



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



**“CORRELACIÓN ENTRE EL ASPECTO HISTOPATOLÓGICO Y LOS  
HALLAZGOS ENDOSCÓPICOS DE LESIONES DE ASPECTO POLIPOIDE  
ASOCIADAS A ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL”**

**TESIS**

QUE PARA OBTENER EL:

**TÍTULO DE ESPECIALISTA**

EN:

**ANATOMÍA PATOLÓGICA**

PRESENTA:

**ALEJANDRO ALVAREZ GUTIERREZ**

DIRECTOR DE TESIS:

**DR. JOSÉ RAFAEL PEÑAVERA HERNÁNDEZ**

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX. ENERO 2023



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

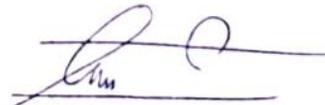
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

**Tesis:**

**“CORRELACIÓN ENTRE EL ASPECTO HISTOPATOLÓGICO Y LOS HALLAZGOS  
ENDOSCÓPICOS DE LESIONES DE ASPECTO POLIPOIDE ASOCIADAS A  
ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL”**

**Número de registro:**

HJM 120/21 R



Dr. Alejandro Alvarez Gutierrez

---

TESISTA



Dr. José Rafael Peñavera Hernández

---

DIRECTOR CLÍNICO DE TESIS



Dra. Erika Gómez Zamora

---

SUBDIRECTORA DE ENSEÑANZA  
HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO



Dr. Erik Efraín Sosa Duran

---

JEFE DEL SERVICIO DE POSGRADO  
HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

## AGRADECIMIENTOS

*Para mis maestros que me mostraron el camino a seguir*

*Para mi familia que me dio la fortaleza para recorrerlo*

*Para mis amigos que estuvieron a mi lado todo el tiempo*

*Y para Diana que fue mi inspiración para llegar al final*

## ÍNDICE

1. ANTECEDENTES.....	5
1.1. INTRODUCCIÓN.....	5
1.2. ANATOMÍA E HISTOLOGÍA DEL TUBO DIGESTIVO.....	5
1.3. CÁNCER DE COLON.....	6
1.4. ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL.....	6
1.5. PÓLIPOS.....	7
1.6. DISPLASIA EN ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL.....	8
1.7. SEGUIMIENTO Y PRONÓSTICO.....	8
2. JUSTIFICACIÓN.....	10
3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	11
4. HIPÓTESIS.....	11
5. OBJETIVOS.....	11
6. METODOLOGÍA.....	12
7. RECURSOS.....	16
8. ASPECTOS ÉTICOS.....	17
9. ASPECTOS DE BIOSEGURIDAD.....	18
10. ANÁLISIS E ITERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	19
11. DISCUSIÓN.....	23
12. CONCLUSIONES.....	24
13. BIBLIOGRAFÍA.....	25
14. ANEXOS.....	29

## **1. ANTECEDENTES**

### **Introducción.**

El cáncer de colon es la segunda neoplasia maligna más común en países industrializados(1), aunque en los últimos años la mortalidad asociada a esta entidad se ha visto disminuida; los métodos de tamizaje como la endoscopia y estudios de sangre oculta en heces pueden ser la causa de este fenómeno ya que ofrecen una detección temprana y por lo tanto un mejor manejo terapéutico de estos tumores(2). La enfermedad inflamatoria intestinal es una enfermedad poco frecuente que está asociada a un incremento en el riesgo de desarrollar displasia y posteriormente progresión a cáncer de colon, sin embargo, la displasia y el cáncer asociado a colitis se desarrollan a través de vías de señalización distintas a las del cáncer esporádico y se considera que son secundarias a inflamación persistente, lo cual está ligado a distintos factores como la duración y extensión de la enfermedad(3–5).

### **Anatomía e histología del tubo digestivo.**

El colon es el segmento terminal del trato gastrointestinal, se continua con el recto y concluye en el canal anal; su longitud es de aproximadamente 1 a 1.5 m y se divide, según su ubicación anatómica, en colon ascendente, colon transverso, colon descendente y colon sigmoides; dependiendo de su posición cuenta con diversas variaciones anatómicas. Histológicamente la pared del colon está compuesta por cuatro capas principales: mucosa, (dividida en epitelio, lámina propia y muscular de la mucosa), submucosa, muscular propia (circular interna y longitudinal externa) y serosa(6). La superficie mucosa del colon cuenta con una población bacteriana conocida como microbiota, la cual forma ecosistemas complejos que cumplen una función de barrera ante infecciones por otros microorganismos(7).

## **Cáncer de colon.**

El adenocarcinoma colorrectal es un tumor epitelial maligno del intestino grueso que puede tener diferenciación glandular o mucinosa. Se considera el segundo cáncer más frecuente en mujeres y el tercero más común en hombres, la incidencia varía, presentándose mayor número de casos en países desarrollados, aunque en los últimos años se ha observado un incremento en la incidencia en países en vías de desarrollo, esto se ha atribuido al incremento de un estilo de vida sedentario(2). Se han establecido otros factores de riesgo ambientales como el consumo de carnes rojas, alcoholismo y obesidad; por el contrario, entre los factores protectores se encuentra la dieta rica en fibra y productos lácteos(1), incremento en la actividad física y uso prolongado de algunos fármacos como antiinflamatorios no esteroideos y terapia de reemplazo hormonal. La predisposición genética también cumple un rol importante en el desarrollo de cáncer colorrectal así como los estados inflamatorios crónicos como los observados en la enfermedad inflamatorio intestinal(8).

## **Enfermedad inflamatoria intestinal.**

La enfermedad inflamatoria intestinal es una enfermedad inflamatoria crónica del tracto gastrointestinal, la cual clínicamente engloba la enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa(9). Es una enfermedad incurable que suele presentarse entre la segunda y tercera década de la vida, afectando a hombres y mujeres por igual. Se ha observado un incremento en la incidencia y prevalencia de enfermedad inflamatoria intestinal desde la segunda mitad del siglo XX y hasta inicios del siglo XXI principalmente en países industrializados como Noruega, Alemania y Estados Unidos, aunque actualmente la incidencia de esta enfermedad se ha estabilizado e incluso ha empezado a disminuir en algunas regiones, aunque recientemente se ha observado un incremento en la incidencia en países en vías de desarrollo como Asia, África y Latinoamérica(10). El origen de la enfermedad inflamatorio intestinal permanece desconocido, aunque en los últimos años ha despertado interés la asociación con factores genéticos, la microbiota del tracto gastrointestinal y las

alteraciones inmunológicas(11). A pesar de los avances en técnicas endoscópicas el surgimiento de pruebas moleculares avanzadas el estudio histopatológico sigue siendo fundamental para el diagnóstico y el seguimiento de esta enfermedad(12–16).

## **Pólipos.**

Hablando de manera general, el término pólipo se refiere a cualquier proyección localizada sobre mucosa colónica circundante. La gran mayoría de pólipos se pueden categorizar como inflamatorios, hamartomatosos o epiteliales; adicionalmente los pólipos pueden desarrollarse de proliferaciones mesenquimales(6,17). Los pólipos hiperplásicos y epiteliales (adenomatosos) son por mucho los tipos más comunes, encontrándose que el 82% son epiteliales, 12% son hiperplásicos, 3% son inflamatorios y solo el 1.5% son mesenquimales. Los pólipos inflamatorios se definen como proyecciones lumbinales de mucosa que están formados de una mezcla no neoplásica de elementos epiteliales, mesenquimales y células inflamatorias, dentro de esta categoría se encuentran los pseudopólipos inflamatorios, los cuales pueden estar asociados a enfermedad inflamatoria intestinal(18). Los pólipos hamartomatosos se definen como una proliferación usualmente benigna de células y tejidos nativos a la localización anatómica en la que ocurren, típicamente están compuestos de elementos estromales y epiteliales; lo más común es que este tipo de pólipos se encuentren de manera aislada e incidental pero también pueden manifestarse como parte de algún síndrome de poliposis hamartomatoso. Los pólipos epiteliales se subclasifican de acuerdo con la presencia o no de displasia en pólipos hiperplásicos/serrados, para las proliferaciones benignas, y adenomas cuando hay presencia de displasia, a su vez, esta tiene criterios de bajo y alto grado, lo cual tiene importancia clínica debido al riesgo de progresión a adenocarcinoma(2).

## **Displasia en enfermedad inflamatoria intestinal.**

El carcinoma colorrectal continúa siendo hoy en día la complicación más temida de la enfermedad inflamatorio intestinal, desde que se identificó una asociación entre ambas a principios del siglo XX por Crohn(19). Se estima que los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal tienen un riesgo 2 a 6 veces mayor de desarrollar cáncer colorrectal que la población en general(4). Los pacientes con cáncer colorrectal asociado a colitis presentan esta complicación a una edad más temprana, 50 a 60 años, en comparación con las formas esporádicas que suelen presentarse entre delo 65 y 75 años; existen otras características clínicas que distinguen a ambas entidades como lo son la localización, (colon proximal en enfermedad de Crohn), presentación sincrónica y variantes histológicas musinos y células en anillo de sello. La displasia es un diagnóstico puramente histopatológico y se define como un cambio neoplásico franco del epitelio de revestimiento de la mucosa colónica que se encuentra confinado por la membrana basal(20). Por endoscopia la displasia de puede clasificar como visible y no visible, a su vez las lesiones visibles se subclasifican como polipoides (pedunculadas o sésiles) y no polipoides (superficial, planas o deprimidas)(21–23). Los factores de riesgo asociados a la progresión de enfermedad inflamatoria intestinal a carcinoma colorrectal se consideran la duración de la enfermedad, la extensión anatómica, la presencia o no de colangitis esclerosante primaria, historia familiar de cáncer colorrectal, la edad de presentación y la severidad de la inflamación(4,24–26).

## **Seguimiento y pronóstico.**

La historia natural y el tratamiento de la displasia varía de acuerdo con el patrón de crecimiento y al grado de displasia, la multifinalidad de las lesiones también se ha asociado a un mayor incremento en el riesgo de progresión a cáncer. Las lesiones no visibles por endoscopia tienen un peor pronóstico, con un riesgo de progresión a 5 años de 40-90%, al contrario, las lesiones visibles, particularmente las polipoides tienen un riesgo de progresión de 0-4.5%(27–29). En general se recomienda que

todos los pacientes que padecen enfermedad inflamatoria intestinal inicien vigilancia mediante colonoscopia y toma de biopsias a los 6 a 10 años del diagnóstico. El manejo que se les da estos pacientes depende directamente del grado de displasia que se reporte, para la displasia de bajo grado el manejo es controversial ya que no se ha establecido riesgo de progresión global, por lo que el manejo va de vigilancia pasiva hasta colectomía; el manejo para los pacientes que presentan displasia de alto grado o carcinoma es más agresivo y en general se recomienda resección quirúrgica(5,30).

## **2. JUSTIFICACIÓN.**

La incidencia de la enfermedad inflamatoria intestinal actualmente tiene una tendencia al alza países en vías de desarrollo como lo es México. Los pacientes que padecen esta enfermedad tienen un riesgo incrementado de desarrollar cáncer colorrectal. En países industrializados hay protocolos de seguimiento establecidos para estos pacientes, con el fin detectar lesiones displásicas a tiempo e implementar manejos oportunos para evitar la progresión de estas lesiones. Ya que en nuestro país, la enfermedad inflamatoria intestinal no se considera un problema de salud pública y la población que la padece representa un grupo aislado, el seguimiento no suele apegarse a los protocolos establecidos en países desarrollados, en los cuales la vigilancia se lleva a cabo mediante la realización de procedimientos endoscópicos periódicos y a determinado de tiempo en la evolución de la enfermedad, sin embargo la detección de displasia y su graduación continúa siendo un diagnóstico exclusivamente histopatológico. Una buena comunicación entre los servicios de endoscopía y anatomía patológica es fundamental para establecer un diagnóstico contundente, ya que la naturaleza de las biopsias obtenidas mediante procedimientos endoscópicos puede llegar a ser difícil de interpretar en los cortes histológicos, por lo que hacer la asociación entre el aspecto macroscópico durante la endoscopía y el definitivo en estudios histopatológicos sería ideal para establecer manejos adecuados y oportunos en pacientes que pertenecen a este grupo de riesgo.

### **3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.**

¿Cuál es la correlación entre los hallazgos morfológicos macroscópicos durante procedimientos endoscópicos y el aspecto histopatológico de lesiones polipoides en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal?

### **4. HIPÓTESIS.**

El aspecto macroscópico de lesiones polipoides observado durante procedimientos endoscópicos de seguimiento en pacientes con enfermedad inflamatorio intestinal tiene un valor predictivo consistente con los hallazgos histopatológicos.

### **5. OBJETIVOS.**

#### **5.1. Objetivo general:**

Determinar la asociación que existe entre el aspecto macroscópico y el histopatológico de lesiones polipoides de colon en pacientes con diagnóstico de enfermedad inflamatoria intestinal.

#### **5.2. Objetivos secundarios.**

1. Identificar la frecuencia de lesiones polipoides en colon en pacientes con diagnóstico establecido de enfermedad inflamatoria intestinal.
2. Conocer el seguimiento que se les da a los pacientes con diagnóstico de enfermedad inflamatoria intestinal que presentan lesiones precursoras malignas durante procedimientos endoscópicos de rutina.
3. Establecer el grupo etario de pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal con mayor riesgo de progresión a procesos neoplásicos malignos.

## **6. METODOLOGÍA.**

### **6.1. Diseño de la investigación.**

- Se realizó un estudio transversal, observacional y retrospectivo para conocer la población de pacientes diagnosticados con enfermedad inflamatoria intestinal, así como aquellos que están en seguimiento mediante estudio histopatológico durante el periodo de 2015 a 2019, así mismo se recabaron datos adicionales como los hallazgos endoscópicos, edad y tiempo de evolución, y se realizaron pruebas estadísticas descriptivas.
- Para lo mencionado anteriormente se utilizó Microsoft Excel para la elaboración de una base de datos y apoyo estadístico.

### **6.2. Definición de la población.**

Pacientes con un diagnóstico establecido de enfermedad inflamatoria intestinal (colitis ulcerativa crónica inespecífica y enfermedad de Crohn), con seguimiento en el Hospital Juárez de México en un periodo de 5 años, de 2015 a 2019 y que cuenten con bloques de parafina y laminillas en el archivo de anatomía patológica.

#### **6.2.1. Tamaño de la muestra.**

El tamaño de la muestra fue 63 pacientes con diagnóstico de enfermedad inflamatoria intestinal en el periodo del año de 2015 a 2019 en el servicio de anatomía patológica del hospital Juárez de México.

#### **6.2.2. Criterios de selección.**

- a) Criterios de inclusión:

- Todas las biopsias de pacientes con diagnóstico de enfermedad inflamatoria intestinal en el archivo de anatomía patológica del Hospital Juárez de México.

b) Criterios de exclusión:

- Ninguno.

c) Criterios de eliminación:

- Casos con laminillas dañadas, rotas y/o bloques sin tejido.

### **6.3. Definición de variables.**

a) Variables universales.

- Edad:
  - Definición: tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta su inclusión en el presente proyecto.
  - Tipo de variable: cuantitativa continua.
  - Unidad de medición: años.
- Sexo:
  - Definición: características fenotípicas que diferencian el hombre de la mujer.
  - Tipo de variable: cualitativa nominal dicotómica.
  - Unidad de medición: masculino o femenino.

b) Variable independiente.

- Enfermedad inflamatorio intestinal.
  - Definición: La enfermedad intestinal inflamatoria es un nombre amplio que se usa para describir distintos trastornos

que presentan inflamación crónica del tracto digestivo. Entre los distintos tipos de enfermedad inflamatoria intestinal se pueden mencionar a la colitis ulcerosa y la enfermedad de Crohn.

- Tipo de variable: cualitativa nominal.

c) Variable dependiente.

- Pólipos:

- Pólipos inflamatorios: proyecciones intraluminales de mucosa que están formadas de una mezcla no neoplásica de componentes epiteliales, mesenquimales y células inflamatorias, dentro de esta categoría se encuentran los pseudopólipos inflamatorios.
- Pólipos hamartomatosos: Proliferación de células nativas a la localización anatómica en la que ocurren, que usualmente no tienen potencial maligno.
- Pólipos epiteliales: proliferación de células epiteliales en los que se encuentran los pólipos hiperplásicos/serrados (lesiones benignas) y los adenomas (lesiones precursoras malignas).
- Pólipos mesenquimales: Proliferación de células estromales con comportamiento benigno o maligno (tejido adiposo, tejido muscular liso, tejido vascular y tejido neural).

#### **6.4 Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de la información.**

- a) Se consultó el archivo de reportes quirúrgicos del Servicio de Anatomía Patológica para identificar todos los casos con diagnóstico de enfermedad inflamatoria intestinal en el Hospital Juárez de México.

- b) Se seleccionaron los diagnósticos emitidos como enfermedad inflamatoria intestinal (colitis ulcerosa/enfermedad de Crohn).
- c) Se recolectaron las variables demográficas como las edades y el sexo de los pacientes.
- d) Se observaron los cortes histológicos previamente teñidos con hematoxilina y eosina.
- e) Se consultó el archivo de expedientes clínicos para examinar los reportes emitidos por el servicio de endoscopía, así como el seguimiento que se les dio a estos pacientes por parte de servicios clínicos y quirúrgicos.
- f) Se realizó el análisis estadístico.

## 7. RECURSOS.

### a) Recursos humanos:

- Investigador: Alejandro Alvarez Gutierrez
- Director de tesis: Dr. Rafael Peñavera Hernández
- Personal de archivo del servicio de Anatomía Patológica.
- Personal de archivo clínico del Hospital Juárez de México.

### b) Recursos materiales:

- Libros de reportes quirúrgicos del servicio de Anatomía patológica, expedientes clínicos, microscopio óptico.

### c) Recursos financieros:

- Financiado por el investigador con el apoyo del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Juárez de México.

## 8. ASPECTOS ÉTICOS.

De acuerdo con el artículo 17 de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, en su capítulo único y considerado como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata tardía del estudio, este estudio se clasifica como:

- Investigación sin riesgo: Es un estudio que emplea técnicas y métodos de investigación documental (revisión del archivo de laminillas, resultados del Servicio de Anatomía Patológica y expediente clínico) sin intervención ni modificación en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los pacientes que participarán en el estudio. Los pacientes no serán identificados personalmente, únicamente se manejarán los grupos etarios, el sexo de los pacientes, así como el número de BJ.
  - *(Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, Título segundo: De los Aspectos Éticos de la Investigación en seres humanos. Capítulo I. DOF: 02-04-2014)*
- Los pacientes no serán identificados personalmente, únicamente se manejarán los grupos etarios de los pacientes, así como los datos clínicos relevantes para esta investigación.
  - De acuerdo a la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, se solicitará la firma del consentimiento informado para la obtención de los datos que requiere este trabajo de investigación a las personas involucradas como objeto de estudio.
  - *(Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, Título 1, Artículo 3 No. VIII, DOF 26-01-2017).*

## **9. ASPECTOS DE BIOSEGURIDAD**

El trabajo de investigación se llevará a cabo en las instalaciones del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Juárez de México de acuerdo con las medidas y estándares de bioseguridad normados para el correcto funcionamiento de estos en el país.

## 8. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.

Se obtuvo una muestra de 63 pacientes que diagnóstico histopatológico de enfermedad inflamatoria intestinal. Durante los estudios endoscópicos de estos pacientes se identificaron 31 (49%) lesiones de aspecto polipoide, pero solo 16 de estos casos fueron confirmados en la biopsia; se observaron lesiones polipoides en las biopsias de 7 casos donde no se reportó tal hallazgo en el estudio endoscópico, dando un total de 23 (37%) casos diagnosticados con enfermedad inflamatoria intestinal y pólipos.

	Pólipos en endoscopia			
Pólipos en biopsia	Presencia	Ausencia	Total	Porcentaje
Presencia	16	7	23	37%
Ausencia	15	25	40	63%
Total	31	32	63	
Porcentaje	49%	51%		

Tabla de resultados 1. Relación de casos con pólipos identificados en estudio histopatológico y en endoscopia.

Se observó que la mayoría de los casos de enfermedad inflamatoria intestinal (63%) no están asociados a lesiones polipoides.

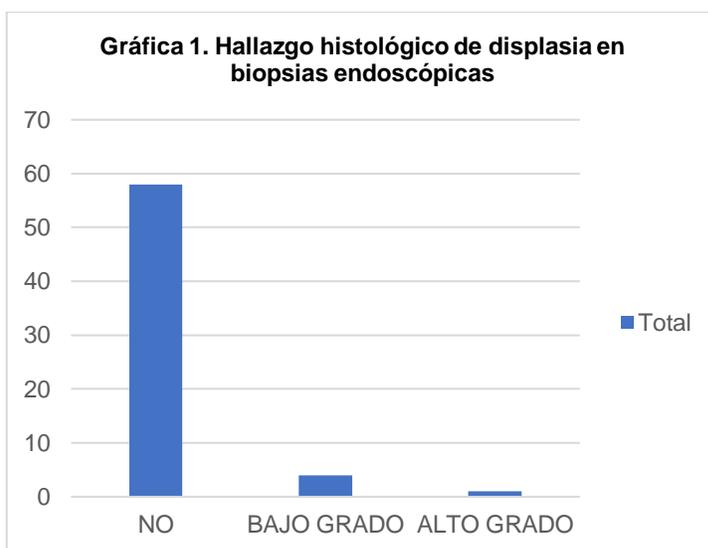
Pólipos en biopsia	<i>f</i>	%
Ausencia	40	63%
Presencia	23	37%
Total general	63	

Tabla de resultados 2. Frecuencia de pólipos observados en biopsias.

En nuestra población, la enfermedad inflamatoria intestinal se asoció a lesiones displásicas en 5 casos (8%), de estos, solo 1 cumplió con criterios de displasia de alto grado (2%); el resto de las muestras presentó displasia de bajo grado (6%).

Displasia	<i>f</i>	%
No	58	92%
Bajo grado	4	6%
Alto grado	1	2%
Total general	63	

**Tabla de resultados 3. Frecuencia de displasia observada en pólipos.**



Se le dio seguimiento mediante endoscopia y nueva toma de biopsia a 36 de los pacientes con diagnóstico de enfermedad inflamatoria intestinal, de los cuales, 4 tenían lesión displásica asociadas. De los 27 casos a los que no se les dio seguimiento, 1 estaba asociado con displasia de bajo grado.

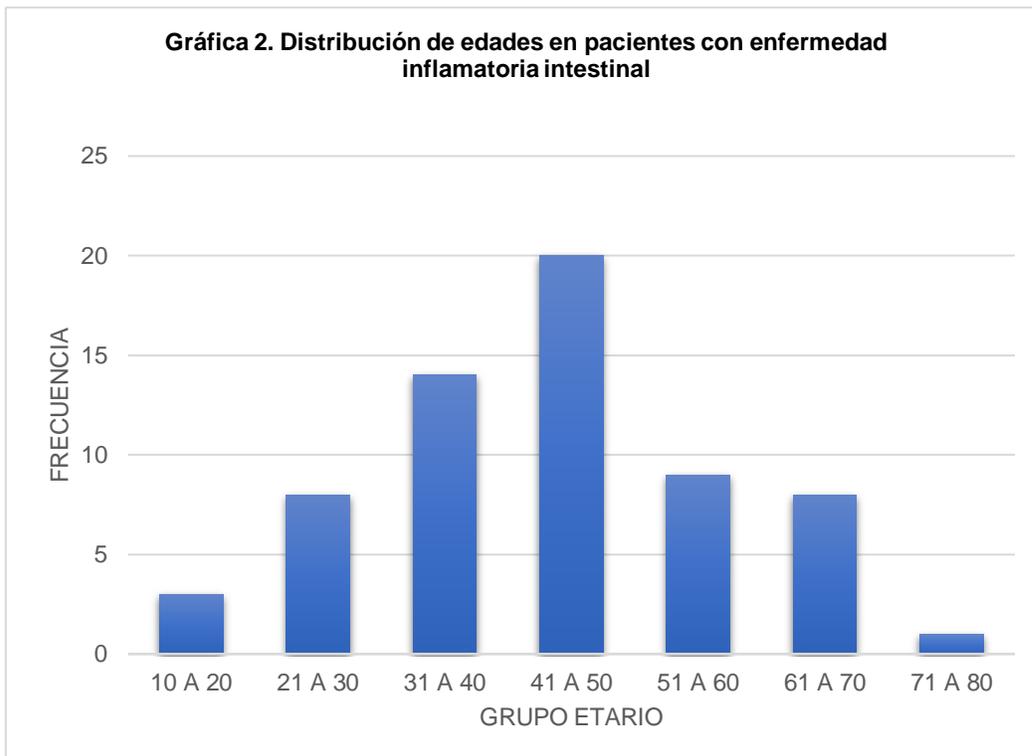
Seguimiento	Sin displasia	DAG	DBG	Total
Sí	32	1	3	36
No	26	0	1	27
Total	58	1	4	63

**Tabla de resultados 4. Población de pacientes con lesiones displásicas y seguimiento.**

El grupo etario que mostró mayor frecuencia de diagnóstico de enfermedad inflamatoria intestinal fue 41 a 50 años, seguido del de 31 a 40 años. El grupo menos afectado fue el de 71 a 80 años.

Grupo etario	<i>f</i>	%
10 a 20	3	5%
21 a 30	8	13%
31 a 40	14	22%
41 a 50	20	32%
51 a 60	9	14%
61 a 70	8	13%
71 a 80	1	2%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100%</b>

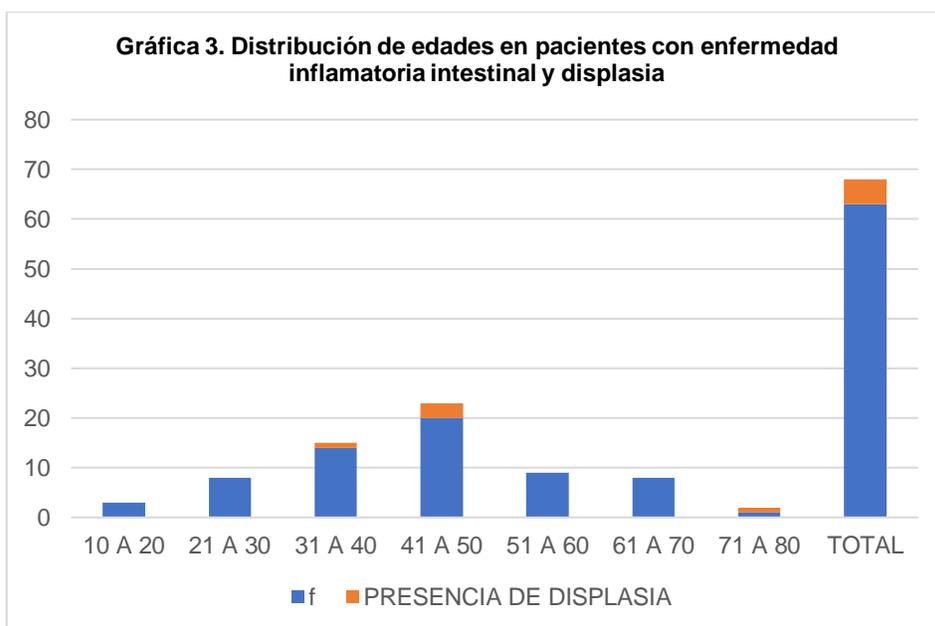
**Tabla de resultados 5. Frecuencia de enfermedad inflamatoria intestinal por grupo etario.**



La presencia de displasia se encontró en 3 grupos etarios, 31 a 40 años, 41 a 50 años y 71 a 80 años; siendo el de 41 a 50 años el más afectado, con 3 casos identificados.

Grupo etario	<i>f</i>	Presencia de displasia
<b>10 a 20</b>	3	0
21 a 30	8	0
31 a 40	14	1
41 a 50	20	3
51 a 60	9	0
61 a 70	8	0
71 a 80	1	1
<b>Total</b>	63	5

Tabla de resultados 6. Frecuencia de displasia por grupo etario.



## 9. DISCUSIÓN

De acuerdo con los resultados obtenidos, en 31 estudios endoscópicos realizados a pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal se reportó la presencia de pólipos, pero solo 16 casos fueron confirmados en el estudio histopatológico; por otro lado, en 7 biopsias se reportó la presencia de lesiones polipoides sin que éstas se identificaran durante la endoscopia. En nuestra población se encontró que la enfermedad inflamatoria intestinal estaba asociada a pólipos en 63 % de los casos; aunque el material analizado en el estudio anatomopatológico puede no ser representativo de las lesiones ya que el tejido analizado en las biopsias endoscópicas suele ser escaso y algo de este puede perderse durante la técnica histológica.

La progresión a displasia fue un evento poco frecuente en nuestro estudio (8%), y solo en 2% de los casos se identificaron criterios de displasia de alto grado. Todos los casos con displasia se encontraron asociados a lesiones polipoides en las biopsias, y a su vez, en todos estos pacientes se reportó la presencia de pólipos en la endoscopia, aunque no se describió una característica morfológica particular en estos escenarios.

El seguimiento que se le dio a estos pacientes fue mediante endoscopia y toma de biopsia, aunque la decisión de este manejo se tomó usando criterios clínicos. Solo se le dio seguimiento a 36 de los 63 pacientes diagnosticados con enfermedad inflamatoria intestinal y a solo 4 de los 5 de pacientes que tenían criterios histológicos de displasia. La variabilidad en el abordaje de estos pacientes puede deberse a que en nuestro país no existen protocolos o guías para el manejo de esta enfermedad y sus complicaciones.

A pesar de que en nuestra población el diagnóstico enfermedad inflamatoria intestinal se realizó en casi todos los grupos etarios, se observó una mayor frecuencia en la quinta década de la vida. De igual manera, 3 de los 5 casos con displasia se identificaron en este grupo. No se encontró algún factor de riesgo que pudiera asociar la enfermedad inflamatoria intestinal y la progresión a displasia en esta edad.

## 10. CONCLUSIONES

- En la endoscopia, el aspecto morfológico de la enfermedad inflamatoria intestinal no es confiable para detectar pólipos.
- No se han reportado datos morfológicos macroscópicos que puedan predecir la presencia de displasia en las lesiones polipoides de la enfermedad inflamatoria intestinal.
- Es necesario establecer protocolos que permitan darle un seguimiento adecuado a los pacientes que padecen esta enfermedad, enfocándose en los grupos etarios con mayor riesgo.

## 12. BIBLIOGRAFÍA.

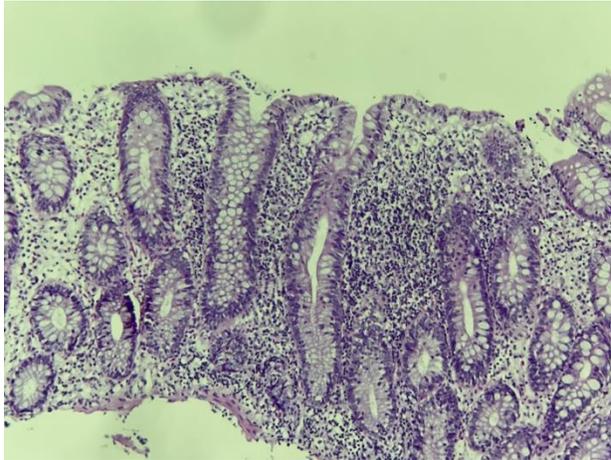
1. O'Keefe SJD. Diet, microorganisms and their metabolites, and colon cancer. Vol. 13, *Nature Reviews Gastroenterology and Hepatology*. Nature Publishing Group; 2016. p. 691–706.
2. BlueBooksOnline [Internet]. [cited 2023 Jan 2]. Available from: <https://tumourclassification.iarc.who.int/chaptercontent/31/62>
3. Huang LC, Merchea A. Dysplasia and Cancer in Inflammatory Bowel Disease. Vol. 97, *Surgical Clinics of North America*. W.B. Saunders; 2017. p. 627–39.
4. Fumery M, Dulai PS, Gupta S, Prokop LJ, Ramamoorthy S, Sandborn WJ, et al. Incidence, Risk Factors, and Outcomes of Colorectal Cancer in Patients With Ulcerative Colitis With Low-Grade Dysplasia: A Systematic Review and Meta-analysis. Vol. 15, *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. W.B. Saunders; 2017. p. 665-674.e5.
5. Dulai PS, Sandborn WJ, Gupta S. Colorectal cancer and dysplasia in inflammatory bowel disease: A review of disease Epidemiology, Pathophysiology, and Management. Vol. 9, *Cancer Prevention Research*. American Association for Cancer Research Inc.; 2016. p. 887–94.
6. Goldblum JR. Large Bowel.
7. Mills S. *Histology for Pathologists*. 5th ed. Lippincott Williams and Wilkins.; 2019. 673–696 p.
8. Shawki S, Ashburn J, Signs SA, Huang E. Colon Cancer: Inflammation-Associated Cancer. Vol. 27, *Surgical Oncology Clinics of North America*. W.B. Saunders; 2018. p. 269–87.
9. Sairenji T, Collins KL, Evans D v. An Update on Inflammatory Bowel Disease. Vol. 44, *Primary Care - Clinics in Office Practice*. W.B. Saunders; 2017. p. 673–92.
10. Mak WY, Zhao M, Ng SC, Burisch J. The epidemiology of inflammatory bowel disease: East meets west. Vol. 35, *Journal of Gastroenterology and Hepatology (Australia)*. Blackwell Publishing; 2020. p. 380–9.

11. Guan Q. A Comprehensive Review and Update on the Pathogenesis of Inflammatory Bowel Disease. *J Immunol Res.* 2019;2019.
12. Klinger AL, Kann BR. Endoscopy in Inflammatory Bowel Disease. Vol. 99, *Surgical Clinics of North America.* W.B. Saunders; 2019. p. 1063–82.
13. Panarelli NC, Yantiss RK. The importance of biopsy sampling practices in the pathologic evaluation of gastrointestinal disorders. Vol. 32, *Current Opinion in Gastroenterology.* Lippincott Williams and Wilkins; 2016. p. 374–81.
14. Pai RK, Jairath V, vande Casteele N, Rieder F, Parker CE, Lauwers GY. The emerging role of histologic disease activity assessment in ulcerative colitis. Vol. 88, *Gastrointestinal Endoscopy.* Mosby Inc.; 2018. p. 887–98.
15. Pai RK, Jairath V. What is the role of histopathology in the evaluation of disease activity in Crohn’s disease? Vols. 38–39, *Best Practice and Research: Clinical Gastroenterology.* Bailliere Tindall Ltd; 2019.
16. Salem MS, Melmed GY. The Role of Histology in Determining Disease Activity, Treatment, and Prognosis: Are We There yet? Vol. 29, *Gastrointestinal Endoscopy Clinics of North America.* W.B. Saunders; 2019. p. 437–46.
17. The Gastrointestinal Tract - ClinicalKey [Internet]. [cited 2023 Jan 2]. Available from: <https://www-clinicalkey-es.pbidi.unam.mx:2443/#!/content/book/3-s2.0-B9780323531139000170>
18. Politis DS, Katsanos KH, Tsianos E v., Christodoulou DK. Pseudopolyps in inflammatory bowel diseases: Have we learned enough? Vol. 23, *World Journal of Gastroenterology.* Baishideng Publishing Group Co; 2017. p. 1541–51.
19. Mark-Christensen A, Laurberg S, Haboubi N. Dysplasia in Inflammatory Bowel Disease: Historical Review, Critical Histopathological Analysis, and Clinical Implications. Vol. 24, *Inflammatory Bowel Diseases.* Oxford University Press; 2018. p. 1895–903.

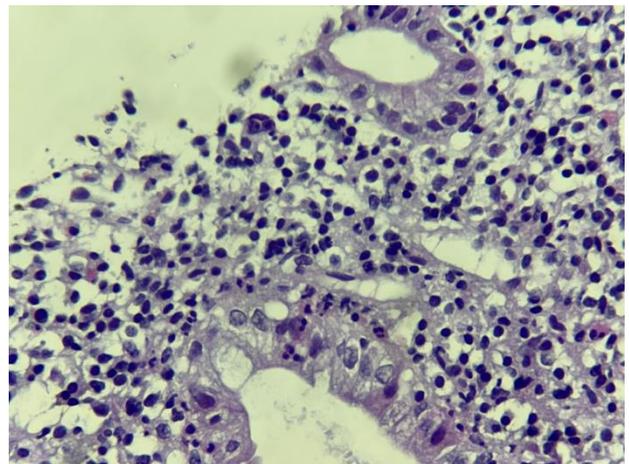
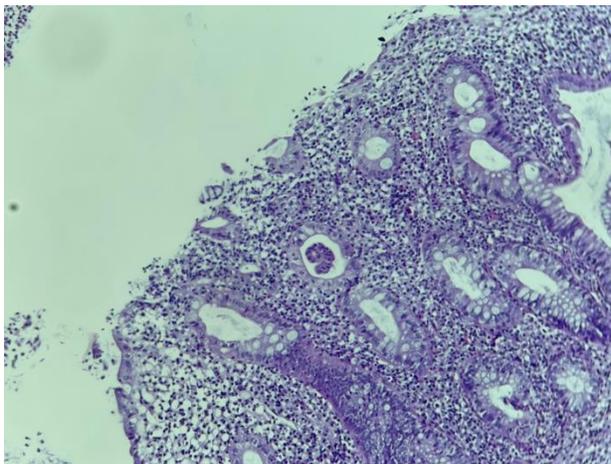
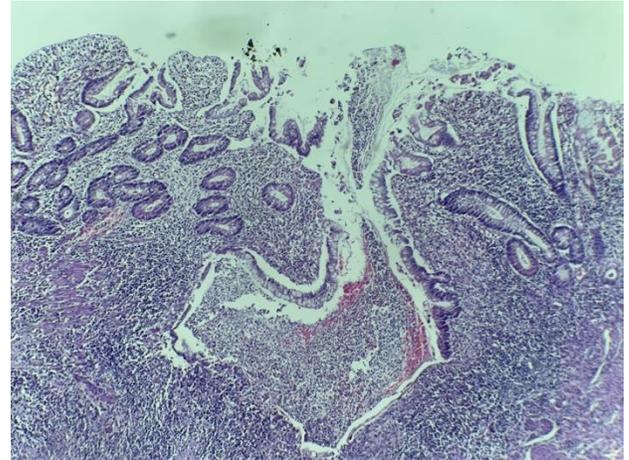
20. Kawachi H. Histopathological diagnosis of ulcerative colitis-associated neoplasia. Vol. 31, Digestive Endoscopy. Blackwell Publishing; 2019. p. 31–5.
21. Spiceland CM, Lodhia N. Endoscopy in inflammatory bowel disease: Role in diagnosis, management, and treatment. Vol. 24, World Journal of Gastroenterology. Baishideng Publishing Group Co; 2018. p. 4014–20.
22. Scoville EA, Schwartz DA. Endoscopy in inflammatory bowel disease: advances in disease management. Vol. 86, Gastrointestinal Endoscopy. Mosby Inc.; 2017. p. 952–61.
23. Kaltenbach T, Sandborn WJ. Endoscopy in inflammatory bowel disease: advances in dysplasia detection and management. Vol. 86, Gastrointestinal Endoscopy. Mosby Inc.; 2017. p. 962–71.
24. Chang M, Chang L, Chang HM, Chang F. Intestinal and Extraintestinal Cancers Associated With Inflammatory Bowel Disease. Vol. 17, Clinical Colorectal Cancer. Elsevier Inc.; 2018. p. e29–37.
25. Keller DS, Windsor A, Cohen R, Chand M. Colorectal cancer in inflammatory bowel disease: review of the evidence. Vol. 23, Techniques in Coloproctology. Springer-Verlag Italia s.r.l.; 2019. p. 3–13.
26. Choi CHR, Bakir I al, Hart AL, Graham TA. Clonal evolution of colorectal cancer in IBD. Vol. 14, Nature Reviews Gastroenterology and Hepatology. Nature Publishing Group; 2017. p. 218–29.
27. Pulusu SSR, Lawrance IC. Dysplasia and colorectal cancer surveillance in inflammatory bowel disease. Vol. 11, Expert Review of Gastroenterology and Hepatology. Taylor and Francis Ltd; 2017. p. 711–22.
28. Shah SC, Itzkowitz SH. Management of Inflammatory Bowel Disease–Associated Dysplasia in the Modern Era. Vol. 29, Gastrointestinal Endoscopy Clinics of North America. W.B. Saunders; 2019. p. 531–48.
29. Yu JX, East JE, Kaltenbach T. Surveillance of patients with inflammatory bowel disease. Vol. 30, Best Practice and Research: Clinical Gastroenterology. Bailliere Tindall Ltd; 2016. p. 949–58.

30. Velayos F, Kathpalia P, Finlayson E. Changing Paradigms in Detection of Dysplasia and Management of Patients With Inflammatory Bowel Disease: Is Colectomy Still Necessary? *Gastroenterology*. 2017 Feb 1;152(2):440-450.e1.

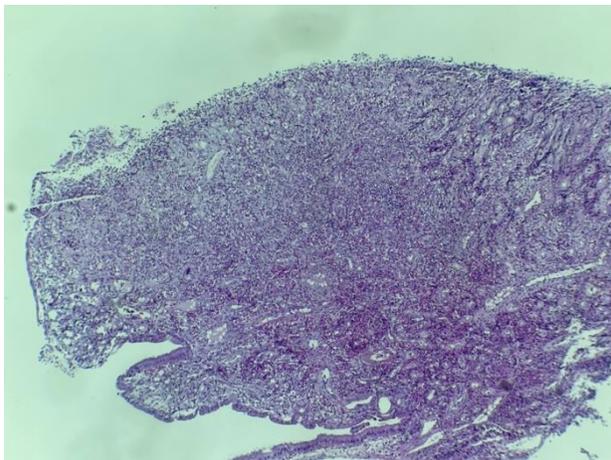
### 13. ANEXOS



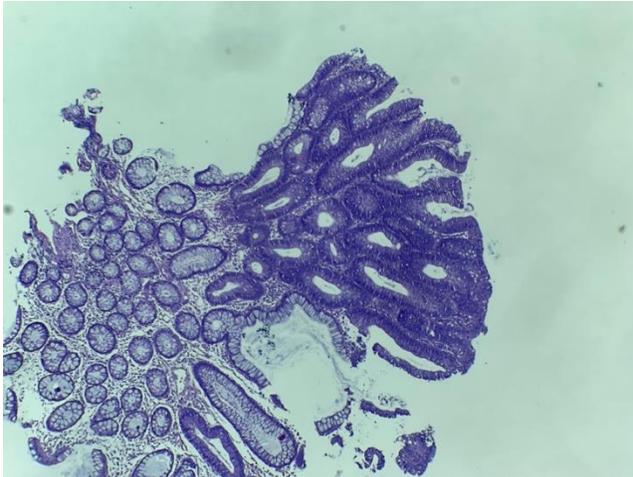
Anexo 1. Mucosa de colon erosionada y con abscesos crípticos cambios histológicos compatibles con CUCI.



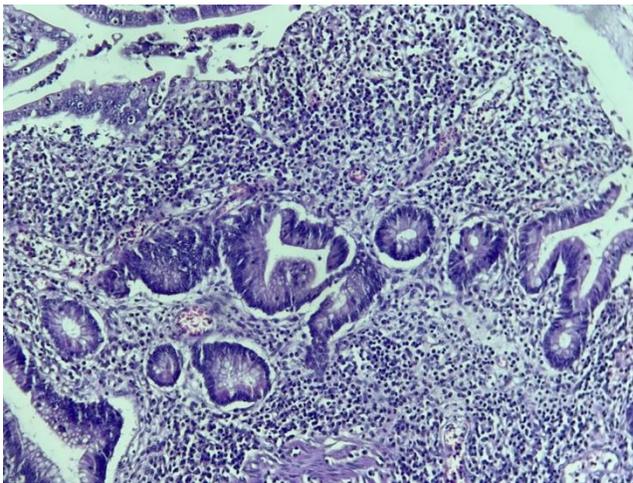
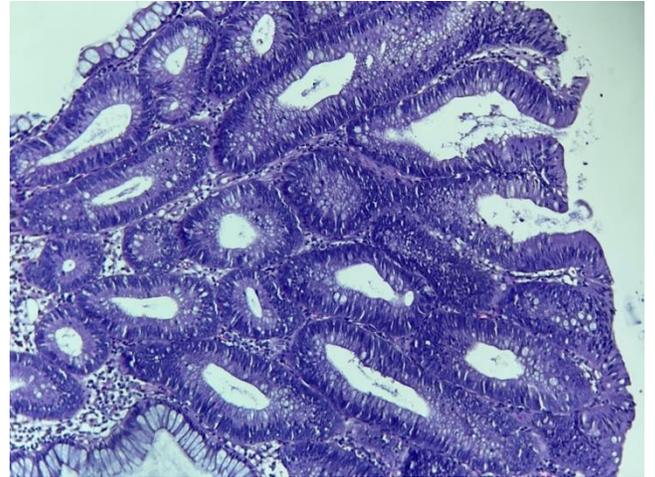
Anexo 2. Mucosa de colon ulcerada y criptitis, cambios histológicos compatibles con CUCI.



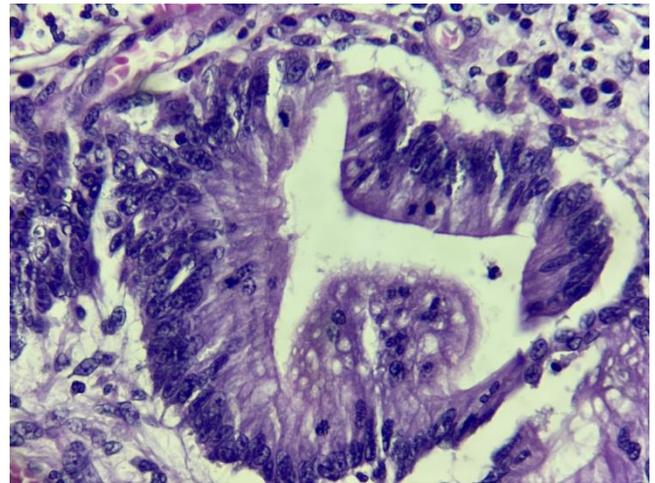
Anexo 3. Protrusión de la mucosa, ulcerado y con abscesos. Compatible con pseudopólipo inflamatorio.



Anexo 4. Adenoma tubular asociado a CUCI.



Anexo 5: Focos críticos con displasia de alto grado.

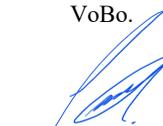




**Lista de Cotejo de Validación de Tesis de Especialidades Médicas**

<b>Fecha</b>	01	02	2023
	día	mes	año

<b>INFORMACIÓN GENERAL</b> (Para ser llenada por el área de Posgrado)				
<b>No. de Registro del área de protocolos</b>	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Número de Registro HJM 120/21-R
<b>Título del Proyecto</b> CORRELACIÓN ENTRE EL ASPECTO HISTOPATOLÓGICO Y LOS HALLAZGOS ENDOSCÓPICOS DE LESIONES DE ASPECTO POLIPOIDE ASOCIADAS A ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL				
<b>Nombre Residente</b>	ALEJANDRO ALVAREZ GUTIERREZ			
<b>Director de tesis</b>	DR. JOSÉ RAFAEL PEÑAVERA HERNANDEZ			
<b>Director metodológico</b>				
<b>Ciclo escolar que pertenece</b>	2020 – 2023	<b>Especialidad</b>	ANATOMÍA PATOLÓGICA	
<b>INFORMACIÓN SOBRE PROTOCOLO/TESIS</b> (Para ser validado por la División de Investigación/SURPROTEM)				
<b>VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD</b>	<b>HERRAMIENTA</b>	<b>PLAG SCAN</b>	<b>PORCENTAJE</b>	14%
<b>COINCIDE TÍTULO DE PROYECTO CON TESIS</b>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
<b>COINCIDEN OBJETIVOS PLANTEADOS CON LOS REALIZADOS</b>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
<b>RESPONDE PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN</b>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
<b>RESULTADOS DE ACUERDO A ANÁLISIS PLANTEADO</b>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
<b>CONCLUSIONES RESPONDEN PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN</b>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
<b>PRETENDE PUBLICAR SUS RESULTADOS</b>	SI		NO	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>VALIDACIÓN</b> (Para ser llenada por el área de Posgrado)				
<b>Si</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Comentarios:</b> Debe eliminar el cronograma de actividades de la versión final de la tesis.		
<b>No</b>				

VoBo.  
  
SURPROTEM/DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN