UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN GASTROENTEROLOGÍA
HOSPITAL MILITAR DR. "CARLOS ARVELO"

HALLAZGOS COLONOSCÓPICOS EN PACIENTES DE LA CONSULTA EXTERNA DE GASTROENTEROLOGÍA.

Trabajo Especial de Grado que se presenta para optar al título de Especialista en Gastroenterología

Autor:

Erick Cuello Sánchez

Tutor: Sylvia Benítez

Caracas, junio 2018

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENZUELA

VICERRECTORADO ACADÉMICO

SISTEMA DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA, HUMANÍSTICA Y TECONOLÓGICA (SICHT)

FECHA: 19 de junio 2018

AUTORIZACIÓN PARA LA DIFUSIÓN ELECTRONICA DE LOS TRABAJOS DE LICENCIATURA, TRABAJO ESPECIAL DE GRADO, TRABAJO DE GRADO Y TESIS DOCTORAL DE LA

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA.

Yo, Erick Cuello Sánchez, autor del trabajo HALLAZGOS COLONOSCÓPICOS EN PACIENTES DE LA CONSULTA EXTERNA DE GASTROENTEROLOGÍA, Presentado para optar por el título de Especialista en Gastroenterología.

Autorizo a la Universidad Central de Venezuela, a difundir la versión electrónica de este trabajo, a través de los servicios de información que ofrece la Institución, sólo con fines de académicos y de investigación, de acuerdo a lo previsto en la Ley sobre Derecho de Autor, Artículo 18, 23 y 42 (Gaceta Oficial Nº 4.638 Extraordinaria, 01-10-1993).

X	*Si autorizo*
	Autorizo después de 1 año
	No autorizo
	Autorizo difundir sólo algunas partes del trabajo
Indique:	

Erick Cuello Sánchez

C.I. Nº: 223-0035026-5 / Pasaporte: RD 4596082

e-mail:erickcuello@gmail.com

En Caracas, a los 19 días del mes de junio de 2018.



Sylvia Benítez

Tutor



Guillermo Pérez

Director del Curso de Gastroenterología



Linsay Rivero

Coordinador Docente del Curso de Post grado

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación, está dedicado a ***Dios*** *por darme la sabiduría, el conocimiento, la paz y la armonía para conllevar todo este proceso.*

A mis Padres: ***William Cuello y Paula Sánchez****, por su constante apoyo en cada momento de mi carrera*

A mi compañera de vida ***Geisha Justo****, por estar a mi lado en cada momento de mi carrera, y por darme siempre ese aliento de calma y resistencia para seguir adelante.*

INDICE DE CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN…….……..	1
INTRODUCCIÓN……..…..	2
MÉTODOS……	17
RESULTADOS…….……	19
DISCUSIÓN…….…….……	22
RECOMENDACIONES……...	25
AGRADECIMIENTOS……..……..	26
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS…….…….	27
ANEXOS…….……..	31

HALLAZGOS COLONOSCÓPICOS EN PACIENTES DE LA CONSULTA EXTERNA DE GASTROENTEROLOGÍA.

Cuello Sánchez Erick. C.I: E-84.597.523. Sexo: Masculino. E-mail: erickcuello@gmail.com Telef.: 0424-2619353. Dirección: Hospital Militar Carlos Arvelo Caracas.
Programa de Especialización en Gastroenterología.
Tutor**: Sylvia Benitez.** C.I: V- 6.142.290. Sexo: Femenino, E-mail: sylviabenitez@gmail.com Telf. 0414-1110595.
Especialista en Gastroenterología.

RESUMEN: Objetivo: Analizar los hallazgos en estudios colonoscópicos realizados en pacientes de la consulta de gastroenterología del Hospital Militar Dr. Carlos Arvelo de enero 2014 - noviembre 2017**. Método:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. La muestra estuvo conformada por los pacientes a los que se les realizó estudio colonoscópico en la consulta de Gastroenterología del Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo" en el período enero 2014 – noviembre 2017. **Resultados:** Existe una relación 1:1 en el sexo de los pacientes a los que se les realizó el estudio, la mitad de ellos se realizó en mayores de 60 años, más del 45% de las indicaciones fueron por control o pesquisa, el 8% por protocolo quirúrgico. El ejecutante fue el residente de último año del postgrado acompañado de un adjunto del servicio en un 92%, el estudio fue completo hasta ciego en un 83%, los diagnósticos más frecuentes fueron la diverticulosis en un 25,6%, hemorroides internas en un 17,1 %, y pólipos en un 12,4%. Se realizo toma de biopsia en el 23% de los estudios. **Conclusiones:** La patología colorrectal, está presente en la misma proporción entre ambos sexos, la pesquisa y control es la indicación más encontrada que nos habla del valor predictivo y cribado del CCR, se obtuvieron 1461 diagnósticos, donde el ejecutante en formación adquirió destrezas técnicas y calificación diagnostica, realizándose toma de biopsia en los casos requeridos
PALABRA CLAVE: Hallazgos endoscópicos, Colonoscopia, Pesquisa

ABSTRACT: Objective: To analyze the findings in colonoscopic studies performed in patients from the gastroenterology clinic of the Dr. Carlos Arvelo Military Hospital from January 2014 to November 2017. **Method**: An observational, descriptive and retrospective study was conducted. The sample consisted of patients who underwent a colonoscopic study in the Gastroenterology Department of the Military Hospital "Dr. Carlos Arvelo "in the period January 2014 - November 2017. **Results**: There is a 1: 1 relationship in the sex of the patients who underwent the study, half of them were performed in people older than 60 years, more than 45 % of the indications were by control or research, 8% by surgical protocol. The performer was the resident of the last year of the postgraduate course accompanied by a deputy of the service in 92%, the study was complete blind tested was in 83% of cases, the most frequent diagnoses were diverticulosis in 25.6%, internal hemorrhoids in a 17.1%, and polyps in 12.4%. A biopsy was taken in 23% of the studies. **Conclusions:** The colorectal pathology, is present in the same proportion between both sexes, the research and control is the most found indication that tells us about the predictive value and screening of the CRC, 1461 diagnoses were obtained, where the performer in training acquired technical skills and diagnostic qualification, taking a biopsy in the required cases
KEYWORD: Endoscopic findings, Colonoscopy, Research.

.

INTRODUCCIÓN

La colonoscopia consiste en la exploración del interior del recto, del colon e incluso de los últimos centímetros del intestino delgado, introduciendo a través del ano un instrumento, el colonoscopio. Este consiste básicamente en un tubo flexible dotado de un sistema de iluminación y de visión. A través de él se pueden introducir pinzas y otros accesorios que se emplean en diferentes procedimientos tanto diagnósticos como terapéuticos. La duración del procedimiento es variable, dependiendo de si se trata de una exploración diagnóstica o terapéutica, y de si precisa o no administrar sedación. En general, una colonoscopia tiene una duración aproximada de 30-45 minutos, pero esto es variable y depende en gran medida de la experticia del operador. (1) Los programas de cribado mediante colonoscopia han conseguido una reducción de la frecuencia de aparición del cáncer colorrectal y de la mortalidad por esta enfermedad en grupos de riesgo y en la población general. Por consiguiente, esta exploración es el método de elección en la mayoría de los pacientes adultos con síntomas intestinales, anemia por déficit de hierro, estudios radiológicos anormales del colon, pruebas positivas de cribado del cáncer colorrectal, vigilancia después de la polipectomía previa, control tras la cirugía por cáncer colorrectal y evaluación de los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII) y en los que se sospechan masas abdominales. (2)

La colonoscopia puede realizarse sin sedación, con sedación leve o con sedación más profunda. Cuando se desea una sedación más profunda, generalmente amerita la presencia del anestesiólogo quien se ocupa de los parámetros vitales tras el uso de esos medicamentos(3). La colonoscopia es un examen bastante seguro. No obstante, como cualquier procedimiento médico, hay siempre riesgo inherente al paciente, procedimiento y medicamentos utilizados. La tasa de complicaciones es de 0,2% y el riesgo de muerte es de 0,007%. Las complicaciones se incrementan cuando se necesita retirar uno o más pólipos. Aun así, el riesgo es muy bajo. (3)

Planteamiento y delimitación del problema.

El cáncer constituye en Venezuela una de las más frecuentes causas de enfermedad o muerte, ocupando la segunda posición en la mortalidad general detrás de las Enfermedades del

Corazón. La proporción indica que una de cada cuatro personas, si alcanza la edad de 74 años, será afectada por algún tipo de cáncer y una de cada siete tiene el riesgo de fallecer por el mismo motivo. [4]

El cáncer colorrectal (CCR) es un problema mundial, con una incidencia anual de aproximadamente 1 millón de casos y una mortalidad anual de más de 500.000. El número absoluto de casos aumentará en las próximas dos décadas como resultado del envejecimiento y la expansión de la población, tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo.[5] El CCR es la segunda causa en frecuencia de mortalidad por cáncer entre hombres y mujeres. La mayoría de los CCR aparecen a partir de adenomas esporádicos, y unos pocos a partir de síndromes genéticos de poliposis o enfermedad inflamatoria intestinal (EII). El término "pólipo" se refiere a una masa discreta que protruye en la luz intestinal. Según los datos de tamizaje utilizando colonoscopía, la prevalencia descrita de los pólipos adenomatosos está en el rango de 18% a 36% [5]. El riesgo de CCR varía de un país a otro e inclusive dentro de un mismo país. El riesgo también varía entre los individuos según su dieta, estilo de vida y factores hereditarios. [5]

El cáncer colorrectal en Venezuela representa la cuarta causa de muerte por enfermedad oncológica, el año 2015 presentó unos 3500 casos en todo el país y provoca al menos 700.000 defunciones en todo el mundo. [6] Por lo que sería importante saber cuáles son las patologías más comunes del colon en la población venezolana, para así tomar las medidas terapéuticas de manera precoz, a fin de reducir la morbi-mortalidad del CCR y otras patologías colónicas.

Es durante la evaluación en la Consulta de Gastroenterología, donde en relación a los síntomas y signos que tenga el paciente, se decide planificar el estudio colonoscópico; bien sea como pesquisa o control, también se realiza para uso terapéutico, o por referencia de otros servicios, siendo esto de gran importancia para el diagnóstico precoz de patologías que puedan desencadenar en CCR. Por lo que el gastroenterólogo debe utilizar este estudio como herramienta eficaz para el restablecimiento de la salud de sus pacientes con enfermedades gastrointestinales. Para ello es importante conocer la técnica correcta, generando experiencia visual y destrezas en la técnica de colonoscopía. Los gastroenterólogos en formación, deben realizar la colonoscopia con eficacia y eficiencia y adquirir todas las habilidades que el procedimiento amerita.

El Hospital Militar “Carlos Arvelo”, ubicado en Caracas, Venezuela, es un Hospital tipo IV, es considerado un centro de salud de referencia nacional. Al Departamento de Gastroenterología del Hospital Militar “Carlos Arvelo”, acuden pacientes de los diferentes estratos sociales y zonas del país, donde se evalúan pacientes militares, familiares de militares y público en general, que acuden referidos de otros centros de salud de menor complejidad, que no cuentan con equipos endoscópicos o especialistas en el área. La colonoscopia no es un estudio de bajo costo económico y no está exento de complicaciones por lo que se realiza a aquellos pacientes que tengan la indicación médica. Adicionalmente a ello, por ser un hospital de alta complejidad se realiza investigación y docencia de postgrado. La colonoscopia es un método diagnóstico que amerita alta coordinación y pericia del ejecutante y de manera inicial es realizado por el residente de 2do año del postgrado bajo la supervisión permanente de un especialista adjunto durante todo el procedimiento.

Sobre la base de las ideas expuestas, se plantea: Conocer los hallazgos endoscópicos en estudios colonoscópicos realizados en pacientes atendidos en la consulta de Gastroenterología Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo” en el período enero 2014 - noviembre 2017.

Justificación e importancia.

Con la realización de este estudio se busca la contribución de conocimiento e información actualizada sobre aquellas patologías más comunes que presentan los pacientes que acuden al Departamento de Gastroenterología del Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo" y encontradas mediante el procedimiento colonoscópico, con lo que se aportaran datos que servirán de base para el desarrollo científico y estadístico del Departamento.

Esta investigación proporcionara información sobre la prevalencia de las patologías más frecuentes de la esfera gastrointestinal. Esto sustentado en que el diagnóstico de muchas de las enfermedades benignas y malignas se hace por medios endoscópicos, si esta detección se hace en estadios avanzados, se agotan las posibilidades terapéuticas, sobrevivencia y recuperación en los pacientes.

Igualmente nos permitirá contar con datos en nuestro medio sobre la frecuencia de nuestras patologías, para caracterizar protocolos de diagnóstico y seguimiento apropiado, que hoy en día a nivel mundial no están del todo establecidos, pero que se están tratando de

implementar con el fin de evitar la aparición de cáncer colorrectal de manera temprana en la población venezolana.

Finalmente, sus aportes serán de diferente tipo: tanto desde el punto de vista teórico, metodológico, estadístico y asistencial, especialmente para los médicos venezolanos especialistas y los que están en formación en el área de gastroenterología; a fin de subrayar el beneficio de la implementación de la colonoscopia temprana, como medio eficaz para el diagnóstico de patologías colo-rectales.

Antecedentes de investigación

Rivera de la Vega et al [(7)] en 2010, describieron en su estudio de hallazgos endoscópicos en estudios colonoscópicos realizados en el Hospital Regional 1° de Octubre del ISSSTE que 40% (85) correspondió al sexo masculino; edad media: 50.5 años (límites: 10 y 91 años). De los estudios colonoscópicos, 132 se realizaron en personas mayores de 50 años, es decir 62.2%, con una elevación máxima en la quinta década de la vida. Así mismo demostraron que los hallazgos endoscópicos fueron: normal en 76 pacientes (32.4%); enfermedad diverticular no complicada, 49 pacientes (20.9%); pólipos en el colon, 17 pacientes (7.2%); tumores en el colon, 13 pacientes (5.5%); enfermedad inflamatoria inespecífica, 12 pacientes (5.1%); estudio no satisfactorio por mala preparación, 11 pacientes (4.7%); entre otros.

Igualmente, Ibañez-Sanz et al [(8)], realizaron un estudio descriptivo que incluyó a 218 participantes de 50 – 69 años del programa de cribado de CCR de l'Hospitalet de Llobregat (Barcelona), donde la distribución por sexo y edad de la muestra fue: 62% mujeres y 38% hombres; 50% entre 50 – 59 años y 50% entre 60 – 69 años. La proporción de falsos negativos del Test de sangro oculta en heces (TSOHi) fue del 15,1%.

Rodas Barahona, MdJ [(9)], en 2015, reporto que las indicaciones principales fueron hematoquecia en 36 pacientes (22%), seguido en menor frecuencia por dolor abdominal en 30 pacientes (19%), continua proctorragia en 28 casos (18%), sigue diarrea crónica en 26 pacientes (16%), el screening de 18 pacientes (11%), constipación en 13 casos (8%) y por último pérdida de peso de 10 pacientes (6%). Por otra parte, se realizó un análisis retrospectivo sobre las adecuaciones de las indicaciones para la realización de colonoscopia

según los nuevos criterios de EPAGE II, el 94% (n=655) fueron evaluables, siendo el cribado de cáncer colorrectal (CCR) el motivo de indicación más frecuente (19%). El 70% de las pruebas fueron «apropiadas», y un 18% «no apropiadas», con diferencias significativas según el origen de la petición. Control postpolipectomía fue la indicación más inapropiada por acortamiento en los plazos de realización. El cribado de CCR (17,3%) y el control tras polipectomía (16,7%) fueron las indicaciones más asociadas con la presencia de diagnóstico relevante, aunque sin significación. La única indicación que se asoció al diagnóstico de CCR fue la anemia ferropénica (p<0,001). Por lo tanto el 18% de las colonoscopias analizadas fueron inapropiadas y un 12% inciertas. La anemia ferropénica es la indicación con mayor correlación para el diagnóstico de CCR. Los criterios de EPAGE II presentan una buena asociación con el diagnóstico endoscópico de CCR. [10]

Adicionalmente se pudo conocer de un estudio realizado por Vega-Villasmil et al [11] , donde se evaluó las indicaciones y niveles de prioridad de los estudios colonoscópicos en pacientes sintomáticos desde la atención primaria, donde I-vía rápida, II-preferente, III-normal, se incluyeron 425 colonoscopias (I = 221, II = 141, III = 63) con una adecuación al protocolo del 67.5 %. Los niveles de prioridad se relacionaron significativamente con los tiempos de demora (días) desde la solicitud (I = 8,7 ± 8,9, II = 50 ± 20,3, III = 80,2 ± 32,2; p < 0,001. En las colonoscopias solicitadas con prioridad I y II desde primaria (21,8 %), la demora desde la consulta inicial fue inferior (primaria = 29,3 ± 26, especializada = 55,2 ± 48,6; p < 0,001) y se detectó más cáncer colorrectal (OR 2,41, IC 95 % 1,31-4,42) y lesión colónica significativa (OR 1,88, IC 95 % 1,13-3,15).

La formación continua de los ejecutantes de estudios colonoscópicos fue abordado por Gonzalez-Hiux Lladó et al [12], 2009, quienes expresaron que el aumento rápido y progresivo en el número de procedimientos y los riesgos inherentes a éste obligan a que se definan criterios de calidad para su indicación y su realización. Estos criterios deberían estandarizarse y requerirse, además, una evaluación continua de los ejecutantes y las áreas en donde se realizan estos procedimientos. Se deberían auditar a los ejecutantes y las unidades de endoscopia para garantizar la correcta aplicación de una técnica que pueda permitir la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de algunas de las enfermedades graves más frecuentes del tracto colorrectal. En este propósito, Chaar, E et al [13], realizaron un estudio en los estudios colonoscópicos realizados por médicos en formación del servicio de cirugía donde

encontraron que se realizaron 221 en 2 años evaluados (2009 al 2011) de los cuales 81 % fueron estudios colonoscópicos completos y 19 % incompletos de los cuales 8% fueron por lesiones infranqueables. Donde 53 estudios fueron normales (24%) y las restantes fueron estudios diagnósticos con hallazgos de 3 lesiones neoplásicas tipo IIa según clasificación de Paris y 23 lesiones avanzadas. De las lesiones polipoides fueron extirpadas el 100% realizándose procedimiento terapéutico satisfactorio que habla de las destrezas y conocimiento logrado en los médicos en formación

Así mismo, Duran Vizarraga, M [(14)], en el 2004, demostró en su estudio los hallazgos colonoscópicos durante los años 2000-2003 en el servicio de gastroenterología del hospital Carlos Alcántara Butterfield de EsSALUD, que de 392 colonoscopia realizadas, 225 (57.4%) casos fueron hasta ciego. Por su lado, Amarillo et al [(15)], haciendo un análisis de las colonoscopías realizadas por proctólogos encontraron que en 6629 colonoscopias analizadas en el 94,7 % (6278) llegaron al ciego

Barrera Rodríguez, N, et al [(16)], en 2012, estudiaron hallazgos en la endoscopia digestiva alta y baja de los pacientes sometidos a chequeo médico ejecutivo en el hospital militar central de Bogotá, donde 296 pacientes sometidos a colonoscopia, de los cuales 55.74 % (165) fueron normales, el 44,25% (131) presentaron algún tipo de anormalidad. Hemorroides externas el 2,34% (7) de la población. Hemorroides internas el 45,27% (134), se encontró pólipos en el 18,58% (55) de los pacientes, Se describieron divertículos en 59 pacientes (19,93%) de la población sometida a colonoscopia. No se destaca presencia de úlceras de modo significativo, registrándose en sólo 5 colonoscopias. También hacen mención que los niveles de prioridad se asocian significativamente con la detección de cáncer colorrectal y lesión colónica significativa. Es por ello que el acceso a la colonoscopia desde la atención primaria y precoz, reduce los tiempos de demora e incrementa el rendimiento diagnóstico. [(11)]

Por su lado Rodas Barahona reporta que en el 48% se evidenció la presencia lesiones relevantes —CCR, adenomas, enfermedad inflamatoria (EII), angiodisplasias y estenosis benignas—en el 25% de ellas (n=167). [(9)]

Bajo el mismo contexto, es importante destacar la importancia de la toma de biopsia en los estudios colonoscópicos, para Carmona-Sánchez et al [(17)], las biopsias demostraron algún padecimiento específico en 31 casos (28%), cambios inespecíficos en 58 (53%) y mucosa normal en 20 (18%). Se detectaron colitis microscópica (linfocítica o colagenosa) en 12 casos

(11%) todos ellos con colonoscopia normal. La colonoscopia con toma sistemática de biopsias permitió establecer un diagnóstico específico en 31 pacientes (28%). En el estudio realizado por Rivera de la Vega, la toma de biopsia por los hallazgos endoscópicos fue necesaria en 75 pacientes (35.3%). [7]

Marco teórico.

Mediante la colonoscopia se pueden diagnosticar la mayor parte de las enfermedades que afectan al tracto digestivo inferior (intestino grueso), ya que consigue la visualización directa de su interior. Localiza las lesiones de una manera muy precisa y permite obtener biopsias para su análisis al microscopio. De esta forma se obtiene un diagnóstico exacto que facilita un tratamiento correcto de la enfermedad. Por otra parte, mediante la colonoscopia es posible realizar procedimientos terapéuticos tales como extirpación de pólipos (pequeños tumores benignos y a veces también malignos), coagulación de lesiones sangrantes o extracción de cuerpos extraños, entre otros. Así se evita tener que recurrir a una intervención quirúrgica para resolver el problema. [1]

Dentro de las indicaciones para este estudio encontramos el sangrado, la evidencia de hemorragia tiene el mayor rendimiento de neoplasia de cualquier indicación para colonoscopia. La prueba de sangre oculta en heces positiva es quizás la mejor indicación para la colonoscopia, ya que está asociada no solo con una alta prevalencia de cáncer de (2-12%), sino que también los cánceres tienden a estar en etapas tempranas (estadio I o II) el 80% y, por lo tanto, se asocia con mayores tasas de supervivencia. [18] La prevalencia del síndrome de intestino irritable en la población general es lo suficientemente alta como para que el dolor abdominal con o sin estreñimiento en ausencia de hemorragia (definido como ausencia de hematoquecia, pruebas fecales negativas para sangre oculta en materia fecal y hemoglobina normal) no se relacione con cáncer colorrectal. La colonoscopia en presencia de estos síntomas produce una prevalencia de neoplasia similar a la de la colonoscopia de detección. Cuando los pacientes de 50 años o más presentan estos síntomas, la colonoscopía se justifica según la edad. El dolor abdominal y el estreñimiento son síntomas tardíos del cáncer colorrectal. [18]

La colonoscopia a menudo se realiza en pacientes con diarrea crónica acuosa para excluir la colitis colágena o linfocítica, se deben realizar biopsias aleatorias, incluso del colon proximal, incluso si la mucosa parece normal. Los pacientes con colitis colágena y linfocítica generalmente tienen algunas anormalidades cuando se realiza una biopsia del colon izquierdo. Si la diarrea crónica se acompaña de dolor abdominal, es preferible comenzar con una colonoscopia e incluir la intubación del íleon terminal para ayudar a excluir la enfermedad de Crohn. [18]

También es indicación en radiografías o sigmoidoscopia anormales, los defectos de llenado identificados en el enema de bario o la colonoscopia virtual generalmente se consideran una indicación para la colonoscopia. La colonoscopia está indicada en pacientes con adenomas en la sigmoidoscopia, aunque en algunos centros la colonoscopia se realiza solo si se encuentran adenomas avanzados durante la sigmoidoscopia. [18]

En la colitis ulcerosa establecida, este estudio puede evaluar el alcance y la gravedad, que puede ser útil para orientar la terapia médica y para la consideración de los exámenes de vigilancia. La intubación del íleon terminal y la biopsia pueden ser útiles para distinguir la colitis ulcerosa de la enfermedad de Crohn. En ensayos clínicos, la colonoscopia y la sigmoidoscopía con biopsia se utilizan a menudo para evaluar la mejoría histológica como una medida de la efectividad de un tratamiento médico. [18]

La vigilancia pospolipectomía representa el 25% de las colonoscopías realizadas en los Estados Unidos y hasta el 50% de las colonoscopías en algunas prácticas. Los pacientes con solo 1-2 adenomas tubulares deberían tener su primer examen de seguimiento en cinco años.[18]

Después de la resección de cáncer de colon y recto, la colonoscopia se usa principalmente para detectar enfermedad metacrónica. La tasa de ocurrencias anastomóticas es aproximadamente del 2%, y la mayoría se acompaña de una enfermedad intraabdominal o pélvica que no se puede resecar para la curación. La colonoscopia se debe realizar en el período peri operatoria para despejar el colon de neoplasia sincrónica. [18]

La mayor expansión en el uso y las indicaciones para la colonoscopia, ha venido a través de su aprobación como una medida de detección en las personas de riesgo promedio. En países con recursos limitados, existe una fuerte razón para mezclar varias opciones, como sigmoidoscopía a los 50 años, seguida de colonoscopia a los 60 o 65 años, una estrategia que puede maximizar el impacto y optimizar el uso de recursos escasos. La combinación de varias

opciones para el cribado puede dar lugar a vías de diagnóstico apropiadas ya que la prevalencia de adenomas y adenomas avanzados se duplica entre los 50 y los 60 años, y entre los 50 y los 80 la distribución del cáncer colorrectal cambia drásticamente desde el colon distal al proximal. Por lo tanto, la razón de la colonoscopia es más fuerte en personas de 60 años o más que en personas más jóvenes. [18]

La preparación adecuada debe lograrse en al menos el 85% de todas las colonoscopias externas, ya que es un parámetro de calidad de la misma. Desafortunadamente existe una prevalencia del 20% al 25% de colonoscopias incompletas (que no llegan al ciego), y la principal causa es una preparación inadecuada. Las consecuencias negativas de esto son varias: baja detección de adenomas, baja detección de lesiones planas (sobre todo en el colon proximal), menor tasa de intubación cecal, tiempos prolongados para la intubación cecal, tiempo prolongado de retirada, insuflación y distensión excesiva del colon con malestar y distensión abdominal, aumento de los costos de prevención y manejo de CCR y excluir al paciente de programas de escrutinio y seguimiento adecuados. [18]

Los cambios en la dieta por sí solos no son útiles para lograr una preparación adecuada, pero sí son esenciales cuando estos se combinan con polietilenglicol o laxantes. Es importante distinguir entre dieta líquida y dieta baja en residuo [18]. Los líquidos claros son aquellos alimentos que son líquidos a temperatura corporal, dejan poco residuo y son fáciles de absorber; no provocan una carga osmolar alta en el tracto gastrointestinal y contienen hidratos de carbono con poca proteína y grasa. Así, los líquidos que sí están permitidos son agua simple, café sin crema, té, jugo de frutas sin pulpa (colado), consomé, gelatina y refrescos sin colorante principalmente rojo. [18]

Por otro lado, la dieta baja en residuo ayuda a reducir el tamaño y número de deposiciones; uno de sus componentes esenciales es tener una ingesta baja de fibra. La fibra es la parte no digerida de los vegetales que, permaneciendo en el tracto intestinal, contribuye a la formación del bolo fecal; el residuo incluye la fibra y cualquier otro tipo de alimento que pueda incrementar el tamaño y la formación del bolo fecal. Por ello es que una dieta baja en residuo no es sinónimo de una dieta baja en fibra. Así, la dieta baja en residuo consiste en evitar la ingesta de pan integral, frutas al natural y vegetales crudos, nueces, semillas y carne con piel; lo que sí está permitido comer es pan blanco o tostado, bísquets, bolillo, galletas saladas, cereales refinados de arroz, maíz o avena, arroz blanco o pasta refinada; frutas y

vegetales en conserva, enlatados, sin cáscara o semilla, leche, queso suave o cottage, yogurt natural, carne asada, pollo sin piel y pescado, entre otros. [18]

La recomendación tradicional consistía en ingerir solo líquidos claros el día previo a la colonoscopia; sin embargo, la gran cantidad de líquido ingerido entre la dieta y la solución disminuyen el apego y la voluntad de los pacientes a prepararse bajo estos esquemas. Diversos meta-análisis recientemente han demostrado que tanto la dieta baja en residuo como la dieta líquida no tienen diferencias en cuanto a la calidad de la preparación ni la presencia de efectos adversos; sin embargo, la dieta baja en residuo es mejor tolerada y los pacientes expresan mayor voluntad de repetirse una colonoscopia bajo este tipo de dieta. [18]

Por ello, tanto la Sociedad Americana de Endoscopia Gastrointestinal como la Sociedad Europea de Endoscopia Gastrointestinal recomiendan actualmente que la dieta baja en residuo el día previo al estudio es la dieta de elección; en cambio, el Grupo de Trabajo Multidisciplinario del Cáncer Colorrectal en Estados Unidos establece que puede indicarse tanto una dieta baja en residuo como una dieta de líquidos claros si estas se acompañan de un esquema de dosis dividida de la preparación. [18]

Por mucho tiempo el esquema tradicional recomendado para la preparación fue la administración de 4 litros de polietilenglicol (PEG-4 l) la tarde previa al estudio; Sin embargo, nuevamente el apego de los pacientes a este esquema era poco debido a la gran cantidad de volumen ingerido en un lapso de tiempo relativamente corto, y por los efectos adversos secundarios al mismo. Algunos meta análisis recientes demostraron que la dosis dividida de cualquier preparación produce una mejor calidad de la preparación y limpieza colónica, es mejor tolerado y los pacientes están dispuestos a repetirse el estudio bajo esta modalidad. Un ensayo prospectivo aleatorizado en pacientes hospitalizados donde se compararon a pacientes que recibieron la dosis tradicional de 4 l de PEG la tarde previa, dosis dividida 2 + 2 l de PEG tarde previa y el día del estudio y pacientes que solo recibieron la dosis de 2 l de PEG el mismo día, demostró que la dosis dividida produce mejor preparación sobre todo del colon derecho, mientras que la dosis de 2 l el mismo día produjo menos malestar abdominal y trastornos del sueño; ambas fueron más seguras y eficaces que la dosis tradicional de 4 l el día previo. [18]

Otras ventajas de la dosis dividida, además de su eficacia, mayor apego y tolerabilidad, es que incrementa en 22% y 35% la detección de al menos un adenoma y de un adenoma

avanzado comparado con la dosis tradicional de 4 l, induce cambios menores en la microbiota intestinal, la cual se recupera después de 14 días de haber recibido dicha preparación, es igual de eficaz que la dosis tradicional para lograr una limpieza adecuada en pacientes con cirugía previa por cáncer colorrectal y produce el mismo volumen gástrico residual bajo (menor a 25 ml) con respecto a la dosis de 4 l el día previo al estudio, lo que se ha demostrado tanto con la dosis dividida de poli etilenglicol como con la dosis dividida de pico sulfato de sodio + citrato de magnesio. [18]

En función de todos estos resultados, y apoyados por las recomendaciones de la Sociedad Americana de Endoscopia, todas las guías recomiendan que la dosis dividida sea el esquema de elección para la colonoscopia electiva. La dosis del mismo día es un esquema aceptable en pacientes que tendrán una colonoscopia por la tarde. Es importante resaltar que la segunda dosis del esquema dividido debe administrarse 3 a 8 h antes de la colonoscopia y completarse al menos 2 h antes de la misma. [18]

En cuanto al tiempo también es importante recalcar que anteriormente se indicaban preparaciones a dosis altas de PEG, aproximadamente 5 a 7 l administradas durante 4 a 6 h para aquellos pacientes en quienes se quería revisar pronto debido a una hemorragia digestiva de origen bajo, lo que se llamaba colonoscopia de urgencia. Hasta la mitad de estos pacientes habitualmente requerían la colocación de una zona nasogástrica debido a los efectos adversos y a la rapidez con la que se quería administrar dicha solución en tan poco tiempo. En algunos casos no se optaba por dar esta preparación si el endoscopista tenía a su disposición bombas de irrigación o utilizaba técnicas de inmersión para la colonoscopia. Sin embargo, actualmente ya no se recomienda la colonoscopia de urgencia porque no ha demostrado que produzca reducción de la mortalidad ni que se asocie con encontrar mayores hallazgos que un estudio electivo. Es por ello que actualmente se recomienda estabilizar inicialmente al paciente con hemorragia del tubo digestivo y, posteriormente, hacer una preparación lo más óptima posible para realizar dentro de las primeras 24 h una colonoscopia de calidad. [18]

Sin duda, la parte más importante de todas las medidas previamente comentadas es evaluar la calidad del esquema de preparación indicado. Como ya vimos, esto tiene importantes consecuencias en realizar un estudio de calidad óptima, minimizar las molestias al paciente y mejorar las tasas de detección de adenomas, entre otros.

Las escala más sencilla de aplicar en la práctica clínica diaria es la Escala de Boston ([BBPS] por sus siglas en inglés) ya que es fácil de recordar por sus pocas variables, es la que ha sido más estudiada y validada, por lo que es la recomendada para el uso en la práctica clínica. Además, las puntuaciones de esta escala correlacionan significativamente con la detección de pólipos e intervalos de seguimiento recomendadas para las colonoscopias subsecuentes. De hecho, una puntuación de BBPS ≥ 6 global y/o puntuaciones de 2 o 3 para todos los segmentos del colon evaluados tienen una preparación adecuada para la detección de adenomas ≥ 5 mm y deben continuar con las colonoscopias de detección o seguimiento en los intervalos de referencia estándar recomendados. Sin embargo, los segmentos de colon con una puntuación de 1 tienen una tasa significativamente más alta de adenomas mayores de 5 mm no detectados que los segmentos con puntuaciones de 2 o 3, por lo que, en general, una puntuación total de 0 a 1 en cualquier segmento del colon significa que la colonoscopia debe repetirse dentro de un año. [19] (Ver anexo 3).

Un paciente que no está dispuesto a dar su consentimiento informado, o que ha dado su consentimiento informado pero no coopera y / o no puede lograr una sedación adecuada para la colonoscopia, no debe someterse al procedimiento. La colonoscopía también está contraindicada por perforación del colon conocida o sospechada. Los pacientes que son o se sospecha que se vuelven inestables hemodinámicamente deben ser médicamente estabilizado antes de la colonoscopia. En pacientes que han tenido un infarto de miocardio, una colonoscopia realizada en las primeras 3 semanas después del infarto puede provocar una arritmia aunque las únicas complicaciones reportadas durante la colonoscopia en los 30 días posteriores a un infarto de miocardio son hipotensión y bradicardia. [15-16]

A pesar de que hasta el 33% de los pacientes refieren síntomas gastrointestinales transitorios después de la colonoscopia, las complicaciones graves son poco frecuentes. En una revisión sistemática de 12 estudios, un total de 57.742 colonoscopias realizadas para el cribado en 2008, la tasa de eventos adverso grave general fue 2,8 por 1000 procedimientos [21] [22]. Más del 85% de las complicaciones graves de la colonoscopia son reportados en pacientes sometidos a colonoscopia con polipectomía. Un análisis de los datos administrativos canadienses, incluyendo más de 97.000 colonoscopias, encontró que la polipectomía se asoció con un aumento de 7 veces en el riesgo de hemorragia o perforación. [19-20]

Las complicaciones cardiovasculares y pulmonares dentro del procedimiento han sido desde menor importancia clínica como fluctuaciones en la saturación de oxígeno o la frecuencia cardíaca, hasta los eventos con significativas complicaciones, como paro respiratorio, arritmias cardíacas, infarto miocardio, y choque [23] La perforación del colon durante la colonoscopia puede resultar de fuerzas mecánicas contra la pared del intestino, barotrauma, o como un resultado directo de procedimientos terapéuticos. Los primeros síntomas de perforación incluyen dolor abdominal persistente y distensión abdominal, más tarde los pacientes pueden desarrollar una peritonitis. Una radiografía simple de tórax y abdomen pueden demostrar aire libre, aunque la tomografía ha demostrado ser superior en el diagnóstico, por lo tanto, se debe considerar una TAC abdominal ante la sospecha de perforación de víscera hueca. [22-23]

La hemorragia se asocia más con polipectomía, aunque puede ocurrir durante la colonoscopia diagnóstica. Cuando se asocia con polipectomía, la misma puede ocurrir inmediatamente o con un retraso de varias semanas después del procedimiento. El sitio de sangrado activo puede ser identificado endoscópicamente, a través de gammagrafía nuclear de glóbulos rojos, o angiograficamente. [24-25]

El síndrome de electrocoagulación pospolipectomía es el resultado de una lesión de electrocoagulación a la pared del intestino que induce una quemadura transmural y peritonitis localizada sin evidencia de perforación en estudios radiográficos. La incidencia de esta complicación varía ampliamente de 3 por 100.000 (0.003%) a 1 en 1000 (0,1%). Típicamente, los pacientes con síndrome de electrocoagulación pospolipectomía se presentan con fiebre, dolor abdominal localizado, signos peritoneales localizados, y leucocitosis, 1 a 5 días después de la colonoscopia. [18,26]

También se ha descrito bacteriemia transitoria después una colonoscopia con o sin polipectomía en aproximadamente el 4% de los procedimientos, con un rango de 0% a 25%. Sin embargo, los signos o síntomas de infección son raros. [24]

La Explosión de gas es rara, pero tiene graves consecuencias. Puede ocurrir cuando los niveles de combustibles de hidrógeno o gas metano están presentes en la luz del colon que sumado a la presencia del oxígeno si se utiliza energía electro quirúrgica (por ejemplo, electro cauterización o la coagulación de argón plasma) pueden desencadenar el evento. Los factores de riesgo sospechosos son el uso de preparaciones de hidratos de carbono no absorbibles o

incompletamente absorbibles, tales como manitol, lactulosa o sorbitol, y limpieza del colon incompleta ya sea porque se utilizó una preparación para Sigmoidoscopía (por ejemplo, enemas), o porque el resultado de una preparación colonoscópica era inadecuada. Se ha abogado por el uso de dióxido de carbono durante la colonoscopia como medida preventiva. (28-29)

Las complicaciones más frecuentes de menor importancia de la colonoscopia son distensión (25%) y el dolor abdominal y / o malestar 5% a 11%. Las técnicas apropiadas, tales como evitar y reducir bucle del endoscopio y la minimización de insuflación de aire debería ayudar a reducir estos síntomas. Se ha demostrado menos dolor después del procedimiento con dióxido de carbono en comparación con el aire de insuflación estándar y con la técnica de inmersión en agua que también evita la insuflación de aire. (30-31)

La muerte ha sido rara en relación a la colonoscopia, con o polipectomía. En una revisión de complicaciones de la colonoscopia en base a los estudios prospectivos y análisis retrospectivos de grandes bases de datos clínicos o administrativos, había 128 muertes registradas entre 371,099 colonoscopias, para una tasa de muerte de 0,03%. (21)

Objetivos generales y específicos.

General: Analizar los hallazgos de estudios colonoscópicos en pacientes de la consulta de Gastroenterología del Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo", de enero 2014 a noviembre 2017.

Específicos:

1. Indicar edad y sexo de los pacientes a los que se le realiza estudios colonoscópicos.
2. Establecer las indicaciones más frecuentes para la realización de estudios colonoscópicos.
3. Identificar el nivel del profesional médico del departamento de gastroenterología. ejecutante del estudio colonoscópico: residente de postgrado o especialista adjunto.
4. Describir los principales diagnósticos encontrados durante la colonoscopia
5. Señalar la extensión del procedimiento (completo o incompleto)

6. Determinar si fue llevada a cabo la toma de biopsia durante en el estudio colonoscópico.

Aspectos éticos

La Asociación Médica Mundial (AMM) ha promulgado la Declaración de Helsinki, como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos. El deber del médico es promover y velar por la salud de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica.

El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas. La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales. Los médicos deben considerar las normas y estándares éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países, al igual que las normas y estándares internacionales vigentes.

En este estudio se garantizará que el uso de los datos obtenidos será destinado únicamente a la investigación para lo que han sido autorizados, manteniendo así el secreto médico.

MÉTODOS

Tipo de estudio

Se realizó una investigación dentro del paradigma positivista, bajo el método cuantitativo. Siendo un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo.

Población y Muestra

La población está constituida por aquellos pacientes con estudios colonoscópicos realizados en la consulta de Gastroenterología del Hospital Militar Dr. Carlos Arvelo. Se realizó un muestreo no probabilístico consecutivo, de tipo intencional, para el cual se incluyó a todos los sujetos que cumplían con una serie de criterios de selección fijados previamente por el investigador, que contó con los pacientes que acudieron a la consulta de Gastroenterología a realizarse el estudio colonoscópico, durante el periodo de Enero 2014 a Noviembre 2017. Los criterios de inclusión fueron:

1. Todos los pacientes que acudieron a la consulta externa de Gastroenterología del Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo" entre el periodo de enero 2014 a noviembre 2017 a los cuales se les realizó colonoscopia.
2. Pacientes mayores de 16 años.
3. Pacientes con preparación colonoscópica Boston 2 y 3

Y de exclusión:

1. Menores de 15 años
2. Pacientes con preparación colonoscópica Boston 0 y 1.

Procedimiento

Ya que los datos para la investigación se obtuvieron de fuentes secundarias, a saber: historia médica e informe de colonoscopia, se solicitó a la institución autorización para esta revisión y obtención de datos de los documentos antes descritos. Se revisó el formato de informe de colonoscopia (ver anexo n° 1). Los datos obtenidos del mismo, fueron plasmados

en un instrumento de recolección, conocido como matriz de registro, que se construyó en base a la operacionalización de variables y contó con datos de identificación (fecha del estudio, edad, sexo), indicación del estudio, ejecutante del estudio, abordaje de segmentos intestinales, diagnóstico médico y finalmente toma de biopsia (ver anexo n°2).

Tratamiento estadístico

Los resultados obtenidos en la investigación fueron tabulados con el programa Microsoft Excel, en frecuencia y porcentaje a fin de construir cuadros y gráficos diseñados para plasmar los corolarios

Luego de lo cual se hizo el análisis estadístico de los mismos, haciendo uso de la estadística descriptiva y la estadística crítica, para luego realizar la confrontación con los antecedentes de investigación y bases teóricas, que generaron las conclusiones y recomendaciones de los objetivos planteados como fin último del proceso científico.

Recursos humanos y materiales

Tutor: Dra. Sylvia Benítez
Asesor estadístico: Dr. Freddy Bello
Autor del proyecto: Dr.: Erick Cuello Sánchez
Gastroscopio GIF-160
Pinza de biopsia estándar
Computadoras, papelería y material de oficina.
Programas: Microsoft Office Word, Excel. SPSS

Presupuesto de gastos

Recursos Propios e Institucionales

RESULTADOS

La revisión de más de 3 años de estudios colonoscópicos realizados en la Consulta Externa de Gastroenterología del Hospital Militar Dr. Carlos Arvelo de la ciudad de Caracas, Venezuela, expresa la relación entre hombres y mujeres es 1:1, encontrándose un 52% para el sexo masculino y 48% para el femenino. El 47% de los estudios se realizaron a personas adultas, y el 51 % a personas de la tercera edad. Ver Cuadro N° 1.

Cuadro N°1, Distribución de sexo y edad, estudios colonoscópicos. Consulta de Gastroenterología. Hospital Militar Dr. Carlos Arvelo Caracas, 2014-2017

SEXO	N° CASOS	%
MASCULINO	676	52
FEMENINO	631	48
TOTAL	1307	100

EDAD/ AÑOS GRUPO ETARIO	N° CASOS	%
15-19	4	0,3
20-29	40	3,1
30-39	74	5,7
40-49	188	14,4
50-59	330	25,2
60-69	408	31,2
70-79	219	16,8
80-89	40	3,1
90-99	4	0,3
TOTAL	1307	100

Fuente: Ficha recolección Datos estudios colonoscópicos 2014-2017

Los estudios colonoscópicos son indicados a través de referencias del mismo servicio de gastroenterología o de otros servicios del Hospital Militar, siendo las indicaciones más frecuentes en los 1.307 estudios revisados, los que se realizan de pesquisa o prevención, los cuales representan el 45,4 %, los protocolos quirúrgicos representan el 8,5% y el resto de los estudios se realizan por indicación sintomática de los pacientes, representando el 46% del total. (Ver Cuadro N° 2).

Cuadro N° 2. Distribución de Indicación estudios colonoscópicos. Consulta de Gastroenterología. Hospital Militar Dr. Carlos Arvelo Caracas, 2014-2017

INDICACIÓN	N° CASOS	%
CONTROL	387	29,6
PESQUISA	207	15,8
OTROS	118	9,0
PROTOCOLO QUIRÚRGICO	111	8,5
EXTENSIÓN	96	7,3
ESTREÑIMIENTO	94	7,2
HEMORRAGIA DIGESTIVA	93	7,1
COLOPATÍAS	65	5,0
PÉRDIDA DE PESO	53	4,1
DIARREA CRÓNICA	51	3,9
RESTITUCIÓN DE TRÁNSITO INTESTINAL	32	2,4
TOTAL	1307	100,0

Fuente: Ficha recolección Datos estudios colonoscópicos 2014-2017

Del total de estudios colonoscópicos revisados para la investigación, el 92% fue realizado por los residentes de postgrado de segundo año, mientras que el 8% fue ejecutado por el médico especialista adjunto al área de Consulta Externa.

Cuadro N° 3. Distribución de Profesional ejecutante, estudios colonoscópicos. Consulta de Gastroenterología. Hospital Militar Dr. Carlos Arvelo. Caracas, 2014-2017.

PROFESIONAL QUE REALIZA EL ESTUDIO	N°	%
RESIDENTE	1199	**92**
ADJUNTO	108	**8**
TOTAL	**1307**	**100**

Fuente: Ficha recolección Datos estudios colonoscópicos 2014-2017

Cuadro N° 4. Distribución de Diagnósticos obtenidos, estudios colonoscópicos. Consulta de Gastroenterología. Hospital Militar Dr. Carlos Arvelo. Caracas, 2014-2017.

DIAGNÓSTICOS	N° CASOS	%
DIVERTICULOSIS	456	25,6
NORMAL	321	18,0
HEMORROIDES INTERNAS	304	17,1
PÓLIPOS	221	12,4
COLITIS	127	7,1
OTROS	101	5,7
HEMORROIDES EXTERNAS	76	4,3
DOLICOCOLON	61	3,4
NEOPLASIAS	49	2,7
ESTENOSIS	21	1,2
ÚLCERAS	15	0,8
VARICES	13	0,7
ECTASIAS VASCULARES	7	0,4
LESIÓN SUBMUCOSAL	6	0,3
COMPRESIÓN EXTRÍNSECA	4	0,2
TOTAL	1782	100,0

Fuente: Ficha recolección Datos estudios colonoscópicos 2014-2017

Los diagnósticos obtenidos en la realización del estudio colonoscópicos, se totalizan en 1.782, en la muestra representada por 1.307 estudios, durante el trienio evaluado. Dentro de los cuales el 18% dio como resultado un estudio normal (321). En relación a los diagnósticos patológicos, la diverticulosis fue la patología hallada con mayor porcentaje: 25,6%, seguidas de las hemorroides internas con 17,1 % y los pólipos con 12,4%.

Representando estas 3 patologías el 55 % de los diagnósticos resultantes en los estudios colonoscópicos. Las neoplasias representan el 2,7% de la muestra estudiada. Ver cuadro N°4.

En relación al alcance obtenido por el endoscopio dentro del colon, el 82,9 % se realizó de manera completa, siendo un abordaje satisfactorio hasta ciego. Solo el 17%, no se hizo abordaje hasta ciego. Ver cuadro N° 5

Cuadro N° 5. Distribución de Alcance a Ciego, estudios colonoscópicos. Consulta de Gastroenterología. Hospital Militar Dr. Carlos Arvelo Caracas, 2014-2017

ALCANCE DEL ESTUDIO COLONOSCÓPICO	N° CASOS	%
ABORDAJE DE CIEGO	1084	82,938
NO ABORDAJE DE CIEGO	223	17,062
TOTAL	1307	100

Fuente: Ficha recolección Datos estudios colonoscópicos 2014-2017

En cuanto a procedimientos adicionales, la toma de biopsia con pinza se realizó en el 23% de los estudios. Ver cuadro N°6.

Cuadro N° 6. Distribución de toma de Biopsia, estudios colonoscópicos. Consulta de Gastroenterología. Hospital Militar Dr. Carlos Arvelo. Caracas, 2014-2017.

TOMA DE BIOPSIA	N°	%
TOMA DE BIOPSIA	305	23
SIN TOMA DE BIOPSIA	1002	77
TOTAL	1307	100

Fuente: Ficha recolección Datos estudios colonoscópicos 2014-2017

DISCUSIÓN.

Con estos resultados se puede afirmar que en los pacientes que acudieron al servicio de gastroenterología del Hospital Militar Dr. Carlos Arvelo de Caracas, las patologías colorrectales están presentes en la misma proporción entre ambos sexos, esto es semejante con lo encontrado en Argentina y España por los investigadores en la relación a los porcentajes hombre/mujeres: 52/48, 47/53, en una relación 1:1, existiendo la misma probabilidad en ambos sexos de indicación de estudio colonoscópico, lo que hace concluir que

las enfermedades del colon no tiene preferencia por sexo en esta población. [9,13] En relación a la edad de los pacientes a quienes se les realizo estudios, el porcentaje más alto se encontró en personas con más de 60 años, siendo la edad promedio entre 60 y 69 años, ya que la literatura y los investigadores hacen referencia a que es en este grupo etario donde se presentan patologías benignas que pueden evolucionar a CCR (preneoplásicas) y otros tipos de neoplasias, comprometiendo la salud y el pronóstico de vida de los pacientes. Por ello la visión preventiva con la pesquisa ha disminuido el inicio de la exploración colonoscópica, según sintomatología e inclusive en pacientes totalmente asintomáticos, haciendo que se deban realizar en edades promedios entre 50-59 años. [9,15,17,18]

La mayoría de las indicaciones que se reportaron para estos estudios se derivaron a través de referencias del mismo servicio de gastroenterología o de otros servicios del Hospital Militar, y habla de la consciencia colectiva de la pesquisa por edad, así como estudios controles programados por vencimiento de otros realizados anteriormente; representando el mayor porcentaje de las indicaciones del estudio (45%), igualmente el cumplimiento del protocolo quirúrgico mayormente laparoscópico representan el 8,5%, el resto de los estudios fue indicado por la presencia de síntomas colónicos, dentro de los que destacan la extensión a colon de enfermedades generalmente malignas de otra localización como es el cáncer de cuello uterino, el estreñimiento y hemorragia digestiva; existiendo una visión de prevención que va en la búsqueda de lesiones nuevas y otros hallazgos premonitorios de patologías más graves, que acarrea una reducción de la morbi-mortalidad por patologías benignas, así como de CCR y un beneficio a largo plazo. [9-11] Esto quiere decir, que más del 50% de los estudios realizados se hacen de manera preventiva o control, por lo que se hace necesario investigar si la indicación del estudio cumple con los lineamientos para optimizar el recurso o si existe un costo-beneficio en la prevención de CCR. Cruzando esta información con la caracterización de la población investigada, la mitad de los estudios fueron hechos en personas mayores de 60 años. Lo que nos hace pensar que la pesquisa preventiva en el Hospital debería realizarse en edades más tempranas como lo respaldan algunas investigaciones consultadas. [5-6]

Solo el 17% de los estudios colonoscópicos realizados en este periodo no lograron el abordaje completo hasta ciego. Dejar áreas sin explorar cuando hay una indicación sintomática o por pesquisa, genera una incertidumbre cuando los hallazgos no son definitivos. Se ha documentado en investigaciones anteriores lo poco tolerable que es para el paciente realizar

este estudio sin la sedación adecuada, ya que las maniobras que se realizan y el estudio en sí, genera molestias y dolor, que en algunos casos es insoportable para los pacientes si no son sedados, lo que impide el abordaje completo en el estudio. Otra causa a estimar son las estenosis y las múltiples angulaciones como variantes anatómicas que presenta el colon, algunas de ellas producto de cirugías previas, donde la técnica y las destrezas del colonoscopista, no son la causa principal de lo parcial del estudio [15]. También es importante verificar las técnicas de preparación intestinal para el estudio, cumpliendo con la información que se requiere de la misma, tanto a familiares como a pacientes y la técnica que se escoge para la limpieza. [18-19]

En relación con los diagnósticos dados en la colonoscopia se evidencia todas unas destrezas visuales y conocimiento amplio de lo encontrado ya que de los 1307 estudios realizados, excluyendo los 321 cuyos resultados fueron normales, se lograron dar 1461 diagnósticos, de las cuales las diverticulosis son en mayor medida la patología colónica que presenta la muestra en estudio, seguida de las hemorroides internas y los pólipos, siendo estas las más frecuentes según la literatura consultada e investigaciones anteriores. [9,11,16] Los pólipos siendo condiciones benignas en su mayoría, su tratamiento, control y seguimiento son importantes para prevenir evolución tórpida a las neoplasias.

El estudio colonoscópico además de servir para el diagnóstico clínico también tiene funciones terapéuticas para resección de lesiones encontradas, o la toma de muestra para estudio anatomopatológico, siendo cual sea el caso, la toma de muestra para biopsia es fundamental como valor paraclínico que corrobore el diagnóstico y para la conducta a seguir que beneficie al paciente. El porcentaje encontrado de toma de biopsia (17%) en los estudios analizados se explica dado que la toma de biopsia tiene su indicación precisa y teniendo mayormente entre las indicaciones del estudio la pesquisa y control, el 60,7 % de los diagnósticos encontrados no tiene indicación de biopsia. Así mismo en cuanto a la técnica, la misma debe prevenir complicaciones tales como hemorragias o lesiones en la mucosa intestinal. [7,17]

En los últimos años la importancia de realizar colonoscopia como examen diagnóstico en la enfermedades del colon, ha tomado importancia, en el departamento de gastroenterología del Hospital Militar Dr. Carlos Arvelo de Caracas, siendo este un centro de referencia nacional y sede de postgrados universitarios que forma residentes nacionales como extranjeros, de allí

la importancia y el compromiso que esto implica, formar en destrezas técnicas y diagnosticas apropiadas a los residentes del postgrado de gastroenterología quienes al egresar continuaran realizando el despistaje de la patología colónica principalmente maligna. En esta revisión, el 92% de los estudios fueron realizados por los médicos en formación en el servicio de gastroenterología bajo el acompañamiento continuo de los especialistas adjuntos. Estos se corresponden por lo descrito por Chaar et al, donde los médicos en formación realizaron los estudios colonoscópicos con un alto porcentaje de asertividad en sus diagnósticos, realizando procedimientos terapéuticos, toma de biopsia y extensión completa hasta ciego. [17]

Es por ello que cada día suma importancia que los médicos de postgrado se familiaricen con la indicación de la colonoscopia, conozca su técnica y efectúen procedimientos terapéuticos con toma de biopsia. Para este estudio solo se revisaron algo más de 3 años de procedimientos, dando como resultado una muestra de 1.307 estudios colonoscópicos ejecutados, propio de un servicio de alta demanda y con actividad docente de postgrado. La información que de ellos se genera no solo sirve de valor predictivo para el paciente, sino como aporte desde lo epidemiológico sobre las enfermedades benignas, premalignas y neoplasias del colon de nuestra población, además de obtener información invaluable desde lo técnico y lo clínico que como departamento formador de nuevas generaciones redundará en la mejora de sus actividades futuras.

RECOMENDACIONES:

Ante lo expuesto, se proponen las siguientes recomendaciones que van a favor de construir mejores condiciones para los estudios colonoscópicos, cumplir con los requerimientos de los pacientes y aportando desde lo científico y académico.

- Establecer pautas institucionales sobre el grupo etario adecuado que se debe referir a la consulta de gastroenterología con indicación de estudios colonoscópicos de pesquisa y control.
- Establecer protocolos en las Consultas de Gastroenterología en relación al establecimiento de criterios adecuados, en vista de la demanda del estudio por parte de la población, en función siempre de la prevención y control de la patología colorrectal.

- Incrementar en número de torres de video endoscopia en el área de consulta para mejorar la adquisición de la destreza a través del incremento de estudios realizados por el residente en formación.
- Optimizar los medios de enseñanza de las técnicas de colonoscopia.
- Mejorar las técnicas de preparación de colon para incrementar la acuciosidad en el diagnóstico y evitar dejar lesiones ocultas.
- Establecer protocolos de trabajo de investigación que se desprendan de los datos arrojados por esta revisión.

.

AGRADECIMIENTOS.

En este trabajo de Tesis debo agradecerle primero a Dios, por ser lo más grande que tenemos como padre y por nunca dejarnos caer,

A mis padres y mis hermanos que siempre me han dado el apoyo que he necesitado para continuar cada paso que he decidido dar en mi vida,

A esos grandes amigos que siempre están ahí, Marcos Caraballo, Briunny Garabito, muchas gracias por apoyarme siempre,

A mis profesores de posgrado y al Hospital Militar Dr. Carlos Arvelo por esta gran oportunidad de hacerme crecer en mi carrera,

A mi tutora Dra. Sylvia Benítez, por siempre estar ahí y enseñarnos tanto en el posgrado, mil gracias doctora, sé que cada uno de mis compañeros y cada gastroenterólogo formado en este postgrado le estarán eternamente agradecidos,

A cada una de las enfermeras que siempre dan el todo por el todo para que cada uno de nosotros pueda cumplir su labor,

Y por último quiero agradecer a Venezuela, mi segundo país, gracias por enseñarme tanto de mi carrera y de la vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moreira V, Lopez San Roman A. Informacion Al paciente: Colonoscopia. Rev. Esp. Enferm. Dig. [Online].; 2008 [cited 2017 Noviembre 26. Available from: Http://scielo.isciii.es/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S1130-01082008000600013.

2. Gonzalez Hiux F, Figas M, Huertas Nadal C. Criterios de Calidad que deben Exigirse en la Indicación y en la Realización de la Colonoscopia Gastroenterol Hepatol. [Online].; 2010 [cited 2017 Noviembre 26. Available from: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3708079.

3. Pinheiro P. MD. SAUDE ¿CÓMO SE REALIZA LA COLONOSCOPIA? [Online].; 2015 [cited 2017 Noviembre 07. Available from: https://www.mdsaude.com/es/2015/10/colonoscopia.html.

4. Capote Negrin L. Frecuencia del Cáncer en Venezuela. [Online].; 2008 [cited 2017 Nov 27. Available from: Http://www.fundacionbadan.org/30temaspdf/fasc-nro2.pdf.

5. Organizacion Mundial de Gastroenterologia WGO/IDCA. Guias Prácticas de la Alianza Internacional para Cáncer Digestivo. 2007..

6. Vidal B. ElImpulso.com [http://www.elimpulso.com/noticias/actualidad/cancer-de-colon-es-la-cuarta-causa-de-muerte-en-venezuela].; 2016.

7. Rivera De La Vega A, Torices Escalante E, Dominguez Camacho L, Núñez González E, Espinal Brito R, Rosas Barrientos V. Hallazgos Endoscópicos en Estudios Colonoscópicos Realizados en el. Rev Esp Med Quir. [Online].; 2010 [cited 2017 Octubre 3. Available from: Disponible en:http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=47316054007.

8. Ibañez-Sanz G, Garcia M, Rodriguez- Moranta F, Gomez-Mata J, Binefa G, Padrol I, et al. Falsos negativos en el cribado de cancer colorrectal mediante test de sangre oculta en heces y colonoscopia como prueba diagniostica. Endoscopy. 2015; 47(13).

9. Rodas Barahona MdJ. Hallazgos Colonoscopicos en Pacientes Mayores de 30 años del Servicio de Gastroenterologia en el Hospital Alcivar Enero-Diciembre 2014. Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil. [Online].; 2008 [cited 2017 Oct 3. Available from: http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/10901.

10. Carrión S, Marin I, Lorenzo-Zuñiga V, Moreno De la Vega V, Boix J. Adecuacion de la indicación de colonoscopia segun los nuevos criterios de EPAGE II. Gastroenterologia y hepatologia. gastrohep. 2010 Agosto-Septiembre; 33(7).

11. Vega-Villasmil P, Salve-Bouzo M, Cubiella J, Valentin-Gomez F, Sánchez-Hernández E, Gómez-Fernandez I, et al. Evaluación de la implantación de las indicaciones y niveles de prioridad del Servizo Galego de Saude para la colonoscopia en pacientes sintomáticos: estudio prospectivo y transversal. Revista Española de Enfermedades Digestivas.

Rev.Esp.enferm.dig. 2013 Noviembre-Diciembre; 105(10).

12. Gonzalez-Hiux F, Figa Francesch M, Huertas Nadal C. Criterios de calidad que debe exigirse en la indicación y realización de colonoscopia. Gastroenterologia y Hepatologia. Gastrohep. 2010 Enero; 33(1).

13. Chaar E, Labiano S, Travieso L, Marta E, Bichara F, Córdoba A, et al. Experiencia inicial en estudios videocolonoscópicos en un servicio de cirugia general. Revista Argentina de Coloproctologia. 2013 Junio; 24(2).

14. Duran Vizarraga MÁ. Estudio Descripitivo de Examenes Colonoscopico del 2000 al 2003 en el Hospital ESSalud La Molina. [Online].; 2004 [cited 2017 Dic 01. Available from: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1856/1/Duran_vm.pdf.

15. Amarillo H, Manson R, Borquez V, Garcia M, Tacchi P, Gorodner A, et al. Estudio multicentrico nacional analisis de las complicaciones de las colonoscopías realizadas por coloproctólogos. Revista Argentina de Coloproctologia Rev.Argent.Coloproct. 2013 Noviembre; 25(1).

16. Barrera Rodriguez N, Guzmán Camacho JA. Hallazgos en la Endoscopia Digestiva Alta y Baja de los Pacientes Sometidos a Chequeo Médico Ejecutivo en el Hospital Militar Central en el Periodo 2009 a 2010. Repositorio Institucional Hospital Militar Nueva Granada. [Online].; 2012 [cited 2017 Dic 04. Available from: http://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/10274.

17. Carmona-Sánchez R, Álvarez Tostado-Fernández F, Esmer-Sánchez D. La utilidad de la colonoscopia con toma de biopsias en el estudio de pacientes con diarreas crónicas. Revista de Gastroenterologia Mexicana. Rev. Gastroenterol. Mex. 2007 Diciembre; 72(4).

18. Habr-Gama A, Arruda Alves PR, Rex DX. Colonoscopy indications and contraindications. GastroHep.com. [Online].; s/F [cited 2017 Dic 04. Available from: https://www.gastrohep.com/ebooks/ebook.asp?book=1405120800&id=2#h11.

19. Ruiz Romero D, Téllez Ávila F. Preparación para colonoscopia en 2016. Endoscopia. 2016 Julio; 28(2): p. 81-89.

20. Stein DE. Medscape: Colonoscopy. [Online].; 2016 [cited 2017 Noviembre 27. Available from: https://emedicine.medscape.com/article/1819350-overview?imageID=10339.

21. Ko CW, Dominitz JA. Complications of colonoscopy: magnitude and management. Gastrointest Endosc Clin N Am. 2010;(20): p. 659-671.

22. Whitlock EP, Lin JS, Liles E. Screening for colorectal cancer: a targeted, updated systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. Ann. Intern. Med. 2008; 149(9): p. 638-658.

23. Cotton PB, Eisen GM, Aabakken L. Un Léxico para los eventos adversos endoscopicos. Gastrointest Endosc. 2010;(71): p. 446-454.

24. Banerjee S, Shen B, Baron TH. La profilaxis antibiótica para la endoscopia GI. Gastroentestb Endosc. 2008;(67): p. 791-798.

25. Hamdani U, Naeem R, Haider F, Bansal P, Dielhn D, Komar M, et al. Risk factors for colonoscopic perforation: a population-based study of 80118 cases. World J Gastroenterol. 2013 Junio; 19(23): p. 596-601.

26. Rex DK, Petrini JL, Baron TH, Chak A, Cohen J, Deal SE, et al. Quality indicators for colonoscopy. Am J Gastroenterol. 2006 Abril; 101(4): p. 873-885.

27. Bhagatwala J, Singhal A, Aldrugh S, Sherid M, Sifuentes H, Sridhar S. Colonoscopy — Indications and Contraindications. Intech Charter 3. 2015;: p. 35-59.

28. Capell MS. Safety and efficacy of colonoscopy after myocardial infarction: an analysis of 100 study patients and 100 control patients at two tertiary cardiac referral hospitals. Gastrointest Endosc. 2004 Diciembre; 60(6): p. 901-909.

29. Rabaneck L, Paszat LF, Hilsden RJ. Hemorragia y Perforacion despeus de la colonoscopia ambulatoria y sus efectos de riesgo en la práctica clinica habitual. Gastroenterol. 2008;(135): p. 1899-1906.

30. Stapakis JC, Thickman D. El diagnóstico de neumoperitoneo: TAC abdominal en posición vertical contra el pecho. lm fi. J Comput Assist Tomogr. 1992;(16): p. 706-713.

31. Orsoni P, Berdah S, Verrier C, Caamano A, Sastre B, Boutboul R. Perforación del colon debido a la colonoscopia: un estudio retrospectivo de 48 casos. Endoscopic. 1997;(29): p. 160-164.

32. Carpintero S, Petersen BT, Chuttani R. Dispositivos de polipectomia. Gastrointest Endosc. 2007;(65): p. 741-749.

33. Conway JD, Adler DG, Diehl DL. Dispositivos Hemostáticos endoscópicos. Gastrointest Endosc. 2009;(69): p. 987-996.

34. Nivatvongs S. Complicaciones en la polipectomía endoscopica. Una experiencia con 1.555 polipectomía. Dis Colon Rectum. 1986;(29): p. 825-830.

35. Ladas SD, Karamanolis G, Ben-Soussan E. Colonic gas explosion during therapeutic colonoscopy with electrocauter. World J Gastroenterol. 2007;(13): p. 5295-5298.

36. Hofstad B. Explosion en el recto (articulo en Noruego traducido al Ingles). Tidsskr Laegeforen. 2007;(127): p. 1789-1790.

37. Wong JC, Yau KK, Cheung HY. Hacia la colonoscopia sin dolor: un ensayo controlado aleatorio de dióxido de carbono insu fl colonoscopia ating. ANZ J Surg. 2008;(78): p. 871-874.

38. Leung CW, Kaltenbach T, Soetinkno R. La inmersión en agua en comparación con la técnica de inserción colonoscopia estándar: ensayo aleatorio se muestra prometedor para la sedación mínima. Endoscop. 2010;(42): p. 557-563.

ANEXOS

Anexo N°1, Formulario de recolección de datos



HOSPITAL GENERAL DE LAS FFAA "DR. CARLOS ARVELO"

DEPARTAMENTO DE GASTROENTEROLOGIA

CONSULTA EXTERNA **INFORME DE COLONOSCOPIA**

IDENTIFICACION:

NOMBRE:	SEXO: F	EDAD:	FECHA:
AFILIACION:	FUERZA:	HISTORIA	
INDICACION :	MEDICACION:	PREPARACION:	
TOLERANCIA:	COMPLICACION:	BOSTON:	

DESCRIPCION:

CANAL ANAL: **Tacto Rectal:** Se introduce videocolonoscopio		
PROCEDIMIENTO	BIOPSIA	LUGAR : OTRO:
CONCLUSION:		
DR. (A):		
ENFERMERO (A):		
SUGERENCIAS:		

Anexo N°2, Formulario de recolección de datos

ESTADÍSTICA COLONOSCOPIAS CONSULTA DE GASTROENTEROLOGÍA
ENERO 2014-AGOSTO 2017
(MAÑANA Y TARDE)

***Fecha del estudio**: _____*

***1.- Sexo:** Masculino: ____ Femenino: ____*

***Edad**: 15-19**:**____ 20-39:____ 40-59:____ 60 y más: ____*

***2.- Indicación:** pesquisa: _____ control: _____ hemorragia digestiva: _____*

Protocolo de cirugía: _____ restitución de tránsito intestinal: _____

Estreñimiento: _____ Diarrea crónica: _____ pérdida de peso: _____

Extensión: _____ colopatías: _____ otros: _____

***3.- Estudio realizado por**: Residente y adjunto: _____ Adjunto: _____*

***4.- Alcance del examen colonoscópico hasta ciego:** Si: _____ No: _____*

***5.- Diagnósticos:** Normal: _____ Diverticulosis: _____*

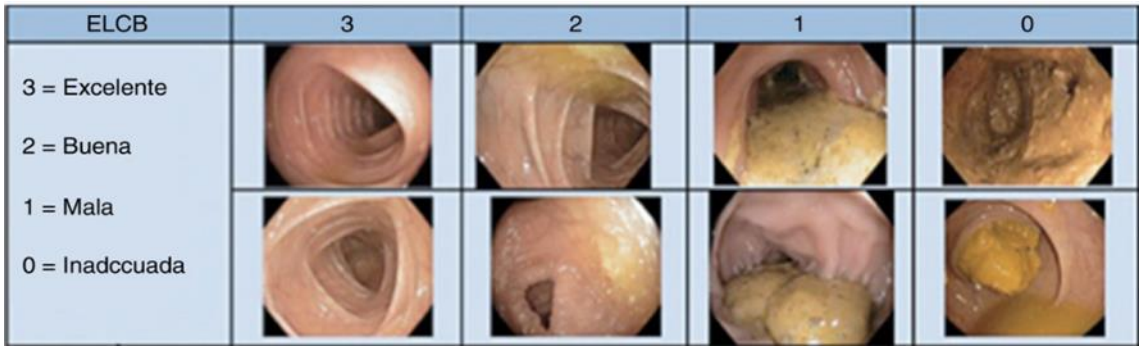
Hemorroides internas: _____ Hemorroides externas: _____ Pólipos: _____ Neoplasias: _____ Estenosis: _____ Ulceras: ____ Colitis: _____

Compresión extrínseca:_____ Lesión submucosal:____ Dolicocolon:_____ Varices:_____ Ectasias vasculares:_____ otros:_____

***6.- Toma de biopsias:** Si: _____ No: _____*

Anexo N° 3, Escala de Boston

Figura N° 1, Imágenes de Preparación del Colon según Escala de Boston.



Tomado de: Ruiz Romero D, Téllez Ávila F. Preparación para colonoscopia en 2016. Endoscopia. 2016 Julio; 28(2): p. 81-89.