

Eden -- tumores -- tesis y disertaciones ... Tesis  
Recto -- tumores -- tesis y diserta. RC  
Endoscopia -- tesis y diserta. 860

E34  
2010

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO**

**Prevalencia de poliposis colónica en el Servicio de Endoscopia Digestiva, en el Hospital Metropolitano de Quito durante el año 2009: caracterización macroscópica, localización e histopatología de los mismos.**

**Gaby Edgerton Reed**

97933

Tesis de grado presentada como requisito  
para la obtención del título de Médica

**USFQ - BIBLIOTECA  
MEDICINA**

Quito, Diciembre 20 del 2010



**Universidad San Francisco de Quito**  
Colegio de Ciencias de la Salud

**HOJA DE APROBACION DE TESIS**

**Prevalencia de poliposis colónica en el Servicio de Endoscopia Digestiva, en el Hospital Metropolitano de Quito durante el año 2009: caracterización macroscópica, localización e histopatología de los mismos.**

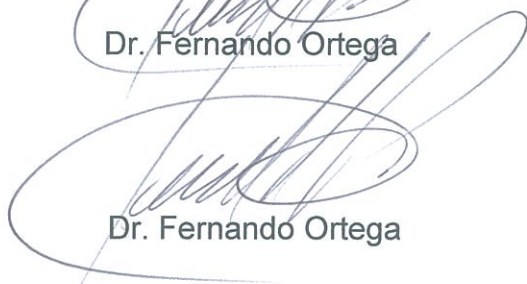
**Gaby Edgerton Reed**

**Director de la Tesis**



**Dr. Fernando Ortega**

**Miembro del Comité de Tesis**



**Dr. Fernando Ortega**

**Miembro del Comité de Tesis**



**Dr. Carlos Castillo**

**Miembro del Comité de Tesis**



**Dr. Iván Sisa**

**Decano del Colegio de Ciencias de la Salud**



**Dr. Enrique Noboa**

Quito, Diciembre 20, 2010

© **Derechos de autor:** Según la actual Ley de Propiedad Intelectual, Art. 5: “el derecho de autor nace y se protege por el solo hecho de la creación de la obra, independientemente de su mérito, destino o modo de expresión... El reconocimiento de los derechos de autor y de los derechos conexos no está sometido a registro, depósito, ni al cumplimiento de formalidad alguna.” (Ecuador. Ley de Propiedad Intelectual, Art. 5)

Inscribir el derecho de autor es opcional y si el estudiante lo decide debe inscribir los derechos de autor en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI). Si lo va a hacer internacionalmente debe tomar en cuenta las normas internacionales para microfilmado.

**Autora:** María Gabriela Edgerton Reed  
**Año:** 2010

**Dedicatoria:**

A mi mami, a quien le dije que no quería ser abogada porque era “mucho trabajo” jaja, gracias por inspirarme todos los días y apoyarme en cada paso, eres el mejor ejemplo a seguir en todo! te amo

A mis ñañitas, espero ser su ejemplo y que cumplan todos sus sueños siempre!!

A mis rueditas de mi vida, Velis, Cris y Muelis, cada día de la universidad valió la pena gracias a ustedes, ya saben que whatever, wherever. we don't care... we are soulmates! Gracias por todo, les adoro!

A mi Jijita... we did it!! Dra. Edgerton y Dra. Paredes! ☺ love you

**Agradecimientos:**

A mi papi, por confiar en mí y por todo el esfuerzo por lograr que esto pase, y el amor incondicional que me has dado

Fer Ortega, gracias a usted esto es posible, gracias por la paciencia y dedicación. Muchísimas gracias por la ayuda.

A mi facultad, gracias por educarme no solo como médico sino como persona, A desarrollar el criterio suficiente para saber que las cosas siempre salen mejor cuando uno mismo las hace, con o sin apoyo de los que confiamos

Andy Acosta, por invitarme a ser parte de un mundo más grande de la facultad, del Ecuador. Por mostrarnos que la medicina está mucho más allá de los libros. Estos años de facultad no hubieran sido lo que fueron, gracias!

Re, por nuestras locuras alrededor del mundo, Chile, UK, Jamaica, A´dam y Macedonia y las que se vienen!! So worth it!! Te quiero! Queda pendiente el Hospital ReGaJenAnMiZi!! jaja

A mi familia, y a mis nenas, por aguantarme y apoyarme siempre!!

**Resumen:**

El cáncer colorrectal es el tercer tipo de cáncer con más índices de mortalidad en el mundo. Debido a la alta morbi-mortalidad de este cáncer, y el hecho que es un tipo de cáncer prevenible, se han creado campañas de educación para la detección temprana del mismo. Se recomienda realizar una colonoscopia, en personas sin factores de riesgo a los 50 años y según los resultados, un seguimiento. En la colonoscopia se pueden detectar lesiones llamadas pólipos, en un principio benignas, pero cierto tipos de pólipos pueden tener un potencial maligno. Luego de la extirpación de estas lesiones, se les realiza un estudio de patología para así conocer el riesgo de la misma de transformarse a una lesión maligna.

Debido a la poca información sobre prevalencia de esta enfermedad en nuestro medio, se realizó un estudio, retrospectivo descriptivo, donde se esperaba encontrar la prevalencia de este tipo de lesiones y del cáncer colorrectal, además de la relación entre la localización, morfología macroscópica y resultado histopatológico de las mismas. Se analizaron 1709 reportes de las colonoscopias del Servicio de Endoscopia Digestiva del Hospital Metropolitano de Quito en el año 2009. Se encontró que hay una prevalencia de 43.1% de poliposis colónica, la cual se encontró más en hombres que en mujeres, y el pico de edad para la prevalencia es de los 40 a 60 años, padeciendo de pólipos con características de displasia desde los 50 años. No se encontró datos relevantes sobre la relación entre la morfología macroscópica con la microscópica.

**Abstract:**

Colorectal cancer is the third type of cancer with higher mortality rates in the world. Due to its high mortality and morbidity rates, and the fact that it is a preventable cancer, many awareness campaigns have been installed, to educate people about the importance of early detection. A colonoscopy is advised to be done in a person with no risk factors at age 50, and according to results, if required, follow up. In this imaging study, doctors can visualize lesions called polyps, which are by definition benign tumors, but a pathology study has to be done to identify its malignant potential.

Due to lack of information about prevalence of these lesions and pathology in Ecuador, a retrospective, descriptive study was performed, in which it was expected to find the prevalence of these lesions and colorectal cancer, and find the relation between location, macroscopic morphology and histopathology result of the lesions found. The study was based in analyzing 1709 colonoscopy reports from the Endoscopy Department at Hospital Metropolitano in Quito in the year 2009. Prevalence for colon polyps was found in 43.1% of the total population, in which it has a peak in between the ages of 40 to 60, and dysplasic polyps appeared from age 50. There was no data found that correlated macroscopic morphology with histopathology result.

## TABLA DE CONTENIDO

I. INTRODUCCION	p.	2
1. Justificación	p.	2
2. Problema	p.	4
3. Propósito	p.	4
4. Objetivos	p.	4
II. MARCO TEORICO	p.	6
1. Definición	p.	6
2. Epidemiología	p.	7
3. Sintomatología	p.	8
4. Clasificación Histopatológica	p.	8
5. Clasificación Macroscópica	p.	12
6. Relación poliposis vs. Cáncer	p.	13
7. Manejo	p.	14
III. MATERIALES Y METODOS	p.	15
1. Pregunta de investigación	p.	15
2. Hipótesis	p.	15
3. Metodología	p.	15
4. Diseño del estudio	p.	16
IV. RESULTADOS	p.	21
V. DISCUSION	p.	34
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	p.	38
VII. REFERENCIAS	p.	43



## Lista de Gráficos/Tablas

### Gráficos

Gráfico 1: Prevalencia de pólipos adenomatosos según edad.

Gráfico 2: Visión histopatológica de un adenoma pediculados vs. Sésil

Gráfico 3: Vista endoscópica de un Pólipo sésil

Gráfico 4: Vista endoscópica de un Pólipo Pediculado

Gráfico 5: Seguimiento de pacientes con pólipos (adenomas) colorrectales. (11)

Gráfico 6: Prevalencia de poliposis colónica en el Servicio de Endoscopia Digestiva en el Hospital Metropolitano de Quito en el año 2009

Gráfico 7: Prevalencia poliposis en hombres

Gráfico 8 : Prevalencia poliposis en mujeres

Gráfico 9: Prevalencia poliposis colónica agrupada por edad.

Gráfico 10: Proporción de resultados positivos de poliposis colónica por grupos de edad.

Gráfico 11: Relación de presencia de pólipos según grupos etáreos y género

Gráfico 12: Poliposis colónica según su localización

Gráfico 13: Áreas del colon

Gráfico 14: Prevalencia de histopatología en la población estudiada

Gráfico 15: Pólipos Hiperplásicos

Gráfico 16: Pólipos tipo Adenoma Tubular

## **Tablas**

Tabla 1. Variables utilizadas en el estudio

Tabla 2. Operacionalización de variables

Tabla 3. Distribución de colonoscopías realizadas y resultados positivos para poliposis colónica según grupos de edad.

Tabla 4: Morfología macroscópica vs. Histopatológico

Tabla 5: Relación entre localización del pólipo y sus características histopatológicas

Tabla 6: Relación entre resultados histopatológicos y grupos etáreos

Tabla 7: Frecuencias y porcentaje según tamaño de los pólipos

Tabla 8: Relación entre resultados histopatológicos y tamaño del pólipo

## I. INTRODUCCIÓN

### 1. *Justificación*

En la sociedad contemporánea Cada año se escucha hablar de más casos de cáncer entre conocidos, entre familiares y amigos; en los hospitales semanalmente se reciben más pacientes para manejo distintos tipos de cáncer. Miles de dólares se invierten en quimioterapias, radioterapias y cirugías, sin contar otros miles de dólares en manejo de los efectos secundarios de los tratamientos antes mencionados.

Tanto en hombres como en mujeres el cáncer colorrectal es el cuarto tipo de cáncer mas común en el mundo, en el 2007 se registraron 677 000 defunciones a nivel mundial. Según la OMS (Organización Mundial de la Salud) alrededor de un 30% de las muertes por cáncer son prevenibles. (16)

EL cáncer es una enfermedad invasiva, progresiva, que mientras más tarde es detectada presenta un peor pronóstico. Mientras se instaure un tratamiento precoz, la carga de morbi-mortalidad disminuye significativamente. Es por esto que la detección temprana de la patología es tan importante. Lo ideal es determinar el riesgo de cáncer o la presencia del mismo temprano, usando campañas de educación para las personas de reconocer signos tempranos o programas de tamizaje para ciertos tipos de cáncer que existen, por ejemplo mamografía para el cáncer de seno o Papanicolaou para cáncer cérvico-uterino.

En el caso del cáncer de colon, no se presentan síntomas hasta que la enfermedad esta avanzada. Pero existe la colonoscopia, una imagen directa del interior del colon, que ayuda a los médicos a determinar la presencia de lesiones precancerosas antes de que las mismas degeneren a cáncer. Estas lesiones son los pólipos (tumoración anormal en la mucosa), de los cuales la mayoría son benignos, pero tienen una probabilidad de convertirse en malignos, es por esto que al encontrar un pólipo se lo extirpa y se realiza un estudio histopatológico para determinar su riesgo de progresar a cáncer.

El Centro de control de enfermedades del gobierno de los Estados Unidos (CDC) indica que si continúan las campañas en contra del cáncer colorrectal, los hábitos de las personas y la insistencia en la realización de colonoscopías, se espera bajar la mortalidad por este tipo de cáncer en un 36% para el año 2020 en Estados Unidos. (17)

De la misma fuente conocemos, que no existe diferencia entre la incidencia de cáncer colorrectal en hombres o mujeres, este tipo de cáncer es el ocupa el segundo en frecuencia de mortalidad, siendo el mayormente diagnosticado en los Estados Unidos. Se recomienda empezar el tamizaje de este tipo de cáncer a los 50 años, en personas sin factores de riesgo, siendo un cáncer prevenible, al extirpar pólipos precancerosos. (18)

Se realizó el estudio en el Servicio de Endoscopia Digestiva en el Hospital Metropolitano de Quito, gracias a la apertura de los médicos del servicio, sobretodo del Dr. Carlos Castillo, tutor del estudio y del Dr. Gustavo Ayala, Director del Centro de Endoscopia.

## 2. *Planteamiento del problema*

- i. Al buscar información sobre los pólipos colónicos y el cáncer colorrectal, poco se encuentra de las estadísticas en Latinoamérica o en el Ecuador, es por esto que me pareció interesante sacar un poco de estadística sobre la prevalencia de los pólipos, comparar su localización, morfología microscópica y analizar con los resultados de la histopatología para tener una idea de las probabilidades que tenemos en nuestro medio de padecer este tipo de cáncer.

## 3. *Propósito*

Observar el porcentaje de pacientes que presentan pólipos colónicos, evaluar la relación entre sus características macroscópicas, y resultados histopatológicos, para así crear campañas de concienciación de la importancia de la detección temprana de estas lesiones y la prevención de cáncer colorrectal.

## 4. *Objetivos*

### i. *General:*

1. Determinar la cantidad de pacientes con poliposis colónica en el Servicio de Endoscopia del Hospital Metropolitano en el año 2009, y comparar las características morfológicas y localización, con las características histopatológicas de los pólipos encontrados.

## ii. Específicos:

1. Establecer la prevalencia de poliposis colónica en los pacientes del Servicio de Endoscopía Digestiva del Hospital Metropolitano de Quito
2. Comparar las características morfológicas encontradas en los estudios de imagen (colonoscopia) con el resultado histopatológico de los mismos.
3. Determinar frecuencias morfológicas e histopatológicas de los pólipos colónicos en los pacientes del Servicio de Endoscopía Digestiva del Hospital Metropolitano en el año 2009, así como su ubicación.

## II. MARCO TEORICO

### 1. Definición

El cáncer colorrectal es una enfermedad común y letal, el riesgo para desarrollar esta enfermedad es tanto genético como ambiental. Este tipo de cáncer ocupa el segundo lugar en mortalidad en el mundo. En 1990, los casos de cáncer colorrectal ocupaban un 9.7% de las neoplasias a nivel mundial. Encontrándose una incidencia mayor en países desarrollados, atribuyendo esto al estilo de vida y dieta. Como principales factores de riesgo para el desarrollo de este tipo de cáncer se identifican: poliposis adenomatosa familiar, historia familiar de cáncer colorrectal, presencia de pólipos adenomatosos, enfermedad intestinal inflamatoria, colitis ulcerativa, diabetes mielitus, colecistectomía, consumo de alcohol y tabaquismo. (6)

La presencia de poliposis es un factor de riesgo importante para el desarrollo del cáncer colorrectal. (5) Un pólipo es una tumoración anormal de la mucosa del intestino, por lo general son de origen benigno, los cuales pueden o no presentar malignidad luego. Los pólipos se pueden originar ya sea por modificación de su estructura (displasia), o debido a inflamación de la misma. Los pólipos causados por displasia, son llamados adenomatosos o adenomas, mientras los inflamatorios se los denomina hiperplásicos. Se presume que los pólipos se generan como lesiones sésiles, y progresan a ser pediculados. (1).

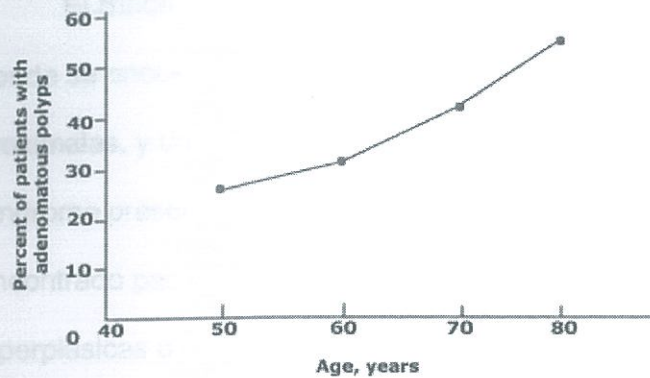
## 2. Epidemiología:

Los pólipos intestinales por lo general se presentan desde la séptima década de la vida, encontrando a más del 50% de personas de más de 60 años con algún tipo de poliposis intestinal. (1) No se describe en la literatura distinción de género para la presentación de estas lesiones. No se especifica tampoco aumento de incidencia por raza. En un estudio en los Estados Unidos para determinar la prevalencia de poliposis en 906 pacientes de 40-50 años, se identificó que un 78.9% no presentaba lesiones, 10% eran pólipos hiperplásicos, 8.7 adenomas tubulares, y 3.5% neoplasias avanzadas. (4) "Sin tamizaje, una persona a los 50 años tiene un riesgo promedio de 530 en 10.000 de desarrollar cáncer colorrectal invasivo en su vida, y un riesgo de 250 en 10.000 de morir por el mismo. Se ha evaluado en un modelo matemático que al hacer tamizaje a personas durante 25 años reduce el riesgo de desarrollar y morir de cáncer colorrectal en un 10-75%" (7) En el 2002, se encontró que el cáncer colorrectal era la 3era causa de muerte por cáncer en los hombres en Argentina, Bolivia, y Uruguay. (8)

Al estudiar autopsias, se encontró una prevalencia de poliposis del 1-4% en personas de 20-40 años, en personas de 50 años de 25-30% y en personas de 70 años, una prevalencia del 50%. También se ha encontrado una incidencia de poliposis derecha al envejecer. Pólipos adenomatosos son más comunes en hombres. (3) Con cada año de vida, la tendencia a presentar pólipos intestinales se puede ver en el siguiente grafico:



**Grafico 1: Prevalencia de pólipos adenomatosos según edad. (3)**



### 3. Sintomatología:

Los pólipos son por lo general asintomáticos, y encontrados en estudios de tamizaje. Uno de los principales síntomas es el sangrado de los pólipos, encontrando sangre oculta en heces, ya sea en pruebas de rutina o sangrado activo debido a ulceraciones de los mismos, si es que se trata de un pólipo muy grande puede presentarse tenesmo y hasta obstrucción intestinal. (3)

### 4. Clasificación Histopatológica

En la clasificación de los pólipos intestinales se definen primero si son neoplásicos o no. Dentro de los pólipos no neoplásicos, tenemos a los pólipos hiperplásicos que representan aproximadamente un 90% de los pólipos en intestino grueso. Estos pólipos son por lo general de <5mm de diámetro, “aparecen como protrusiones húmedas, lisas, hemisféricas, similares a un pezón”, (1,3) aunque pueden ser similares a los pólipos adenomatosos (3) que son encontrados mayoritariamente en el recto-sigma. Estos por lo general se

encuentran en grupos, y “se considera que este pólipo carece prácticamente de potencial maligno” (1).

**encom** El Síndrome de Poliposis Hiperplásicos, se define como una enfermedad donde se encuentran múltiples pólipos hiperplásicos, por lo general grandes y proximales, y un número menor de adenomas aserrados, pacientes con este síndrome presentan un riesgo mayor de padecer de cáncer colorrectal. Se han encontrado pacientes sin una distinción clara si se trata de un caso de poliposis hiperplásicas o poliposis adenomatosa debido a la similitud macroscópica de los mismos.

**se pr** Se describe como otro tipo de pólipo no neoplásico a los pólipos mucosos, los cuales son protrusiones de la mucosa, sin presentar cambios histológicos, y por lo tanto no presentan tampoco importancia clínica. Los pólipos submucosos, incluyen múltiples lesiones submucosas como agregados linfocitarios, lipomas, leiomiomas, pneumatosis intestinal quística, hemangiomas, fibromas, carcinoides y lesiones metastásicas. Es importante para este tipo de lesiones, incluir otro tipo de técnicas de diagnóstico como ecografía y biopsia para tener un diagnóstico más certero. (3) Y el último tipo de pólipo no neoplásico se encuentran los pólipos inflamatorios o pseudo pólipos, causados principalmente como consecuencia de enfermedades inflamatorias del intestino. Estos pólipos por lo general son subpediculados, múltiples y se encuentran en áreas donde hubo un proceso inflamatorio. Hay que prestar atención si se encuentran pólipos en racimos, ya que la mucosa que los rodea puede presentar algún tipo de displasia.

**lipos** Otro tipo de pólipo no neoplásico son los pólipos hemartomatosos, generados de tejido normal pero desordenado. El principal tipo de pólipo

hamatarmatoso es encontrado principalmente en niños y jóvenes, llamándose por esto "pólipos juveniles" estos pólipos miden por lo general entre 1 y 3 cm, encontrándose principalmente en el recto, de características pediculadas, lisos y redondeados (1, 3) Este tipo de pólipo tiene tendencia al sangrado, por lo cual son extirpados en el momento de ser encontrados. (1, 3)

Existen dos síndromes donde se encuentran múltiples pólipos no neoplásicos, uno es el síndrome de poliposis familiar, donde se encuentran múltiples (50 a 100 o más) pólipos, los cuales tienen más riesgo de progresar a adenoma y a adenocarcinoma (1). Otro síndrome es el de Peutz-Jeghers que se presenta con pólipos a lo largo de todo el tracto gastrointestinal, estos pólipos no presentan riesgo de malignidad pero los pacientes con este síndrome presentan más riesgo de padecer carcinoma de páncreas, mamas, pulmones, ovario y útero. (1,3) Otro síndrome con poliposis colónica es el de Cronkhite-Canada, que se asocia con alopecia, hiper pigmentación cutánea, oncodistrofia, diarrea, pérdida de peso y dolor abdominal. Estos pólipos tienen bajo riesgo de convertirse en malignos, y la principal morbilidad es sangrado gastrointestinal por los mismos. (9)

Por el lado de los pólipos neoplásicos, o de modificación de la arquitectura histopatológica (displasia), se encuentran los adenomas o pólipos adenomatosos, que son tumores no cancerosos, que se generan en el epitelio (2) "la prevalencia de adenomas del colon oscila entre el 20-30% antes de los 40 años y aumenta de 40-50% después de los 60 años" (1)

Los adenomas tienen por definición potencial de malignidad, y casi todos los tipos de cáncer colorrectal se originan de adenomas, pero menos del 5% de adenomas progresa a cáncer, y si esto ocurre se predice que dentro de 7 a 10

años. La prevalencia de adenomas en pacientes de riesgo promedio para padecer de cáncer colorrectal es de 30.2%, 0.3% para cáncer colorrectal, 17.7 % para adenomas no avanzados, y 5.7% para adenomas avanzados. (10)

Los adenomas se diferencian según su estructura glandular: adenoma tubular, adenoma veloso y adenoma túbulo veloso. (1) Esto se distingue según el porcentaje de cada arquitectura dentro del pólipo. En el adenoma tubular, (80% de adenomas), se caracteriza por un epitelio adenomatosos en ramas, conteniendo al menos un 75% de componente tubular). El adenoma veloso (5-15% de adenomas) se caracteriza por tener glándulas largas y que se extienden desde la superficie de la mucosa hacia el centro del pólipo, teniendo al menos un 50% de componente veloso y una tercera clasificación son los adenomas túbulo velosos, que clasifican como tales, al tener entre el 26-50% de componente veloso (5-15% de adenomas). (1, 3, 11)

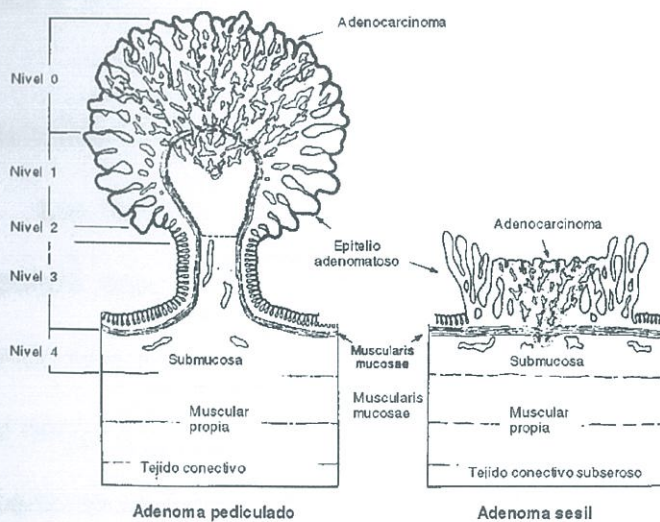
Los pólipos aserrados eran conocidos como pólipos mixtos, ya que tenían características tanto hiperplásicos como adenomatosas, pero debido a su nivel de displasia fueron encasillados como adenomas. Están presentes principalmente en recto-sigma, y no existe una clasificación descrita para este tipo de pólipo aun. (12) Estudios indican que este tipo de pólipos tienen un potencial elevado de malignidad, encontrando este tipo de pólipos en un 7.5% de casos de cáncer colorrectal, y 17.5 % de casos de cáncer colorrectal proximal. (13) El manejo de este tipo de pólipos es como el de un adenoma, para descartar malignidad.

## 5. Clasificación Morfológica

Los pólipos se clasifican durante un estudio de imagen, según su forma: sésiles, pediculados, subpedunculados o aplanados.

Un pólipo sésil indica una base pegada a la mucosa colónica. (1, 3) Un pólipo pedunculado se encuentra un tallo que separa a la mucosa del pólipo. (1,3) Un pólipo aplanado se define como una altura menor a la mitad del diámetro del pólipo. Este tipo de lesión es difícil de identificar durante una endoscopia, pero en el National Polyp Study no se encontró que los pacientes con estas lesiones tengan más riesgo de degenerar a malignidad. (3)

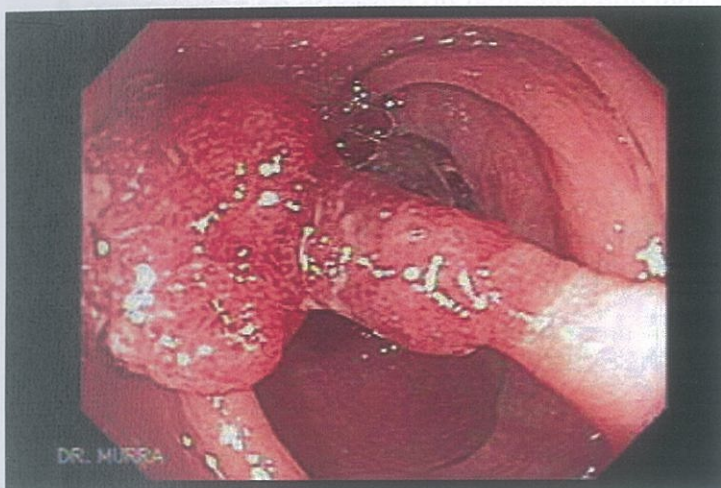
La importancia de identificar durante la colonoscopia el tipo de pólipo que se ve macroscópicamente, indica la pauta de la importancia de realizar la polipectomía y sobre estudios de control que se deban realizar con el paciente.



**Gráfico 2: Visión histopatológica de un adenoma pediculados vs. Sésil (11)**



**Grafico 3: Vista endoscópica de un Pólipo sésil (14)**



**Gráfico 4: Vista endoscópica de un Pólipo Pediculado (15)**

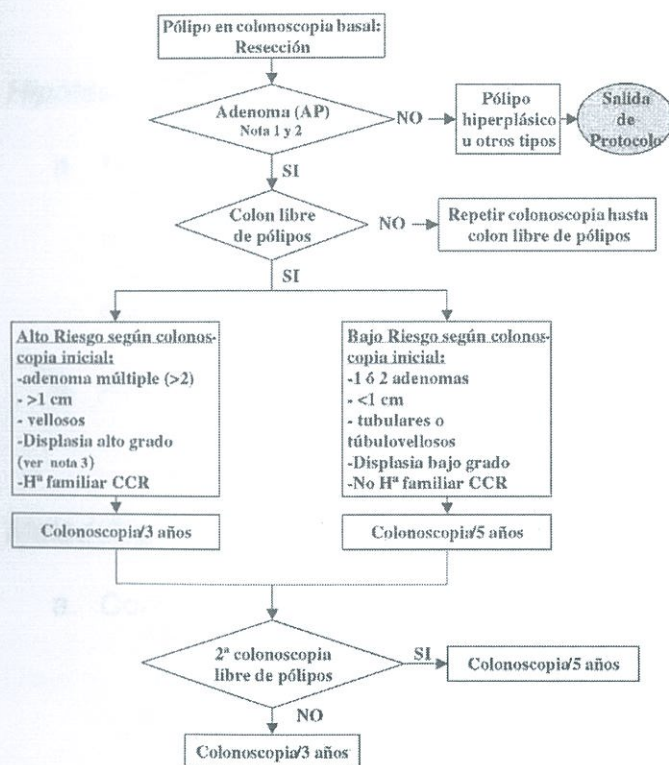
## 6. Relación poliposis vs. Cáncer

Los factores que influyen en el desarrollo de cáncer: componente vellosa del pólipo, edad avanzada de los pacientes, y número de pólipos, (>3 pólipos), Cuando se encuentra un pólipo, lo primero que se debe encontrar o descartar es el riesgo que tiene de degenerarse a una malignidad. El tamaño es un indicador importante del riesgo para malignidad. Un pólipo adenomatoso de >1cm es predisponente a desarrollar cáncer colorrectal. La mayoría de adenomas (hasta 75%) tienen un diámetro <1cm, los cuales se encontró que al fulgurar no presentaron características de malignidad. El componente vellosa

también es un indicador de desarrollar malignidad. Características de >25% de histología vellosa, aumenta de 1-2% en adenomas <5 mm la probabilidad de progresar a malignidad, 7-12% en adenomas entre 5mm-1cm, y 20-30% de riesgo si su tamaño es mayor a 1cm. (3)

### Manejo:

A continuación se presenta un esquema que indica el proceso a seguir al realizar una colonoscopia.



**Gráfico 5: Seguimiento de pacientes con pólipos (adenomas) colorrectales. (11)**

**Nota 1:** Displasia es la característica histológica que define un pólipo como adenomatoso (=Adenoma). La displasia puede ser de alto grado, lo que es equivalente a carcinoma "in situ" o nivel 0 de Haggitt.

**Nota 2:** En pacientes con pólipo único (<5 mm), de histología tubular y localización distal (sigma y recto): individualizar.

**Nota 3:** Ver protocolo de Carcinoma sobre Adenoma.

#### Suspensión del seguimiento:

- Pacientes con 75-80 años, en ausencia de comorbilidad.
- Pacientes en los que el riesgo es mayor que el beneficio potencial y en los que parezca improbable que el seguimiento prolongue la supervivencia del paciente. (11)

### III. MATERIALES Y MÉTODOS

#### 1. *Pregunta de investigación*

- a. ¿Cuál es la prevalencia de poliposis colónica en los pacientes a quienes se realizó colonoscopia en el Servicio de Endoscopia Digestiva del Hospital Metropolitano de Quito en el año 2009? ¿Cual es la relación entre localización, morfología y resultado histopatológico de los mismos en la población estudiada

#### 2. *Hipótesis*

- a. Nula: no aplica, ya que es un estudio descriptivo, el cual nos dará la estadística de esta enfermedad en nuestro medio, sin querer comprobar nada.
- b. Alternativa: no aplica

#### 3. *Metodología*

##### a. Consideraciones éticas

- i. El diseño de estudio fue aprobado por el comité de Bioética de la Investigación de Ciencias de la Universidad San Francisco de Quito. Los estudios que se analizaron fueron realizados en el Hospital Metropolitano, no se tomaron datos de nombre/apellido de los pacientes. Son estudios de hace 1 año, por lo que medidas de tratamiento ya fueron tomadas previas



al estudio. Este estudio es puramente descriptivo y no se interviene en el diagnóstico o tratamiento de los pacientes.

b. Tiempo de realización del estudio

4. El diseño metodológico, el estudio consistirá en analizar los estudios de colonoscopías realizados en el año 2009. La recolección de datos se realizará desde Agosto 2010, hasta Octubre 2010, se lo realizará desde las 4pm hasta las 7pm, horario adecuado para trabajar en el centro.

c. Población del estudio

- i.* # Total Pacientes atendidos en el servicio de colonoscopia en el 2009: 1709
- ii.* Se analizaran los resultados positivos para presencia de pólipos colónicos en los 1709 estudios
- iii.* Se analizaran y describirán el número de pólipos que se encuentren

4. Diseño del estudio y estrategia de muestreo

a. Diseño del Studio

- i.* Este es un estudio descriptivo retrospectivo realizado a partir de los reportes de colonoscopías del Servicio de Endoscopia Digestiva del Hospital Metropolitano de Quito. Se tomaron los datos de los reportes positivos para poliposis intestinal y se correlacionaron la descripción morfológica (tomando en cuenta

tamaño del pólipo y su forma) del estudio con el resultado histopatológico.

*b.* Universo / Muestra

*i.* Se utilizó como universo todas las colonoscopías realizadas durante el año 2009. La muestra es el mismo número del universo.

*ii.* Criterios de inclusión y exclusión

1. Inclusión

a. Resultado de colonoscopia positivo para poliposis

2. Exclusión

a. Resultado de colonoscopia negativo para poliposis

*c.* Recolección de datos

*i.* Se revisaron los informes de las colonoscopías realizadas en el 2009

*ii.* Según los criterios de inclusión y exclusión se separaron los resultados positivos, los cuales se procedieron a clasificar y analizar sus características morfológicas

*iii.* Se consultaron los resultados histopatológicos correspondientes

d. Definición de variables

- i. Las variables utilizadas para este estudio se definen como dependientes a los pólipos, los cuales serán analizados con las variables independientes listadas a continuación:

**Tabla 1. Variables utilizadas en el estudio**

DEPENDIENTES	INDEPENDIENTES
Pólipo	Edad
	Genero
	Resultado estudio imagen
	Tamaño del pólipo
	Morfología macroscópica del pólipo
	Resultado Histopatológico
	Localización del pólipo

**Tabla 2. Operacionalización de variables**

Variable	Dimensiones	Categoría	Indicador
Edad	0-20	Nominal	# de años cumplidos
	21-30		
	31-40		
	41-50		
	51-60		
	61-70		
	71-80		
	>81		
Género	masculino	Nominal	Género del paciente
	femenino		
Tamaño pólipo	0.1-0.3	Nominal	Medición diámetro (cm)
	0.4-0.6		
	0.7-0.9		
	1-1.5		
	1.6-2		
	2.1-3		
	>3		

<b>Forma pólipo</b>	aplanados	1	Nominal	<b>Identificación de la forma</b>
	sésiles	2		
	subpediculados	3		
	pediculados	4		
	NR / no específica	5		
<b>Localización pólipo</b>	ciego	1	Nominal	<b>Ubicación del pólipo en colon</b>
	ascendente	2		
	transverso	3		
	descendente	4		
	sigma	5		
	recto	6		
<b>Histopatológico</b>	hiperplásico	1	Nominal	<b>Reporte de la identificación microscópica de las células y procesos que constituyen la naturaleza del pólipo</b>
	adenoma tubular	2		
	adenoma túbulo veloso	3		
	adenoma veloso	4		
	pólipo juvenil	5		
	aserrado	6		
	inflamatorio	7		
	colitis	8		
	seudopólipo	9		
	lipomatosis			
	polipoide	10		
	adenocarcinoma	11		
	folículo linfoide	12		
	hiper/adenom (mixto)	13		
	normales	14		
	infiltrado linfocitario	15		
no reportados	16			

e. Análisis estadístico

- i. Tabulación de resultados para obtener: frecuencia, tablas cruzadas y correlaciones.
- ii. Análisis descriptivo de los resultados de la tabulación de los datos.

*f.* Aspectos bioéticos e impacto ambiental

- i.* Se espera que los resultados de esta tesis sean de utilidad para el Servicio de Endoscopía Digestiva, el mismo que podrá orientar sus diagnósticos endoscópicos, correlacionarlos con los resultados histopatológicos y clínicos para un mejor manejo de los casos positivos, en beneficio de los pacientes que consultan. Se espera la concientización de la población en riesgo, sobre la importancia de la colonoscopia preventiva del cáncer colorrectal, y disminución de la prevalencia del mismo.

#### IV. RESULTADOS:

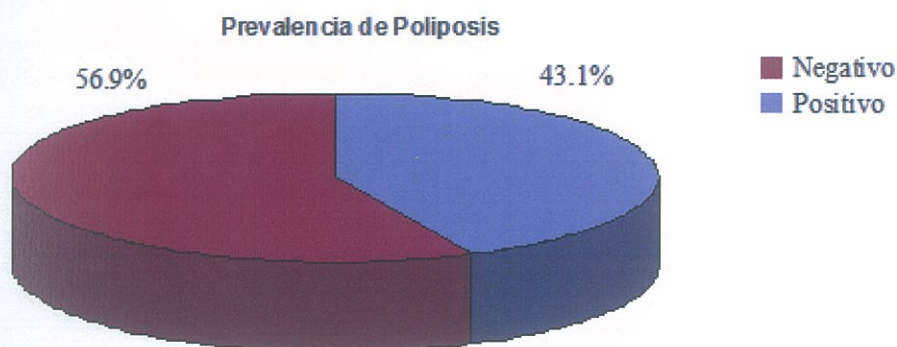
##### a. Evaluación macroscópica

###### *Prevalencia de Poliposis*

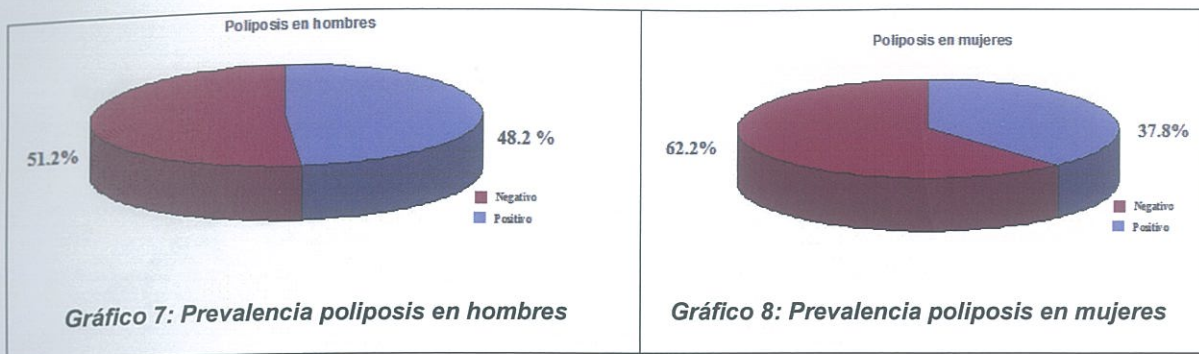
Se analizó un total de 1709 colonoscopías realizadas durante el año 2009 en el Servicio de Endoscopia del Hospital Metropolitano de Quito. No se encontró una diferencia importante entre grupos de edad, ya que tanto para hombres como para mujeres la diversidad de grupos etáneos era muy similar. Se encontró que acudieron mas hombres (n=908) que mujeres (n=797).

De los 1709 estudios se reportó presencia de poliposis colónica en 43.1 % (n=737), mientras 56.9% (n=972) fueron negativos (Gráfico 6). Los resultados en población masculina alcanzaron 48.2% de reportes positivos (Gráfico 7), mientras en mujeres se reportó solo 37.8% (Gráfico 8).

**Gráfico 6: Prevalencia de poliposis colónica en el Servicio de Endoscopia Digestiva en el Hospital Metropolitano de Quito en el año 2009**



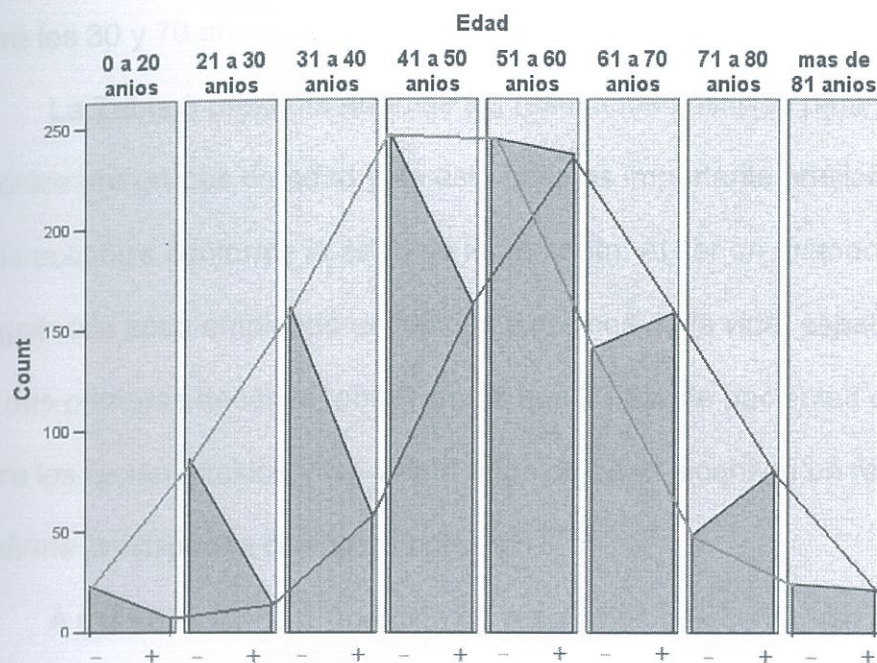
### Prevalencia según género:



### Prevalencia según grupos etáreos

El Gráfico 9 presenta a continuación la distribución de resultados negativos y positivos por grupos etáreos. En una primera visión de conjunto se observa que los resultados de poliposis colónica (en rojo) se incrementan paulatinamente con la edad, hasta llegar a la década de los cincuenta para posteriormente disminuir, sin embargo es conveniente contrastar el incremento en la proporción de resultados positivos en relación con los casos negativos en cada grupo atareo. Así, observamos que hasta la década de los cincuenta los reportes negativos son mayores y que a partir de la década de los sesenta la inversión cambia para mantenerse así hasta los ochenta años.

**Gráfico 9: Prevalencia poliposis colónica agrupada por edad.**



**Tabla 3. Distribución de colonoscopias realizadas y resultados positivos para poliposis colónica según grupos de edad.**

Edad	# Total	%	# Positivos	%	% del Total
0-20 años	30	1.8	7	23.3%	0.4%
21-30 años	101	5.9%	15	14.8%	0.87%
31-40 años	219	12.8%	58	26.4%	3.39%
41-50 años	408	23.9%	162	39.7%	9.47%
51- 60 años	480	28.1%	236	49.2%	13.8%
61-70 años	298	17.4%	158	53%	9.24%
71-80 años	128	7.5%	80	62.5%	4.68%
>81 años	45	2.6%	21	46.6%	1.22%
Total	1709	100%	737		



En la tabla 3, podemos observar que la colonoscopia es un procedimiento diagnóstico aplicado a todos los grupos etáreos, sin embargo más del 80% de exámenes han sido realizados en personas comprendidas entre los 30 y 70 años.

La Tabla 3 presenta además los resultados positivos para poliposis colónica por grupos de edad y en este caso es importante analizar la evolución de la poliposis conforme la edad se incrementa. Al ser un método de diagnóstico poco empleado en los dos extremos de la vida, especialmente en las dos primeras décadas, observamos que 23.3% de pacientes examinados entre los recién nacidos y los veinte años de edad alcanzan un resultado que confirma la sospecha clínica de poliposis.

A continuación la proporción de resultados que confirman poliposis colónica se incrementa conforme se incrementa la edad yendo de 14% en la década de los treinta hasta 62.5% en la séptima década. Este proceso es mejor observado con ayuda del Gráfico 10.

Gráfico 10: Proporción de resultados positivos de poliposis colónica por grupos de edad.

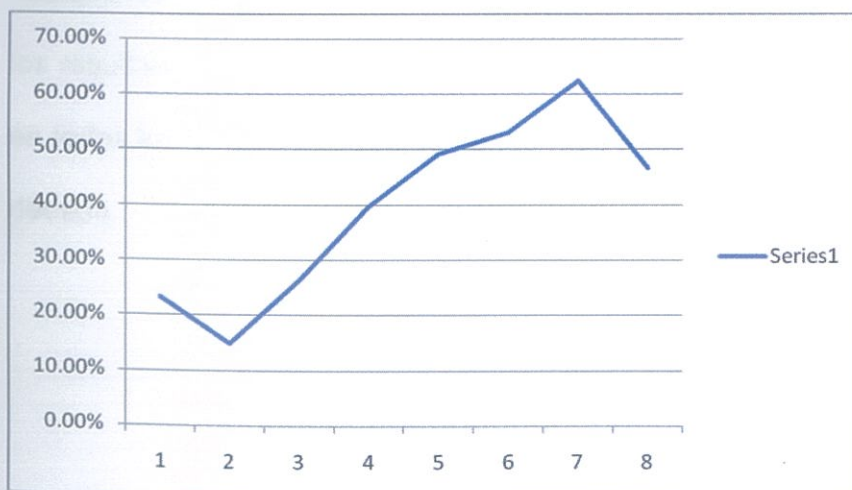
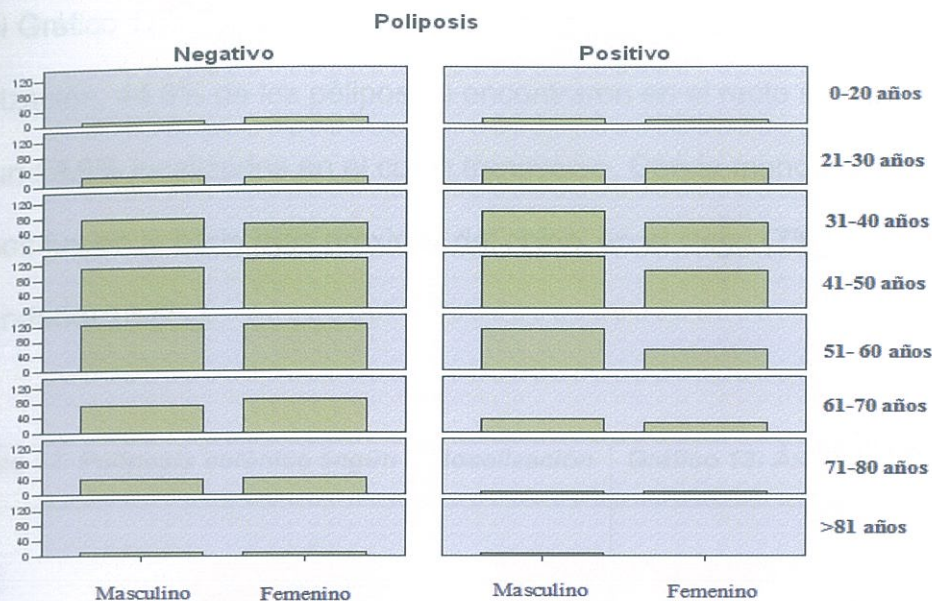


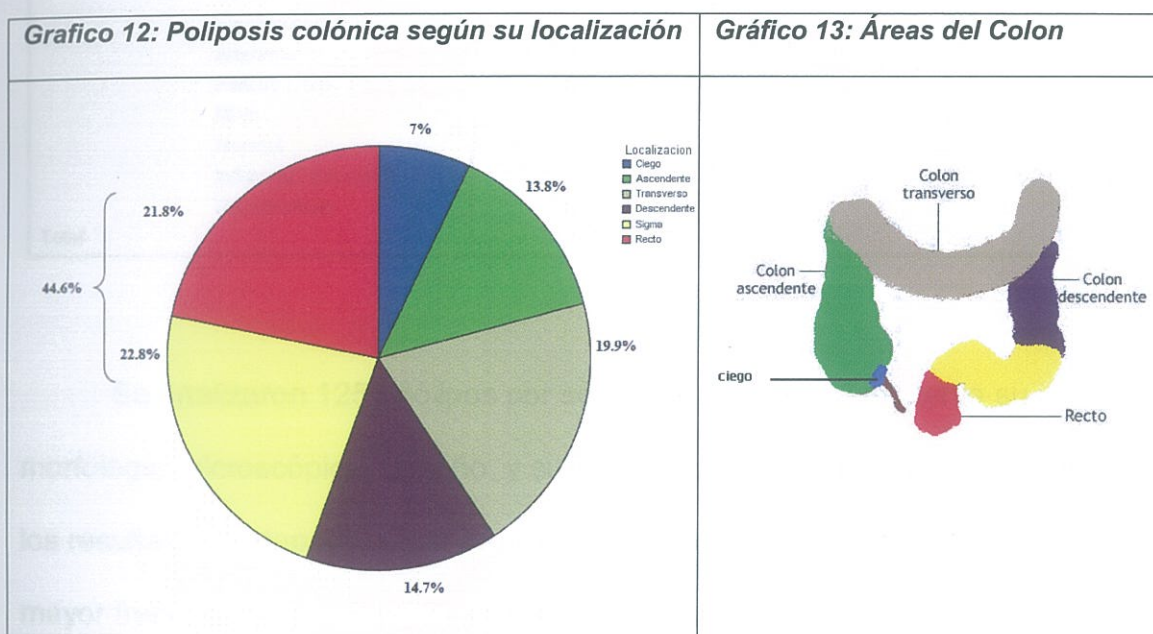
Gráfico 11: Relación de presencia de pólipos según grupos etáreos y género.



En el Gráfico 11 se puede ver de una manera global la prevalencia de los pólipos según los grupos etáreos, pero también según el género de los pacientes. En las primeras 3 décadas de la vida no hay diferencia significativa entre la presencia de poliposis entre hombres y mujeres. Podemos ver que en la década de 31 a 40 años, se nota más la diferencia entre hombres y mujeres, haciéndose esta diferencia más marcada con el paso de los años. Al evaluar los resultados negativos, vemos que los resultados son bastante heterogéneos en todos los grupos etáreos, teniendo más mujeres sin pólipos desde la 4ta década.

### *Pólipos según su localización*

En el Gráfico 12 podemos ver la distribución de los pólipos según su localización, 44.6% de los pólipos se encontraron en el recto sigma, seguido por un 19.9% localizados en el colon transverso. Donde menos se encontraron pólipos fue en la parte más proximal del colon, en el ciego (7%) y en el colon ascendente (13.8%).



### **b. Evaluación microscópica**

#### *Morfología macroscópica vs. Histopatología*

La tabla 4 presenta la variedad de diagnósticos histopatológicos frente a la morfología de las lesiones intestinales.

**Tabla 4: Morfología macroscópica vs. Histopatológico**

Histopatologico \* Morfologia Crosstabulation

Count		Morfologia					Total
		Aplanado	Sesil	Subpediculado	Pediculado	No corresponde	
Histopatologico	Hiperplasico	223	255	28	24	236	766
	Adenoma Tubular	81	109	33	12	82	317
	Adenoma Tubular Velloso	2	12	6	3	9	32
	Adenoma Velloso	0	5	1	1	0	7
	Polipo Juvenil	0	4	1	8	1	14
	Polipo Aserrado	8	3	0	1	4	16
	Inflamatorio	3	3	0	1	3	10
	Colitis	7	7	1	0	11	26
	Seudopolipo	0	0	1	0	0	1
	Lipomatosis Polipoide	1	0	0	0	0	1
	Adenocarcinoma	0	1	1	1	0	3
	Folicilo Linfoide	0	6	0	0	2	8
	Mixto	6	5	0	1	3	15
	Normal	1	0	0	0	2	3
	Infiltrado Linfocitario	0	0	0	0	1	1
	No reportado	8	16	5	3	5	37
	<b>Total</b>	<b>340</b>	<b>426</b>	<b>77</b>	<b>55</b>	<b>359</b>	<b>1257</b>

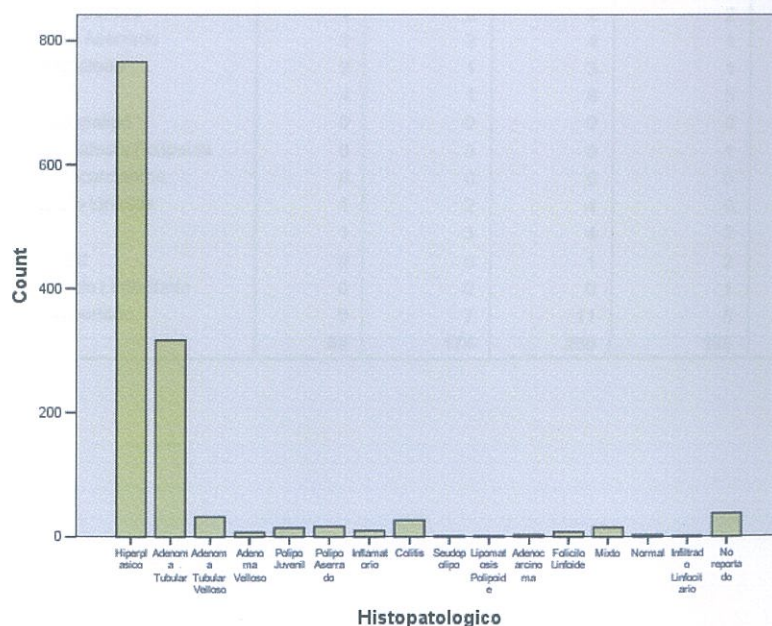
Se analizaron 1257 pólipos por separado, tomando en cuenta su morfología microscópica, tamaño, y su resultado de patología. Con relación a los resultados histopatológicos se observa que los pólipos diagnosticados con mayor frecuencia son aquellos de características hiperplásicas (n=766) que alcanzaron 60.9%. El tipo de pólipo que le sigue en frecuencia es el adenoma tubular con 25.2% (n=317) de los estudios. En tercer lugar aparecen los adenomas tubulares vellosos con 2.5%. Analizando la tabla en sentido horizontal se observa que la morfología de los pólipos se distribuye principalmente entre dos fisonomías prevalentes: sésiles (n=426) 33.98% y aplanados (n=340) 27.04%. Cabe destacar que un porcentaje alto de colonoscopías no reportan la morfología de la lesión (n=359) 28.56%, es decir

Un tercio de los exámenes no dan importancia a la descripción anatómica de la lesión dificultando de esta manera la comparación de resultados.

Debido a que el pólipo con más potencial a desarrollar malignidad es el adenoma vellosa (1), es conveniente destacar el hallazgo de 7 resultados que reportan este tipo de pólipo. Su prevalencia alcanzó 0.55%. El adenoma aserrado también representa riesgo elevado de malignidad y su prevalencia en los exámenes reportados es de 1.27%. Se identificaron 3 casos de adenocarcinoma, cada uno con distinta morfología: sésil, subpediculado y pediculado pero ninguno aplanado.

El Gráfico 14 permite observar que los pólipos hiperplásicos predominan. Entre los adenomas, el adenoma tubular encabeza la prevalencia. Se encuentran bastantes casos de colitis (n=26), y un número elevado de estudios sin reporte de laboratorio (n=37)

**Gráfico 14: Prevalencia de histopatología en la población estudiada**



### Localización vs. Histopatología

En la Tabla 5 se analiza la relación entre la localización de los pólipos y sus características histopatológicas. En los datos generales se encontró que 44.6% de los pólipos se encuentra en recto-sigma. Importante señalar que los 3 casos de adenocarcinoma se encontraron en recto-sigma, sin quitar importancia a que los adenomas vellosos y aserrados se encontraron a lo largo de todo el colon. Los pólipos en el colon transversal presentan morbilidad mixta, teniendo el 23.6% de los adenomas tubulares, 30.7% de los casos de colitis, y el 25% de los pólipos aserrados. Los pólipos juveniles se encontraron a lo largo de todo el tracto colónico.

**Tabla 5: Relación entre localización del pólipo y sus características histopatológicas**

	Localización						Total
	Ciego	Ascendente	Transverso	Descendente	Sigma	Recto	
Hiperplásico	53	90	133	103	183	204	766
Adenoma Tubular	24	58	75	53	68	39	317
Adenoma Tubular Velloso	1	5	4	7	11	4	32
Adenoma Velloso	0	2	1	2	2	0	7
Polipo Juvenil	1	2	2	2	1	6	14
Polipo Aserrado	1	3	4	1	3	4	16
Inflamatorio	2	1	3	1	1	2	10
Colitis	4	1	8	5	3	5	26
Seudopolipo	0	0	0	0	0	1	1
Lipomatosis Polipoide	0	0	0	1	0	0	1
Adenocarcinoma	0	0	0	0	2	1	3
Foliculo Linfoide	1	2	4	0	1	0	8
Mixto	1	3	4	2	2	3	15
Normal	0	0	1	2	0	0	3
Infiltrado Linfocitario	0	0	0	1	0	0	1
No reportado	0	7	11	5	9	5	37
	88	174	250	185	286	274	1257

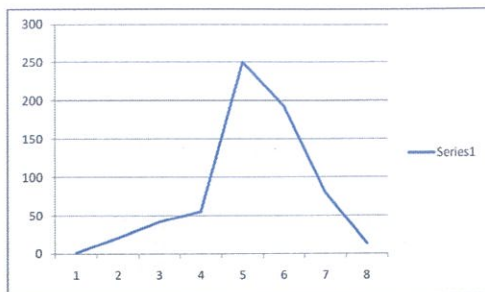
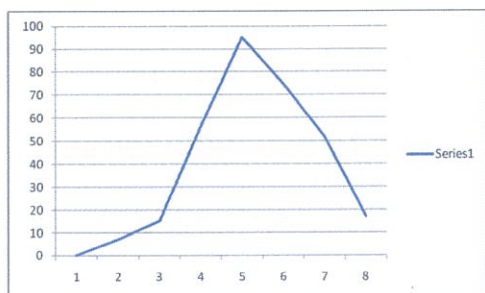
### Edad vs. Histopatológico

Otro análisis significativo que se realizó fue la correlación entre los grupos de edad y los resultados histopatológicos (ver Tabla 6). Los pólipos hiperplásicos son reportados a lo largo de toda la vida. Se encuentran adenomas desde los 21 años. Los adenomas tubulares y túbulo-velosos, son reportados desde la 3era década. Un dato que es interesante es que se empiezan a identificar adenomas vellosos desde los 41 años, sin que existan casos detectados en edades menores. Igual sucede con los pólipos aserrados. Como su nombre lo indica los pólipos juveniles son prevalentes en su mayoría en las primeras 2 décadas (n=8) sin que la edad mayor sea obstáculo para encontrar 4 pólipos a partir de los 41 años. Los pólipos con resultado positivo para adenocarcinoma son identificados entre los 51-70 años.

**Tabla 6: Relación entre resultados histopatológicos y grupos etáreos**

Histopatologico \* Edad Crosstabulation

Count		Edad								Total
		0 a 20	21 a 30	31 a 40	41 a 50	51 a 60	61 a 70	71 a 80	> 81	
Histopatologico	Hiperplásico	1	21	42	155	260	193	80	14	766
	Adenoma Tubular	0	7	15	56	95	75	52	17	317
	Adenoma Tubular Velloso	0	1	1	4	2	13	6	5	32
	Adenoma Velloso	0	0	0	3	1	1	1	1	7
	Polipo Juvenil	8	2	0	1	2	1	0	0	14
	Polipo Aserrado	0	0	0	2	7	3	4	0	16
	Inflamatorio	0	1	1	2	4	2	0	0	10
	Colitis	0	0	2	5	11	7	1	0	26
	Seudopolipo	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	Lipomatosis Polipoide	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	Adenocarcinoma	0	0	0	0	2	1	0	0	3
	Foliculo Linfoide	0	0	4	1	0	2	1	0	8
	Mixto	0	1	1	2	6	1	4	0	15
	Normal	0	1	1	1	0	0	0	0	3
	Infiltrado Linfocitario	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	No reportado	0	1	1	4	7	11	13	0	37
<b>Total</b>		<b>9</b>	<b>35</b>	<b>68</b>	<b>236</b>	<b>398</b>	<b>311</b>	<b>163</b>	<b>37</b>	<b>1257</b>

**Gráfico 15: Pólipos Hiperplásicos****Gráfico 16: Pólipos tipo Adenoma Tubular**

Lo importante en los gráficos 15 y 16 radica en reconocer que los dos tipos de poliposis afectan prioritariamente a los grupos etáreos centrales, es decir las décadas de los cuarenta a setenta.

#### *Tamaño vs. Histopatológico*

Noventa y cinco por ciento de reportes notifican la presencia de pólipos menores a un centímetro de diámetro. Un 83.9% de los pólipos resecados fueron pequeños (< 0.5cm), y 11.6% solo llegan hasta 1cm de diámetro.

Quedando que solamente un 4.5% de pólipos mayores a 1cm de diámetro.

(Tabla 7)



**Tabla 7: Frecuencias y porcentaje según tamaño de los pólipos**

		Frequency	Percent
Valid	0.1.a 0.5	1055	83.9
	0.6.a 1.0	146	11.6
	1.1.a 1.5	29	2.3
	1.6.a 2.0	11	.9
	2.1.a 2.5	7	.6
	2.6.a 3.0	3	.2
	> 3.1	5	.4
	Total	1256	99.9
Missing	System	1	.1
Total		1257	100.0

La literatura compara siempre el tamaño del pólipo con su riesgo para presentar malignidad. (1,3) A continuación en la Tabla 8 se puede observar la relación entre el tamaño de los pólipos con su resultado histopatológico.

**Tabla 8: Relación entre resultados histopatológicos y tamaño del pólipo**

Histopatológico \* Tamaño Cross tabulation

Count	Tamaño							Total
	0.1.a 0.5	0.6.a 1.0	1.1.a 1.5	1.6.a 2.0	2.1.a 2.5	2.6.a 3.0	> 3.1	
Hiperplásico	691	58	8	4	2	2	0	765
Adenoma Tubular	254	55	6	1	0	0	1	317
Adenoma Tubular Veloso	11	10	5	2	1	1	2	32
Adenoma Velloso	0	3	2	0	1	0	1	7
Polipo Juvenil	4	5	1	2	1	0	1	14
Polipo Aserrado	14	2	0	0	0	0	0	16
Inflamatorio	9	1	0	0	0	0	0	10
Colitis	25	0	0	0	0	0	0	25
Seudopolipo	0	1	0	0	0	0	0	1
Lipomatosis Polipoide	1	0	0	0	0	0	0	1
Adenocarcinoma	1	0	1	1	0	0	0	3
Foliculo Linfoide	7	1	0	0	0	0	0	8
Mixto	8	5	1	1	0	0	0	15
Normal	3	0	0	0	0	0	0	3
Infiltrado Linfocitario	1	0	0	0	0	0	0	1
No reportado	24	5	5	0	2	0	0	36
	18	1	0	0	0	0	0	1
Total	1055	146	29	11	7	3	5	1256

En la tabla 8 se puede advertir que los pólipos hiperplásicos pueden ser de cualquier tamaño, sin ser mayores a 3.1cm, los adenomas tubulares no son mayores de 2cm, a excepción de un caso que se encontró mayor a 3.1cm. Los

adenomas túbulo-vellosos pueden encontrarse dentro un pólipo de cualquier tamaño, pero principalmente en pólipos minúsculos menores a 0.5cm. En su mayor parte los adenomas vellosos (42.8%) están comprendidos entre 0.6 - 1cm. Los pólipos juveniles en la mayoría de ocasiones (85.7%) son menores a 2cm. Los pólipos aserrados no llegan a ser más grandes que 1cm de diámetro, y en el 87.5% de las veces no pasan de 0.5cm de tamaño. Las lesiones identificadas como colitis en su totalidad (100%) fueron lesiones pequeñas de menos de 0.5cm. Los casos de adenocarcinoma, fueron encontrados en pólipos minúsculos (<0.5cm), y de 1 a 2 cm, sin encontrar lesiones grandes causantes de esta patología.

## V. DISCUSION

Dentro de los 1709 estudios realizados en el 2009, se encontró una población heterogénea. Más hombres que mujeres que acudieron al servicio, pero al analizar por grupos de edad, se encontró una variación amplia en todo el ciclo vital.

Un poco menos de la mitad de personas (43.1%) que se realizó una colonoscopia ya sea de control, rutina o sintomática, presenta algún tipo de pólipo en el colon.

Se encontró que los hombres presentan con más frecuencia estas lesiones (48.2%), frente a las mujeres (37.1%). En cuanto a grupos de edad, aquel comprendido entre los 41 y 50 años, muestra un pico de prevalencia comparado con el resto de grupos etareos. Se observo que en el caso de los hombres, existe una tendencia a presentar poliposis una década antes que las mujeres. Podemos ver que en las primeras tres décadas de la vida, no hay mucha diferencia entre hombres y mujeres para la presencia de pólipos, pero al llegar a los 41 años, se ve la brecha entre los dos géneros más marcada.

Cabe destacar que los grupos etareos mas afectados por la poliposis son aquellos comprendidos entre los 30 y 70 años.

Debido a que es común reportar casos de cáncer y de pólipos (3), en localización recto-sigmoidea basados en un método de diagnóstico limitado como es la recto-sigmoidoscopia, la colonoscopia resalta la importancia de un estudio más completo. Luego de este estudio, se encontró que menos de la mitad de pólipos encontrados fueron hallados en recto y sigma (44.6%), indicando que si es importante realizar un estudio completo hasta ciego. Ya

que al no llegar siquiera al colon descendente, se pierde un porcentaje muy importante de patología (55.4%). Se encontró que luego del recto y sigma, el colon transverso es el lugar del colon con más patología, por lo que no se le debe quitar importancia a realizar un estudio completo.

Al realizar la colonoscopia, un paso importante es la polipectomía, para así conocer las características histológicas de dichas tumoraciones. Siempre que se encuentra una lesión poliposa es práctica recomendada reseccarla en ese momento. Si se trata de lesiones grandes, o se presume involucramiento de vasos o la lesión es más profunda, se lleva al paciente a cirugía para dicha extracción. Con cada colonoscopia se obtuvo un resultado de patología, para así determinar el siguiente paso en el manejo del paciente.

En el análisis de los resultados histopatológicos se encontró que la mayoría de los pólipos hallados fueron pólipos hiperplásicos, de características sésiles, los cuales estaban localizados principalmente en recto y sigma. Una cuarta parte de los pólipos encontrados fueron los adenomas tubulares, los cuales eran también en su mayoría de características sésiles, localizándose en su mayoría en colon transverso. Se encontraron muy pocos casos de pólipos de características túbulo-vellosas. Los adenomas vellosos, o los con más potencial de progresar a malignidad se presentaron solamente en un 0.55% de los casos, y los pólipos aserrados, también con potencial de malignidad se presentaron en un 1.27%, teniendo un porcentaje bajo de pólipos en teoría "malignos". Estos pólipos (vellosos y aserrados) fueron encontrados a lo largo de todo el colon.

Se describe a los pólipos de acuerdo a su morfología macroscópica. Se estima el potencial de malignidad según su tamaño y forma. Los pólipos más

grandes y más planos tienen más riesgo de presentar una histopatología con mayor potencial de convertirse en tejido maligno, por otro lado los pólipos pediculados al estar alejados de la mucosa, tienen menos potencial de presentar malignidad (1, 3).

Al hacer este estudio pensamos que podía existir una relación entre la presencia de un pólipo aplanado y el incremento de riesgo a presentar un resultado histopatológico de malignidad. Se encontró que en todos los tipos de malignidad, la morfología predominante era el pólipo sésil.

Con relación al tamaño de los pólipos, se encontró que el 95% de las lesiones eran lesiones pequeñas, menores a 5 milímetros, y de estos los resultados histopatológicos eran variados. Se pudo constatar que los adenomas tubulares no llegan a ser mayores de 2cm, mientras que la mayoría de los adenomas túbulo-vellosos son minúsculos (menores a 5mm). Por otra parte, los adenomas vellosos en su mayoría presentaban tamaños entre 0.6 y 1cm de diámetro. Los pólipos aserrados no llegan a ser más grandes que 1cm de diámetro, y en el 87.5% de las veces no pasan de 0.5cm de tamaño. Las lesiones causadas por colitis, nunca son mayores de 0.5mm. En el caso de adenocarcinoma, no se identificaron lesiones mayores a 2cm.

Se encontró que los adenomas tubulares y los adenomas aserrados se encuentran con mayor frecuencia en la 6ta década de vida, mientras que los adenomas vellosos más en la 5ta década. Dos de los tres casos de adenocarcinoma se encontraron en la 6ta década. En los pacientes menores a 20 años, 7 de 8 pólipos encontrados, fueron pólipos juveniles.

## VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### a. Conclusiones

- La prevalencia de poliposis colónica en el Servicio de Endoscopia del Hospital Metropolitano de Quito es de 43.1%
- Los hombres presentaron reportes positivos en un 48.2% y las mujeres en un 37.8%
- Los hombres presentan poliposis colónicas una década antes que las mujeres, aumentando su riesgo a partir de los 31 años
- La edad es un factor de riesgo importante para la presencia de pólipos colónicos. Existe un pico de prevalencia entre los 41 y 60 años.
- El 50% de las personas mayores de 51 años presentan algún tipo de pólipo en el colon
- Casi la mitad (44.6%) de pólipos encontrados se localizaron en recto y sigma, mientras el colon transversal es el segundo lugar para la presentación de patologías en el colon.
- El 60.9% de los pólipos analizados fueron pólipos hiperplásicos, seguido de los adenomas tubulares que se encontró en una cuarta parte de los estudios. El adenoma vellosos se encontró en el 0.55% de los pólipos y pólipos aserrados en un 1.27%.
- Se reportaron 3 casos de adenocarcinoma, los cuales se localizaron en recto-sigma.

- La mayoría de pólipos hiperplásicos fueron encontrados en recto y sigma.
- No hay relación directa entre morfología macroscópica, morfología microscópica y localización de las lesiones.
- No se encontró una relación entre la morfología macroscópica y la microscópica.
- Los adenomas se presentan desde los 21 años.
- Se identificaron adenomas vellosos y pólipos aserrados solamente a partir de los 41 años.
- Los casos de adenocarcinoma se encontraron en personas entre 51 y 70 años.
- Los pólipos encontrados en personas menores de 20 años, son por lo general pólipos juveniles.
- El 95% de los pólipos encontrados son pequeños, o menores de 1cm de diámetro.
- Los pólipos hiperplásicos se pueden presentar de cualquier tamaño, sin sobrepasar los 3.1cm.
- Los adenomas tubulares no son más grandes de 1cm. Los adenomas vellosos tienen un tamaño entre 0.6-1cm
- Los pólipos juveniles no sobrepasan los 2cm de diámetro.
- Los pólipos aserrados en su mayoría son minúsculos, (menso de 0.5cm, y sin sobrepasar 1cm de diámetro.
- Las lesiones ocasionadas por colitis son en su totalidad lesiones minúsculas, o menores de 0.5cm.

- El adenocarcinoma se encontró en lesiones minúsculas y no sobrepasaron los 2cm.
- Faltó el resultado histopatológico de 37 estudios, mientras que 359 (28.6%) estudios no estaban bien descritas las lesiones en la colonoscopia. Perdiendo el 31.5% de los estudios para el análisis.

*b. Recomendaciones*

1. El Servicio de Endoscopia del Hospital Metropolitano realiza una labor importante en el diagnóstico de patología gastroentérica en la ciudad de Quito, su labor se extiende además al resto del país y tiene impacto en la población que en él confía.

Los pacientes que acuden a tal servicio lo hacen por referencia de profesionales de la salud y no todos necesariamente por presentar sintomatología. El servicio realiza tanto la inspección endoscópica, en este caso colonoscópica, como la obtención de las muestras para estudio histopatológico. El servicio reporta los hallazgos en informes que son entregados al paciente o al profesional que solicitó el estudio. No existe necesariamente una historia clínica propia del servicio que integre los resultados de su labor con los procedimientos subsecuentes que se apliquen a cada paciente. Tampoco existe un record de factores biológicos, sociales, culturales o demográficos que determinen la causa o presencia de un tipo dado de patología, ni la caracterización de sus pacientes y su relación con el tipo de patología diagnosticada.



Un dato importante que sacamos en este estudio fue constatar que no todas las colonoscopías contaban con una descripción sistemática de los pólipos encontrados, en 359 de los estudios, es decir en 28.5% de los mismos no se describía las lesiones adecuadamente, es decir no se siguió un procedimiento estándar de reporte colonoscópico. Este hecho limitó el estudio substancialmente ya que sólo fue factible evaluar al 71.5% de las endoscopías realizadas, las demás fueron trabajos incompletos. También tuvimos 37 colonoscopías que no tenían un resultado histopatológico adjunto, perdiendo los resultados de estos también.

Por lo tanto, la integración entre etiología, diagnóstico, lesión, tratamiento y pronóstico debería ser parte de la optimización profesional del Servicio de Endoscopía, así como la adopción de un procedimiento colonoscópico estándar.

2. En la literatura internacional se recomienda realizar una colonoscopia de tamizaje a partir de los 50 años y se deja de realizarla entre los 70 y 80 años (15), sin embargo, al observar los resultados del trabajo realizado en el Servicio de Endoscopía del Hospital Metropolitano, parece ser conveniente recomendar que las colonoscopías se realicen mas tempranamente a los 40 años de edad, especialmente los hombres.

De esta manera será factible identificar los grupos de edad con más riesgo de presentar lesiones predisponentes a malignidad y así iniciar un proceso de educación preventiva fomentando la realización

de screenings a más temprana edad. Toma aproximadamente 10 años para que un pólipo adenomatosos sufra displasia y se convierta en cáncer. (15)

#### Funcional. Tracto

3. Aunque el 44.6% de las lesiones encontradas se localizaron en recto y sigma, el 55.4% restante estaban distribuidas a lo largo del colon. Es necesario realizar una colonoscopia completa en casos de screening o de sospecha clínica.
  
4. Al contrario de lo que indica la literatura sobre la relación entre morfología macroscópica, tamaño y resultado histopatológico, no se encontró una relación clara entre estas variables. Teniendo en cuenta esto, no se debe subestimar ninguna lesión que se encuentre en un estudio de imagen ya que es necesario siempre el resultado histopatológico para proceder con el manejo.

## VII. REFERENCIAS

1. Kumar, Vinay et al. *Patología Estructural y Funcional. Tracto Gastrointestinal, Tumores del Colon y Recto*. Pag 861-870 7ma edicion. Elsevier 2005, Madrid España.
2. *Adenoma*. Instituto Nacional del Cáncer, Gobierno USA.  
Recuperado de: <http://www.cancer.gov/diccionario/?CdrID=46217> el 22 de noviembre del 2010
3. Dennis J Ahnen, MD, Finlay A Macrae, MD. *Approach to the patient with colonic polyps*. Last updated: September 28, 2010 Uptodate  
Recuperado de:  
[http://www.uptodate.com/online/content/topic.do?topicKey=gi\\_dis/28951&selectedTitle=1~73&source=search\\_result](http://www.uptodate.com/online/content/topic.do?topicKey=gi_dis/28951&selectedTitle=1~73&source=search_result) el 20 de Noviembre, 2010
4. Thomas F. Imperiale, M.D., David R. Wagner et al. *Results of Screening Colonoscopy among Persons 40 to 49 Years of Age.*, N Engl J Med 2002; 346:1781-1785 June 6, 2002.  
Recuperado de:  
<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM200206063462304> el 22 de Noviembre del 2010

5. Dr. D. Max Parkin MD, Dr. Paola Pisani PhD, Mr. J. Ferlay *Global cancer statistics*. 31 DEC 2008 Copyright © 1999 American Cancer Society.

Recuperado de:

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/canjclin.49.1.33/full> el 19 de

Noviembre del 2010

6. Dennis J Ahnen, MD, Finlay A Macrae, MD *Colorectal cancer: Epidemiology, risk factors, and protective factors*.

Recuperado de:

[http://www.uptodate.com/online/content/topic.do?topicKey=gi\\_dis/33858](http://www.uptodate.com/online/content/topic.do?topicKey=gi_dis/33858)

[&selectedTitle=4~150&source=search\\_result](http://www.uptodate.com/online/content/topic.do?topicKey=gi_dis/33858&selectedTitle=4~150&source=search_result) el 20 de Noviembre del

2010

7. Eddy DM. *Ann Screening for colorectal cancer*. Intern Med 1990 Sep 1;113(5):373-84. Duke University, Durham, North Carolina. Recuperado de:

[http://www.uptodate.com/online/content/abstract.do?topicKey=gi\\_dis%2F](http://www.uptodate.com/online/content/abstract.do?topicKey=gi_dis%2F)

[33858&refNum=2](http://www.uptodate.com/online/content/abstract.do?topicKey=gi_dis%2F33858&refNum=2) el 22 de Noviembre del 2010

8. Fact Sheet: Cancer in Latin America and the Caribbean. Washington, DC JUnio 2008. Recuperado de: <http://www.paho.org/english/ad/dpc/nc/pcc-fact-sheet-LAC.pdf> el 21 de Noviembre del 2010

9. Anderson RD; Patel R; Hamilton JK; Boland CR. Proc *Cronkhite-Canada syndrome presenting as eosinophilic gastroenteritis*. (Baylor Univ Med Cent). 2006 Jul;19(3):209-12. Department of Internal Medicine, Baylor University Medical Center, Dallas, Texas.
  
10. . Heitman SJ, Ronksley PE et al. *Prevalence of adenomas and colorectal cancer in average risk individuals: a systematic review and meta-analysis* Clin Gastroenterol Hepatol. 2009 Dec;7(12):1272-8. Epub 2009 Jun 10.,.Department of Medicine, University of Calgary, Calgary, Alberta, Canada.
  
11. Francisco Colina, Carolina Ibarrola. *Protocolo e información sistematizada para los estudios histopatológicos relacionados con el carcinoma colorrectal*. Departamento de Anatomía Patológica. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.
  
12. Dale C. Snover, MD,<sup>1</sup> Jeremy R. Jass, MD,<sup>2</sup> Cecilia Fenoglio-Preiser, MD,<sup>3</sup> and Kenneth P. Batts, MD<sup>4</sup> *Serrated Polyps of the Large Intestine. A Morphologic and Molecular Review of an Evolving Concept*  
Recuperado de: <http://ajcp.ascpjournals.org/content/124/3/380.long> el 22 de Noviembre del 2010