Hospital Carlos Andrade Marín, donde incluso Abad, et al., realizan un análisis donde valoraron la supervivencia global del trasplante hepático a los 5 años, sin diferencia con estudios a nivel global, lamentablemente, de igual manera, en esta casa de salud fueron suspendidos los trasplantes, posterior a la pandemia. (122) En la actualidad, existen pocas instituciones que permanecen realizando trasplante hepático. (123)

En 2022, Espinel et. al., realizaron un estudio donde valoraban la actividad trasplantológica en Ecuador donde indican que ha experimentado un notable incremento en el número de trasplantes realizados en los últimos años. Desde el año 2007 hasta el 2022, se han llevado a cabo un total de 7. 373 trasplantes, destacando el año 2018 como el de mayor producción, con un total de 717 trasplantes. Durante el año 2022, se efectuaron un total de 597 trasplantes de órganos, tejidos y células, lo que permitió elevar la tasa de donación por millón de habitantes a 5,30. A pesar de que la pandemia ha representado un obstáculo significativo para la actividad trasplantológica en Ecuador, los esfuerzos realizados para adaptarse a la nueva situación han permitido mantener la producción y mejorar la tasa de donación. (124) Sin embargo, todo vuelve a recaer en el análisis previo sobre la justicia para el alcance de todos.

Finalmente, que mayor muestra de justicia puede haber que en la lucha eterna ante equidad con la mujer y su rol en la medicina, es así que Sonia Friedman, en su perspectiva en Digestive Diseases and Sciences, señala que cuando terminó su beca de investigación en gastroenterología en 1999, sólo alrededor del 10% de los médicos gastroenterólogos eran mujeres. (89)

Vargas-Acevedo comenta que aún existe un sesgo de género de la mujer, desde su rol como paciente hasta la médico que atiendes. Por esto llama a “emprender un discurso inclusivo y reconocer el sesgo persistente, con el fin de mitigar los prejuicios de género, emprender una cultura más equitativa y mejorar desenlaces económicos, sociales, así como los resultados en salud.” (125)

La justicia en estos artículos de gastroenterología se expresa en la transparencia frente a conflictos de interés, acceso equitativo a procedimientos diagnósticos y terapéuticos, protección de poblaciones vulnerables y regulación justa de las tecnologías emergentes. Dos Santos (126) recuerda que debe existir igualdad, equidad y justicia y para ello existen marcos normativos que deben abordar inclusive las desigualdades estructurales (sociales, culturales y económicos) que determinan salud-enfermedad y la atención sanitaria.

4.2 LIMITACIONES

Este trabajo ofrece un panorama amplio y valioso de los dilemas bioéticos en gastroenterología y endoscopía digestiva, visibilizando la diversidad de temas que han sido abordados en la literatura científica. No obstante, es importante reconocer algunas limitaciones. Al tratarse de una revisión de alcance, la investigación se sustenta únicamente en los manuscritos publicados. Esto impide generar datos originales y restringe la posibilidad de construir una discusión más profunda.

Este tipo de diseño, además, no contempla el análisis crítico de la calidad metodológica de los estudios incluidos, lo que, aunque no era el objetivo central, puede influir en la solidez de las conclusiones.

También es posible que cierta bibliografía haya quedado fuera del análisis, ya sea porque no se revisó el universo completo de publicaciones disponibles o por limitaciones inherentes al acceso y a la selección de las fuentes.

El estudio además tiene un enfoque exploratorio, por lo que se identificaron trabajos con temáticas muy diversas, lo que hace compleja su comparación directa y limita la posibilidad de profundizar en cada aspecto.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

5.1 CONCLUSIONES

Se han identificado múltiples temáticas en bioética en relación a la Gastroenterología y Endoscopía Digestiva, entre las que se destacan: Ética en investigación, práctica clínica diaria, formación académica, uso de tecnologías médicas y algunas situaciones especiales como los trasplantes.

La revisión evidencia que la bioética en gastroenterología se ha consolidado principalmente en torno a problemáticas clásicas, como el consentimiento informado, los conflictos de interés y las decisiones sobre nutrición artificial y final de vida, generando un cuerpo de literatura sólido y consistente.

Existen áreas emergentes que necesitan mayor desarrollo como son: equidad en el acceso a procedimientos, la incorporación responsable de nuevas tecnologías como la inteligencia artificial, la equidad de género en la práctica profesional y el fortalecimiento de la formación ética en la especialidad.

La especialidad de Gastroenterología debe avanzar a responder a dilemas clínicos tradicionales y también a los desafíos contemporáneos que trae consigo la innovación y avance tecnológico y la justicia en salud.

Se encontró que las temáticas clínicas abordan temáticas que destacan los principios de autonomía, beneficencia y justicia, mientras que las procedimentales ponen de relieve la no maleficencia y la prudencia en la práctica y en el uso de innovación docencia en endoscopia.

Las preocupaciones bioéticas de más frecuencia y recurrencia están relacionadas con el consentimiento informado, los conflictos de interés y la toma de decisiones en pacientes vulnerables, sobre todo en contextos como cuidados paliativos, la nutrición especial o la inteligencia artificial.

La clasificación de los conflictos éticos en dos ámbitos: clínicos en la práctica asistencial y procedimentales en los contextos endoscópicos, permite comprender de forma más clara los escenarios de donde surgen los dilemas, facilitando su abordaje más específico y contextual.

La revisión permitió encontrar vacíos en la literatura como la participación de los pacientes en la toma de decisiones, la ética de las tecnologías emergentes y la incorporación de la Bioética en la formación del profesional de Gastroenterología, ya que muchos dilemas se originan en una comprensión limitada o en la aplicación insuficiente de los principios básicos.

Es indispensable que los protocolos de investigación, en gastroenterología y endoscopia, se rijan a las normas nacionales e internacionales, aún de no existir guías específicas para esta especialidad.

Es de especial interés que se explore en la especialidad los cuidados al final de la vida, al ser muy frecuentes los síntomas gastrointestinales en esta etapa; y también los dilemas poco abordados como los pacientes con enfermedad digestiva crónica que mantiene conductas de riesgo, por ejemplo, pancreatitis o cirrosis hepática y consumo de alcohol.

5.2 RECOMENDACIONES

Promover la inclusión sistemática de la bioética en el currículo y las áreas de la especialidad, de modo que los profesionales tengan herramientas para abordar dilemas éticos en la clínica, tecnología y la investigación desde una mirada integral.

Fomentar el desarrollo de líneas de investigación y educación de temáticas emergentes con guías prácticas y que, promuevan equidad en el acceso a procedimientos, uso responsable de tecnología, equidad de género, etc.

Integrar la bioética en la planificación de servicios de gastroenterología, asegurando que tanto las decisiones clínicas como las tecnológicas estén guiadas por principios de justicia y centradas en el paciente.

Fortalecer la enseñanza práctica de los principios bioéticos en la formación de gastroenterólogos y endoscopistas, con casos clínicos y simulaciones que permitan aplicar los principios en escenarios reales.

Elaborar protocolos claros para garantizar el consentimiento informado en situaciones complejas y vulnerables, incluyendo el uso de nuevas tecnologías, y reforzar la supervisión sobre conflictos de interés en investigación y práctica clínica.

Se recomienda usar la clasificación de conflictos clínicos y procedimentales, como herramienta pedagógica y de gestión, de manera que los comités de ética, programas de formación y profesionales puedan identificar fácilmente los dilemas y proponer soluciones ajustadas al contexto.

Incluir en la práctica clínica protocolos éticos para el manejo de cuidados paliativos y generar debates interdisciplinarios sobre el abordaje de conductas de riesgo persistentes, integrando tanto la perspectiva clínica como la bioética.

Fomentar líneas futuras de investigación deberían orientarse a profundizar en la ética aplicada a las nuevas tecnologías, fortalecer la participación del paciente en la toma de decisiones, promover la equidad en el acceso a procedimientos, integrar de manera sistemática la bioética en la formación de gastroenterólogos y atender dilemas emergentes en cuidados paliativos, género y conductas de riesgo en enfermedades crónicas digestivas, con el fin de consolidar una práctica clínica más justa, prudente y centrada en la persona.

BIBLIOGRAFÍA

1. Montes de Oca Megías E, Noa Pedroso GR, Olazabal García E, Armenteros Torres MC, Alfonso Contino N, Betancourt Navarro A. Aspectos éticos en el consentimiento informado en la endoscopia digestiva. Arch Méd Camaguey [Internet]. 2017;21(6). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v21n6/amc150617.pdf>
2. DeLegge MH, McClave SA, DiSario JA, Baskin WN, Brown RD, Fang JC, et al. Ethical and medicolegal aspects of PEG-tube placement and provision of artificial nutritional therapy. Gastrointest Endosc. 1 de diciembre de 2005;62(6):952-9.
3. Granada Copete AM, Páramo Hernández DB. Consideraciones y principios éticos previos al desarrollo de la investigación biomédica y en gastroenterología. Rev Colomb Gastroenterol. 2012;27(4):336-42.
4. Reuben A. First do no harm. Hepatol Baltim Md. diciembre de 2005;42(6):1464-70.
5. Schaffner KF. Ethical considerations in human investigation involving paradigm shifts: organ transplantation in the 1990s. IRB. diciembre de 1997;19(6):5-10.
6. Soriano A. C. Ética y bioética en gastroenterología y el alto desarrollo tecnológico [Editorial]. Rev Gastroenterol Perú. 2015;35(2):125-6.
7. Montes de Oca Megías E. Aspectos éticos de la investigación en la Endoscopia Digestiva. Rev Habanera Cienc Médicas. junio de 2019;18(3):550-62.
8. Contino NCA, Díaz CRR, Dugrot YO, Ocegüera S, Villasuso VV, Morejón IC. Aspectos Éticos Vinculados a la Terapéutica Endoscópica Digestiva. Rev Cubana Tecn de la Salud. 2021;12(1):145-54.
9. Collazo Chao E, Girela E. Problemas éticos en relación a la nutrición y a la hidratación: aspectos básicos. 2011. 2011;26:1231-5.
10. Axon A. Ethical considerations in gastroenterology and endoscopy. Dig Dis Basel Switz. 2002;20(3-4):220-5.
11. Hardy-Pérez AE, Rovelo-Lima JE. Moral, ética y bioética. Un punto de vista práctico. Rev Med E Investig. 1 de enero de 2015;3(1):79-84.
12. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ. 29 de marzo de 2021;n71.
13. Eastwood GL. Ethical issues in gastroenterology research. J Gastroenterol Hepatol. 2015;30(S1):8-11.
14. Treiber G, Malfertheiner P. Endoscopy-based research in healthy volunteers. Dig Dis Basel Switz. 2002;20(3-4):266-70.

15. Triantafyllou K, Stanciu C, Kruse A, Malfertheiner P, Axon A, Ladas SD. Are gastroenterologists aware of the role of ethics committees? *Dig Dis Basel Switz.* 2002;20(3-4):271-4.
16. Couri T, Aronsohn A. You Can't Have One Without the Other: Innovation and Ethical Dilemmas in Gastroenterology and Hepatology. *Clin Gastroenterol Hepatol.* octubre de 2021;19(10):2015-9.
17. Gair J. At the ethical crossroads: how a gastroenterology procedure unit negotiated a solution for a reoccurring ethical dilemma. *Gastroenterol Nurs Off J Soc Gastroenterol Nurses Assoc.* febrero de 2013;36(1):30-5.
18. Thomsen O østergaard, Riis P. Gastroenterology in the Last Decennia and Initiatives in Medical Ethics: Coincidence or Linkage? *Scand J Gastroenterol.* 1 de enero de 1996;31(sup216):208-17.
19. Sobrino-Cossío S. About conflicts of interest or mea maxima culpa. *Rev Gastroenterol Mex.* 2012;77(2):51-2.
20. Feuerstein JD, Gifford AE, Akbari M, Goldman J, Leffler DA, Sheth SG, et al. Systematic analysis underlying the quality of the scientific evidence and conflicts of interest in gastroenterology practice guidelines. *Am J Gastroenterol.* noviembre de 2013;108(11):1686-93.
21. Blei AT. Conflicting interests and publication in Hepatology. *Hepatol Baltim Md.* julio de 2004;40(1):1.
22. Rakatansky H. Review article: gastroenterology and the pharmaceutical industry. *Aliment Pharmacol Ther.* noviembre de 2002;16(11):1859-66.
23. Camilleri M. The challenges of academic physician-scientists in gastroenterology and hepatology: from managing indebtedness, securing grants, to managing conflicts. *Clin Gastroenterol Hepatol Off Clin Pract J Am Gastroenterol Assoc.* mayo de 2003;1(3):153-5.
24. ACG Professional Affairs Committee. The role of industry interactions with the American College of Gastroenterology. *Am J Gastroenterol.* junio de 2012;107(6):800-3.
25. Grindal AW, Khan R, Scaffidi MA, Rumman A, Grover SC. Financial Conflicts of Interest in Inflammatory Bowel Disease Guidelines. *Inflamm Bowel Dis.* 14 de marzo de 2019;25(4):642-5.
26. Farthing MJG. Publication Ethics in Gastroenterology and Endoscopy. *Dig Dis.* 2002;20(3-4):230-5.
27. Wallace MB, Bowman D, Hamilton-Gibbs H, Siersema PD. Ethics in publication, part 2: duplicate publishing, salami slicing, and large retrospective multicenter case series. *Gastrointest Endosc.* mayo de 2018;87(5):1335-7.
28. Archavlis E, Triantafyllou K, Adamopoulos A, Emmanuel T, Tzathas C, Ladas SD. Do we present abstracts on ethical, legal, cost-effectiveness and patient care issues at major gastroenterology congresses? *Dig Dis.* 2007;26(1):71-4.

29. Kahn SA, Rubin DT. When Subjects Violate the Research Covenant: Lessons Learned from a Failed Clinical Trial of Fecal Microbiota Transplantation. *Am J Gastroenterol*. noviembre de 2016;111(11):1508-10.
30. Blanco Avellaneda C, Aponte Martín D, Forero Acosta AY, Flores NS, Cañadas R, Peñaloza Ramírez A, et al. Primer consenso colombiano sobre la práctica de endoscopia digestiva - Acuerdo en lo fundamental (Segunda parte. Aspectos éticos). *Rev Colomb Gastroenterol*. marzo de 2013;28(1):27-44.
31. Van Rosendaal G. Teaching ethics in Canadian gastroenterology. *Can J Gastroenterol J Can Gastroenterol*. mayo de 2004;18(5):291-2.
32. Banic M, Kardum D, Plesko S, Petrovecki M, Urek M, Babic Z, et al. Informed consent for gastrointestinal endoscopy: a view of endoscopists in Croatia. *Dig Dis Basel Switz*. 2008;26(1):66-70.
33. Toader E, Balan GG, Constantinescu G, Bulgaru-Iliescu D. Preventing malpractice and medical litigation in digestive interventional endoscopy by the use of empirical models for the informed consent. *Romanian J Leg Med*. 2018;26(4):429-36.
34. Lorenzen B, Melby C. Using Principles of Health Literacy to Enhance the Informed Consent Process. *AORN Journal*. 2008;88(01):23-9.
35. Novis B. Patient informed consent for digestive Endoscopy. *Isr Med Assoc J*. 2003;5(3):214-5.
36. Kirsch M. The myth of informed consent. *Am J Gastroenterol*. marzo de 2000;95(3):588-9.
37. Armstrong D, Barkun A, Bridges R, Carter R, De Gara C, Dubé C, et al. Canadian association of gastroenterology consensus guidelines on safety and quality indicators in endoscopy. *Can J Gastroenterol*. 2012;26(1):17-31.
38. Plumeri PA. Informed consent and the gastrointestinal endoscopist. *Gastrointest Endosc*. 1985;31(3):218-21.
39. Everett SM, Griffiths H, Nandasoma U, Ayres K, Bell G, Cohen M, et al. Guideline for obtaining valid consent for gastrointestinal endoscopy procedures. *Gut*. octubre de 2016;65(10):1585-601.
40. Everett SM, Triantafyllou K, Hassan C, Mergener K, Tham TC, Almeida N, et al. Informed consent for endoscopic procedures: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Position Statement. *Endoscopy*. octubre de 2023;55(10):952-66.
41. Ladas SD. Ethical issues in the management of elderly patients in gastroenterology and digestive endoscopy. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*. 1 de diciembre de 2007;1(2):257-63.
42. Jiménez-Sánchez JJ, Díaz LS, Jiménez DC, Moreno MR, Pérez BG, Bernabé CM, et al. Spanish online survey on informed consent for the performance of paracentesis. Do we have it? Do we use it? *Rev Esp Enferm Dig*. 2021;112(11):854-9.

43. Mönkemüller K, Fry LC, Malfertheiner P, Schuckardt W. Gastrointestinal endoscopy in the elderly: current issues. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 1 de diciembre de 2009;23(6):821-7.
44. Ritchie CS, Wilcox CM, Kvale E. Ethical and medicolegal issues related to percutaneous endoscopic gastrostomy placement. *Gastrointest Endosc Clin N Am*. octubre de 2007;17(4):805-15.
45. White BD. Current Ethical and Legal Issues in Gastrointestinal Endoscopy. *Gastrointest Endosc Clin N Am*. 1 de abril de 1995;5(2):421-32.
46. Schneider PL, Fruchtman C, Indenbaum J, Neuman E, Wilson C, Keville T. Ethical Considerations Concerning Use of Percutaneous Endoscopic Gastrostomy Feeding Tubes in Patients With Advanced Dementia. *Perm J*. 2 de junio de 2021;25:20.302.
47. Arvanitakis M, Ballarin A, Van Gossum A. Ethical aspects of percutaneous endoscopic gastrostomy placement for artificial nutrition and hydration. *Acta Gastro-Enterol Belg*. septiembre de 2006;69(3):317-20.
48. Niv Y, Abuksis G. Ethical Aspects of Percutaneous Endoscopic Gastrostomy Insertion. 2003. 2003;5(212-213):2.
49. Golan I, Ligumsky M, Brezis M. Percutaneous endoscopic gastrostomy in hospitalized incompetent geriatric patients: poorly informed, constrained and paradoxical decisions. *Isr Med Assoc J*. 1 de diciembre de 2007;9(12):839-42.
50. Ley D, Austin K, Wilson KA, Saha S. Tutorial on adult enteral tube feeding: Indications, placement, removal, complications, and ethics. *J Parenter Enter Nutr*. 2023;47(5):677-85.
51. Skelly RH. Are we using percutaneous endoscopic gastrostomy appropriately in the elderly? *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. enero de 2002;5(1):35-42.
52. Niv Y, Abuksis G. Indications for Percutaneous Endoscopic Gastrostomy Insertion: Ethical Aspects. *Dig Dis*. 2002;20(3-4):253-6.
53. Dharmarajan TS, Unnikrishnan D, Pitchumoni CS. Percutaneous endoscopic gastrostomy and outcome in dementia. *Am J Gastroenterol*. septiembre de 2001;96(9):2556-63.
54. Angus F, Burakoff R. The percutaneous endoscopic gastrostomy tube. medical and ethical issues in placement. *Am J Gastroenterol*. febrero de 2003;98(2):272-7.
55. Axon A. Ethical issues in the management of *Helicobacter pylori* infection. *Can J Gastroenterol J Can Gastroenterol*. junio de 2003;17 Suppl B:62B-64B.
56. Keighley M, Arnold R. Is colonoscopic screening of a low-risk (normal) population ethically justifiable? *Dig Dis Basel Switz*. 2002;20(3-4):246-52.
57. Bernstein CN. The placebo effect for gastroenterology: tool or torment. *Clin Gastroenterol Hepatol Off Clin Pract J Am Gastroenterol Assoc*. noviembre de 2006;4(11):1302-8.

58. Domagk D, Lenz P, Pott G. Palliative care in gastroenterology: Why do we need it and how do we qualify? *Z Gastroenterol.* 2009;47(9):825-9.
59. Holtmann MH, Domagk D, Weber M, Moehler M, Pott C, Ramadori C, et al. Gastroenterological palliative care. *Z Gastroenterol.* 2008;46(7):712-24.
60. Schatz-Krienzer SA, Nauck F. Is invasive therapy (medically/ethically) justifiable nearing an end of life situation, if it is based on symptom control and quality of life? *Wien Med Wochenschr* 1946. agosto de 2014;164(15-16):308-12.
61. Axon A, Hassan M, Niv Y, Beglinger C, Rokkas T. Ethical and legal implications in seeking and providing a second medical opinion. *Dig Dis.* 2007;26(1):11-7.
62. Rubinstein WS, Weissman SM. Managing hereditary gastrointestinal cancer syndromes: The partnership between genetic counselors and gastroenterologists. *Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol.* 2008;5(10):569-82.
63. Al-Moussally F, Fogel EL, Helft PR. An ethical analysis of endoscopic therapy decision-making in patients with refractory substance use disorder and chronic pancreatitis. *Pancreatol Off J Int Assoc Pancreatol IAP AI.* septiembre de 2022;22(6):671-7.
64. Valle Llufrío P del, del Huerto Marimón ME, Díaz Díaz AA. Propuesta de competencias profesionales específicas para la formación de los especialistas en gastroenterología. *Educ Med Super [Internet].* 2023;37(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412023000100015&lng=en&nrm=iso&tling=en
65. Rao VL, Aronsohn A, Rubin DT, Siegler M. How to Integrate a Medical Ethics Curriculum into Gastroenterology Fellowships. *Gastroenterology.* marzo de 2021;160(4):1003-6.
66. Malhotra K, Ottaway CA. Ethical issues in Canadian gastroenterology: results of a survey of Canadian gastroenterology trainees. *Can J Gastroenterol J Can Gastroenterol.* mayo de 2004;18(5):315-7.
67. Garvey KC, Kesselheim JC, Herrick DB, Woolf AD, Leichtner AM. Graduate medical education in humanism and professionalism: a needs assessment survey of pediatric gastroenterology fellows. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* enero de 2014;58(1):34-7.
68. Webster S. How to teach reflective ethical practice in postgraduate gastroenterology: the SLICE framework. *Frontline Gastroenterol.* abril de 2013;4(2):143-6.
69. Plumeri PA. Endoscopic Training Directors: A Few Legal and Ethical Considerations. *Gastrointest Endosc Clin N Am.* 1 de abril de 1995;5(2):447-55.
70. Bailoor K, Adams MA. Medical Ethics in Endoscopy. *Am J Gastroenterol.* febrero de 2020;115(2):158-9.
71. Cappell MS. Complaints against gastroenterology fellows. *Gastrointest Endosc.* julio de 2014;80(1):153-5.

72. Mascarenhas M, Afonso J, Ribeiro T, Andrade P, Cardoso H, Macedo G. The Promise of Artificial Intelligence in Digestive Healthcare and the Bioethics Challenges It Presents. *Medicina* [Internet]. 2023 [citado 23 de febrero de 2025];59(790). Disponible en: <https://www.mdpi.com/1648-9144/59/4/790>
73. Amable Días T, Martínez Leyva L, Martínez Romero M, Anido Escobar V, González-Carbajal Pascual M. Impacto de las nuevas tecnologías en la endoscopia diagnóstica y terapéutica. *Rev Cuba Med Mil.* 2020;49(3):e471-e471.
74. Martínez Leyva L, Amable Días T, Martínez Romero M, Anido Escobar V, González-Carbajal Pascual M. Nuevas tecnologías endoscópicas y ética médica. *Rev Cuba Med Mil.* 2020;49(2):e469-e469.
75. Kernebeck S, Busse TS, Böttcher MD, Weitz J, Ehlers J, Bork U. Impact of mobile health and medical applications on clinical practice in gastroenterology. *World J Gastroenterol.* 7 de agosto de 2020;26(29):4182-97.
76. Mascarenhas M, Martins M, Ribeiro T, Afonso J, Cardoso P, Mendes F, et al. Software as a Medical Device (SaMD) in Digestive Healthcare: Regulatory Challenges and Ethical Implications. *Diagnostics* [Internet]. 2024;14(18). Disponible en: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85204934296&doi=10.3390%2fdiagnostics14182100&partnerID=40&md5=3ca09aba47abea8cc86e537b09e53d4e>
77. Král J, Waloszková K, Selucká J, Machytka E, Špičák J, Bužga M. Why should we and should we not use ChatGPT in gastroenterology? *Gastroenterol Hepatol.* 2023;77(4):322-5.
78. Stewart C, Wong SKY, Sung JJY. Mapping ethico-legal principles for the use of artificial intelligence in gastroenterology. *J Gastroenterol Hepatol.* mayo de 2021;36(5):1143-8.
79. D Christou C, Tsoulfas G. Challenges and opportunities in the application of artificial intelligence in gastroenterology and hepatology. 2021. 7(27 (37)):6191-223.
80. Sumiyama K, Futakuchi T, Kamba S, Matsui H, Tamai N. Artificial intelligence in endoscopy: Present and future perspectives. *Dig Endosc.* 2021;33(2):218-30.
81. Schattenberg JM, Chalasani N, Alkhouri N. Artificial Intelligence Applications in Hepatology. *Clin Gastroenterol Hepatol.* julio de 2023;21(8):2015-25.
82. Schiano T, Bourgoise T, Rhodes R. High-risk liver transplant candidates: An ethical proposal on where to draw the line - PubMed. *LIVER TRANSPLANTATION.* 2015;21:607-11.
83. Moorlock G, Neuberger J, Bramhall S, Draper H. An Empirically Informed Analysis of the Ethical Issues Surrounding Split Liver Transplantation in the United Kingdom. *Camb Q Healthc Ethics CQ Int J Healthc Ethics Comm.* julio de 2016;25(3):435-47.
84. Malago M, Testa G, Marcos A, Fung J, Siegler M, Cronin D. Ethical considerations and rationale of adult-to-adult living donor liver transplantation. *Liver Transplantation.* 2001;7(10):921-7.

85. MOORLOCK G, NEUBERGER J, BRAMHALL S, DRAPER H. An Empirically Informed Analysis of the Ethical Issues Surrounding Split Liver Transplantation in the United Kingdom. *Camb Q Healthc Ethics*. julio de 2016;25(3):435-47.
86. Cummings CL, Mercurio MR. Ethics of emerging technologies and their transition to accepted practice: intestinal transplant for short bowel syndrome. *J Perinatol Off J Calif Perinat Assoc*. octubre de 2012;32(10):752-6.
87. Van Dijk G, Hilhorst M, Rings E. Liver, pancreas and small bowel transplantation: current ethical issues. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. abril de 2014;28(2):281-92.
88. Ma Y, Yang J, Cui B, Xu H, Xiao C, Zhang F. How Chinese clinicians face ethical and social challenges in fecal microbiota transplantation: a questionnaire study. *BMC Med Ethics*. 31 de mayo de 2017;18(1):39.
89. Friedman S. DDS Perspective: Reflections of a Woman in Gastroenterology. *Dig Dis Sci*. octubre de 2019;64(10):2706-8.
90. Malfertheiner P, Mantzaris GJ, Farhing M, Niv Y, Escourrou J, Treiber G, et al. Recommendations of the ESGE Workshop on Ethics in Gastrointestinal Endoscopy-Based Research. *Endoscopy*. septiembre de 2003;35(9):775-7.
91. Axon AT, Aabakken L, Malfertheiner P, Danielides I, Ladas S, Hochberger J, et al. Recommendations of the ESGE workshop on Ethics in Teaching and Learning Endoscopy. First European Symposium on Ethics in Gastroenterology and Digestive Endoscopy, Kos, Greece, June 2003. *Endoscopy*. septiembre de 2003;35(9):761-4.
92. Devière J, Hochberger J, Neuhaus H, Ponchon T, Eugenidis N, Neumann C, et al. Recommendations of the ESGE workshop on ethical, clinical, and economic dilemmas arising from the implementation of new techniques. *Endoscopy*. 2003;35(9):768-71.
93. Stanciu C, Novis B, Ladas S, Sommerville A, Zabovowski P, Isaacs P, et al. Recommendations of the ESGE workshop on informed consent for digestive endoscopy. *Endoscopy*. 2003;35(9):772-4.
94. Devière J, Ponchon T, Beilenhoff U. Recommendation of the ESGE Workshop on Ethical-Legal Concerning Live Demonstrations in Digestive Endoscopy. 2003. 2003;35:765-7.
95. Montes JAR. DECADENCIA DEL ARTE CLÍNICO Y AUGUE DE LA MEDICINA TECNOLÓGICA. 2021;87.
96. Salles A. BIOÉTICA: NUEVAS REFLEXIONES SOBRE DEBATES CLÁSICOS [Internet]. FONDO DE CULTURA ECONÓMICA DE ARGENTINA, S.A.; 2008. 479 p. Disponible en: <https://bioetica.colmed5.org.ar/wp-content/uploads/2020/01/Luna-y-Salles-15.01.pdf>
97. Gillon R. Medical ethics: four principles plus attention to scope. *BMJ*. 16 de julio de 1994;309(6948):184-8.
98. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. REGLAMENTO INTERNO DEL COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS CEISH - PUCE [Internet].

Disponible en: <https://puceapex.puce.edu.ec/web/ceish/wp-content/uploads/sites/19/2023/09/REGLAMENTO-INTERNO-CEISH-2023-signed-signed.pdf>

99. Abad D, Peñaherrera D, Campos S. Consentimiento informado. Revista MetroCiencia [Internet]. 2023 [citado 2 de abril de 2025];31(2). Disponible en: <https://revistametrociencia.com.ec/index.php/revista/article/view/576>

100. Ministerio de Salud Pública. MODELO APLICACION DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO PRACTICA ASISTENCIAL [Internet]. 2016. Disponible en: https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-11/Documento_00005316-Apru%C3%A9bese-y-exp%C3%ADdese%20-Modelo-Gesti%C3%B3n-Aplicaci%C3%B3n-del-Consentimiento-Informado-en-Pr%C3%A1ctica-Asistencial.pdf

101. Silva MF. Consentimiento informado: estrategia para mitigar la vulnerabilidad en la asistencia hospitalaria. Rev Bioét. 2017;25:30-8.

102. Hoyos Sanmartín LG. Trasplante de microbiota fecal en los seres humanos [Internet]. [Machala]: Universidad Técnica de Machala; 2023 [citado 3 de abril de 2025]. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/21856>

103. Figueroa N, Torres J. Trasplante de microbiota fecal como alternativa de tratamiento por infecciones de clostridoides difficile. VIVE Rev Investig En Salud. abril de 2023;6(15):66-77.

104. Gonzalez Fuenmayor MAG, Farfán PNF, Sánchez EBS, Herrera CGH, Minta JKM, Jara MMJ, et al. Integrando el trasplante fecal en la práctica clínica. Rev Latinoam Hipertens. 23 de febrero de 2022;16(5):362-8.

105. Balarezo Iza EJ. ÉTICA Y CUIDADOS PALIATIVOS: EL ROL VITAL DE LA ENFERMERÍA EN LA SEGURIDAD DEL PACIENTE. [Internet]. [Quito]: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE MEDICINA; 2024. Disponible en: <https://repositorio.puce.edu.ec/items/eb556431-fa46-4cd6-8151-ef0ff7262019>

106. Zamora I, Mantuano M, Intriago A, Loor E, Alava D. ÉTICA DE LOS PACIENTES EN CUIDADOS PALIATIVOS ETHICS OF PATIENTS IN PALLIATIVE CARE. Scielo [Internet]. mayo de 2024; Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2014000100006

107. Díaz R del CD, Robles JAR. Polifarmacia en el Adulto Mayor. Revisión Bibliográfica. Cienc Lat Rev Científica Multidiscip. 11 de octubre de 2024;8(4):12820-36.

108. Hospital Pablo Arturo Suárez. Tamizaje de Prevención precoz de cáncer de Colon se extiende a otras provincias del Ecuador [Internet]. [citado 19 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.hpas.gob.ec/index.php/sala-de-prensa/220-tamizaje-de-prevencion-precoz-de-cancer-de-colon-se-extiende-a-otras-provincias-del-ecuador>

109. Ministerio de Salud Pública. MSP realiza acciones preventivas contra el cáncer colorrectal [Internet]. [citado 19 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/msp-realiza-acciones-preventivas-contr-el-cancer-colorrectal/>

110. Zerón A. Beneficencia y no maleficencia. Revista ADM. 2019;76(6):3306-7.

111. Paez Moreno R. La riqueza del principio de no maleficencia. *Cirujana General*. 2011;33(2):S178-85.
112. Fors M, Mercado A, Castro K. Funcionamiento de los Comités de Ética de Investigación en Seres Humanos en Ecuador, 2015. *Rev Ecuat Neurol*. 2016;25(1-3):10-6.
113. Ramos-Zúñiga R, Trejo S, Lara L. Bioética en la práctica profesional. La segunda opinión médica. 2008. 2008;9(4):283-9.
114. Hospital Vozandes. Manual Conflictos de Interés [Internet]. *Revista Médica Vozandes (Rev Med Vozandes)*; Disponible en: <https://revistamedicavozandes.com/wp-content/uploads/2019/12/Manual-Conflicto-de-Intere%CC%81s-Site-Web.pdf>
115. Metro Ciencia - Hospital Metropolitano. Código de ética | Aspectos éticos [Internet]. [citado 2 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.revistametrociencia.com.ec/index.php/revista/etica>
116. Portal Web Oficial de la Contraloría General del Estado del Ecuador. Contraloría General del Estado del Ecuador. [citado 2 de abril de 2025]. Simulador de conflictos de interés. Disponible en: <https://www.contraloria.gob.ec/Portal/SimuladorConflictoIntereses/InicioSimulador>
117. Pérez Montenegro DAP. ¿EXPLOTACIÓN LABORAL?: MÉDICOS POSGRADISTAS EN ECUADOR [Internet]. [Quito]: Universidad De Las Américas; 2020. Disponible en: <https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/12169/1/UDLA-EC-TPE-2020-12.pdf>
118. El Universo. Ecuador lidera en innovación artificial en el ámbito médico [Internet]. 2021 [citado 3 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.eluniverso.com/entretenimiento/gente/ecuador-lidera-en-innovacion-artificial-en-el-ambito-medico-nota/>
119. Hospital Eugenio Espejo. Repotenciación de Gastroenterología [Internet]. 2023 [citado 3 de abril de 2025]. Disponible en: <https://hee.gob.ec/?p=23873>
120. Sala de prensa - IESS. HCAM implementa cápsula endoscópica con inteligencia artificial [Internet]. 2022 [citado 3 de abril de 2025]. Disponible en: https://www.iess.gob.ec/es/sala-de-prensa/-/asset_publisher/4DHq/content/hcam-implementa-capsula-endoscopica-con-inteligencia-artificial/10174?redirect=https%3A%2F%2Fwww.iess.gob.ec%2Fes%2Fsala-de-prensa%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_4DHq%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_pos%3D1%26p_p_col_count%3D3?mostrarNoticia=1
121. Suárez JJ. Edición Médica. 2019 [citado 3 de abril de 2025]. El trasplante hepático en Quito: Historia, realidad y frustración. Disponible en: <https://www.edicionmedica.ec/opinion/el-trasplante-hepatico-en-quito-historia-realidad-y-frustracion-2048>
122. Abad J, Galarza DP, Chong RJ, Guerrero FM, Viteri SI, Piedra JS. Trasplante Hepático: Supervivencia global del receptor en el Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín. *Rev Médica-Científica CAMbios HECAM*. 29 de diciembre de 2020;19(2):6-11.

123. Sala de prensa - IESS. Hospital Teodoro Maldonado Carbo acreditado para realizar trasplante hepático [Internet]. 2024 [citado 3 de abril de 2025]. Disponible en: https://www.iesgob.ec/es/web/mobile/home/-/asset_publisher/0hbG/content/hospital-teodoro-maldonado-carbo-acreditado-para-realizar-trasplante-hepatico/10174?redirect=https%3A%2F%2Fwww.iesgob.ec%2Fes%2Fweb%2Fmobile%2Fhome%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_0hbG%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_count%3D1
124. Espinel Lalama Eduardo Mauricio, Castillo Muñoz María Esther, Espín Vaca Eliana Sofía. Estado actual de la actividad trasplantológica en el Ecuador. *Rev Metro Cienc.* 31 de marzo de 2023;31(1):36-50.
125. Vargas-Acevedo C. La mujer en medicina: la normalización de una discriminación oculta. *Univ Médica* [Internet]. 7 de octubre de 2021 [citado 30 de agosto de 2025];62(4). Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/vnimedica/article/view/33726>
126. Dos Santos ILD. Igualdad, equidad y justicia en la salud a la luz de la bioética. *Rev Bioét.* junio de 2020;28(2):229-38.

ANEXOS

Tabla 1: Detalle de artículos analizados, base de datos seleccionada, año y clasificación por área de interés

Artículo	Base de datos	Año	Clasificación clínica o procedimental	Temáticas de Bioética agrupadas				
				Ética en investigación	Ética en la práctica diaria	Ética y formación académica	Tecnologías	Otros temas de interés
About conflicts of interest or mea maxima culpa.	BVS	2012	Clínico		X			
Aspectos éticos de la investigación en la Endoscopia Digestiva	BVS	2019	Procedimental	X				
Aspectos éticos en el consentimiento informado en la endoscopia digestiva	BVS	2017	Clínico		X			
Aspectos Éticos Vinculados a la Terapéutica Endoscópica Digestiva	BVS	2021	Clínico		X			
Consideraciones y principios éticos previos al desarrollo de la investigación biomédica y en gastroenterología	BVS	2012	Clínico				X	
Ética y bioética en gastroenterología y el alto desarrollo tecnológico	BVS	2015	Clínico				X	
Impacto de las nuevas tecnologías en la endoscopia diagnóstica y terapéutica	BVS	2020	Procedimental				X	
Nuevas tecnologías endoscópicas y ética médica	BVS	2020	Procedimental				X	
Primer consenso colombiano sobre la práctica de endoscopia digestiva “Acuerdo en lo fundamental” (Segunda parte. Aspectos éticos)	BVS	2013	Procedimental				X	
Problemas éticos en relación a la nutrición y a la hidratación: aspectos básicos	BVS	2011	Clínico		X			
Propuesta de competencias profesionales específicas para la formación de los especialistas en gastroenterología	BVS	2023	Clínico			X		
An Empirically Informed Analysis of the Ethical Issues Surrounding Split Liver Transplantation in the United Kingdom.	Pubmed	2016	Clínico					X

An ethical analysis of endoscopic therapy decision-making in patients with refractory substance use disorder and chronic pancreatitis.	Pubmed	2022	Procedimental		X			
Are gastroenterologists aware of the role of ethics committees?	Pubmed	2002	Clínico	X				
Are we using percutaneous endoscopic gastrostomy appropriately in the elderly?	Pubmed	2002	Procedimental		X			
Artificial Intelligence Applications in Hepatology	Pubmed	2015	Procedimental				X	
At the ethical crossroads: how a gastroenterology procedure unit negotiated a solution for a reoccurring ethical dilemma.	Pubmed	2013	Procedimental	X				
Challenges and opportunities in the application of artificial intelligence in gastroenterology and hepatology	Pubmed	2021	Procedimental				X	
Complaints against gastroenterology fellows.	Pubmed	2014	Clínico			X		
Conflicting interests and publication in Hepatology.	Pubmed	2004	Clínico	X				
Current Ethical and Legal Issues in Gastrointestinal Endoscopy	Pubmed	2015	Procedimental	X				
DDS Perspective: Reflections of a Woman in Gastroenterology.	Pubmed	2019	Clínico					X
Endoscopic Training Directors: A Few Legal and Ethical Considerations	Pubmed	1995	Procedimental	X				
Endoscopy-based research in healthy volunteers.	Pubmed	2002	Procedimental	X				
Ethical and medicolegal aspects of PEG-tube placement and provision of artificial nutritional therapy	Pubmed	2005	Clínico		X			
Ethical and medicolegal issues related to percutaneous endoscopic gastrostomy placement.	Pubmed	2007	Procedimental		X			
Ethical Aspects of Percutaneous Endoscopic Gastrostomy Insertion	Pubmed	2003	Procedimental		X			

Ethical aspects of percutaneous endoscopic gastrostomy placement for artificial nutrition and hydration.	Pubmed	2006	Procedimental		X			
Ethical considerations and rationale of adult-to-adult living donor liver transplantation	Pubmed	2001	Clínico					X
Ethical Considerations Concerning Use of Percutaneous Endoscopic Gastrostomy Feeding Tubes in Patients With Advanced Dementia	Pubmed	2021	Procedimental		X			
Ethical considerations in human investigation involving paradigm shifts: organ transplantation in the 1990s.	Pubmed	1997	Clínico	X				
Ethical issues in Canadian gastroenterology: results of a survey of Canadian gastroenterology trainees.	Pubmed	2004	Procedimental	X				
Ethical issues in gastroenterology research	Pubmed	2015	Clínico	X				
Ethical issues in the management of Helicobacter pylori infection	Pubmed	2003	Clínico	X				
Ethics in publication, part 2: duplicate publishing, salami slicing, and large retrospective multicenter case series.	Pubmed	2018	Clínico	X				
Ethics of emerging technologies and their transition to accepted practice: intestinal transplant for short bowel syndrome.	Pubmed	2012	Clínico					X
Everything you always wanted to know about ethical issues in gastroenterology..	Pubmed	2014	Clínico	X				
Financial Conflicts of Interest in Inflammatory Bowel Disease Guidelines.	Pubmed	2019	Clínico	X				
First do no harm.	Pubmed	2005	Clínico		X			
Gastroenterology in the Last Decennia and Initiatives in Medical Ethics: Coincidence or Linkage?	Pubmed	1996	Procedimental		X			
Graduate medical education in humanism and professionalism: a needs assessment survey of pediatric gastroenterology fellows.	Pubmed	2014	Procedimental			X		

High-risk liver transplant candidates: An ethical proposal on where to draw the line - PubMed	Pubmed	2015	Clínico					X
How Chinese clinicians face ethical and social challenges in fecal microbiota transplantation: a questionnaire study	Pubmed	2015	Procedimental					X
How to Integrate a Medical Ethics Curriculum into Gastroenterology Fellowships.	Pubmed	2021	Clínico			X		
How to teach reflective ethical practice in postgraduate gastroenterology: the SLICE framework	Pubmed	2013	Clínico			X		
Impact of mobile health and medical applications on clinical practice in gastroenterology	Pubmed	2020	Clínico				X	
Informed consent for gastrointestinal endoscopy: a view of endoscopists in Croatia.	Pubmed	2008	Procedimental		X			
Indications for Percutaneous Endoscopic Gastrostomy Insertion: Ethical Aspects	Pubmed	2002	Procedimental		X			
Informed consent for gastrointestinal endoscopy: a view of endoscopists in Croatia.	Pubmed	2008	Procedimental		X			
Is colonoscopic screening of a low-risk (normal) population ethically justifiable?	Pubmed	2002	Procedimental		X			
Is invasive therapy (medically/ethically) justifiable nearing an end of life situation, if it is based on symptom control and quality of life?.	Pubmed	2014	Procedimental		X			
Liver, pancreas and small bowel transplantation: current ethical issues.	Pubmed	2014	Clínico					X
Mapping ethico-legal principles for the use of artificial intelligence in gastroenterology.	Pubmed	2021	Procedimental				X	
Medical Ethics in Endoscopy.	Pubmed	2020	Procedimental		X			
Percutaneous endoscopic gastrostomy and outcome in dementia.	Pubmed	2001	Procedimental		X			
Percutaneous endoscopic gastrostomy in hospitalized incompetent geriatric patients: poorly informed, constrained and paradoxical decisions	Pubmed	2007	Procedimental		X			
Publication Ethics in Gastroenterology and Endoscopy	Pubmed	2002	Procedimental	X				

Recommendations of the ESGE Workshop on Ethics in Gastrointestinal Endoscopy-Based Research. First European Symposium on Ethics in Gastroenterology and Digestive Endoscopy, Kos, Greece, June 2003.	Pubmed	2003	Procedimental	*	*	*	*	*
Recommendations of the ESGE workshop on Ethics in Teaching and Learning Endoscopy. First European Symposium on Ethics in Gastroenterology and Digestive Endoscopy, Kos, Greece, June 2003.	Pubmed	2003	Procedimental	*	*	*	*	*
Recommendations of the ESGE workshop on Ethical-Legal Issues Concerning Live Demonstrations in Digestive Endoscopy. First European Symposium on Ethics in Gastroenterology and Digestive Endoscopy, Kos, Greece, June 2003.	Pubmed	2003	Procedimental	*	*	*	*	*
Review article: gastroenterology and the pharmaceutical industry.	Pubmed	2002	Clínico	X				
Systematic analysis underlying the quality of the scientific evidence and conflicts of interest in gastroenterology practice guidelines.	Pubmed	2013	Clínico	X				
Teaching ethics in Canadian gastroenterology.	Pubmed	2004	Procedimental			X		
The challenges of academic physician-scientists in gastroenterology and hepatology: from managing indebtedness, securing grants, to managing conflicts.	Pubmed	2003	Clínico		X			
The myth of informed consent.	Pubmed	2000	Clínico		X			
The percutaneous endoscopic gastrostomy tube. medical and ethical issues in placement.	Pubmed	2003	Procedimental		X			
The placebo effect for gastroenterology: tool or torment.	Pubmed	2006	Clínico		X			
The Promise of Artificial Intelligence in Digestive Healthcare and the Bioethics Challenges It Presents	Pubmed	2023	Procedimental				X	

The role of industry interactions with the American College of Gastroenterology.	Pubmed	2012	Clínico	X				
When Subjects Violate the Research Covenant: Lessons Learned from a Failed Clinical Trial of Fecal Microbiota Transplantation.	Pubmed	2016	Procedimental	X				
You Can't Have One Without the Other: Innovation and Ethical Dilemmas in Gastroenterology and Hepatology	Pubmed	2015	Clínico		X			
Artificial intelligence in endoscopy: Present and future perspectives	Scopus	2021	Procedimental				X	
Canadian association of gastroenterology consensus guidelines on safety and quality indicators in endoscopy	Scopus	2012	Procedimental		X			
Do we present abstracts on ethical, legal, cost-effectiveness and patient care issues at major gastroenterology congresses?	Scopus	2007	Clínico	X				
Ethical and legal implications in seeking and providing a second medical opinion	Scopus	2007	Clínico		X			
Ethical issues in the management of elderly patients in gastroenterology and digestive endoscopy	Scopus	2007	Procedimental		X			
Gastroenterological palliative care	Scopus	2008	Procedimental		X			
Gastrointestinal endoscopy in the elderly: Current issues	Scopus	2009	Procedimental		X			
Informed consent and the gastrointestinal endoscopist	Scopus	1985	Procedimental		X			
Managing hereditary gastrointestinal cancer syndromes: The partnership between genetic counselors and gastroenterologists	Scopus	2008	Clínico		X			
Palliative care in gastroenterology: Why do we need it and how do we qualify?	Scopus	2009	Procedimental		X			
Patient informed consent for digestive Endoscopy	Scopus	2003	Procedimental		X			

Preventing malpractice and medical litigation in digestive interventional endoscopy by the use of empirical models for the informed consent	Scopus	2018	Procedimental		X			
Recommendations of the ESGE workshop on ethical, clinical, and economic dilemmas arising from the implementation of new techniques. First European Symposium on Ethics in Gastroenterology and Digestive Endoscopy, Kos, Greece, June 2003.	Scopus	2003	Procedimental	*	*	*	*	*
Recommendations of the ESGE workshop on informed consent for digestive endoscopy. First European Symposium on Ethics in Gastroenterology and Digestive Endoscopy, Kos, Greece, June 2003.	Scopus	2003	Procedimental	*	*	*	*	*
Software as a Medical Device (SaMD) in Digestive Healthcare: Regulatory Challenges and Ethical Implications	Scopus	2024	Procedimental				X	
Spanish online survey on informed consent for the performance of paracentesis. Do we have it? Do we use it?	Scopus	2021	Clínico		X			
Tutorial on adult enteral tube feeding: Indications, placement, removal, complications, and ethics	Scopus	2023	Procedimental		X			
Why should we and should we not use ChatGPT in gastroenterology?	Scopus	2023	Clínico				X	

* Colocados como acápite especial

(Fuente: elaboración propia)

