

TRABAJO DE FIN DE GRADO
FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
CURSO 2024-2025



Universidad de Valladolid



***"Indicadores de calidad y detección de
pólipos serrados en la colonoscopia de
cribado del CCR"***

Autora: Marina Córdoba García

Tutor: Luis Fernández Salazar

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. OBJETIVOS	5
3. METODOLOGÍA.....	5
3.1 Características de los pacientes.....	5
3.2 Limpieza colónica:	5
3.3 Tasa de intubación de ciego:	6
3.4 Necesidad de repetir la colonoscopia:.....	7
3.5 Tasa de detección de pólipos adenomatosos.....	7
3.6 Otros hallazgos:	8
3.7 Aspectos éticos	8
3.8 Estadística	8
3.9 Cronograma	8
4. RESULTADOS	8
4.1 Características de los pacientes.....	8
4.2 Limpieza colónica.	9
4.3 Tasa de intubación de ciego.	9
4.4 Necesidad de repetir la colonoscopia.....	10
4.5 Tasa de detección de pólipos.	10
4.6 Otros hallazgos:	15
5. DISCUSIÓN	15
6. REFERENCIAS	18
7. ANEXOS.....	19

RESUMEN

Este estudio retrospectivo analiza la calidad de las colonoscopias de cribado de cáncer colorrectal realizadas en el servicio de Aparato Digestivo del HCUV desde mayo a diciembre de 2023. Se evaluaron 328 colonoscopias, centrándose en la limpieza colónica, la tasa de intubación del ciego y la detección de pólipos. Los datos se obtuvieron de la historia clínica electrónica.

Los resultados muestran una tasa de intubación del ciego de 99,1%, menos del 5% de las colonoscopias tuvieron que repetirse, una tasa de detección de pólipos de 62,8%, una tasa de detección de pólipos adenomatosos de 52% y de pólipos serrados de 3%. Se observaron, por otro lado aspectos mejorables en relación a la limpieza intestinal y la variabilidad en la detección de pólipos entre los endoscopistas. El estudio concluye que, en general, la calidad de las colonoscopias es alta, pero hay aspectos que deben mejorarse relativos a la preparación previa y limpieza colónica y la dedicación del endoscopista a este tipo de exploración como es la detección de pólipos serrados.

Summary in English:

This retrospective study analyzes the quality of colorectal cancer screening colonoscopies performed in the Digestive System Department of HCUV during 2023. 328 colonoscopies were evaluated, focusing on colonic cleansing, cecal intubation rate, and polyp detection. Data were obtained from electronic health record.

The results show good colonic cleansing in most cases, a high cecal intubation rate (99.1%), and an polyp detection rate of 62.8%. Variability in polyp detection among endoscopists was observed. The study concludes that, overall, the quality of colonoscopies is high, but highlights the importance of endoscopist experience in polyp detection, especially serrated polyps, which have carcinogenic potential too.

1. INTRODUCCIÓN

En 2010 se inició en Castilla y León el programa de diagnóstico precoz de cáncer de colon y recto (CCR). Este consiste, en el momento actual, en la detección de sangre oculta en heces (SOH) con un técnica inmunológica que permite detectar y medir la hemoglobina en las heces en la población de entre 50 y 69 años y en la realización de una colonoscopia en caso de ser un valor superior a 100 ng/mL¹⁻³. El objetivo es la detección y extirpación de las lesiones premalignas colónicas y evitar así la progresión al CCR. La lesión principal a detectar y extirpar es el pólipo adenomatoso². El objetivo del programa de cribado es disminuir la incidencia de CCR, así como, diagnosticarlo en estadios más precoces.^{9,10}

Hay situaciones en las que la vigilancia y prevención del CCR se hace con otros protocolos como es el caso en el que haya 2 o más familiares de primer grado con CCR, en caso de poliposis familiar, antecedentes personales de CCR o enfermedad inflamatoria intestinal^{1,5}. Por otro lado, aunque el objetivo de este programa de aplicación en población asintomática es la detección de lesiones premalignas, en algunos casos se diagnostica un CCR. Pensamos que entonces el paciente ya tenía síntomas u otros valores de laboratorio con resultados anómalos más allá de la SOH.

Es de gran importancia que las colonoscopias sean siempre exploraciones de calidad ya que en base a sus hallazgos se programa otra a los 3 años (en caso de detección de más de 3 pólipos adenomatosos o la detección de un pólipo adenomatoso avanzado) o se vuelve al programa de cribado con SOH 10 años después².

Entre los indicadores de calidad de la colonoscopia está la preparación o limpieza del colon que permita su exploración de forma adecuada, la frecuencia con la que el endoscopista logra explorar el colon en toda su longitud (tasa de intubación cecal) y la frecuencia con la que se detectan pólipos (tasa de detección de pólipos)^{1-3,5}. Otros pólipos no adenomatosos, menos frecuentes, pero también con potencial carcinogénico, son los pólipos serrados. Estos son un subtipo de pólipo hiperplásico de más difícil identificación por ser menos elevados y por tener una mucosa muy similar a la mucosa del colon sana⁶.

En un trabajo previo realizado en el servicio de Aparato Digestivo del Hospital Clínico Universitario (HCUV) hace 5 años se comprobó, en colonoscopias del programa de cribado, tasas de intubación de ciego el 98%; tasas de detección de pólipos muy variables entre los diferentes endoscopistas, desde un 41 al 91%; y tasas de detección de adenomas entre el 58 y el 76%⁷.

2. OBJETIVOS

Objetivo general: Pretendemos valorar la calidad de la colonoscopia de cribado de CCR en el servicio de Aparato Digestivo del HCUV.

Objetivos específicos: Comprobar el grado de limpieza colónica, y determinar la tasa de intubación del ciego, y la tasa de detección total de pólipos, de pólipos adenomatosos y de pólipos serrados.

3. METODOLOGÍA

Se trata de un estudio retrospectivo en el que hemos analizado las 328 colonoscopias del programa de vigilancia de CCR desde mayo a diciembre de 2023. Las exploraciones se han identificado a partir del listado de colonoscopias de cribado procedente de la Gerencia de Atención Primaria del Área de Salud Valladolid Este. Las diferentes variables (características demográficas y valor de SOH, informes de las colonoscopias y de Anatomía Patológica) se han obtenido a partir de la historia clínica electrónica Jimena IV.

Las variables analizadas fueron:

- Características de los pacientes
- Limpieza colónica
- Intubación de ciego
- Necesidad de repetición de colonoscopia
- Tasa de detección de pólipos (TDP)
- Tasa de detección de pólipos adenomatosos (TDPA)
- Tasa de detección de pólipos serrados (TDPS)
- Otros hallazgos de la colonoscopia

3.1 Características de los pacientes.

Se obtuvieron los datos demográficos básicos, edad y sexo, y el valor de SOH.

3.2 Limpieza colónica:

Se ha medido de dos formas. Una de ellas es teniendo en cuenta la valoración subjetiva del endoscopista. Se dice que la preparación que ha realizado el paciente es buena si nos permite visualizar correctamente la mucosa del colón sin restos alimenticios, y una mala preparación si se ven restos alimenticios o cualquier artefacto que no permita visualizar correctamente la mucosa colónica, por motivo de que el paciente no ha realizado bien la preparación.

La otra forma es mediante la clasificación de Boston. Esta clasificación fue diseñada para medir objetivamente la preparación intestinal. Teniendo en cuenta la subdivisión del colon en

tres segmentos principales: Colon derecho (CD): incluye el ciego y el colon ascendente; colon transverso: incluye el colon transverso (CT) y el ángulo hepático; y colon izquierdo (CI): incluye el colon descendente, el sigmoide y el recto.

Cada segmento se puntúa individualmente en una escala de 0 a 3, según el grado de limpieza.

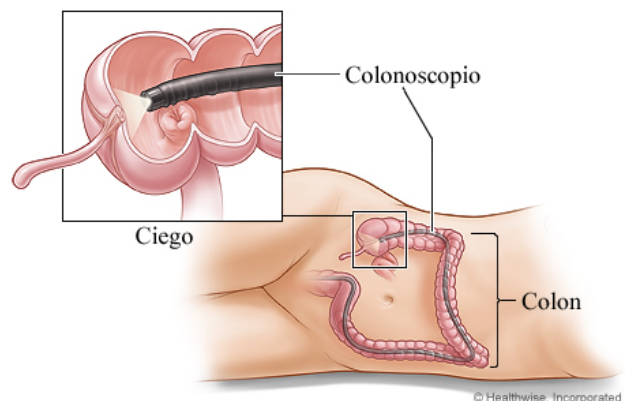
- 0: Preparación inadecuada. No se puede visualizar la mucosa debido a presencia de heces sólidas que no se pueden eliminar.
- 1: Preparación pobre. Se visualizan algunas áreas de la mucosa, pero otras no se ven bien por presencia de heces y/o líquido opaco.
- 2: Preparación buena. Se visualiza bien la mucosa, con pequeñas cantidades de heces residuales, fragmentos de heces y/o líquido opaco.
- 3: Preparación excelente. Se visualiza completamente la mucosa del segmento, sin residuos significativos.

Luego, se suman los puntajes de los tres segmentos para obtener una puntuación total, que varía de 0 a 9.

- Boston 0-5: Preparación inadecuada. Es posible que la colonoscopia no sea confiable y podría requerirse una repetición.
- Boston 6-7: Preparación aceptable, pero puede haber áreas con visibilidad limitada.
- Boston 8-9: Preparación excelente, con visualización clara en todos los segmentos.

3.3 Tasa de intubación de ciego:

La tasa de intubación del ciego en una colonoscopia, es la frecuencia con la que se logra llegar con el colonoscopio hasta el ciego. Este es un indicador importante de calidad en las colonoscopías.



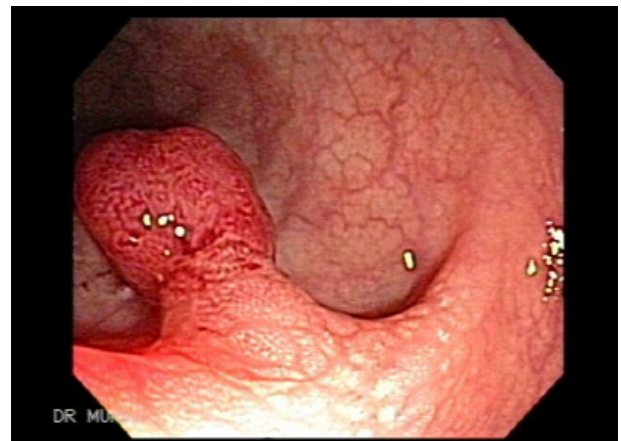
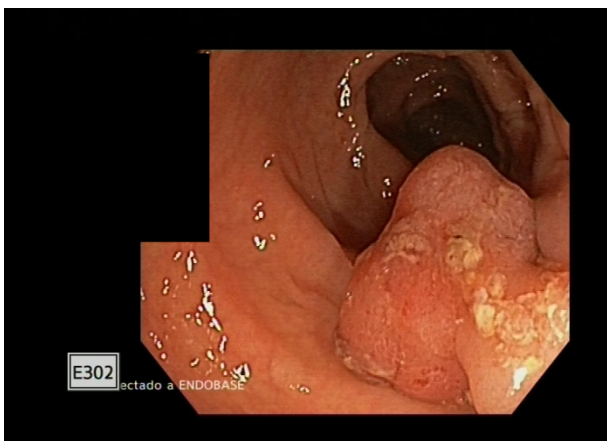
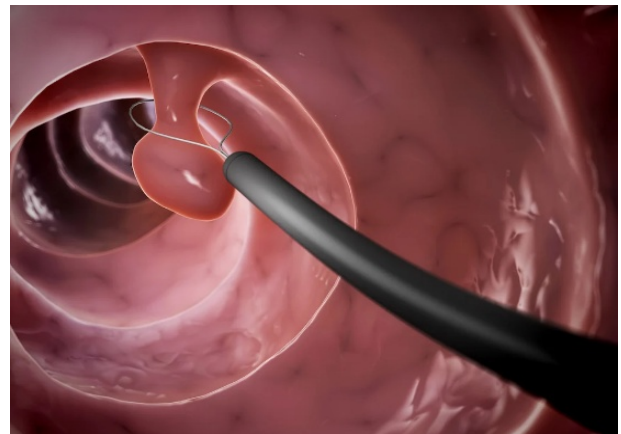
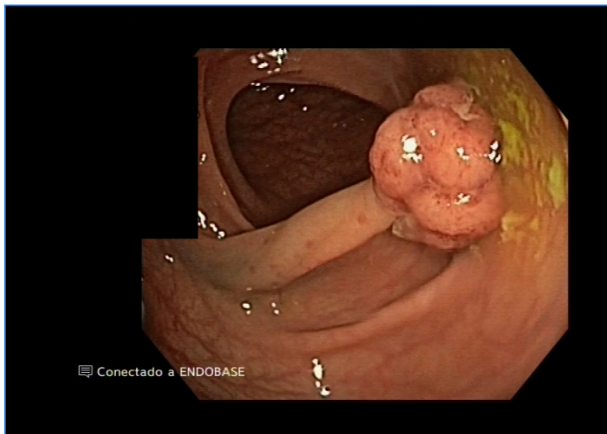
3.4 Necesidad de repetir la colonoscopia:

Se recogió la sugerencia o recomendación del endoscopista de repetir la colonoscopia. La necesidad de repetir la colonoscopia puede ser por varios motivos como mala preparación, no haber retirado la anticoagulación/antiagregación, u otros motivos como una revisión o seguimiento de alguna lesión.

3.5 Tasa de detección de pólipos adenomatosos.

La tasa de detección es la proporción de colonoscopias en las que se identifica al menos un pólipo, en relación con el total de colonoscopías realizadas con fines diagnósticos o de detección. Se ha calculado la tasa de detección total de pólipos, la tasa de detección de adenomas y la tasa de detección de pólipos serrados. Para ello se ha revisado el informe de Anatomía Patológica de cada uno de los pólipos resecados o biopsiados.

Esta tasa se ha calculado para el total de endoscopias y para cada uno de los endoscopistas implicados y clasificando estos en base a si hicieron más o menos de 20 colonoscopias del programa.



Pólipos adenomatosos de colon.

3.6 Otros hallazgos:

Se ha medido también el número de pólipos, los pólipos avanzados, la presencia de divertículos o el diagnóstico de CCR.

3.7 Aspectos éticos

Se trata de un trabajo retrospectivo en el que no es necesario contar con un consentimiento informado de los pacientes. La alumna firmó el documento de confidencialidad y ha trabajado únicamente dentro del servicio de Aparato Digestivo del HCUV. Se adjunta el visto bueno del comité de ética (anexo1).

3.8 Estadística

Las variables continuas con distribución paramétrica se han expresado con media y desviación estándar y en caso de distribución no paramétrica con mediana y rango. Las variables discontinuas se han expresado con frecuencias absolutas y relativas. Para la comparación de variables continuas se han empleado los test de t de student o U Mann Whitney en caso de distribución normal o no, y para las variables discontinuas el test de chi cuadrado. Se ha considerado un p valor <0,05 para la significación estadística.

3.9 Cronograma

El trabajo se ha ido desarrollando conforme al siguiente cronograma (tabla 1):

16 de octubre-16 de noviembre	Propuesta de protocolo y revisión de bibliografía
16 de noviembre	Diseño de base de datos
16 de noviembre-16 de enero	Recogida de variables
16 de enero-16 de febrero	Análisis estadístico
16 de febrero-28 de febrero	Interpretación de resultados
1 de marzo en adelante	Redacción de memoria y elaboración de póster

4. RESULTADOS

4.1 Características de los pacientes.

Se analizaron 328 colonoscopias. La edad de los pacientes fue 60 (50-69) años. El 49,1% (161/328) eran mujeres. El valor de SOH que condujo a la solicitud de la colonoscopia fue 273 ng/mL (100-59884).

4.2 Limpieza colónica.

Las gráficas 1 y 2 muestran la calidad de la limpieza colónica en base a la valoración subjetiva del edoscopista y de la escala de Boston. La preparación colónica fue considerada buena en el 92,9% de los casos (302/325) y mala en el 7,1% (23/325). Según la clasificación de Boston las 270 colonoscopias en las que se midió se agruparon: Boston 4: 1% (3/270) Boston 5: 1% (3/270), Boston 6: 9% (28/270), Boston 7: 12,5% (41/270), Boston 8: 13,15% (44/270) y Boston 9: 46% (150/270).

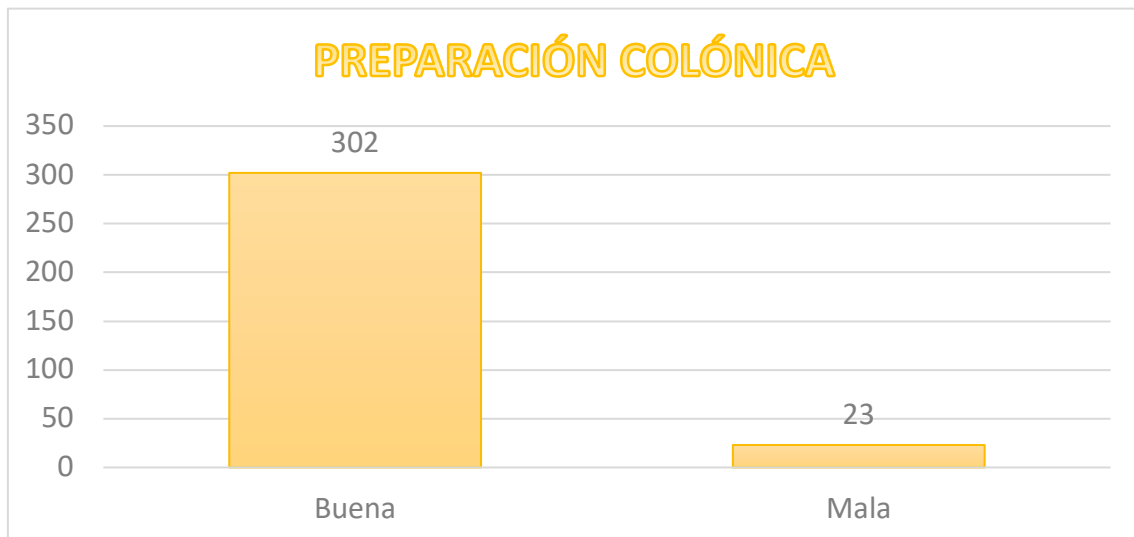


Fig 1.

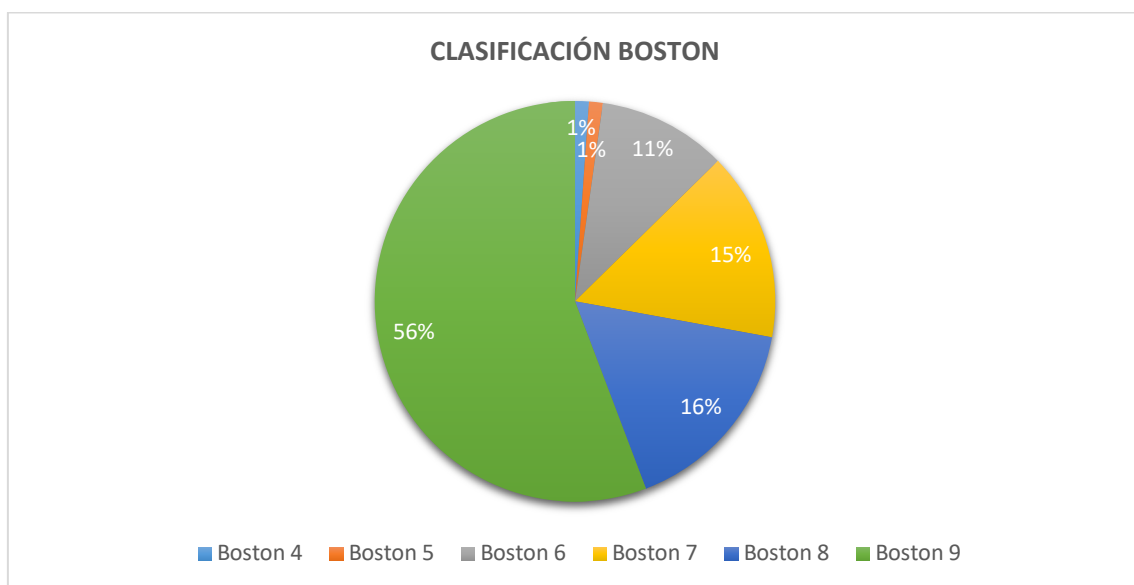


Fig 2.

4.3 Tasa de intubación de ciego.

La tasa de intubación del ciego fue del 99,1% (322/325). Solo en 3 casos no se alcanzó el ciego.

4.4 Necesidad de repetir la colonoscopia.

Se recomendó repetir la colonoscopia en el 3,5% de los pacientes (11) por los siguientes motivos: No retirada de tratamiento antiagregante/anticoagulante en el 45,4% (5/11); limpieza insuficiente en el 45,4% (5/11) por otros motivos como revisión o seguimiento de alguna lesión en una colonoscopia en el 9% (1/11).

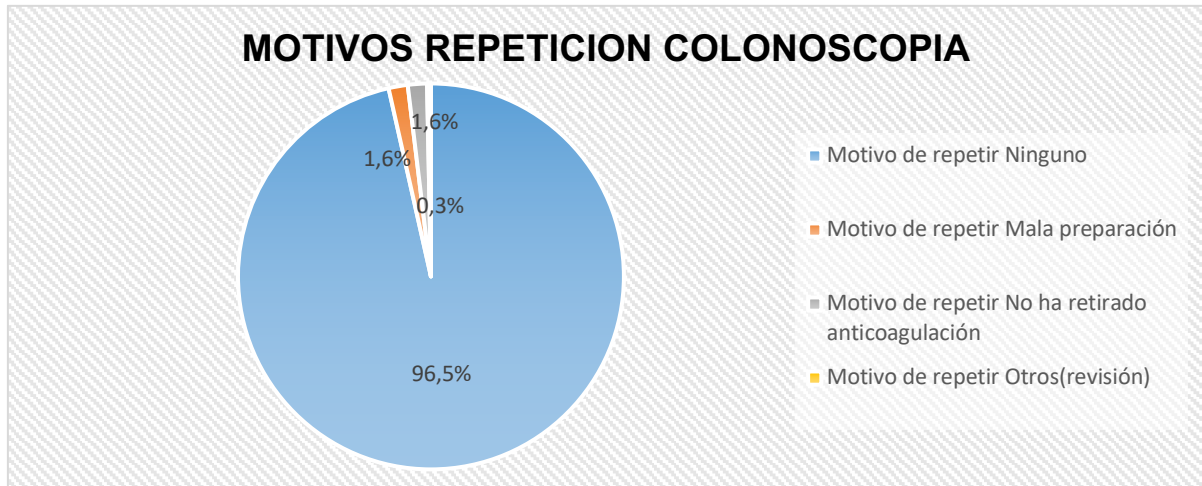
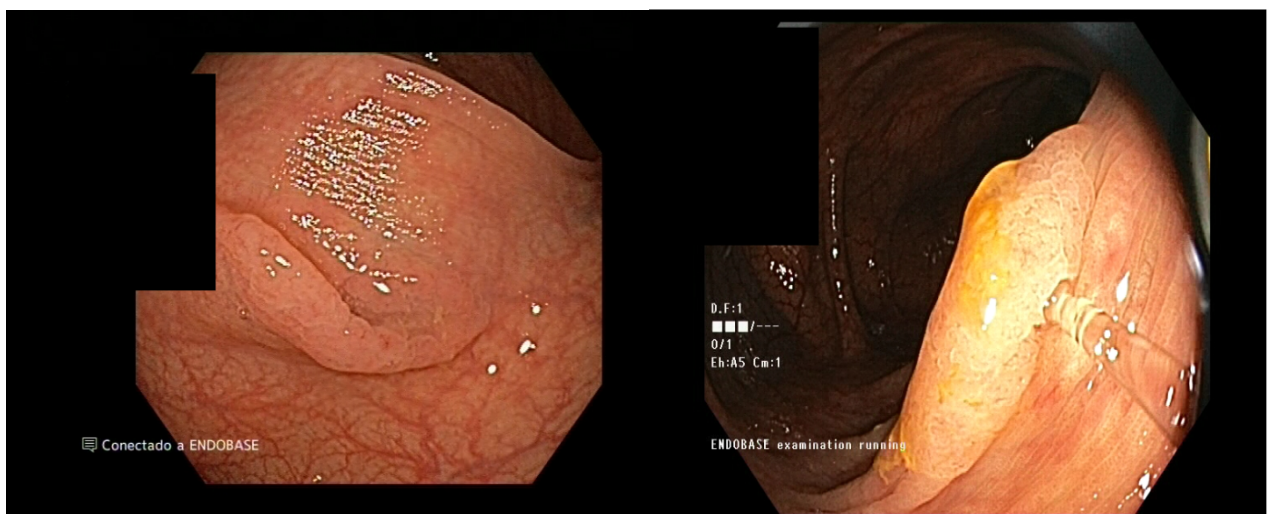


Fig 3.

4.5 Tasa de detección de pólipos.

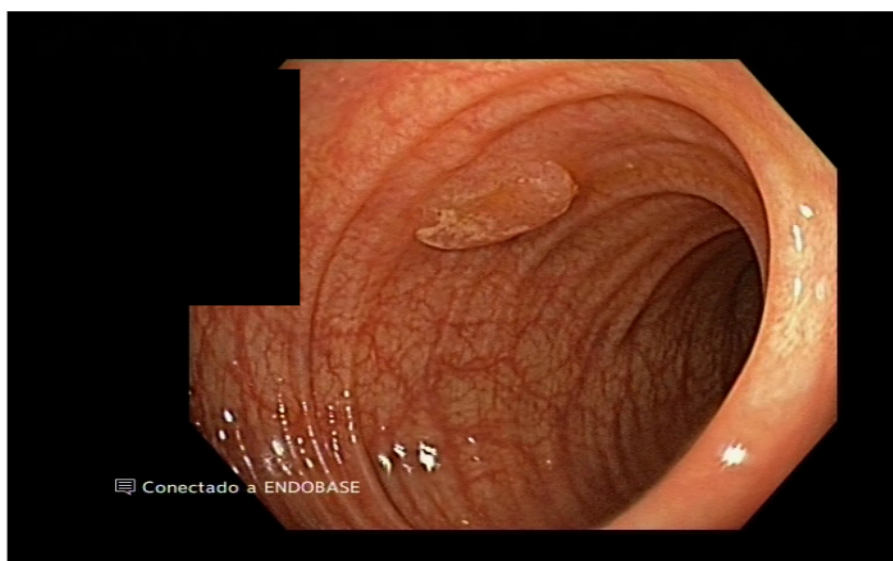
En el 62,8% (204/325) de las colonoscopias se detectó algún pólipo colónico. La tasa de detección de pólipos adenomatosos fue 52,5% (169/325). En el 3% (9/325) de las colonoscopias se detectó por lo menos un pólipo serrado.

El número de pólipos totales detectado por colonoscopia fue 1 (0-19), el de pólipos adenomatosos 1 (0-12) y el de pólipos serrados fue 0 (0-3).



Pólipo hiperplásico

Pólipo hiperplásico



Pólipo hiperplásico(serrado)

En las figuras 4-6 vemos la TDP 63%, TDPA 52% y TDPS 3%.

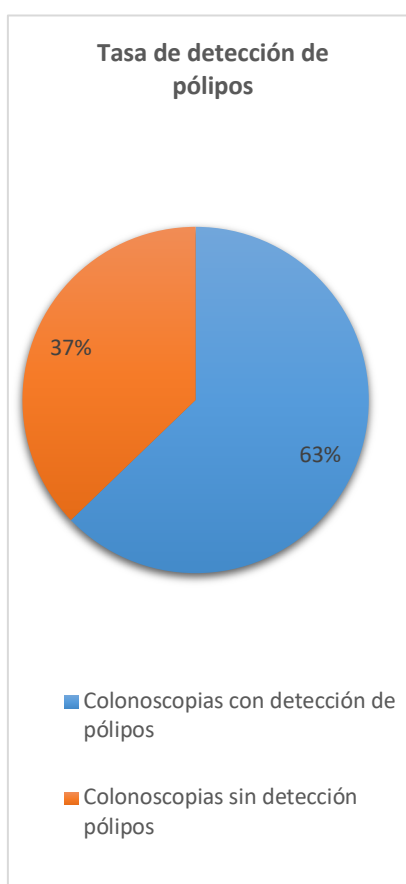


Fig4.

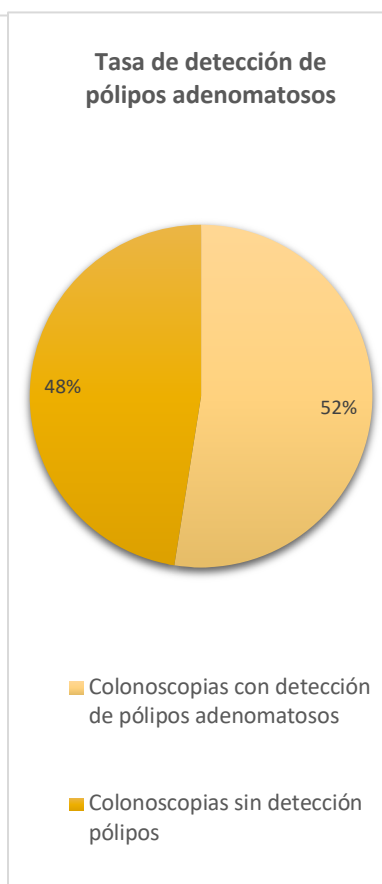


Fig 5.

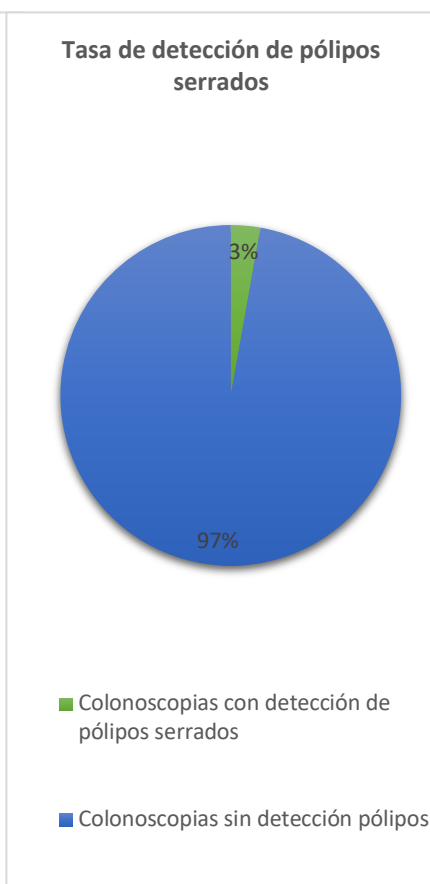


Fig 6.

La tasa de detección de pólipos varió en base al endoscopista: La tasa de detección de pólipos estuvo entre el 25 y el 88%, las diferencias no fueron estadísticamente significativas; la tasa de detección de pólipos adenomatosos fue 0-88%, sin diferencias estadísticamente significativas; y la de pólipos serrados fue 0-16%, con un p-valor <0,05. Los gráficos muestran las diferentes tasas entre endoscopistas. Las tasas de detección de cada endoscopista pueden verse con detalle en el anexo 2.

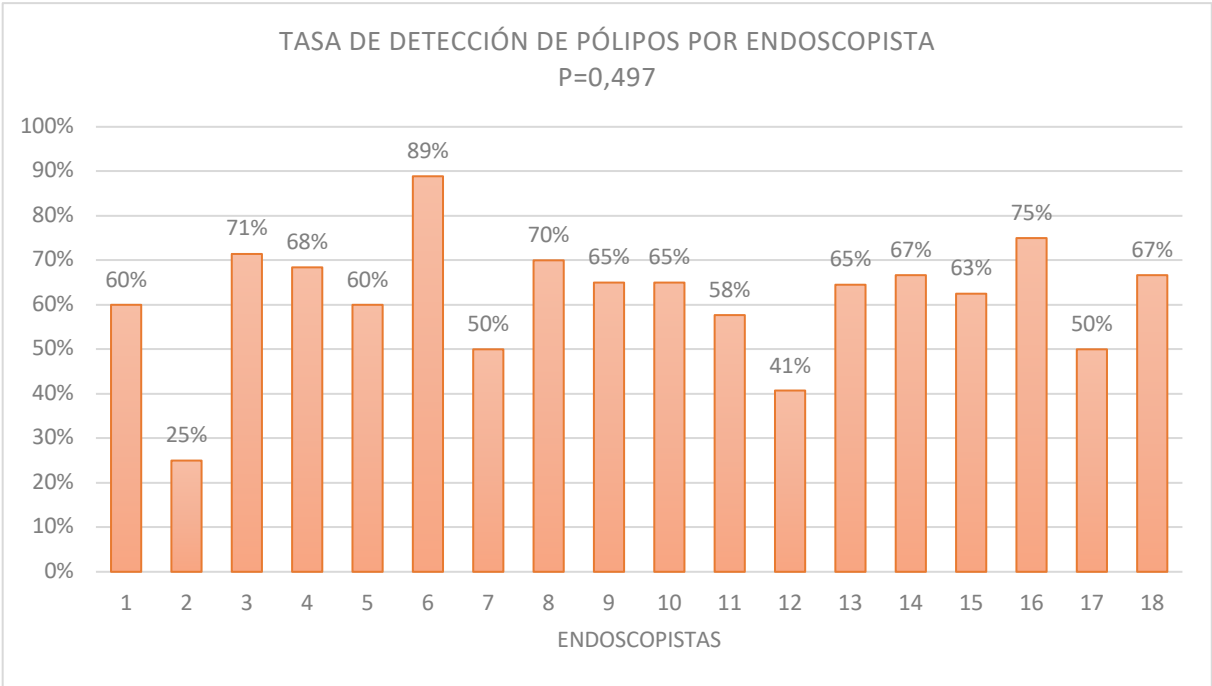


Fig 7. Test de Chi cuadrado

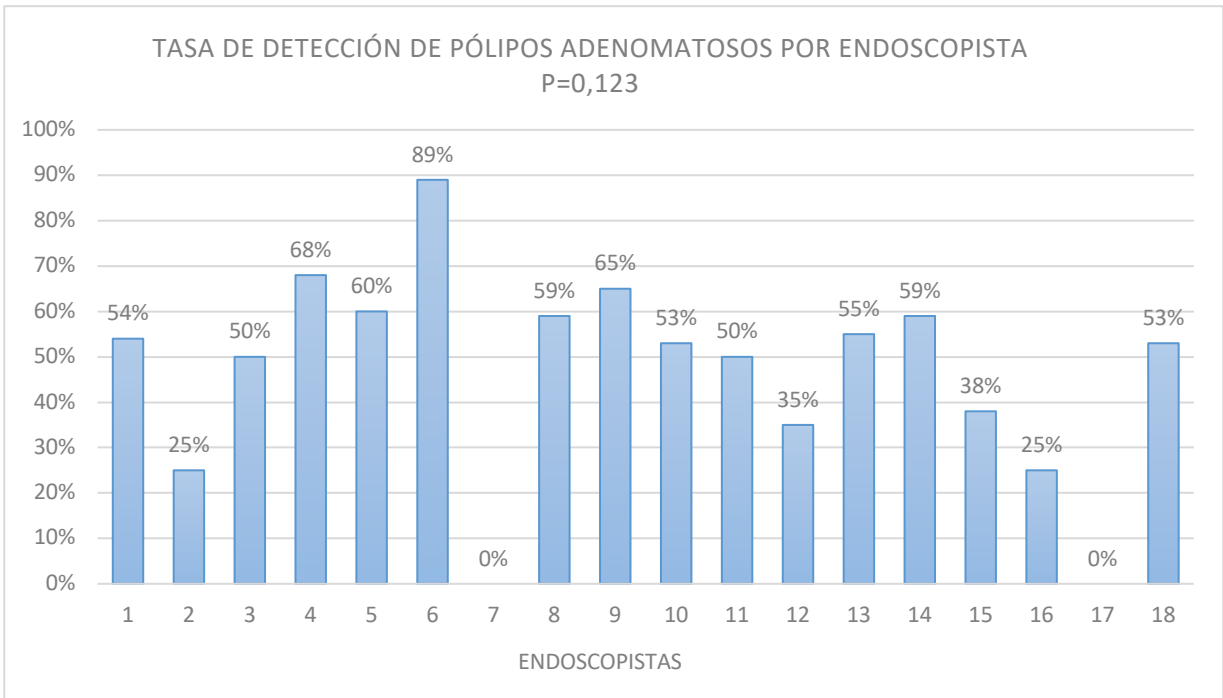


Fig 8. Test de Chi-cuadrado

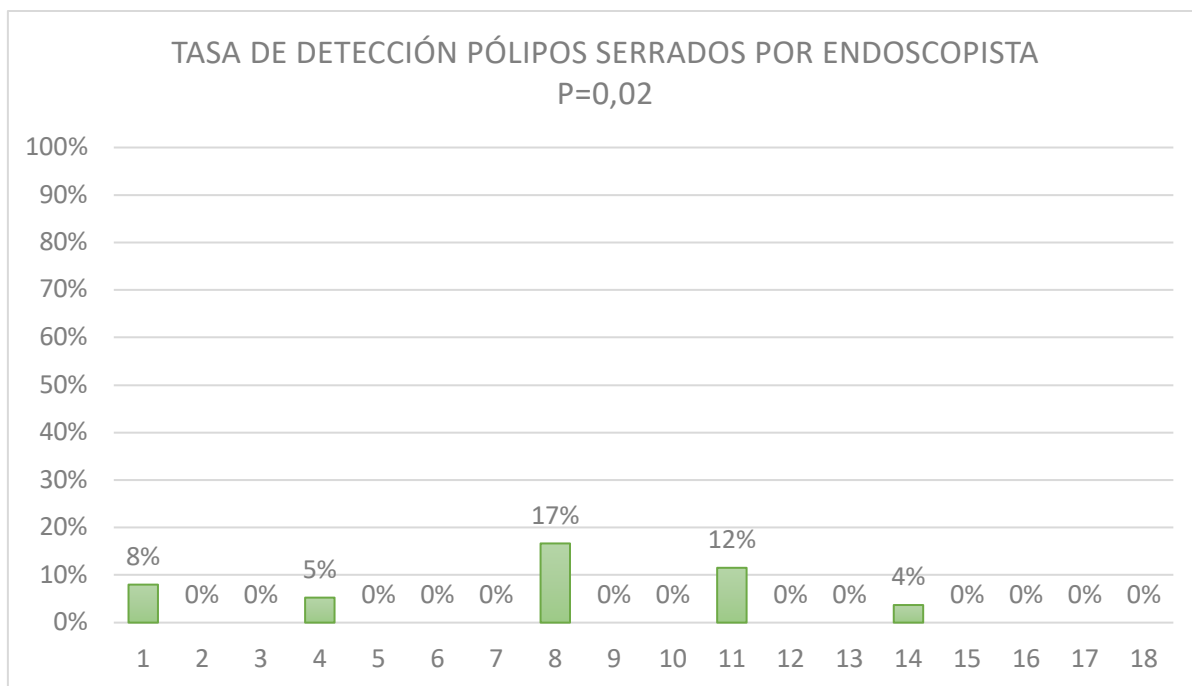


Fig 9. Test de Chi-cuadrado

La TDP en los endoscopistas que realizaron menos de 20 colonoscopias de cribado del periodo de estudio durante 2023 fue 66% (65/99) y de 54% (139/256) en los que hicieron más de 20 ($p=0,476$).

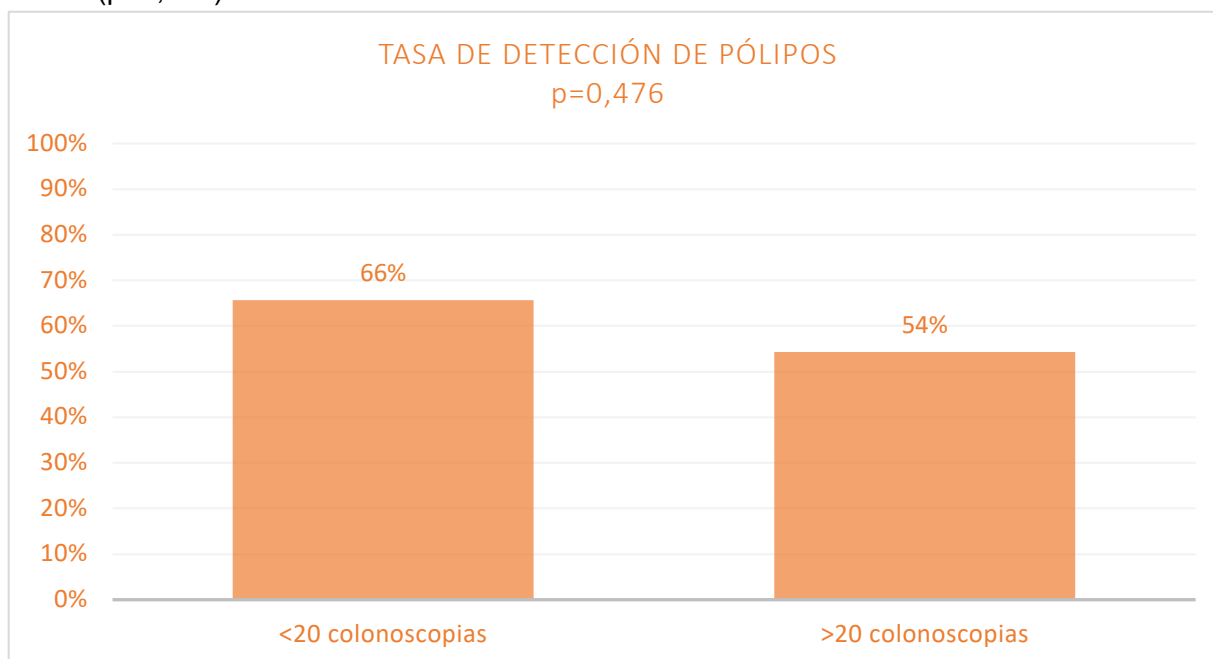


Fig 10. Test de Chi-cuadrado

Las tasas de detección de pólipos adenomatosos en los endoscopistas con menos de 20 colonoscopias fue 50,5% (50/99) y con más de 20 colonoscopias de 53,4% (119/223) ($p=0,636$)

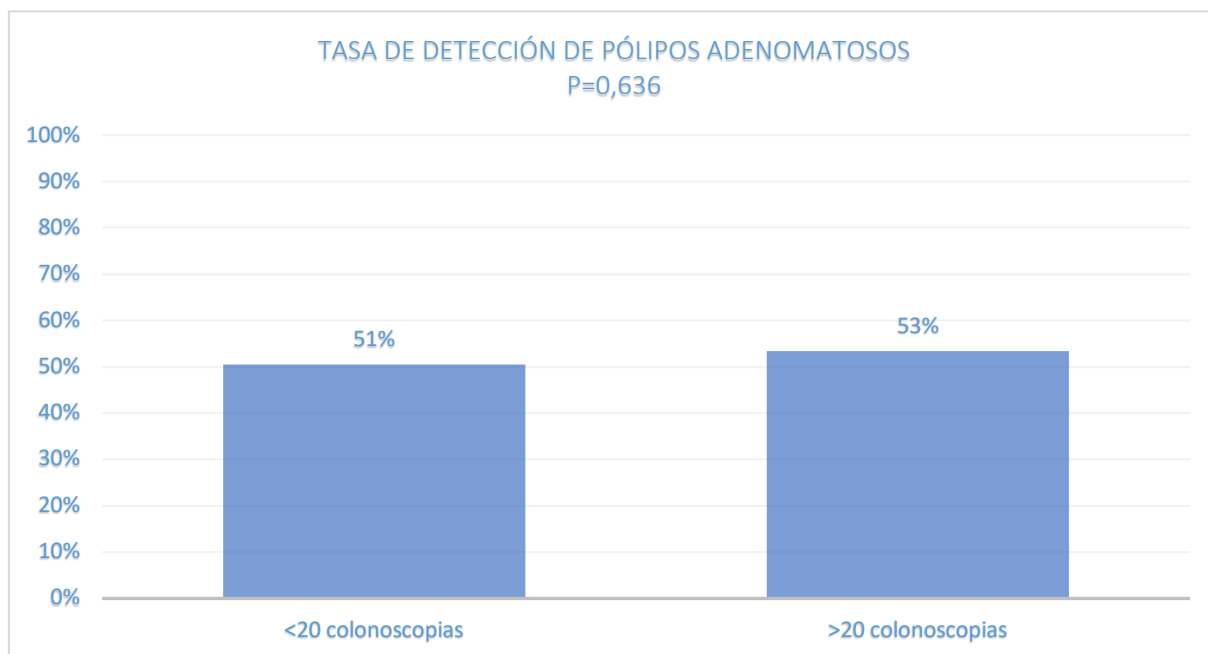


Fig 11. Test Chi-cuadrado

La tasa de detección de pólipos serrados en los endoscopistas que han realizado menos de 20 colonoscopias fue 1% (1/99) y en aquellos con más de 20 colonoscopias la tasa de detección de pólipos serrados fue 3,5% (8/226) ($p=0,20$)

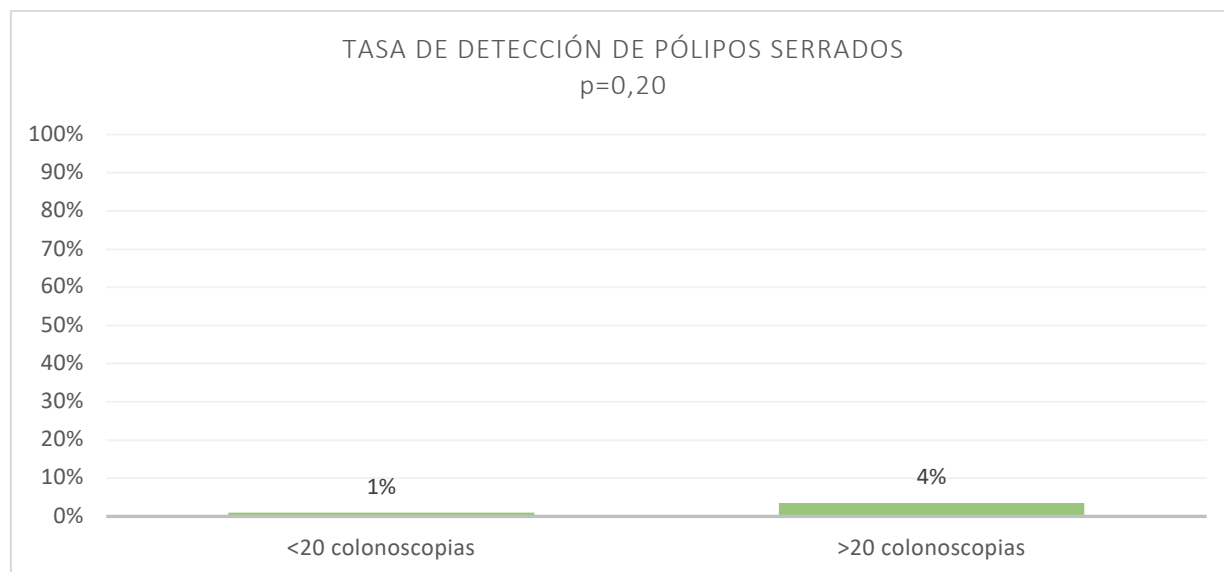


Fig 12. Test Chi-cuadrado

La tabla 2 muestra el número de pólipos, de pólipos adenomatosos y de pólipos serrados por colonoscopia que identificaron los endoscopistas en base a si hicieron menos o más de 20 colonoscopias de cribado en el periodo de estudio.

	< 20 colonoscopias	> 20 colonoscopias	p
Pólipos	1 (0-9)	1 (0-19)	0,698
Pólipos adenomatosos	1 (0-7)	1 (0-12)	0,595
Pólipos serrados	0 (0-1)	0 (0-5)	0,198

Tabla 2. U Mann Whitney.

4.6 Otros hallazgos:

Las figuras 13 a 15 muestran la frecuencia con la que se detectaron divertículos, CCR o los pólipos fueron avanzados

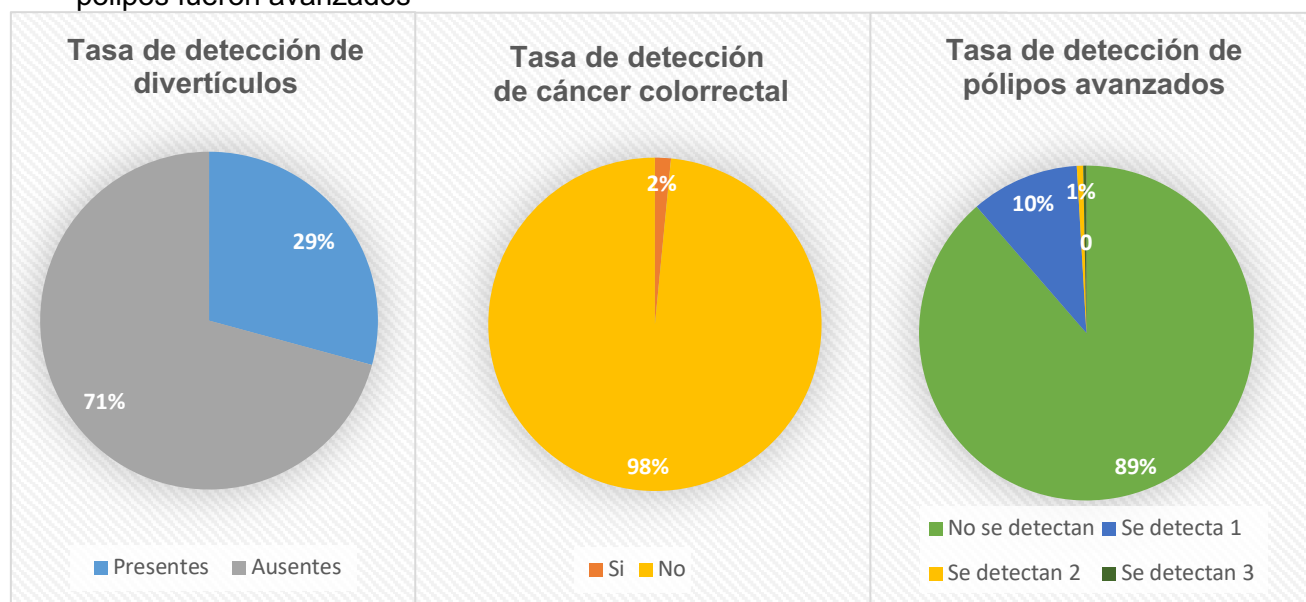


Fig 13.

Fig 14.

Fig 15.

5. DISCUSIÓN

Dos puntos fundamentales que condicionan la eficiencia de los programas de cribado del CCR son la participación de la población diana y la calidad de la colonoscopia. Aunque la colonoscopia la aceptan casi el 85% de las personas en las que el test de SOH es positivo (lo que ocurre en el 4,6% de los casos) menos del 40% de las personas que reciben la invitación a participar entrega la muestra de heces³. En cuanto a la calidad de la colonoscopia, esta puede medirse en base a unos indicadores como son la limpieza colónica, la necesidad de repetir la colonoscopia, la tasa de intubación del ciego y la tasa de detección de pólipos y adenomas. La detección pólipos se ha asociado de forma inversa con el riesgo de que se

diagnostique un CCR poscolonoscopia (CCRPC) en pacientes que cuentan con una colonoscopia previa en un tiempo determinado^{5,7,8}. Otro indicador de calidad es el tiempo de exploración, que no es habitualmente recogido en práctica clínica, y que se considera que debe ser superior a los 7 minutos desde la intubación del ciego hasta la retirada completa del endoscopio².

La limpieza adecuada del colon es hoy en día, una vez solucionado el dolor de la exploración con la sedación con propofol el principal “handicap” de esta técnica desde el punto de vista del paciente^{2,3}. La preparación consiste en tomar alimentos sin fibra o residuos 3 días antes del examen, y las 24 horas previas una dieta líquida con la toma de laxantes que aseguren la evacuación completa^{2,3}. La limpieza del colon o preparación inadecuada suele ser el motivo principal por el que las colonoscopias tienen que repetirse. En nuestra serie vemos que esto ocurrió en 5 casos, el mismo número de casos en los que el motivo de repetir la colonoscopia fue por una retirada inadecuada de anticoagulantes que impediría una polipectomía segura. Comparando nuestros resultados con los obtenidos por algunos de los miembros del mismo servicio 6 años antes vemos que en nuestra serie casi el 10% de las colonoscopias no tuvieron una preparación buena o excelente mientras que entonces el 100% de las colonoscopias sí la tuvieron⁶. Por otro lado, debemos reflejar que casi el 20% de los informes no incluían la escala de Boston para medir de forma más cuantificable esta limpieza. Esto es importante ya que debe exigirse que ningún segmento del colon tenga una puntuación de Boston inferior a 2.

La limpieza del colon, determina junto a la habilidad y experiencia del endoscopista, que se pueda explorar el colon de forma íntegra alcanzando el ciego y que se alcance una tasa de detección de pólipos adecuada²⁻⁴. La intubación del ciego debe documentarse de forma clara en los informes incluyendo la inspección del ciego, válvula ileocecal y orificio apendicular, y preferiblemente incluyendo una fotografía que muestre el orificio apendicular en el informe². Esta intubación se debe lograr en el 95% de en este grupo de pacientes mayoritariamente sin comorbilidades y con baja sospecha de neoplasia o estenosis. A lo largo de 2019 la tasa de intubación del ciego recogida a partir de los programas de cribado en España fue del 97%, superior al señalado estándar del 95 % de la guía española de calidad en la colonoscopia de cribado³. Nuestros resultados superan este mínimo y son muy similares a los obtenidos en el mismo servicio hace 5 años⁶.

En cuanto a la necesidad de repetir la colonoscopia el proyecto Euroean Polyp Surveillance (EPOs) determina una necesidad de repetir la colonoscopia en el 6,1% de los casos en primer lugar por no completar las polipectomías y en segundo lugar por una preparación insuficiente³. Nuestra tasa de repetir la colonoscopia fue inferior.

Hemos comprobado una TDPA algo inferior a la detectada hace 5 años en el mismo centro (52% vs 68%)⁶. Un estudio danés⁷ aporta datos similares a los nuestros con TDP y TDPA de 52% y 50% respectivamente. Aunque el objetivo de las unidades de endoscopia debe ser mejorar las tasas de detección de adenomas, es muy posible que el número y tamaño de los pólipos de colon detectados los primeros años tras la implantación del cribado fuesen mayor a los de ahora. Esto puede ser debido a que algunos pacientes incluidos en el programa ya han participado en el programa de cribado y cuentan con colonoscopias previas.

La importancia de esta tasa de detección radica en que una tasa de detección de adenomas de más del 70% se asociaría al menor riesgo de CCRPC⁵. Las TDPA que las guías españolas consideran adecuadas deben ser superiores al 40-45% con lo que de forma global vemos que nuestros resultados sí alcanzarían los mínimos requeridos³.

Vemos, en cualquier caso, cierta variabilidad entre endoscopistas. En el estudio realizado en el mismo servicio, la TDP considerando solo colonoscopias de cribado varió entonces entre el 41% y el 91% entre los diferentes endoscopistas⁶. Los resultados actuales indican tasas de entre el 25 y el 89%. Las TDPA variaron entre el 68% y el 76%, siendo ahora de entre el 0 y el 89%. Entonces el número de médicos era menor y la colonoscopia de cribado estaba a cargo de menos médicos.

Los pólipos serrados son un tipo de pólipo hiperplásico cuya nomenclatura puede ser algo confusa y se confunden con los pólipos hiperplásicos no serrados. Los pólipos serrados clínicamente relevantes son los de más de 5 mm y localizados en colon proximal, o de más de 10 mm en colon distal. La TDPS es un indicador poco explorado hasta ahora pero también se relaciona inversamente con el riesgo de CCRPC⁵. El que la detección de pólipos suponga un menor riesgo de CCRPC no es debido necesariamente a la resección de los pólipos sino a que su detección se asocia a una exploración más minuciosa. El estudio danés antes mencionado halló una TDPS de 6%, superior a la nuestra del 3%⁵. Este estudio demuestra además un ascenso progresivo en la TDPA y de TDPS a lo largo de los años. Esto debe ser el objetivo de todas las unidades de endoscopia. No hemos comprobado una mejoría en nuestros resultados, aunque se intuye que los endoscopistas con mayor tasa de detección y número de pólipos detectados parecen tener más dedicación a este tipo de colonoscopia.

Entre las fortalezas del estudio está el que incluye una población teóricamente homogénea con pacientes con una edad comprendida entre 50 y 69 años, asintomáticos y seleccionados a partir de la determinación de SOH. Las variables recogidas son relativamente objetivas salvo las relacionadas con la evaluación subjetiva de la limpieza del colon, y los resultados reflejan la realidad de la práctica clínica. Entre las limitaciones del estudio está el que se trata de un estudio retrospectivo en el que no se ha analizado alguna variable no medida en práctica

clínica por la mayoría de los endoscopistas como es el tiempo de retirada del colonoscopio, y que incluye exploraciones hechas por endoscopistas que aun siendo experimentados no se dedican todos ellos, de forma expresa a la colonoscopia de cribado.

En conclusión, la unidad de endoscopia del HCUV cumple con los criterios de calidad exigibles a un programa de cribado de CCR. Sin embargo, no hemos comprobado una mayor tasa de detección de adenomas que en un estudio previo de hace 5 años. Entre los aspectos que deben mejorar se encuentra la preparación y limpieza para la colonoscopia, así como el empleo de la escala de Boston en la redacción de los informes, y mejorar las tasas de detección de pólipos parte de algunos endoscopistas.

6. REFERENCIAS

1. Gimeno-García AZ, Quintero E. Role of colonoscopy in colorectal cancer screening: Available evidence. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2023;66:101838.
2. Jover Martínez R. Guía de práctica clínica de calidad en la colonoscopia de cribado del cáncer colorrectal. Madrid: EDIMSA; 2011.
3. Sociedad Española de Patología Digestiva (SEPD) [cited 2025 Apr 2];Available from: <https://sepd.es/cribado-cancer-colon#libro>
4. Protocolos cáncer colorrectal [Internet]. Red Programas Cribado Cáncer. [cited 2025 Apr 2];Available from: <https://cribadocancer.es/protocolos-cancer-colorrectal/>
5. van Toledo DEFW, IJspeert JEG, Bossuyt PMM, et al. Serrated polyp detection and risk of interval post-colonoscopy colorectal cancer: a population-based study. *Lancet Gastroenterol Hepatol* 2022;7(8):747–54.
6. Ruiz-Rebollo ML, Alcaide-Suárez N, Burgueño-Gómez B, et al. Adenoma detection rate and cecal intubation rate: Quality indicators for colonoscopy. *Gastroenterol Hepatol* 2019;42(4):253–5.
7. Wisse PHA, Erler NS, de Boer SY, et al. Adenoma Detection Rate and Risk for Interval Postcolonoscopy Colorectal Cancer in Fecal Immunochemical Test-Based Screening: A Population-Based Cohort Study. *Ann Intern Med* 2022;175(10):1366–73.
8. Cubiella J, Castells A, Andreu M, et al. Correlation between adenoma detection rate in colonoscopy- and fecal immunochemical testing-based colorectal cancer screening programs. *United Eur Gastroenterol J* 2017;5(2):255–60.
9. Ventura L, Mantellini P, Grazzini G, et al. The impact of immunochemical faecal occult blood testing on colorectal cancer incidence. *Dig Liver Dis Off J Ital Soc Gastroenterol Ital Assoc Study Liver* 2014;46(1):82–6.
10. Cole SR, Tucker GR, Osborne JM, et al. Shift to earlier stage at diagnosis as a consequence of the National Bowel Cancer Screening Program. *Med J Aust* 2013;198(6):327–30.

7. ANEXOS

TDP	TDPA	TDPS
Endoscopista 1: 60% (15/25)	Endoscopista 1: 54,2% (13/24)	Endoscopista 1: 8% (2/25)
Endoscopista 2: 25% (2/8)	Endoscopista 2: 25% (2/8)	Endoscopista 2: 0% (0/8)
Endoscopista 3: 71,4% (10/14)	Endoscopista 3: 50% (7/14)	Endoscopista 3: 0% (0/14)
Endoscopista 4: 68,4% (13/19)	Endoscopista 4: 68,4% (13/19)	Endoscopista 4: 5,3% (1/19)
Endoscopista 5: 60% (6/10)	Endoscopista 5: 60% (6/10)	Endoscopista 5: 0% (0/10)
Endoscopista 6: 88.9% (8/9)	Endoscopista 6: 88,9% (8/9)	Endoscopista 6: 0% (0/9)
Endoscopista 7: 50% (1/2)	Endoscopista 7: 0% (0/2)	Endoscopista 7: 0% (0/2)
Endoscopista 8: 70% (21/30)	Endoscopista 8: 58,6% (17/29)	Endoscopista 8: 16,7% (5/30)
Endoscopista 9: 65% (13/20)	Endoscopista 9: 65% (13/20)	Endoscopista 9: 0% (0/20)
Endoscopista 10: 65% (26/40)	Endoscopista 10: 52,5% (21/40)	Endoscopista 10: 0% (0/40)
Endoscopista 11: 57,7% (15/26)	Endoscopista 11: 50% (13/26)	Endoscopista 11: 7,7% (3/26)
Endoscopista 12: 40,7% (11/27)	Endoscopista 12: 34,6% (9/26)	Endoscopista 12: 0% (0/26)
Endoscopista 13: 64,5% (20/31)	Endoscopista 13: 54,8% (17/31)	Endoscopista 13: 0% (0/31)
Endoscopista 14: 66,7% (18/27)	Endoscopista 14: 59,3% (16/27)	Endoscopista 14: 3,7% (1/27)
Endoscopista 15: 62,5% (5/8)	Endoscopista 15: 37,5% (3/8)	Endoscopista 15: 0% (0/8)

Endoscopista 16: 75% (9/12)	Endoscopista 16: 25% (3/12)	Endoscopista 16: 0% (0/12)
Endoscopista 17: 50% (1/2)	Endoscopista 17: 0% (0/2)	Endoscopista 17: 0% (0/2)
Endoscopista 18: 66,7% (10/15)	Endoscopista 18: 53,3% (8/15)	Endoscopista 18: 0% (0/15)

TDP: tasa de detección de pólipos; TDPA: tasa de detección de pólipo adenomatoso; TDPS: tasa de detección de pólipo serrado.



Indicadores de calidad y detección de pólipos serrados en la colonoscopia de cribado del CCR



INTRODUCCIÓN

En 2010 se inició en Castilla y León el programa de diagnóstico precoz de cáncer de colon y recto (CCR). Este consiste, en la detección de sangre oculta en heces (SOH) con una técnica inmunológica que permite detectar y medir la hemoglobina en las heces en la población de entre 50 y 74 años y en la realización de una colonoscopia en caso de ser un valor superior a 100 ng/mL. El objetivo es la detección y extirpación de las lesiones premalignas colónicas y evitar así la progresión al CCR.

OBJETIVOS

Objetivo general: Pretendemos valorar la calidad de la colonoscopia de cribado de CCR en el servicio de Aparato Digestivo del HCUV en el momento actual.

Objetivos específicos: Comprobar el grado de limpieza colónica, y determinar la tasa de intubación del ciego, y la tasa de detección total de pólipos (TDP), la tasa de detección de pólipos adenomatosos (TDPA) y la tasa de detección de pólipos serrados (TDPS).

METODOLOGÍA

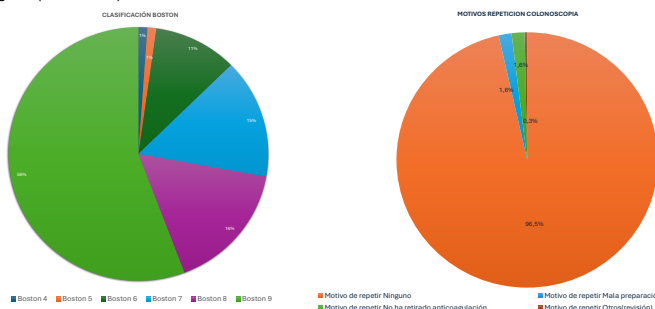
Se trata de un estudio retrospectivo en el que analizaremos las 328 colonoscopias del programa de vigilancia de CCR de mayo a diciembre de 2023. Las exploraciones se han identificado a partir del listado de colonoscopias de cribado procedente de la Gerencia de Atención Primaria del Área de Salud Valladolid Este. Las diferentes variables (características demográficas y valor de SOH, informes de las colonoscopias y de Anatomía Patológica para la caracterización de los diferentes pólipos (hiperplásicos, adenomatosos o serrados principalmente) se han obtenido a partir de la historia clínica electrónica Jimena IV.

Las variables analizadas fueron las características demográficas y valor de SOH de los pacientes, grado de limpieza colónica y clasificación de Boston, tasa de intubación de ciego, frecuencia de necesidad de repetición de colonoscopia, tasas de detección de pólipos: TDP, TDPA y TDPS.

RESULTADOS

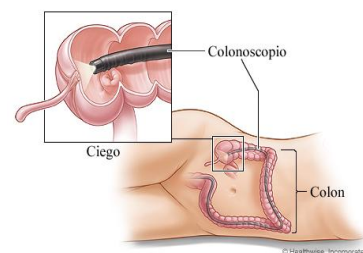
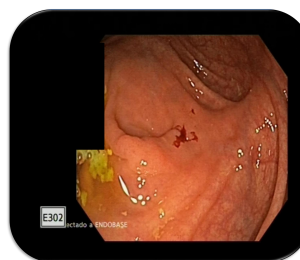
Características de los pacientes

Se analizaron 328 colonoscopias. La edad de los pacientes fue 60 (50-74) años. El 49,1% (161/328) eran mujeres. El valor de SOH que condujo a la solicitud de la colonoscopia fue 273 ng/mL (100-59884).

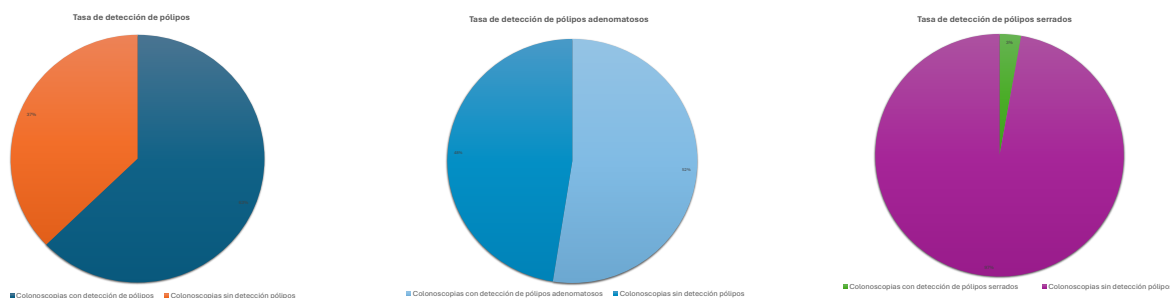


Tasa de intubación de ciego.

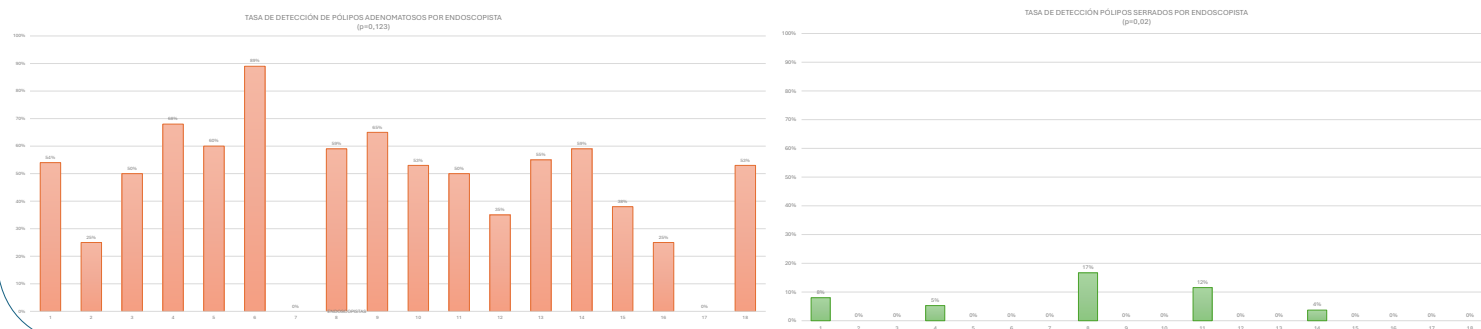
La tasa de intubación del ciego fue del 99,1% (322/325). Solo en 3 casos no se alcanzó el ciego. Imágenes que representa la intubación cecal:



Tasa de detección de pólipos.



Tasa de detección de pólipos en base a endoscopista



CONCLUSIONES

1. La unidad de endoscopia del HCUV cumple con los criterios de calidad exigibles a un programa de cribado de CCR.
2. No hemos comprobado una mayor tasa de detección de adenomas que en un estudio previo de hace 5 años.
3. Entre los aspectos que deben mejorar se encuentra la preparación y limpieza para la colonoscopia, así como el empleo de la escala de Boston en la redacción de los informes.
4. La tasa de detección de pólipos adenomatosos y serrados por endoscopista son aceptables, alcanzando los estándares de calidad, no obstante, deberían mejorar por parte de algunos endoscopistas.