UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN GASTROENTEROLOGÍA
HOSPITAL "DR. MIGUEL PÉREZ CARREÑO"

COLONOSCOPIA INICIANDO CON LA POSICIÓN DECÚBITO LATERAL DERECHA O IZQUIERDA

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

Guerere Perdigón Kenia Victoria
Izzi Silva Ana Lucia

Tutor: Isaac Olmos

Caracas, 25 de mayo de 2018

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

VEREDICTO

Quienes suscriben, miembros del jurado designado por el Consejo de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, para examinar el **Trabajo Especial de Grado** presentado por: **ANA LUCIA IZZI SILVA C.I 16.782.058**, bajo el titulo **"COLONOSCOPIA INICIANDO CON LA POSICIÓN DECÚBITO LATERAL DERECHA O IZQUIERDA"** a fin de cumplir con el requisito legal para optar al grado académico de **ESPECIALISTA EN GASTROENTEROLOGÍA- HMPC**, dejan constancia de lo siguiente:

1.- Leído como fue dicho trabajo por cada uno de los miembros del jurado, se fijó el dia 25 de mayo de 2018 a la 1:00pm, para que la autora lo defendiera en forma pública, lo que esta hizo en el auditorio del Departamento de Cardiología del Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño, mediante un resumen oral de su contenido, luego de lo cual respondió a las preguntas que le fueron formuladas por el jurado, todo ello conforme con lo dispuesto en el Reglamento de Estudios de Postgrado.

2.- Finalizada la defensa del trabajo, el jurado decidió **Aprobarlo**, por considerar, sin hacerse solidario con las ideas expuestas por la autora que se ajusta a lo dispuesto y exigido en el Reglamento de Estudios de Postgrado

3.- El jurado por unanimidad decidió otorgar la calificación de EXCELENTE al presente trabajo por considerarlo de excepcional calidad debido al aporte científico y utilidad práctica en el ejercicio de la especialidad en el servicio de gastroenterología.

En fe de lo cual se levanta la presente ACTA, a los 25 días del mes de mayo del año 2018, conforme a lo dispuesto en el Reglamento de Estudios de Postgrado, actuó como coordinador del jurado Isaac José Olmos Requena.

El presente trabajo fue realizado bajo la dirección de Isaac Olmos

Ioannis Giannopoulos Galanakis / C.I. 9.431.400
Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño

Delia Cecilia Fuentes González / C.I. 3.751.826
Servicio Oncológico Hospitalario IVSS

Isaac José Olmos Requena / C.I. 4.883.604
Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño
Tutor

EC
25/05/18

REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
INSTITUTO VENEZOLANO DE LOS SEGUROS SOCIALES
HOSPITAL GENERAL
Dr. MIGUEL PEREZ CARREÑO
JEFATURA DE LA UNIDAD
DE GASTROENTEROLOGIA

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

VEREDICTO

Quienes suscriben, miembros del jurado designado por el Consejo de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, para examinar el **Trabajo Especial de Grado** presentado por: **KENIA VICTORIA GUERERE PERDIGON C.I 17.969.946**, bajo el titulo **"COLONOSCOPIA INICIANDO CON LA POSICIÓN DECÚBITO LATERAL DERECHA O IZQUIERDA"** a fin de cumplir con el requisito legal para optar al grado académico de **ESPECIALISTA EN GASTROENTEROLOGÍA-HMPC**, dejan constancia de lo siguiente:

1.- Leído como fue dicho trabajo por cada uno de los miembros del jurado, se fijó el dia 25 de mayo de 2018 a la 1:00pm, para que la autora lo defendiera en forma pública, lo que esta hizo en el auditorio del Departamento de Cardiología del Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño, mediante un resumen oral de su contenido, luego de lo cual respondió a las preguntas que le fueron formuladas por el jurado, todo ello conforme con lo dispuesto en el Reglamento de Estudios de Postgrado.

2.- Finalizada la defensa del trabajo, el jurado decidió **Aprobarlo**, por considerar, sin hacerse solidario con las ideas expuestas por la autora que se ajusta a lo dispuesto y exigido en el Reglamento de Estudios de Postgrado

3.- El jurado por unanimidad decidió otorgar la calificación de EXCELENTE al presente trabajo por considerarlo de excepcional calidad debido al aporte científico y utilidad práctica en el ejercicio de la especialidad en el servicio de gastroenterología.

En fe de lo cual se levanta la presente ACTA, a los 25 días del mes de mayo del año 2018, conforme a lo dispuesto en el Reglamento de Estudios de Postgrado, actuó como coordinador del jurado Isaac José Olmos Requena.

El presente trabajo fue realizado bajo la dirección de Isaac Olmos

Ioannis Giannopoulos Galanakis / C.I. 9.431.400
Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño

Delia Cecilia Fuentes González / C.I. 3.751.826
Servicio Oncológico Hospitalario IVSS

Isaac José Olmos Requena / C.I. 4.883.604
Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño
Tutor

EC
25/05/18

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

PARA LA ENTREGA DEL TRABAJO ACADÉMICO

EN FORMATO IMPRESO Y FORMATO DIGITAL

-

Yo, _____ISAAC OLMOS_____ portador de la Cédula de identidad Nº ____4.883.604_____, tutor del trabajo: __COLONOSCOPIA___ ___INICIANDO_CON_LA_POSICION_DECUBITO_LATERAL_DERECHA_O____ IZQUIERDA_____ _____, realizado por el (los) estudiante (es) _____ANA_LUCIA_IZZI_SILVA_Y_KENIA_VICTORIA_GUERERE_PERDIGON__ _____

Certifico que este trabajo es la **versión definitiva.** Se incluyó las observaciones y modificaciones indicadas por el jurado evaluador. La versión digital coincide exactamente con la impresa.

Isaac C

Dr. Isaac J. Olmos R.
GASTROENTEROLOGIA
C.I.: 4.883.604
M.P.S.: 24.812

Firma del Profesor

En caracas a los __25____ días del mes de _mayo___ de __2018_____

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENZUELA

VICERRECTORADO ACADÉMICO

SISTEMA DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA, HUMANÍSTICA Y TECONOLÓGICA (SICHT)

FECHA: ___25/05/2018____

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.

Nosotras, ___ANA_LUCIA_IZZI_SILVA_Y_KENIA_VICTORIA_GUERERE_PERDIGON_____, autoras del trabajo o tesis,

_COLONOSCOPIA_INICIANDO_EN_POSICION_DECUBITO_LATERAL_DERECHA_O_IZQUIERDA__

Presentado para optar: __AL_TITULO_DE_ESPECIALISTA_EN_GASTROENTEROLOGIA_____

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:	

Firmas autoras

Ana Izzi

C.I. Nº___16.782.058_____

e-mail: __anluizsi@gmail.com __

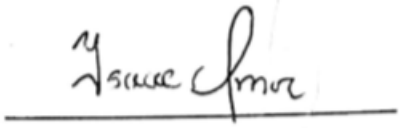
C.I Nº___17.969.946_____

e-mail: ____ keniag8@hotmail.com____

En __CARACAS_____, a los __25____ días del mes de ___mayo_____ de _____2018_____

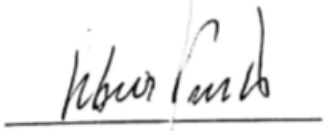
Nota: En caso de no autorizarse la Escuela o Comisión de Estudios de Postgrado, publicará: la referencia bibliográfica, tabla de contenido (índice) y un resumen descriptivo, palabras clave y se indicará que el autor decidió no autorizar el acceso al documento a texto completo.

La cesión de derechos de difusión electrónica, no es cesión de los derechos de autor, porque este es intransferible.



Isaac Olmos

Tutor



Libia Pinto

Directora del Programa de Especialización



Oswaldo Quijada

Coordinador Docente del Programa de Especialización

INDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	2
MÉTODOS	14
RESULTADOS	18
DISCUSIÓN	21
REFERENCIAS	25
ANEXOS	28

DEDICATORIA

A nuestras familias, quien con amor, compresión, paciencia y apoyo son los responsables de la culminación de esta etapa.

A nuestros mentores adjuntos gastroenterólogos, en especial a nuestros tutores, gracias por estos dos años de enseñanzas académicas, personales y profesionales

A todos los que creyeron en este proyecto y contribuyeron a su culminación, mil gracias.

COLONOSCOPIA INICIANDO CON LA POSICIÓN DECÚBITO LATERAL DERECHA O IZQUIERDA

Kenia Victoria Guerere Perdigón, CI: 17969946. Sexo: Femenino, E-mail: keniag8@hotmail.com Telef: 04128454951.Curso de Especialización en Gastroenterología.
Ana Lucia Izzi Silva, C.I 16782058. Sexo: Femenino, E-mail: anluizsi@gmail.com Telf.: 04269685178. Curso de Especialización en Gastroenterología.
Tutor: **Isaac Olmos** CI: 4883604. Sexo: Masculino, E-mail: Dr.olmos-ijor@hotmail.com Telef: 04168105509. Especialista en Gastroenterología

RESUMEN

Objetivo: Comparar la técnica de la colonoscopia iniciando con la posición decúbito lateral derecha versus decúbito lateral izquierda. **Métodos:** Se realizó un ensayo clínico controlado, prospectivo, comparativo, transversal y ciego. La muestra está conformada por 72 pacientes evaluados por la unidad de gastroenterología del Hospital central del IVSS "Dr. Miguel Pérez Carreño", en el período entre junio y diciembre de 2017, divididos en dos grupos de 36 cada uno, un grupo control con pacientes en decúbito lateral izquierdo y otro grupo en decúbito lateral derecho. A ambos grupos se le realizó colonoscopia previa preparación y sedación. Para el análisis estadístico se empleó la técnica de estadística descriptiva. **Resultados**: el promedio de edad fue de 56 años, con 54,1 % de femeninos. Grupo estudio tuvo más confort durante la ejecución de la colonoscopia en la posición derecha. Hubo más cambios de posición en el grupo control que en el grupo estudio con un tiempo promedio de intubación al ciego entre 10 y 11 minutos. **Conclusiones:** La técnica de la colonoscopia iniciando con la posición decúbito lateral derecha es más eficiente que la posición decúbito lateral izquierda, debido a que disminuye el dolor, requiere menor sedación y mejora el tiempo en la ejecución.

PALABRAS CLAVE: Colonoscopia Decúbito lateral derecho. Decúbito lateral izquierdo.

COLONOSCOPY STARTING WITH THE RIGHT OR LEFT SIDE DECUMENT POSITION

ABSTRACT

Objective: To compare right and left position at the beginning of colonoscopy. Methods: A controlled, prospective, comparative, cross-sectional, blinded clinical trial will be conducted. **Method:** The population will be made up of the patients evaluated by the gastroenterology unit of the IVSS Central Hospital "Dr. Miguel Pérez Carreño, "with criteria for performing a colonoscopy in the period between June and December 2017, a sample will be taken in two groups, a control group: patients who started colonoscopy on the conventional side (left lateral decubitus) and another group called experimental: patients who started the colonoscopy in the position under study (right lateral decubitus). Both groups will undergo colonoscopy after preparation and sedation, and will assess the patient's comfort, the time of execution, the need for sedation greater than the established minimum and the endoscopic diagnoses found**. Results:** the average age was 56 years, with 54.1% of female. The study group had more comfort during the execution of the colonoscopy on the right side. There were more position changes in the control group than in the study group, with a time of intubation of caecum between 10 and 11 minutes. **Conclusions:** The colonoscopy technique starting with the right lateral decubitus position is more efficient than the left lateral decubitus position, because it reduces pain, requires little sedation and improves execution time.

KEYWORDS: Colonoscopy Right lateral decubitus. Left lateral decubitus.

INTRODUCCIÓN

La colonoscopia o endoscopia digestiva baja es un procedimiento que permite la exploración del colon y parte del intestino delgado como lo es el íleon terminal. Representa una herramienta esencial con la que actualmente se dispone para el diagnóstico y seguimiento de enfermedades del intestino grueso, prevención de cáncer de colon y tratamiento de un variado número de lesiones. La efectividad del procedimiento va a depender básicamente de dos elementos que son la preparación colónica y la tolerabilidad del paciente durante el estudio desde el inicio hasta el final del mismo. [1,2] Por lo tanto, cualquier avance en la técnica endoscópica que disminuya las molestias y reduzca al mínimo la necesidad de sedación, principalmente en los gastroenterólogos en entrenamiento, mejorará la seguridad del procedimiento. [3]

Existen pocos estudios para determinar la posición óptima que debe tener el paciente al momento de la inserción del colonóscopio. Convencionalmente, aunque sin evidencia suficiente que la avale, se inicia en posición lateral izquierda. Es importante tomar en cuenta que el colon izquierdo, especialmente el colon sigmoide, representa un gran reto a la inserción del endoscopio, iniciar el estudio de lado izquierdo provoca que el aire de insuflación ascienda y produzca un colapso del mismo, dificultando el paso del tubo, a diferencia del inicio del estudio del lado derecho que produce que el aire se mantenga e insufle el colon izquierdo, así como reduce la angulación del mismo y facilita el paso del instrumento. [4]

A pesar que existen estudios que utilizan los cambios de posición dinámica durante la colonoscopia, para mejorar la visualización y detección de lesiones en colon, mejorando el confort del paciente y el tiempo de llegada a ciego, hasta la fecha pocos estudios comparan si la posición decúbito lateral derecha en el inicio de la colonoscopia mejora el tiempo de llegada al ciego con el mayor confort del paciente durante el estudio. Por lo que se presenta la siguiente investigación para comparar la posición derecha e izquierda en el inicio de la colonoscopia y demostrar mayor efectividad, tolerabilidad y seguridad en el paciente al iniciar el procedimiento del lado derecho.

Planteamiento y delimitación del problema

La colonoscopia ha revolucionado el manejo clínico de las enfermedades del colon. Tiene una amplia gama de indicaciones diagnósticas y terapéuticas, incluyendo la evaluación de síntomas gastrointestinales inferiores, tales como hemorragia digestiva baja, la evaluación de los hallazgos radiológicos anormales, y la detección y vigilancia para el cáncer de colon. La evaluación, la preparación del colon y las instrucciones dadas al paciente antes de la colonoscopia, son esenciales para el éxito del estudio.

Las técnicas con posición habitual en algunos casos están asociadas con una mayor tasa de distensión del colon, lo cual se traduce en dolor y disconfort del paciente, por lo que una técnica inadecuada aumenta la duración del examen incrementando por consiguiente el costo en términos de tiempo y deterioro de los equipos.

Los cambios de posición de rutina durante la fase inicial de la colonoscopia no se realizan ampliamente. Estos cambios no tienen efectos secundarios y pueden ser realizados en pacientes sedados, pueden incluso reducir la duración del estudio y mejorar el confort para el paciente. Para llevar a cabo fácilmente y con seguridad los cambios de posición, se requiere la asistencia del paciente, por lo que en algunos centros hospitalarios utilizan la sedación consciente o incluso ninguna sedación.

En la unidad de gastroenterología del hospital Dr. Miguel Pérez Carreño (H.M.P.C) se utiliza como parte de la técnica, el inicio y culminación de la colonoscopia en posición decúbito lateral izquierdo, independientemente de la preparación del colon y del horario al cual será sometido el paciente para dicho estudio, sin embargo, resulta relevante considerar iniciar el estudio en la posición decúbito lateral derecha con la finalidad de evaluar si se obtiene mayor facilidad para aplicar la técnica y así disminuir las dificultades que se pudiera tener con la estándar, considerando que existen médicos en formación y el aporte que pudiese impactar sobre estos para facilitar su avance en el colon durante el período de entrenamiento seria determinante.

Por lo anteriormente expuesto, se plantea el problema de estudio con la siguiente pregunta: ¿Cuál será la posición más efectiva entre decúbito lateral derecha y decúbito lateral izquierda en el inicio de la colonoscopia?

La delimitación estuvo contemplada por la cantidad de 72 pacientes mayores de 18 años, de la Unidad de Gastroenterología de Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño, con un lapso de tiempo de investigación entre junio y diciembre de 2017.

Justificación e importancia

La colonoscopia se considera el estándar de oro para la detección y eliminación de los adenomas precancerosos. Sin embargo, en la colonoscopia pueden pasar desapercibidos hasta un 20% de lesiones neoplásicas <0.5cm según algunas literaturas, lo cual puede afectar la calidad en la colonoscopia.

Existen factores que afectan la duración y la calidad de la colonoscopia, siendo uno de estos la inadecuada técnica que pudiera resultar en un estudio incompleto, reduciendo así su sensibilidad a la detección de lesiones precoces que aumentan la morbimortalidad del paciente y tiempo de duración, trayendo como consecuencia su disconfort, repetición, aumento del costo y el riesgo de las complicaciones por el procedimiento.

Lo expresado anteriormente justifica el estudio, debido a que se pretende evaluar si existe mejoría de la calidad de la colonoscopia, iniciando el procedimiento en posición derecha, con el fin de aumentar el diagnóstico de patologías de colon. La intención es provocar menos molestias al paciente durante el estudio y evitar la posible repetición del mismo. Cabe destacar que la misma no ha sido realizada en el hospital Miguel Pérez Carreño, ni existen antecedentes de la elaboración de dicho estudio en las bases de datos revisadas a nivel nacional, regional y local.

Es importante porque los resultados pueden ser de utilidad tanto para los postgrados como para los especialistas en cuanto a referencias en estudios nacionales, debido a que coadyuva a disminuir el tiempo de intubación al ciego mejorando el confort del paciente, a la vez que se obtiene mayor visibilidad, disminuyendo así la posibilidad de pasar desapercibidas el diagnóstico de lesiones pequeñas y por consiguiente la morbimortalidad por cáncer de colon.

Antecedentes

Vergis *et al.,* [4] en su investigación retrospectiva, desde marzo hasta mayo de 2014, compararon 163 pacientes, 80 de ellos iniciando la colonoscopia de lado izquierdo y 83 de lado derecho. Los resultados de esta investigación reportaron el tiempo de llegada al ciego y confortabilidad del paciente, concluyendo que no hubo diferencias entre los grupos en cuanto al volumen de sedación usada, en los pacientes en los que se inició la colonoscopia de lado derecho fue más rápida la llegada al ciego y resultó más confortable para el paciente, encontrando como hallazgo casual que resultaba más beneficioso en mujeres y pacientes con cirugías abdominales previas.

Uddin, [5] en su estudio prospectivo, aleatorizado, en pacientes obesos con índice de masa corporal mayor de 30 kg/m^2 determinaron si iniciar la colonoscopia en estos pacientes en posición prona disminuía el tiempo de llegada al ciego. Se incluyeron 101 pacientes de los cuales 50 se iniciaron en la posición estándar lateral izquierda y 51 en posición prona, de estos 28 % de los iniciados en posición estándar ameritaron cambios de posición durante el estudio versus solo el 8 % que lo ameritó en la posición prona, concluyendo que el inicio en posición prona de la colonoscopia en pacientes obesos disminuye el tiempo de llegada al ciego y la necesidad de cambios de posición durante el estudio sin causar mayor disconfort al paciente.

Bersntein *et al.,* [6] en su estudio prospectivo de los factores que determinan el tiempo de llegada al ciego, llevado a cabo desde enero a octubre del 2002, en 587 pacientes, tomaron en cuenta los siguientes factores: edad del paciente, genero, índice de masa corporal, antecedentes de cirugía abdominal, calidad de preparación del colon, presencia o ausencia de divertículos y experiencia del endoscopista. Como resultados se obtuvieron que la edad media fue 59 años, 48% eran hombres y la media de índice de masa corporal fue 28. El tiempo promedio para finalizar la colonoscopia fueron 9 minutos. Concluyendo que 5 factores prolongan el tiempo de llegada al ciego: pacientes ancianos, femeninos, índice de masa corporal bajo, mala preparación del colon e inexperiencia del endoscopista.

Cirocco *et al.,* [7] estudiaron en un periodo de 16 meses, 1047 colonoscopias de forma prospectiva para determinar factores predictivos clínicamente relevantes que producen colonoscopias incompletas. De estos, 90 pacientes no se les pudo terminar la colonoscopia teniendo como factores en común los siguientes: mujeres con antecedentes de histerectomía,

mientras que los pacientes con enfermedad diverticular no alteraron la llegada al ciego. En aquellos pacientes donde no se completó la colonoscopia el sitio común que se lograba alcanzar era el colon sigmoides en mujeres y colon derecho en hombres. De tal forma concluyeron que mujeres con antecedentes quirúrgicos abdominales representan factores predictivos de colonoscopias difíciles, especialmente el paso del instrumento por el sigmoides.

Lee *et al.,* [8] realizaron un estudio multicéntrico aleatorizado y controlado realizado en seis hospitales de la Universidad Católica de Corea, acerca del efecto de los cambios de posición dinámicos sobre la detección de adenoma durante el retiro del colonóscopio, los resultados de un total de 1.072 pacientes fueron asignados al azar al grupo de cambio de posición (536 pacientes) o el grupo de control (536 pacientes), se detectaron más adenomas por sujeto en el grupo cambio de posición (0,90 frente a 0,67). y aumento en el número de adenomas en los exámenes del colon transverso (0,22 vs. 0,13) y el colon izquierdo (0,37 vs. 0,27). Se observó un aumento significativo de las tasas de detección de adenomas, concluyendo que los cambios de posición dinámicos durante la retirada del colonóscopio aumentaron el diagnóstico de adenomas.

Zhao *et al.,* [9] en el 2016, realizaron la evaluación cuantitativa del efecto de los cambios de posición durante la retirada del colonóscopio. Se recuperaron los estudios pertinentes a partir de bases de datos. Se incluyeron ocho estudios, de los cuales siete eran ensayos controlados aleatorios (ECA). Un ensayo controlado no aleatorio y los cuatro ECA cruzados reportaron una mejoría en la tasa de detección de pólipos y adenomas, y distensión del intestino con el cambio de posición durante la extracción del endoscopio, mientras que tres de grupos paralelos ECA no confirmaron su eficacia. Concluyendo que los resultados eran contradictorios en los ensayos de alta calidad, ya que indican que la eficacia de cambio de posición durante la retirada del colonóscopio, en tasa de detección de adenomas y pólipos y distensión intestinal es incierta. Por lo tanto, el cambio de posición durante la retirada del colonóscopio, no se debe aplicar de manera rutinaria hasta que los estudios futuros demuestren su eficacia.

Wilson *et al.,* [10] revisaron a detalle un artículo en la revista Gastrointestinal Endoscopy, donde se evaluó que los cambios de posición durante la retirada del colonóscopio mejoraron la distensión luminal en el colon transverso, la flexión esplénica y el colon descendente, de esta manera concluyeron que están de acuerdo en que esta intervención sencilla, sin costes

adicionales mejora la colonoscopia. Como tal, se debe enseñar a los alumnos como parte del plan de estudios en colonoscopia y se debe incluir de forma prospectiva como indicador de calidad. Otras intervenciones de detección probados incluyen la optimización de la preparación del intestino, lo que permite un tiempo adecuado para el examen (> 6 minutos), utilizando colonóscopio de alta definición (recomendado por la Sociedad Europea de Endoscopia Gastrointestinal). Sin embargo, el cambio de posición sigue siendo complementaria a todas estas nuevas tecnologías.

Germiniano *et al*, [11] se plantearon describir los hallazgos endoscópicos encontrados en 878 pacientes en un periodo de 53 meses, así como conocer las especialidades y diagnósticos de solicitud más frecuentes. La muestra fueron 878 pacientes a quienes se les realizó colonoscopias, el 53,5 % fueron pacientes femeninas y 46,5 % masculinos, la edad promedio fue de 50,7 años. El estudio fue macroscópicamente normal en 36,4 % (320) de los pacientes. Los hallazgos endoscópicos más frecuentes en los pacientes fueron la enfermedad hemorroidal con 9,3 % (82), la enfermedad diverticular con 7,1 % (62) y la fístula anal en 6,8 % (60) de los pacientes. La enfermedad hemorroidal fue más frecuente en los hombres con 61% (50), los grupos de edad más afectados fueron el de 30 a 39 años con 26% (13), seguido de 40 a 49 años y 50 a 59 años, ambos con 24% (12); de igual forma, la enfermedad diverticular fue más frecuente en hombres con 55% (34), afectando a los grupos de 50 a 59 años con 35.3% (12), y al de 70 a 79 años con 38.2% (13) casos. La fístula anal ocupo el tercer lugar, siendo mayor en los hombres con 87% de los casos (52), afectando más al grupo de 40 a 49 años con 34.6% (18 casos). Se concluyó que la colonoscopia tiene un alto índice diagnóstico, sin embargo, debe ser valorado en forma individual sin que la edad sea contraindicación para su realización.

George *et al.*, [12] en 2014 realizaron un ensayo controlado aleatorio para evaluar el efecto de los cambios de posición de los pacientes prescritos durante el retiro del colonóscopio en la detección de adenoma. Se utilizaron los pacientes remitidos para colonoscopia ambulatoria entre julio de 2011 y julio de 2012, que estaban evaluados para su elegibilidad. Las medidas de los resultados principales fueron a través de la tasa de detección de pólipos (PDR) y la tasa de detección de adenomas (ADR). Un total de 776 pacientes fueron incluidos, con 388 en el grupo dinámico. No hubo diferencias en el PDR (odds ratio [OR] 0,99) o ADR (OR 1,17), y el tiempo de retiro colonóscopio fue mayor en el grupo dinámico (tiempo medio de 466,5 vs 422,5

segundos). Concluyeron que los cambios de posición prescrita durante el retiro del colonóscopio no afectan a la detección de pólipos o adenomas en comparación con la práctica habitual cuando la ADR línea de base está por encima de la norma recomendada.

En Chile Gunther *et al.,* [13] en su reporte de 10 años de experiencia, aplicando dos técnicas la de Tajima y la convencional, esta última resalta que la posición inicial del paciente es en decúbito lateral izquierdo, evita la formación de ángulos muy obtusos del sigmoides al caer este segmento sobre ese lado de la cavidad abdominal. El tiempo que debe transcurrir desde el inicio del procedimiento hasta lograr llegar al ciego es sugerido por varios autores para así realizar una colonoscopia de buena calidad, y este varía entre los 7 y 17 minutos. De 2700 pacientes, se logró llegar al ciego en 2.430 pacientes (90 %).

Finalmente, en Venezuela se presentó la investigación sobre la calidad en la preparación del colon, en la que Dautant *et al.,* [14] plantearon evaluar la eficacia del inicio de la preparación del colon el mismo día del estudio, en comparación con inicio el día previo en 80 pacientes entre 18 y 80 años; que fueron sometidos a colonoscopia en horario vespertino, concluyendo que la calidad de preparación en estudios vespertinos mejora al iniciar la misma el día del estudio.

Marco teórico

Colonoscopia

La colonoscopia es el principal método para la evaluación del colon, pero su eficacia diagnóstica y terapéutica depende del grado de calidad de la técnica. La efectividad de la colonoscopia depende de la correcta visualización de todo el colon, de la aceptación del procedimiento por parte del individuo y de la capacidad para realizar la exploración por el endoscopista. Por tanto, en la preparación del colon, todo aquello que mejore la tolerancia y la experiencia técnica del explorador serán factores decisivos en la calidad y coste de ésta. [15]

Cabe señalar que las características que definen una colonoscopia de alta calidad son la exploración de todo el colon, una limpieza óptima y un tiempo de retirada del endoscopio de 6-10 minutos desde el ciego hasta el recto, lo cual puede variar en algunas literaturas. [15]

Al mismo tiempo, como parte de la calidad en la exploración, el método ideal de limpieza del colon debe ser, rápido, sencillo, seguro y conseguir una preparación adecuada con las mínimas molestias para el paciente, [16] asociado a esto una restricción dietética previa. En la actualidad se dispone de varias opciones para preparar a los pacientes; entre ellos dos grupos: agentes osmóticos y estimulantes, cuya elección depende del operador y centro donde se realice. La preparación del colon debe notificarse en el informe de la endoscopia mediante la utilización de escalas de evaluación validadas internacionalmente, entre ellas está la escala de limpieza de colon de Boston (ELCB), la cual evalúa el mismo en tres segmentos (izquierdo, transverso, derecho), y son calificados en base a su limpieza de la siguiente manera; 0 puntos: segmento de colon no preparado, con mucosa no visualizada por presencia de heces sólidas;1 punto: áreas del segmento del colon no vistas por presencia de contenido fecal líquido y semisólido; 2 puntos: escaso contenido fecal líquido que permite una buena visualización de la mucosa; 3 puntos: excelente visualización de la mucosa, sin presencia de restos líquidos. Se considera una inadecuada y mala preparación un resultado entre 0 y 1 punto respectivamente. [17]

De la misma manera, la sedación y analgesia son reconocidas actualmente como estrategias importantes para los pacientes que van a ser sometidos a procedimientos endoscópicos, con la finalidad de reducir la ansiedad, la agitación y el dolor. En el momento de realizar colonoscopias se recomienda utilizar la denominada sedación consciente. Una forma de evaluar si se está en el nivel de sedación deseado es a través de diferentes escalas como la de Cook y Palma, sin embargo, la que más se utiliza es la de Ramsay, la cual la divide en 6 niveles como sigue:

- Nivel 1. Paciente ansioso y agitado.
- Nivel 2. Paciente cooperador, orientado y tranquilo.
- Nivel 3. Paciente dormido con respuesta a órdenes verbales.
- Nivel 4. Paciente dormido con respuesta breve a la luz y al sonido.
- Nivel 5. Paciente con respuesta sólo al dolor intenso.
- Nivel 6. Paciente sin respuesta. Lo ideal es tener a los pacientes entre el nivel 2 y 3. La desventaja de esta escala es que no evalúa dolor ni disfunción cognoscitiva. [18]

No obstante, para la evaluación del confort del paciente durante la colonoscopia, las escalas utilizadas con mayor frecuencia, tanto en el ámbito clínico como de investigación, son

la escala analógica visual (EAV), escala numérica y escala verbal; de esta última, la escala de Likert no solamente es muy fácil de utilizar, sino que se puede reproducir con suma facilidad en cualquier momento, donde se asume el nivel del dolor de la siguiente manera: (0-sin dolor, 1-leve, 2-molesto, 3-intenso, 4-fuerte, 5-insoportable). [19]

De igual modo, la colonoscopia es generalmente segura, precisa y bien tolerada; además dicho procedimiento es el método preferido para evaluar el colon en la mayoría de los pacientes adultos con las siguientes indicaciones sugeridas por la Asociación Americana de Endoscopia Gastrointestinal (ASGE)

Diagnósticas:

- Anormalidades en un colon por enema.
- Hematoquezia, sangre oculta en heces, melenas después de endoscopia digestiva superior negativa.
- Anemia por déficit de hierro inexplicable.
- Vigilancia por neoplasia colónica y pólipos colónicos.
- Diarrea clínicamente significativa de origen inexplicado.
- Vigilancia en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal.
- Evaluación de enfermedad inflamatoria intestinal del colon, cuando la colonoscopia influirá en el manejo inmediato.
- Dolor abdominal crónico, después de excluir otras enfermedades.

Vigilancia:

- Antecedentes de cáncer colorrectal o pólipos adenomatosos.
- Antecedentes familiares de cáncer de colon no polipósico hereditario.
- Antecedentes familiares de cáncer colorrectal en un familiar de primer grado, o varios familiares.
- Pancolitis ulcerosa crónica de larga evolución, con biopsias para detectar displasia; la colitis limitada al lado izquierdo puede precisar una vigilancia menos intensiva. [20]

Evaluación del colon

Llegando a este punto, la evaluación de calidad del colon consiste en la intubación del mismo y una inspección detallada de la mucosa. La intubación cecal mejora la sensibilidad y reduce los costos al eliminar la necesidad de procedimientos radiográficos o repetir la colonoscopia para completar el examen. La inspección cuidadosa de la mucosa es esencial para la prevención eficaz del cáncer colorrectal y la reducción de la mortalidad por cáncer. La detección de lesiones neoplásicas es el principal objetivo de la mayoría de los exámenes colonoscópicos. [21, 22]

Convencionalmente, la colonoscopia se inicia con la posición del paciente en decúbito lateral izquierdo, pero no hay evidencian que soporte que esta sea la mejor práctica. El colon izquierdo y en particular el colon sigmoides, es una sección especial para los cambios de posición durante la inserción del colonóscopio. Sin embargo, cuando a los pacientes se les inicia la colonoscopia en la posición decúbito lateral izquierdo, el aire se aleja del colon izquierdo y causa colapso del mismo. Esto crea curvas en el sigmoide lo que algunas veces dificulta el paso del endoscopio flexible. A la inversa, cuando el paciente se coloca hacia el lado derecho, el aire llena y dilata el colon izquierdo, lo cual reduce la angulación y facilita el paso del endoscopio. [23]

Parece, sin embargo, que los cambios de posición durante la evaluación del colon no es un concepto nuevo y fue usado primero por los radiólogos durante los enemas por bario y más recientemente con la colonografía por tomografía. Algunos autores determinan que el movimiento del paciente facilita la adecuada distensión de los diferentes segmentos del colon, con el gas siempre subiendo a las áreas menos dependientes y el fluido escapando a áreas más dependientes. Por lo tanto, la flexura hepática se examina mejor en la posición lateral izquierda, el colon transverso en decúbito supino y la flexura esplénica y colon descendente en posición lateral derecha. Durante la colonoscopia, la distensión luminal adecuada se considera un requisito previo para asegurar la visión óptima de la mucosa colónica, y el fracaso para lograrlo puede comprometer la detección de lesiones. Teniendo en cuenta la estructura física del colon, es difícil ver cómo se puede lograr esto sin algún grado de cambio de posición durante el examen colonoscópico. Si el paciente se mantiene en la posición inicial lateral izquierda durante todo el

procedimiento, la flexura esplénica y las áreas descendentes del colon siempre serán dependientes y colapsadas, limitando la visión. La insuflación continua de aire puede ayudar a mantener la permeabilidad luminal hasta cierto punto, pero el aire naturalmente se alejará del lado izquierdo del colon hacia la derecha, lo que conduce a un riesgo de distensión e incluso a un barotrauma proximal. [23]

Dentro de los otros beneficios, los cambios de posición durante la retirada del colonóscopio mejoran la distensión luminal en el colon transverso, la flexión esplénica y el colon descendente. [23]

Entonces, ¿por qué los cambios de posición no se utilizan universalmente? Una respuesta a esta pregunta puede estar en parte relacionada con diversas prácticas relacionadas con la sedación del paciente. Un paciente sin sedación o ligeramente sedado es fácil de mover y puede cooperar con el proceso. Los pacientes profundamente sedados o anestesiados deben ser físicamente manipulados, aumentando el tiempo de procedimiento y necesitando coordinación significativa de los asistentes de endoscopia. [4]

Finalmente, mirando hacia el futuro, el cambio de posición es una pequeña forma de asegurar un examen óptimo y, aunque fácilmente olvidado en una era basada en la tecnología, debe utilizarse como una manera probada para maximizar el cuidado del paciente. [24]

Objetivo general

Comparar la técnica de la colonoscopia iniciando con la posición decúbito lateral derecha versus la decúbito lateral izquierda.

Objetivos específicos

1. Describir las características demográficas de la población en estudio.
2. Comparar el confort del paciente durante la ejecución de la colonoscopia iniciando en el lado derecho e izquierdo, con la escala analógica visual.
3. Identificar la necesidad de sedación mayor a la habitual durante la ejecución de la colonoscopia iniciando en el lado derecho e izquierdo, según la escala de Ramsay.

4. Determinar los cambios de posición durante la ejecución de la colonoscopia.
5. Registrar el tiempo en la ejecución de la colonoscopia desde la inserción del equipo hasta alcanzar el ciego iniciando en el lado derecho e izquierdo.
6. Identificar los diagnósticos endoscópicos encontrados en ambos grupos.

Aspectos éticos

Este trabajo cumple con los cuatro principios éticos de la bioética: autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia**.**

De estos principios bioéticos clásicos, se resalta la beneficencia, en donde los resultados de la investigación son provechosos para los pacientes. No maleficencia, ya que el procedimiento en los pacientes es inocuo para los mismos, con bajo porcentaje de complicaciones. Justicia, porque todos los pacientes que participaron en el presente estudio fueron tratados con equidad, sin discriminación por raza, etnia, nivel socioeconómico. Autonomía, ya que todos los pacientes fueron informados sobre el procedimiento a seguir, y firmaron el consentimiento informado aceptando participar. [25]

El consentimiento informado, cumple con las normas inherentes para este tipo de investigaciones. Se tomó en consideración a aquellos pacientes que no aceptaron ingresar en el presente estudio, respetando su decisión**.**

MÉTODOS

Tipo de estudio

Se trata de un ensayo clínico controlado, prospectivo, comparativo y transversal.

Población y muestra

La población la conformaron los pacientes evaluados en la unidad de gastroenterología del Hospital Central del IVSS Dr. Miguel Pérez Carreño, que cumplieron con los criterios para realización de colonoscopia según la Sociedad Americana de Gastroenterología durante el período comprendido entre junio y diciembre de 2017.

La muestra fue de 100 pacientes, seleccionados mediante una técnica de muestreo no probabilístico intencional u opinático, en el que se obtuvo finalmente la cantidad de 72, ya que de ambos grupos se excluyeron 14 pacientes, 5 del grupo control y 3 del grupo estudio que no aceptaron participar, 9 del grupo estudio y 6 del grupo control estuvieron mal preparados, 2 del grupo control y 2 del grupo estudio excluidos por ameritar terapéutica durante el procedimiento. Quedando divididos en dos grupos de 36 cada uno: un grupo control con pacientes en decúbito lateral izquierdo y otro grupo en decúbito lateral derecho. A ambos grupos se le realizó colonoscopia previa preparación y sedación.

Criterios de inclusión

- Pacientes mayores de 18 años con criterios de indicación de colonoscopia.

Criterios de exclusión

1. Pacientes que no acepten participar el estudio.
2. Todos los pacientes con:
   - Antecedentes de cirugía de colon.
   - Antecedentes de enfermedad inflamatoria intestinal.
   - Uso crónico de benzodiacepinas o narcóticos.
   - Colonoscopia de emergencia o sin sedación.
   - Pacientes referidos para terapéutica colonoscópica avanzada.
   - Mala preparación del colon según escala de Boston 0 y 1.
3. Pacientes que tienen el estudio contraindicado, como los que cursan con trastornos de coagulación, descompensación hemodinámica, abdomen agudo.

Procedimiento

Se solicitó la validación del instrumento de obtención de datos, a tres expertos en las áreas gastroenterología, anestesiología y metodología. Para este fin se les presentó la guía de validación para la valoración cualitativa de calidad de los ítems en cuanto a claridad y congruencia de las preguntas con cada indicador a medir y la matriz de cálculo que permite medir los criterios de pertinencia, redacción y coherencia, y relevancia. Luego se procedió según lo estructurado en el trabajo:

1. Se seleccionaron pacientes previa autorización a través del consentimiento informado de la unidad de gastroenterología del hospital central del IVSS Dr. Miguel Pérez Carreño (Anexo 1).
2. Todos los pacientes fueron preparados previo al estudio con dieta líquida, Polietilenglicol (4 sobres) y dos (2) enemas, aplicados el mismo día del estudio si el horario del mismo era vespertino, y en la noche anterior con enema antes del procedimiento si el horario del mismo era matutino.
3. Se organizaron 2 grupos para la investigación, los pacientes escogieron un sobre sin identificación externa, en el que tenían el tipo de grupo a que pertenecerán, al organizar los dos grupos. Al grupo control (grupo C) se le inició la colonoscopia en la posición convencional (decúbito lateral izquierdo), al grupo experimental (grupo E) se le inició el procedimiento del lado en estudio (decúbito lateral derecho).
4. Tiempo 1 del estudio:

   - Se tomaron datos sociodemográficos, así como número de cédula, historia clínica y teléfonos. (Anexo 2)
   - Se realizó a ambos grupos colonoscopia con equipo de videocolonóscopia marca Fujinon modelo EC-250wi5 previa preparación y sedación con Midazolam iniciando con dosis estándar 1- 2 mg o 0.3 mg/kg, luego dosis respuesta según necesidad de sedación.
   - Se efectuó técnica de ejecución en decúbito lateral izquierdo o derecho.

- De igual manera se aplicó a ambos grupos cuestionarios acerca del confort durante la ejecución de la colonoscopia, se utilizaron cuestionarios de confort tipo Likert donde se asume el nivel de dolor de la siguiente manera: (0-sin dolor, 1-leve, 2-molesto, 3-intenso, 4-fuerte, 5-insoportable)
- Los cuestionarios fueron aplicados por los autores.
- Se determinó el tiempo de realización de la colonoscopia desde que se introdujo el instrumento por el recto hasta llegada al ciego, con cronómetro marca Casio.
- Se describieron los diagnósticos endoscópicos encontrados durante el estudio. (Ver Anexo 2)

Tratamiento estadístico propuesto

Se calculó la media y desviación estándar de las variables cuantitativas; en el caso de las variables cualitativas, se calculó sus frecuencias y porcentajes. Las diferencias entre grupos fueron analizadas con cuadros comparativos de doble entrada. La validación de la encuesta fue revisada por expertos.

Se empleó una guía de validación, para la valoración cualitativa de calidad de los ítems, considerando dos (02) criterios, claridad y congruencia. Para la ejecución de la medición se utilizó una matriz de cálculo que permitió medir los criterios de Pertinencia, Redacción y Coherencia, y Relevancia, que emplea la siguiente escala; Excelente = 5; Bueno = 4; Regular = 3; Deficiente = 2; Muy deficiente = 1.

Recursos humanos y materiales

Tutor Clínico: Dra. Isaac Olmos R., adjunto del servicio de gastroenterología del Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño

Investigadores: Dra**.** Ana Izzi y Dra. Kenia Guerere, Residentes del 2do año de gastroenterología del Hospital M. Pérez Carreño.

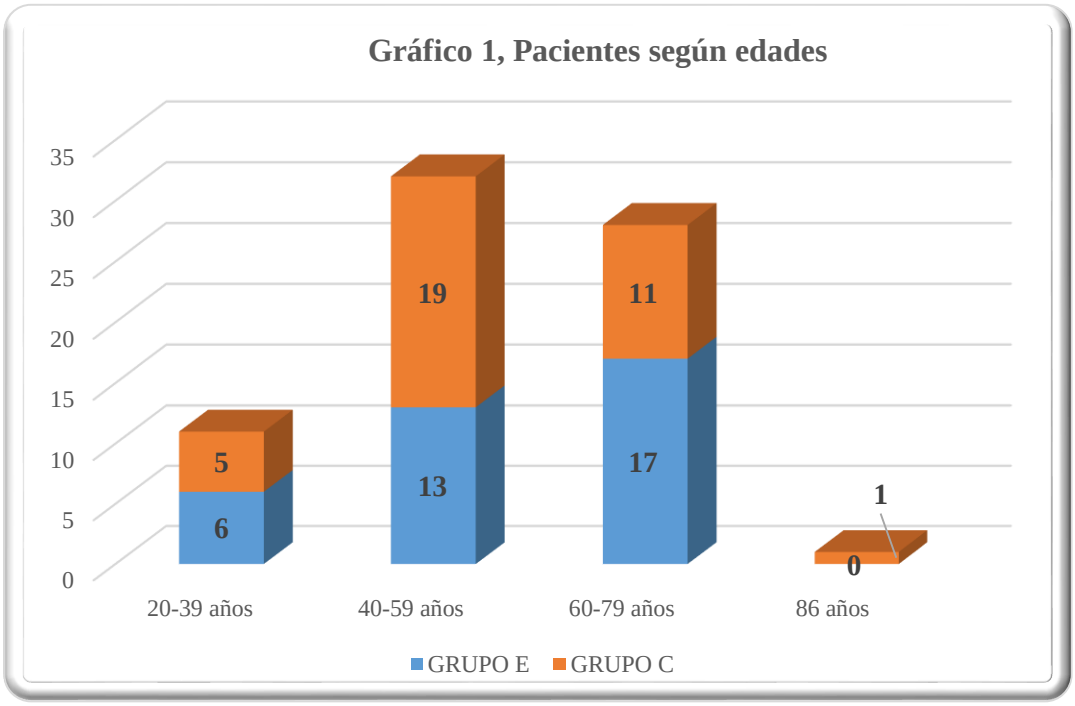
Pacientes: Evaluados por la unidad de gastroenterología del Hospital Miguel Pérez Carreño, con criterios para realización de colonoscopia.

Recursos materiales

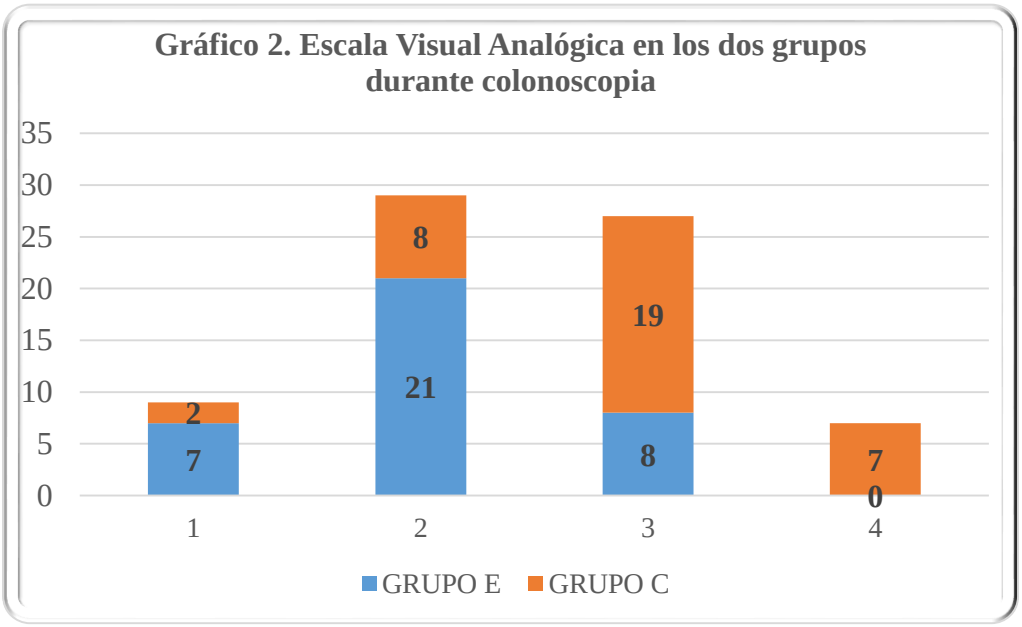
- Área física de la unidad de gastroenterología del Hospital Central del IVSS "Dr. Miguel Pérez Carreño",
- Video colonoscopio marca Fujinon modelo EC-250wi5.
- Midazolam.
- Instrumentos para la obtención de datos de los pacientes.
- Cuestionarios de confort tipo Likert.
- Cronómetro marca Casio.
- Digitación e impresión de textos.
- Fotocopias.
- Papelería y sobres manila tamaño carta.
- Encuadernación.
- Imprevistos y varios.

RESULTADOS

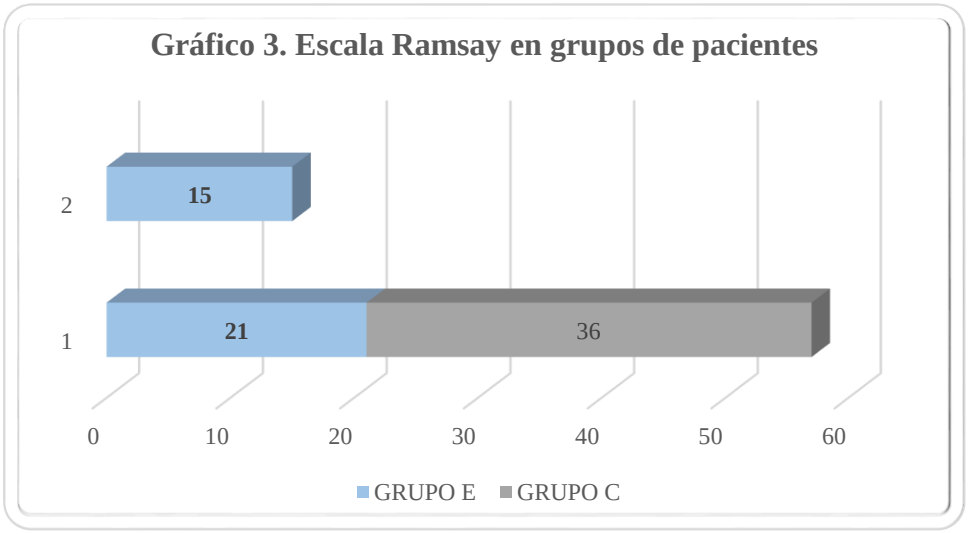
Los pacientes del presente estudio fueron divididos en dos grupos: Grupo Estudio (Grupo E), y Grupo Control (Grupo C), con un rango de edades entre 20 a 86 años, de los cuales el 44,4 % tienen entre 40 y 59 años, y un 38,8 % edades entre 60 y 79 años, con predominio del sexo femenino, registrándose 54,16% de pacientes femeninos y 45,83 % masculinos. En el gráfico 1 se aprecia la distribución por edades según grupos.

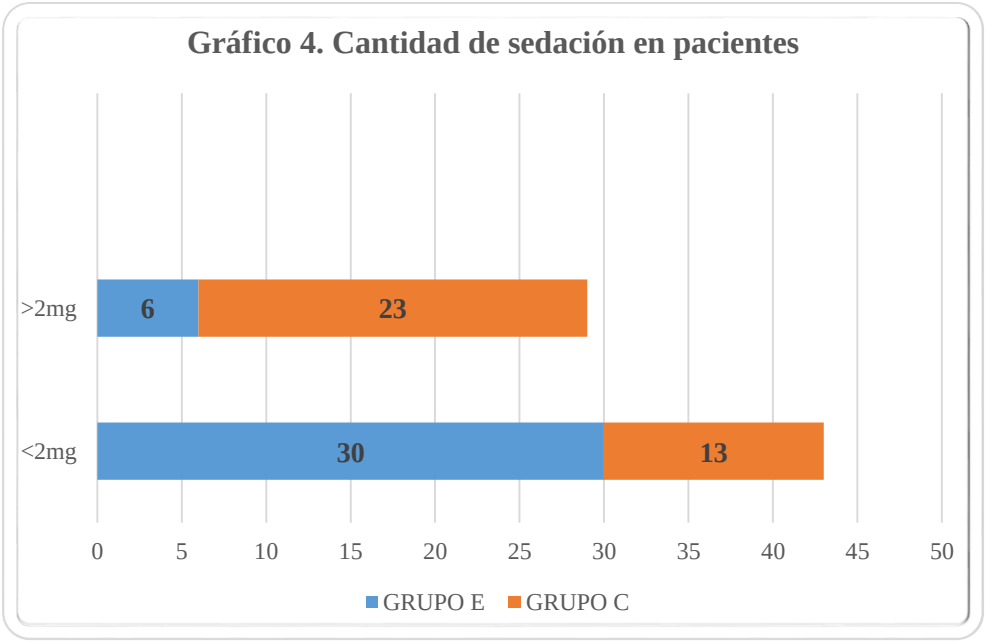


Se aplicó un cuestionario a los pacientes para describir su nivel de confort durante el estudio en una escala analógica visual del 1 al 5, de los cuales, la mayoría del grupo estudio (21 pacientes) tuvo dolor leve y (8 pacientes) del grupo control. Se registraron 19 pacientes con dolor entre leve y moderado, y menor número del grupo estudio. Las dos escalas límites como pacientes sin dolor fueron 7 del grupo estudio versus 2 del grupo control y con dolor moderado un total de 7 del grupo control. Se observa en el Gráfico 2 este resultado según escala visual analógica:



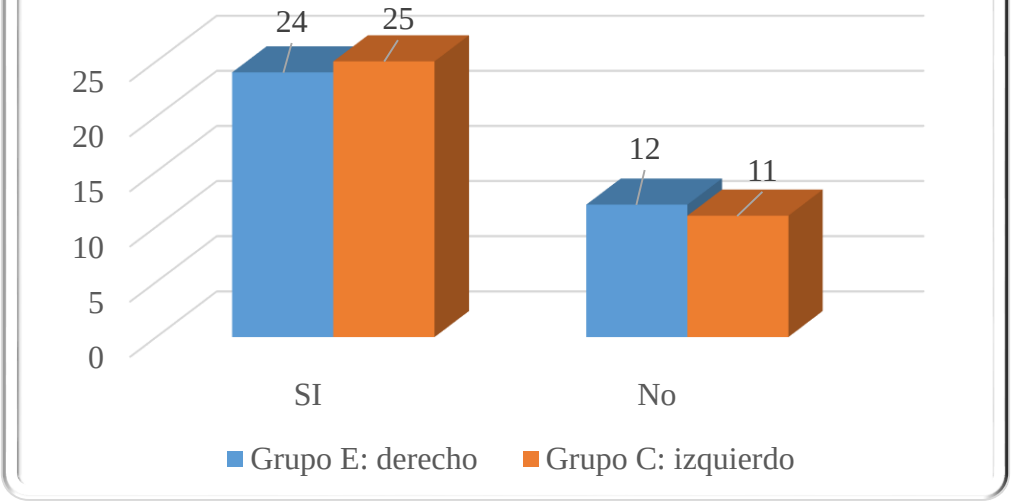
La necesidad de sedación con la escala Ramsay, demostró que la mayoría del grupo control y estudio, 36 y 21 pacientes respectivamente, estuvieron en nivel 1, lo cual representa un 79,1 %. Un 20,83 %, es decir, 15 pacientes del grupo estudio se encontraban en un nivel 2. Al administrar Midazolam, luego de verificar con la escala Ramsay, 30 pacientes del grupo estudio solo necesitaron <2mg y 6 pacientes > 2mg, en cambio en el grupo control 13 necesitaron una sedación con <2mg y 23 pacientes se les aplicó sedación hasta alcanzar 5mg; lo cual se representa en las siguientes gráficas:





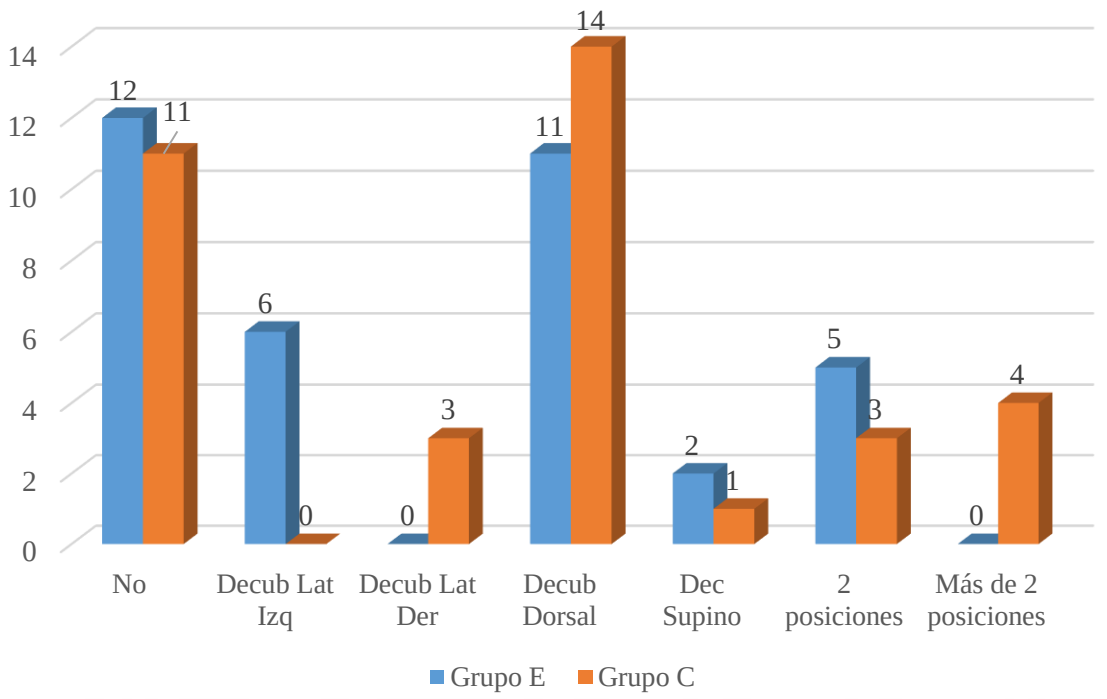
Sobre los cambios de posición, se pudo apreciar que en los dos grupos se registraron cambios de posición en un número similar, debido a que en el grupo estudio cuya posición durante la colonoscopia fue el derecho, a 24 pacientes ameritaron cambios de posición y 25 del grupo control, resultando 12 pacientes del grupo estudio sin necesidad de cambiar y 11 del grupo control. Estos cambios de posición desde la posición inicial, fueron los siguientes:

Gráfico 5. Cambios de posición en los dos grupos

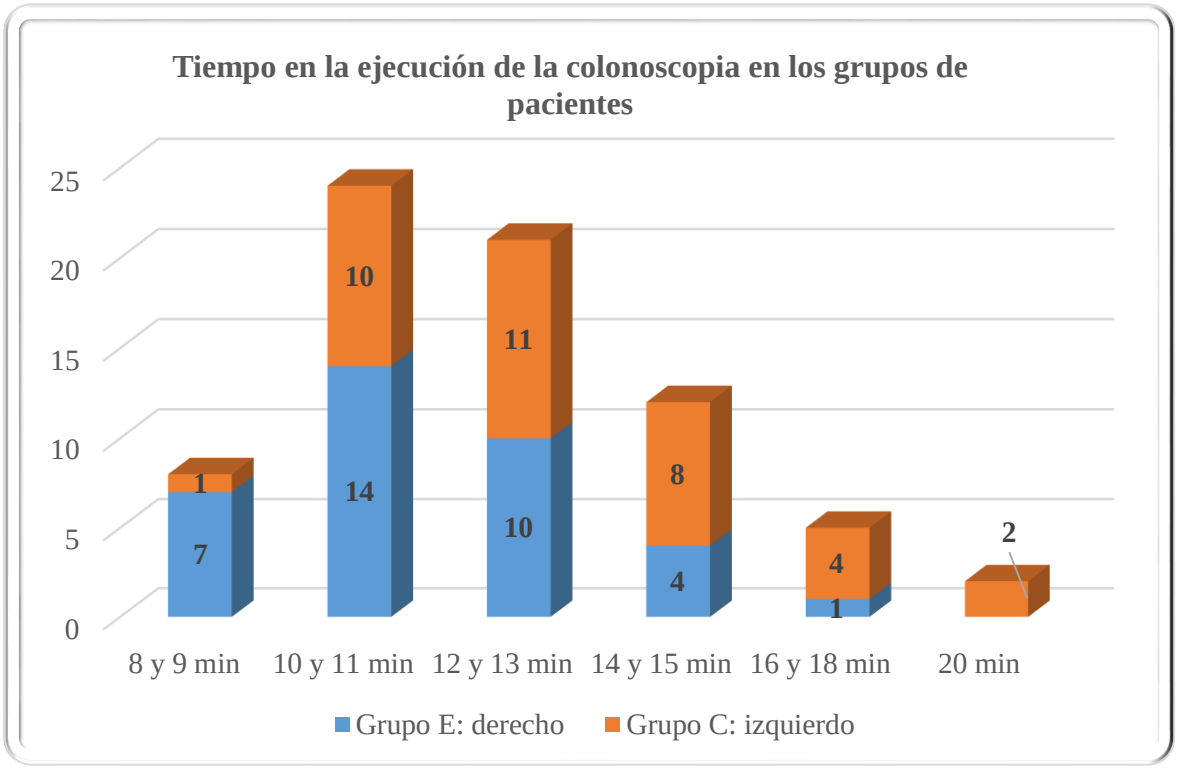


Los cambios de posición en los dos grupos fueron más frecuentes a la posición de decúbito dorsal, específicamente el grupo control tuvo más pacientes que el grupo estudio. Igualmente se registraron una frecuencia notable en los dos grupos de pacientes que no requirieron cambios de posición con respecto a las demás posiciones.

Gráfico 6. Cambios de posición de los Grupos Estudio y Control



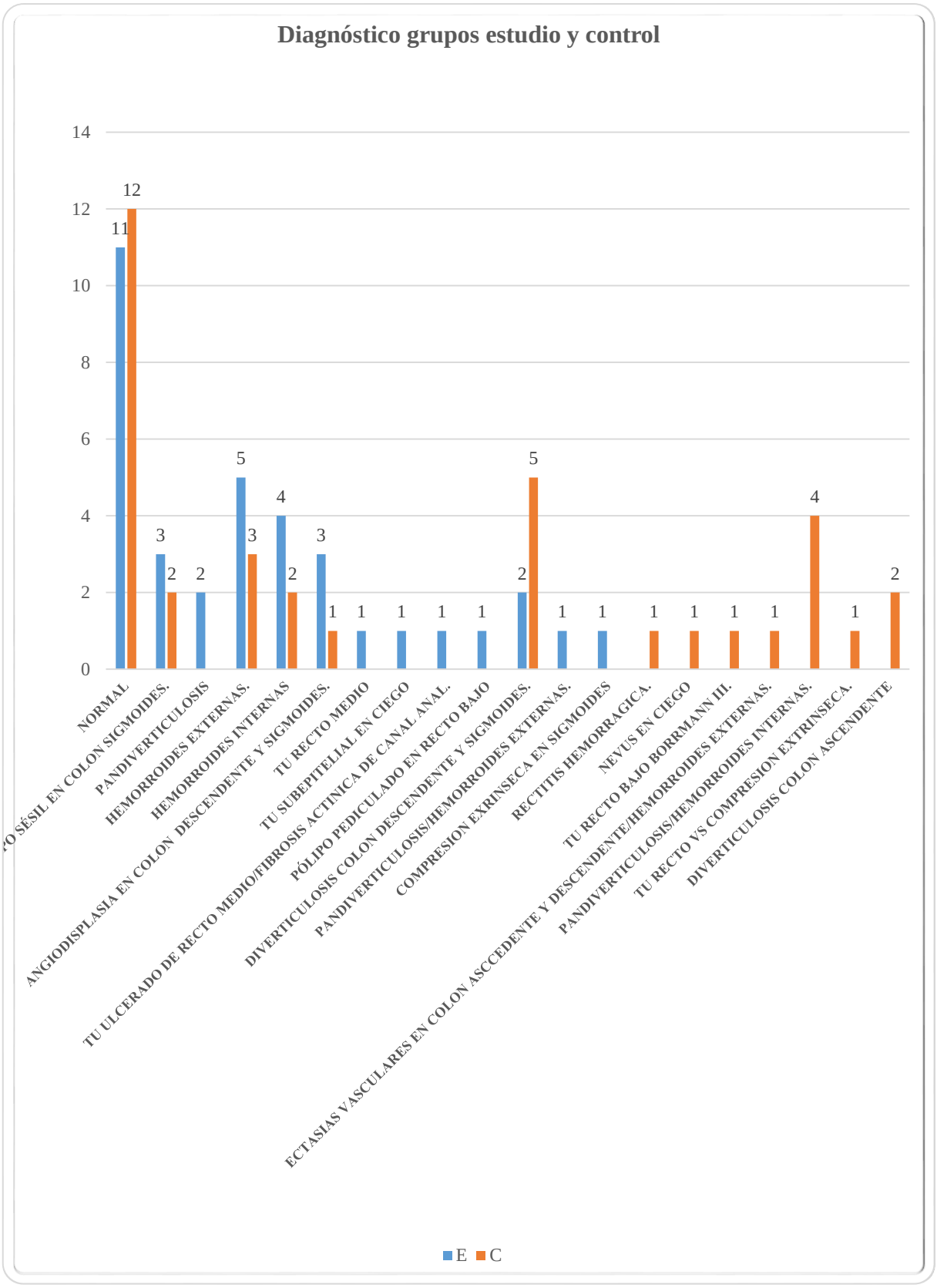
El tiempo en la ejecución de la colonoscopia desde la inserción del equipo hasta alcanzar el ciego iniciando en el lado derecho o izquierdo, demostró que la mayoría estuvieron entre 10 y 13 minutos, de los cuales se observó que el promedio del grupo estudio fue menor que en el grupo control, (grupo estudio: 11,2 minutos y grupo control: 13 minutos), y en el transcurso de la colonoscopia, se observó más tiempo en la ejecución del grupo control con respecto al grupo estudio, especificado de la siguiente manera:



Por otra parte, los diagnósticos endoscópicos encontrados en los grupos indicaron 12 pacientes del grupo control y 11 del grupo estudio registraron normalidad.

Del restante de pacientes se detectaron la misma cantidad de diagnósticos en cada grupo, como hemorroides externas e internas, angiodisplasia, pólipo sésil, (detectados más en el grupo estudio) tumor en recto medio, tumor ulcerado de recto medio/fibrosis actínica de canal anal, pólipo pediculado en recto bajo, tumor subepitelial en ciego, compresión extrínseca en sigmoides (solo grupo estudio), tumor en recto vs compresión extrínseca y tumor recto bajo Borrmann III en pacientes control, rectitis hemorrágica, nevus en ciego, ectasias vasculares,

El diagnóstico de pandiverticulosis, diverticulosis tuvieron igual cantidad de registro en los grupos.


Diagnóstico grupos estudio y control
14
12
10
8
6
4
2
0
11
12
3
2
2
5
3
4
2
3
1
1
1
1
1
2
5
1
1
1
1
1
1
4
1
2
NORMAL
PÓLIPO SÉSIL EN COLON SIGMOIDES.
PANDIVERTICULOSIS
HEMORROIDES EXTERNAS.
HEMORROIDES INTERNAS
ANGIODISPLASIA EN COLON DESCENDENTE Y SIGMOIDES.
TU RECTO MEDIO
TU SUBEPITELIAL EN CIEGO
TU ULCERADO DE RECTO MEDIO/FIBROSIS ACTINICA DE CANAL ANAL.
PÓLIPO PEDICULADO EN RECTO BAJO
DIVERTICULOSIS COLON DESCENDENTE Y SIGMOIDES.
PANDIVERTICULOSIS/HEMORROIDES EXTERNAS.
COMPRESION EXRINSECA EN SIGMOIDES
RECTITIS HEMORRAGICA.
NEVUS EN CIEGO
TU RECTO BAJO BORRMANN III.
ECTASIAS VASCULARES EN COLON ASCCEDENTE Y DESCENDENTE/HEMORROIDES EXTERNAS.
PANDIVERTICULOSIS/HEMORROIDES INTERNAS.
TU RECTO VS COMPRESION EXTRINSECA.
DIVERTICULOSIS COLON ASCENDENTE
E
C

DISCUSIÓN

Los resultados en cuanto a las edades de los pacientes indicaron que el promedio de los grupos fue de 56 años, relacionándose con Bersntein *et al.,* [6] quienes registraron un promedio de 59 años, con un porcentaje de 48% en pacientes masculinos y en este trabajo fue de un 54,16% de pacientes femeninos y un 45,83% de pacientes masculinos. Igualmente, Germiniano *et al*, [11] presentó en sus resultados que el 53,5% fueron pacientes femeninos y 46,5% masculinos y la edad promedio fue de 50,7 años. Dautant *et al.,* [14] también registraron pacientes de edad promedio de 55 años, pero en este caso los grupos fueron homogéneos.

El grupo estudio presentó menos dolor que el grupo control, verificando lo expuesto por Harewood *et al*, [17] en cuanto a esta escala analógica visual que reproduce fácilmente el nivel de dolor a través de la combinación con la escala de Likert utilizada en este estudio.

Comparando con Vergis[4] quienes no encontraron diferencias entre los grupos en relación al volumen de sedación utilizada, en nuestro trabajo la mayoría del grupo estudio no necesitó más sedación de la habitual, mientras que la mayoría en el grupo control sí; esto se logró considerando la escala de sedación de Ramsay, la cual como afirma Hernández[18], es una herramienta importante para los pacientes que van a ser sometidos a procedimientos endoscópicos, de manera que nos ayudó a predecir el grado de ansiedad y agitación y a su vez determinar el volumen de sedación necesario de forma individual.

Sobre los cambios de posición, se observó que los pacientes del grupo control que inició en el lado izquierdo, se cambiaron de posición más que en el grupo de estudio que inició en el derecho. Lo que Gallo [22] deduce en cuanto a iniciar la colonoscopia del lado izquierdo, no hay evidencia que soporte que esta sea la mejor práctica, ya que crea curvas en el sigmoide lo que algunas veces dificulta el paso del endoscopio flexible y que mientras iniciando en el lado derecho, el aire llena y dilata el colon izquierdo, reduciendo la angulación y potencialmente el paso más fácil del endoscopio. También Uddin, [5] quien comparó pacientes obesos en posición de lado izquierdo y en posición prona, resultando que 28% de los pacientes iniciados en posición de lado izquierdo ameritaron cambios de posición durante el estudio versus solo el 8% del otro grupo. Sin embargo, fue distinto los resultados de Lee *et al.,* [8] quienes sostienen que los

cambios de posición dinámicos durante la retirada del colonoscopio aumentaron el diagnóstico de adenomas.

Por otra parte, Zhao *et al.,* [9] en torno a los cambios de posición, después de evaluar 8 estudios concluyeron que el cambio de posición durante la retirada colonoscopia no se debe aplicar de manera rutinaria hasta que los estudios futuros demuestren su eficacia.

El tiempo en la ejecución de la colonoscopia desde la inserción del equipo hasta alcanzar el ciego estuvo entre 10 y 13 minutos, muy cercano a este tiempo lo tuvo la investigación de Bersntein *et al.,* [6] con un promedio de 9 minutos. Vergis *et al.,* [10] plantean que los pacientes en los que se inició la colonoscopia de lado derecho fue más rápida la llegada al ciego, con un tiempo estimado del lado derecho entre 8-15 minutos e izquierdo entre 12-30minutos.

Gunther *et al.,* [13] coincide con el presente trabajo, ya que, en la revisión de trabajos de varios autores, estimaron que el tiempo desde el inicio del procedimiento hasta llegar al ciego varía entre los 7 y 17 minutos.

En cuanto a los diagnósticos endoscópicos encontrados, el colon sigmoides fue el sitio anatómico relativamente más frecuente en los dos grupos, siendo 9 pacientes del grupo estudio y 8 del grupo control, relacionado con los resultados de Cirocco *et al.,* [7] donde en las pacientes mujeres con colonoscopia difíciles, el sitio más común fue el colon sigmoides, detectándose diverticulosis sigmoides en 3 de estas pacientes.

Germiniano *et al*, [11] coincide con los resultados de este trabajo en cuanto a que encontraron hemorroides en un 9,3%, diverticulosis en un 7,1%. Y en este estudio las hemorroides internas representaron el 11,11 %, las externas en un 8,3 % y la diverticulosis 9,7%, corroborando su conclusión que la endoscopia tiene un alto índice diagnóstico.

Conclusiones

Al revisar los objetivos específicos de la presente investigación, se llegaron a las siguientes conclusiones:

- El promedio de edades en ambos grupos fue de 56 años, con predominio del sexo femenino.
- El grupo estudio tuvo más confort, registrando el nivel más bajo de dolor comparado con el grupo control.
- El grupo estudio con respecto al grupo control tuvo menos necesidad de sedación mayor a la habitual.
- Se observó que los pacientes del grupo control se cambiaron de posición más que en el grupo de estudio.
- El tiempo en la ejecución de la colonoscopia desde la inserción del equipo hasta alcanzar el ciego iniciando en el lado derecho en promedio fue menor que iniciando de lado izquierdo, demostrando que la mayoría estuvieron entre 10 y 13 minutos, mientras que el grupo control tuvo entre 12 y 13 minutos
- Los diagnósticos endoscópicos son similares en ambos grupos, por lo que no hubo diferencia en la detección adenomas u otras patologías iniciando de lado derecho o izquierdo.
- Finalmente, la técnica de la colonoscopia iniciando con la posición decúbito lateral derecha en nuestro estudio fue más eficiente que la posición decúbito lateral izquierda, debido a que disminuye el dolor, requiere menos sedación y mejora el tiempo en la ejecución.

Recomendaciones

A todos los centros donde se realicen colonoscopias se recomienda de acuerdo a la experiencia del endoscopista tomar en cuenta como alternativa el inicio de la misma en posición decúbito lateral derecha, ya que induce mayor confort del paciente durante la ejecución del estudio, así como reduce el tiempo de intubación al ciego, lo que conllevará a una mejor calidad de colonoscopia que se traduce a mayor detección de lesiones precancerosas. También se recomienda incorporar como parte de los datos de la población y del procedimiento, el Índice de Masa Corporal y el tipo de preparación del colon utilizada, ya que pueden ser factores que influyan en el grado de dificultad al realizar la técnica. Así como también se recomienda continuar con dicha investigación en otros centros hospitalarios con el fin de obtener resultados multicéntrico de la técnica y además agregar como parte del estudio, la evaluación de la misma durante la retirada del colonóscopio y el confort del endoscopista.

REFERENCIAS

1. Appropriate use of gastrointestinal endoscopy. American Society of Gastrointestinal Endoscopy. Gastrointest Endosc. 2000; 52: 831-837.

2. Subramanian S, Liangpunsakul S, Rex DF. Preprocedure patient values regarding sedation for colonoscopy. J Clin Gastroenterol. 2005; 39:516-519.

3. Santodomingo C, Zuramay C. Eficacia de la colonoscopia con la técnica de inmersión de agua en comparación con la técnica de colonoscopia convencional. Endoscopia. 2014; 26: 43-50.

4. Vergis N, McGrath A. Right Or Left in COLonoscopy (ROLCOL)? A Randomized Controlled Trial of Right- versus Left-Sided Starting Position in Colonoscopy. Am J Gastroenterol 2015; 10:1038

5. Uddin FS. Prone position of obese patients for colonoscopy results in shortened cecal intubation times: a randomized trial. PubMed Journals. 2012; 58:3 782-787

6. Bernstein C, Thorn M. A prospective study of factors that determine cecal intubation time at colonoscopy. Gastrointest Endosc. 2002; 61:72-5.

7. Cirocco WC, Rusin LC. Factors that predict incomplete colonoscopy. Dis Colon Rectum 1995; 38:9 64-8.

8. Lee S, Chang J. Effect of dynamic position changes on adenoma detection during colonoscope withdrawal: a randomized controlled multicenter trial. Am J Gastroenterol. 2016; 111:63-69.

9. Zhao S, Wan H. Quantitative assessment of the effect of position changes during colonoscopy withdrawal. J Dig Dis. 2016; 17: 357-65.

10. Wilson A, Saunders B. Position change during colonscopy: the oldest and best trick in the book. Gastrointes Endosc. 2015; 82:3 495-496.

11. Geminiano EE, Sánchez R, Muñoz O, Jarmín A, Tafoya F, Ojeda A. Hallazgos endoscópicos en 878 estudios de colonoscopia. Experiencia inicial del Hospital Regions de Alta Especialidad de Oaxaca, México. Rev Eviden Invest Clin 2011; 4 (2): 42-47.

12. George O, Kim E. A randomized controlled trial assessing the effect of prescribed patient position changes during colonoscope withdrawal on adenoma detection. Gastrointest endosc. 2014; 80:2 277.

13. Gunther BA, Abedrapo M, Azolas R, Villalón R, Llanos JL, Berger Z. Colonoscopia: puesta al día y reporte de 10 años de experiencia. Rev Chil Cir. 2012; 64 (3): 306-311.

14. Dautant ML, Pérez HA, Olmos I, Zuramay C. Colonoscopia vespertina. Calidad en la preparación del colon. Revista GEN. 2014;68(4):117-121.

15. Lorenzo V, Moreno V, Boix J. Preparación para colonoscopia: tipos de productos y escalas de limpieza. Rev. Esp. Enferm. 2012; 10:4321.

16. Nelson D, Barkun, A. Colonoscopy preparations Guidelines may 2001. Gastrointest Endosc. 2001; 54:705-713.

17. Harewood G, Sharma V, De Garmo P. Impact of colonoscopy preparation quiality on detection of suspected colonic neoplasia. Gastrointest endosc 2003; 58: 76-79.

18. Hernández L. Sedación consciente e inconsciente. Rev Anest Mex 2008; 27: 95-97

19. Von Korff M, Jensen MP, Karoly P. Assessing global pain severity by self-report in clinical and health services research. Spine 2000; 25:3140-315

20. Grupo Aran. Guía de procedimientos de evaluación del dolor crónico. Plan Nacional para la Enseñanza y Formación en Técnicas y Tratamiento del Dolor, 2014; 3:41-54

21. Rex DK, Petrini JL, Baron TH, Chak A, Cohen J, Deal SE, Hoffman B, Jacobson BC, Mergener K, Petersen BT, Safdi MA, Faigel DO, Pike IM. Quality indicators for colonoscopy. Gastrointest Endosc 2006; 63(Suppl): S16-S28

22. Gallo S. Actualidades de colonoscopia. Rev Gastroenterol Mex 2008; 73:88-91

23. Harewood G, Sharma V, De Garmo P. Colonoscopy preparation. Gastr endosc. 2009.; 10:1016

24. Froehlich F, Wietlisbach V, Gonvers J. Impact of colonic cleansing on quality and diagnostic yield of colonoscopy: The European Panel of Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy European multicenter study. Gastr endosc.2005; 61: 378-384.

25. Albrecht T, Franks M, Ruckdeschel J. Communication and informed consent. Current Opinion in Oncology 2005; 17 (4): 336-339.

ANEXOS

Anexo 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

1. Por medio de la presente autorizo al investigador del protocolo "**COLONOSCOPIA INICIANDO CON LA POSICIÓN DECÚBITO LATERAL DERECHA O IZQUIERDA**", y a los asistentes de su elección en el Hospital IVSS- HMPC, a realizar en el (la) paciente _____ la colonoscopia.

2. La Dra. Kenia Guerere y Dra. Ana Izzi me han explicado de forma clara el propósito de la colonoscopia, y de la preparación utilizada para la limpieza del colon, de igual manera me ha informado de las complicaciones y los posibles riesgos inherentes al procedimiento.

3. Se me ha informado de las alternativas de tratamientos existentes y de las ventajas del procedimiento a realizar. Así mismo, se ha explicado que no es posible garantizar los resultados esperados con esta intervención.

4. Se me explicó que durante la colonoscopia pueden presentarse situaciones no previstas que pueden requerir procedimientos adicionales. Por lo tanto, autorizo la realización de estos procedimientos si el médico lo considera conveniente.

5. Se me ha dado la oportunidad de hacer preguntas y todas ellas han sido contestadas satisfactoriamente.

6. Doy mi autorización para que mis datos sean utilizados para protocolo de investigación.

7. Finalmente, manifiesto que he recibido y comprendido toda la información respecto al procedimiento propuesto y todos los espacios en blanco han sido llenados antes de mi firma y que me encuentro en capacidad de expresar mi consentimiento.

_____	_____
Firma del paciente o persona responsable	Testigo
C.I	C.I

Dejo constancia que he explicado la naturaleza, propósitos, ventajas, riesgos y alternativas de lo (s) procedimiento (s) descrito (s) en el numeral 1 y he contestado todas las preguntas que el paciente y/o su familia me ha formulado.

_____ _____

Anexo 2

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1. **Nombre y Apellido**: _____ **Edad:** ____ **Sexo:** _____
   Historia: _____ **Telf**._____

2. Tiempo del estudio hasta alcanzar el ciego _____minutos.

3. Del 1 al 5 describa su confort durante el estudio:
   0 Sin dolor

   1 Leve

   2 Molestia

   3 Intenso

   4 Fuerte

   5 Insoportable

4. Escala de sedación Ramsay: Nivel_____
   Cantidad de anestesia con Midazolam requerida durante el estudio:

   a. <2mg **b.** >2mg. Especifique dosis: _____ mg

5. ¿Fue necesario cambiar al paciente de su posición inicial para continuar el estudio?:

   a- Si **b-** No

De ser positiva marque la posición/es usadas:	
Decúbito Lateral Derecho	
Decúbito Lateral Izquierdo	
Decúbito Supino	
Decúbito Prono	
Otras:	

6. Describa su diagnostico endoscópico:
   _____
   _____
   _____
   _____

Anexo 3

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO APLICADO

GUÍA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

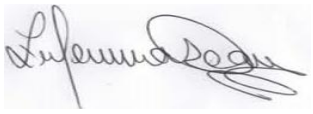
Juicio de Especialistas

Criterio: Validez del contenido, por medio de la claridad y congruencia de cada ítem.
Instrucciones: En las columnas claridad y congruencia indique una "C" si considera Correcta, o con una "I" si considera Incorrecta, la relación de cada aspecto con el ítem en función de la variable correspondiente; si lo cree conveniente, adicione sus observaciones.

Variable	Indicador	N° Ítem	Contenido	
			Claridad	Congruencia
Características demográficas de la población	Sexo. Edad	1	C	C
Confort del paciente durante la ejecución de la colonoscopia	Escala Likert del 0 al 5	3	C	C
Necesidad de sedación	Sedación mayor de 2	4	C	C
Cambios de posición durante la ejecución de la colonoscopia.	Si	5	C	C
	No		C	C
Tiempo en la ejecución de la colonoscopia	Tiempo en minutos	2	C	C
Diagnósticos endoscópicos encontrados	Tipos de patologías	6	C	C

Datos de Identificación del Profesional.
Nombres y apellidos: Zuleima Decán. C.I. N°: 7.660.013

Área Profesional: Metodología.



Firma

GUÍA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

MATRIZ DE VALIDACIÓN

En esta matriz se muestra un reglón cuantitativo de cada uno de los aspectos señalados en el cuestionario, al igual que una escala de evaluación del instrumento que va desde 5 hasta el 1. Donde:

5 = Excelente **4** = Bueno **3** = Regular **2** = Deficiente **1** = Muy Deficiente

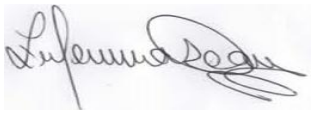
ITEMS	Pertinencia					Redacción y Coherencia					Relevancia				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1	X					X					X				
2	X					X					X				
3	X					X					X				
4	X					X					X				
5	X					X					X				
6	X					X					X				
	Observaciones:					Observaciones:					Observaciones:				

Profesional 1	Profesional 2	Profesional 3	Total	Promedio
5				

Datos de Identificación del Profesional.

Nombres y apellidos: Zuleima Decán. C.I. N°: 7.660.013

Área Profesional: Metodología.



Firma

Guerere Perdigón Kenia Victoria
Izzi Silva Ana Lucia
COLONOSCOPIA INICIANDO CON LA POSICIÓN DECÚBITO LATERAL DERECHA O IZQUIERDA

GUÍA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Juicio de Especialistas

Criterio: Validez del contenido, por medio de la claridad y congruencia de cada ítem.
Instrucciones: En las columnas claridad y congruencia indique una "C" si considera Correcta, o con una "I" si considera Incorrecta, la relación de cada aspecto con el ítem en función de la variable correspondiente; si lo cree conveniente, adicione sus observaciones.

Variable	Indicador	N° Ítem	Contenido	
			Claridad	Congruencia
Características demográficas de la población	Sexo. Edad	1	C	C
Confort del paciente durante la ejecución de la colonoscopia	Escala Likert del 0 al 5	3	C	C
Necesidad de sedación	Sedación mayor de 2	4	C	C
Cambios de posición durante la ejecución de la colonoscopia.	Si No	5	C	C
Tiempo en la ejecución de la colonoscopia	Tiempo en minutos	2	C	C
Diagnósticos endoscópicos encontrados	Tipos de patologías	6	C	C

Datos de Identificación del Profesional.
Nombres y apellidos: Maidelin Lucia Suarez Morales C.I. N°: 17090934
Área Profesional: Gastroenterología.

Firma

Dra. Maidelin Suarez Morales
Gastroenterologo - Endoscopista
C.I.: V-17.098.934
COMEZU: 14458-M.P.P.S.: 92.834

Guerere Perdigón Kenia Victoria
Izzi Silva Ana Lucia

COLONOSCOPIA INICIANDO CON LA POSICIÓN DECÚBITO LATERAL DERECHA O IZQUIERDA

MATRIZ DE VALIDACIÓN

En esta matriz se muestra un reglón cuantitativo de cada uno de los aspectos señalados en el cuestionario, al igual que una escala de evaluación del instrumento que va desde 5 hasta el 1. Donde:

5 = Excelente **4** = Bueno **3** = Regular **2** = Deficiente **1** = Muy Deficiente

ITEMS	Pertinencia					Redacción y Coherencia					Relevancia				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1	X					X					X				
2	X					X					X				
3	X					X					X				
4	X					X					X				
5	X					X					X				
6	X					X					X				
	Observaciones:					Observaciones:					Observaciones:				

Profesional 1	Profesional 2	Profesional 3	Total	Promedio
5				

Datos de Identificación del Profesional.

Nombres y apellidos: Maidelin Lucia Suarez C.I. N°: 17098934

Área Profesional: Gastroenterología

Firma

Dra. Maidelin Suarez Morales
Gastroenterologo - Endoscopista
C.I.: V-17.098.934
COMEZU: 14455-M.P.P.S.: 92.894

Guerere Perdigón Kenia Victoria
Izzi Silva Ana Lucia

COLONOSCOPIA INICIANDO CON LA POSICIÓN DECÚBITO LATERAL DERECHA O IZQUIERDA

GUÍA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Juicio de Especialistas

Criterio: Validez del contenido, por medio de la claridad y congruencia de cada ítem.
Instrucciones: En las columnas claridad y congruencia indique una "C" si considera Correcta, o con una "I" si considera Incorrecta, la relación de cada aspecto con el ítem en función de la variable correspondiente; si lo cree conveniente, adicione sus observaciones.

Variable	Indicador	N° Ítem	Contenido	
			Claridad	Congruencia
Características demográficas de la población	Sexo. Edad	1	C	C
Confort del paciente durante la ejecución de la colonoscopia	Escala Likert del 0 al 5	3	C	C
Necesidad de sedación	Sedación mayor de 2	4	C	C
Cambios de posición durante la ejecución de la colonoscopia.	Si No	5	C	C
Tiempo en la ejecución de la colonoscopia	Tiempo en minutos	2	C	C
Diagnósticos endoscópicos encontrados	Tipos de patologías	6	C	C

Datos de Identificación del Profesional.
Nombres y apellidos: José Villarroel C.I. N°: 6235256

Área Profesional: Anestesiología

Firma

José Villarroel Bayley
ANESTESIÓLOGO
C.I.: 6.235.256
MPPS: 52024 CMZ: 10175

Guerere Perdigón Kenia Victoria
Izzi Silva Ana Lucia

COLONOSCOPIA INICIANDO CON LA POSICIÓN DECÚBITO LATERAL DERECHA O IZQUIERDA

MATRIZ DE VALIDACIÓN

En esta matriz se muestra un reglón cuantitativo de cada uno de los aspectos señalados en el cuestionario, al igual que una escala de evaluación del instrumento que va desde 5 hasta el 1. Donde:

5 = Excelente **4** = Bueno **3** = Regular **2** = Deficiente **1** = Muy Deficiente

ITEMS	Pertinencia					Redacción y Coherencia					Relevancia				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1	X					X					X				
2	X					X					X				
3	X					X					X				
4	X					X					X				
5	X					X					X				
6	X					X					X				
	Observaciones:					Observaciones:					Observaciones:				

Profesional 1	Profesional 2	Profesional 3	Total	Promedio
5				

Datos de Identificación del Profesional.

Nombres y apellidos: José Villarroel C.I. N°: 6235256

Área Profesional: Anestesiología

José Villarroel Bayley
ANESTESIÓLOGO
C.I.: 6.235.256
MPPS: 52024 CMZ: 10175

Firma