

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

**Hallazgos colonoscópicos en pacientes con test de Thevenon positivo
empleado en el diagnóstico precoz del cáncer colorrectal**

Área de investigación:

Cáncer y enfermedades no transmisibles

Autora:

Peralta García, Martha Iris

Jurado evaluador:

Presidente: Geldres Alcántara, Tomas Fernando

Secretario: Castañeda Pozo, Luis Eduardo

Vocal: Alcántara Figueroa, Christian Eduardo

Asesora:

Reyes Aroca, Sandra

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5432-3858>

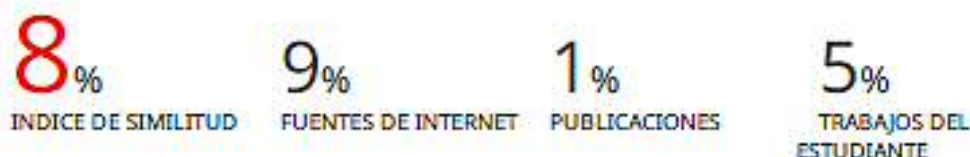
TRUJILLO – PERÚ

2024

Fecha de sustentación: 29/10/2024

Hallazgos colonoscópicos en pacientes con test de Thevenon positivo empleado en el diagnóstico precoz del cáncer colorrectal

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	repositorio.unphu.edu.do Fuente de Internet	1%
3	admin.sepd.es Fuente de Internet	1%
4	idoc.pub Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	1%
6	repository.unad.edu.co Fuente de Internet	1%
7	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
8	lookformedical.com Fuente de Internet	1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

Dra. Sandra Reyes Aroca
Gastroenteróloga
C.M.P. 35103 R.N.E. 20685

Declaración de originalidad

Yo, **Sandra Reyes Aroca**, docente del Programa de Estudio de Medicina Humana, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada **“Hallazgos colonoscópicos en pacientes con test de Thevenon positivo empleado en el diagnóstico precoz del cáncer colorrectal”**, autor **Martha Iris Peralta García**, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 8%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el jueves 31 de octubre de 2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la universidad.

Lugar y fecha: Trujillo, 31 de octubre de 2024

ASESOR

Dra. Reyes Aroca, Sandra
DNI: 18197052
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5432-3858>
FIRMA:



Dra. Sandra Reyes Aroca
Gastroenteróloga
C.M.P. 35103 R.N.E. 20685

AUTOR

Peralta García, Martha Iris
DNI: 73759285
FIRMA:



DEDICATORIA

A mi familia, mis padres Manfredo Peralta Hurtado y Martha García Vela, por apoyarme en todo el trayecto de mi carrera, emocional y económicamente, pero principalmente por su confianza en mi capacidad, actitud y aptitud. Y por enseñarme que todo siempre se logra con disciplina y perseverancia.

A Dios por guiar mis pasos y a la Virgen de la Puerta por no dejarme declinar en ningún momento y darme la fortaleza para alcanzar uno de mis objetivos, culminar con éxito esta hermosa carrera.

AGRADECIMIENTO

A mis padres, por el apoyo que me brindaron en el transcurso de la tesis dándome ánimos y tenacidad hasta la sustentación de la misma.

A mi hermano, Michael Peralta García, por la ayuda que me brindó en la preparación del proyecto con su intelecto y comprensión en el área de investigación de mi tesis.

A mi asesora, la Dra. Sandra Reyes Aroca, quien acepto brindarme su apoyo en la elaboración de esta tesis, compartiendo su conocimiento y sabiduría en materia de su especialidad.

A mis maestros de la Universidad Privada Antenor Orrego, por sus enseñanzas académicas y de experiencia en el campo de la medicina que me hicieron amar más la carrera.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la correlación entre los hallazgos colonoscópicos y el test de Thevenon positivo empleado en el diagnóstico precoz del cáncer colorrectal.

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y correlacional. Se revisaron 138 historias clínicas de pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital de Alta Complejidad “Virgen de la Puerta” – EsSalud, durante el periodo 2019-2023. Se incluyeron pacientes con resultados del test de Thevenon que se sometieron a colonoscopia. Se utilizó la prueba de Chi cuadrado para el análisis estadístico con un nivel de significancia de $p < 0.05$.

Resultados: En pacientes positivos para el test de Thevenon, el 39,9% tenían 45 años o más y el 24,6% eran mujeres. El 40,6% no presentaban antecedentes familiares de cáncer colorrectal, el 39,1% no padecían diabetes y el 26,8% tenían hipertensión. El 40,6% presentaron síntomas, con un 26,1% reportando dolor abdominal persistente y un 36,2% cambios en el hábito defecatorio. Se halló una relación significativa con el dolor abdominal persistente y el sangrado gastrointestinal bajo ($p < 0.05$). El cáncer colorrectal en aquellos con resultado positivo solo se presentó en un 3,6%. Además, se determinó una relación significativa ($p < 0.05$) entre la presencia de hemorroides internas y el resultado del test de Thevenon.

Conclusión: No se encontró una correlación estadísticamente significativa entre hallazgos colonoscópicos y el test de Thevenon positivo empleado en el diagnóstico precoz del cáncer colorrectal.

Palabras claves: test de Thevenon positivo, hallazgos colonoscópicos, cáncer colorrectal (Pubmed, términos Mesh).

ABSTRACT

Objective: To determine the correlation between colonoscopic findings and the positive Thevenon test used in the early diagnosis of colorectal cancer.

Materials and methods: An observational, descriptive and correlational, retrospective study was conducted. 138 clinical records of patients treated in the Gastroenterology service of the Hospital de Alta Complejidad “Virgen de la Puerta” – EsSalud, during the period 2019-2023 were reviewed. Patients with results of the Thevenon test who underwent colonoscopy were included. The Chi square test was used for statistical analysis with a significance level of $p < 0.05$.

Results: In patients with a positive Thevenon test, 39.9% were 45 years or older and 24.6% were women. 40.6% had no family history of colorectal cancer, 39.1% did not have diabetes, and 26.8% had hypertension. 40.6% were symptomatic, with 26.1% reporting persistent abdominal pain and 36.2% changes in bowel habits. A significant relationship was found between persistent abdominal pain and lower gastrointestinal bleeding ($p < 0.05$). Colorectal cancer in those with a positive result occurred in only 3.6%. In addition, a significant relationship ($p < 0.05$) was determined between the presence of internal hemorrhoids and the Thevenon test result.

Conclusion: No statistically significant correlation was found between colonoscopic findings and the positive Thevenon test used in the early diagnosis of colorectal cancer.

Key words: Thevenon test positive, colonoscopic findings, colorectal cancer (Pubmed, Mesh terms).

PRESENTACIÓN

Conforme con el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Antenor Orrego, presento la tesis de investigación titulada “HALLAZGOS COLONOSCÓPICOS EN PACIENTES CON TEST DE THEVENON POSITIVO EMPLEADO EN EL DIAGNÓSTICO PRECOZ DEL CÁNCER COLORRECTAL”, un estudio observacional, descriptivo y correlacional, que tiene el objetivo determinar la correlación entre los hallazgos colonoscópicos y el test de Thevenon empleado en el diagnóstico precoz del cáncer colorrectal en el Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta – ESSALUD, con el fin de incentivar y promover el empleo de pruebas de mayor precisión diagnóstica en el screening del cáncer colorrectal en los hospitales públicos y/o privados, debido a la gran proporción de resultados erróneos a la que la misma conlleva. En tal sentido, someto la presente Tesis para obtener el Título de Médico Cirujano a evaluación del Jurado.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
PRESENTACIÓN.....	6
I. INTRODUCCIÓN	8
II. ENUNCIADO DEL PROBLEMA	12
III. HIPÓTESIS	12
IV. OBJETIVOS.....	12
4.1 OBJETIVO GENERAL	12
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
V. MATERIAL Y MÉTODOS	13
5.1. DISEÑO DE ESTUDIO	13
5.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	13
5.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	13
5.4. MUESTRA	14
5.5. DEFINICIONES OPERACIONALES DE VARIABLES.....	16
5.6. PROCEDIMIENTO.....	18
5.7. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS.....	18
5.8. ASPECTOS ÉTICOS.....	19
VI. RESULTADOS	20
VII. DISCUSIÓN.....	23
VIII. CONCLUSIONES	27
IX. RECOMENDACIONES.....	28
X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	29
XI. ANEXOS.....	32

I. INTRODUCCIÓN

El cáncer colorrectal (CCR) ocupa el tercer lugar entre las neoplasias más frecuentes presentes en adultos, lo que corresponde al 10% de todos los cánceres, considerándose la segunda causa de muerte por cáncer en ambos sexos a nivel mundial. Según El Observatorio Global del Cáncer (GLOBOCAN; 2020), la incidencia en los hombres es de 1 065 960 casos (10.6%) y en las mujeres, 865 630 casos (9.4%), distribuyéndose principalmente en Asia, Europa y América del Norte. En el Perú, se considera como el quinto cáncer de mayor incidencia, cuya prevalencia va en aumento, siendo esta del 11.4 x 100 000 habitantes; registrándose cada año 4636 nuevos casos y 2635 defunciones. (1–3)

Dentro de los factores de riesgo no modificables, se encuentra la raza afroamericana; la edad avanzada, principalmente mayores de 50 años, el sexo masculino; y la historia personal o familiar de primer grado de CCR o pólipos adenomatosos grandes (> 1 cm), múltiples y con histología vellosa o tubulovellosa o con displasia de alto grado. Igualmente, los síndromes colorrectales hereditarios (Poliposis adenomatosa familiar, síndrome de Lynch, síndrome de poliposis juvenil y el síndrome de Peutz-Jeghers); la Enfermedad inflamatoria intestinal y la Diabetes mellitus. Los factores de riesgo modificables incluyen el abuso de tabaco y alcohol, el consumo de carnes rojas y procesadas, la obesidad y el sedentarismo. (4,5)

El cribado del CCR, según el Colegio Americano de Gastroenterología, se debe realizar a partir de los 50 años, en personas de riesgo promedio, es decir, sin ningún factor de riesgo adicional a la edad. Sin embargo, la Sociedad Americana Contra El Cáncer, recomienda realizarla a partir de los 45 años, con la prueba de sangre oculta en heces, también llamado test de Thevenon o de Guayaco (g-FOBT, por sus siglas en inglés); o la prueba fecal inmunohistoquímica (FIT, por sus siglas en inglés). Por otra parte, la Sociedad Estadounidense de Endoscopia Gastrointestinal, recomienda el FIT o el ADN en heces de múltiples objetivos; y todos sin

excepción, emplean la colonoscopia y estudio anatomopatológico de lesiones sospechosas de malignidad, siendo el Gold estándar para confirmar el diagnóstico de CCR. (6,7)

El test de Thevenon es una evaluación cualitativa de la actividad pseudoperoxidasa del hemo a partir de moléculas de hemoglobina que se encuentran en la sangre fecal, su detección se produce cuando el hemo derivado de la sangre media la oxidación del ácido guayaco por el peróxido de hidrógeno en azul de guayaco. (8) La prueba, según estudios tiene una sensibilidad entre 12,9% -79,4% y especificidad entre 86,7% y 97,7% para lesiones cancerígenas.(9) Sin embargo, la desventaja principal es que no puede diferenciar entre sangrado gastrointestinal superior e inferior. Además, requiere de una preparación de 2 a 7 días antes de ser realizada, debido al alto riesgo de falsos positivos, ante la presencia de hemo de origen animal, el consumo de frutas y vegetales en exceso (brócoli, coliflor, melón, zanahorias, calabazas, higos, rábano picante, pomelo, melones, tomates, etc.) o de medicamentos como el ácido acetilsalicílico, heparina no fraccionada o de bajo peso molecular, warfarina, clopidogrel, fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINES) e inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS). (10–12)

Zacharakis et al. (Arabia Saudita, 2023); realizaron un estudio de cohorte sobre un programa de detección de cáncer colorrectal durante 5 años para evaluar su impacto en personas de riesgo promedio, cuyo gFOBT positivo requería la detección de CCR mediante colonoscopia. La tasa de participación fue del 73% (35.640/48.897). La edad promedio fue de 53 años (rango de 45 a 75), el 49% eran mujeres, todos eran asintomáticos y el 77% tenía una preparación intestinal adecuada. La tasa de gFOBT positiva fue del 6,3% (n = 2.245), y el 76% (n = 1.701) de estos se sometieron a colonoscopia. La prevalencia del CCR fue del 4,8%; del adenoma avanzado, del 9,5%; del adenoma, del 15,9%; de pólipos no adenomatosos, del 7,9%; y ningún pólipo o tumor, del 25,4%. Los autores concluyeron que existe una baja prevalencia de CCR y adenomas avanzados detectados mediante gFOBT.(13)

Düzenli et al. (Turquía, 2021); realizaron un estudio retrospectivo en el que evaluaron los hallazgos colonoscópicos de pacientes con prueba de sangre oculta en heces positivas. Se incluyeron 223 pacientes con gFOBT, de los cuales 101 (45,3%) eran varones y 122 (54,7%) mujeres, con una edad media de 53,2 años (rango de 18 a 90 años). Los diagnósticos endoscópicos fueron: 49 (22%) pólipos, 13 (5,8%) cáncer de colon, 4 (1,8%) enfermedad inflamatoria intestinal, 15 (6,7%) divertículos, 63 (28,3%) enfermedad perianal, y 79 (35,4%) colonoscopias normales. Se concluyó que se detectó patología del colon en aproximadamente 2/3 de los pacientes con una prueba de sangre oculta en heces positivas, enfatizando su utilidad en programas de cribado de personas asintomáticas. Además, se destacó que un gFOBT negativo no debería interferir con la detección mediante colonoscopia.(14)

Goulding et al. (Escocia, 2019); realizaron una investigación retrospectiva sobre la prueba de sangre oculta en heces de guayaco para determinar la prevalencia de su positividad inicial, en participantes de 50 años en un programa nacional de detección intestinal. Evaluaron los valores predictivos positivos para cáncer colorrectal (CCR) y adenoma, observando que la positividad inicial de la gFOBT aumentó del 4,1% al 10,8%. En el Programa Escocés de Detección Intestinal, el valor predictivo positivo disminuyó del 11,0% al 6,6% para el CCR, con una disminución en la tasa de detección de cáncer, mientras que aumentó del 31,6% al 39,8. % para el adenoma. Se concluyó que la positividad inicial de la gFOBT aumenta en los participantes de 50 años, atribuida principalmente a cambios inadecuados en el estilo de vida.(15)

Bevan et al. (Reino Unido, 2014); realizaron una investigación retrospectiva sobre un programa de detección de cáncer de intestino, en individuos sometidos a una colonoscopia después de una prueba de sangre oculta en heces positiva. Se analizaron 121.728 colonoscopias. Se encontró al menos un hallazgo no neoplásico en 26.251 casos (21,6%), siendo las enfermedades diverticulares (15,5%) y las hemorroides (5,8%) las más notificadas. Además, se identificaron 2.152 casos de enfermedad

inflamatoria intestinal y cánceres, lo que representó el 8,9% de todas las colonoscopias (9,9% en hombres y 7,4% en mujeres). Se concluyó que el programa de detección de cáncer de intestino generó un grupo significativo de hallazgos no neoplásicos.(16)

Giai et al. (Francia, 2014); realizaron un estudio de cohorte retrospectivo, recolectando los datos de un programa de detección de CCR basado en la prueba de sangre oculta en heces de guayaco para personas asintomáticas entre 50 y 74 años. Se incluyeron un total de 506 participantes, y el resultado mostró una sensibilidad de 48,4%, siendo del 58,3% para los hombres y del 32,5% para las mujeres. Además, ninguna de las interacciones entre el sexo y otras variables como la edad, características de participación en el cribado y ubicación del tumor, fueron estadísticamente significativas. Se concluyó que el programa de detección del CCR basado únicamente en la prueba de guayaco es insuficiente.(17)

Brenner et al. (Alemania, 2014); realizaron un análisis retrospectivo sobre el rendimiento diagnóstico de gFOBT, mediante validación con colonoscopia. Se incluyeron pacientes entre 55 y 74 años, siendo 20.884 sometidos a colonoscopias de seguimiento de una gFOBT positiva y 182.956 colonoscopias de detección primaria. Los índices de probabilidad positivos fueron para adenoma no avanzado del 1,11; para adenoma avanzado del 1,80; y para CCR del 5,04; traduciendo en sensibilidades del 5,3 %, 8,6 % y 24,2 %; respectivamente. Se concluyó que el rendimiento diagnóstico del gFOBT fue deficiente en todos los grupos de edad y entre mujeres y hombres, así como la posibilidad de pasar por alto 9 de cada 10 adenomas avanzados y 3 de cada 4 cánceres. (18)

Ante lo expuesto, los hospitales públicos a nivel nacional emplean el test de Thevenon como método de screening de CCR por su bajo costo y mayor accesibilidad, sin embargo, las sociedades internacionales en su mayoría han reemplazado esta prueba, debido a que existen múltiples factores que alteran su resultado, dando falsos positivos. Por tal motivo,

el objetivo principal del presente estudio es determinar la correlación entre los hallazgos colonoscópicos y el test de Thevenon positivo en el diagnóstico precoz del CCR; buscando a su vez incentivar a que el ministerio de salud logre implementar otras pruebas de mayor precisión en el diagnóstico precoz del CCR.

II. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿Existe correlación entre los hallazgos colonoscópicos y el test de Thevenon positivo empleado en el diagnóstico precoz del CCR?

III. HIPÓTESIS

Hipótesis nula (Ho): No existe correlación entre los hallazgos colonoscópicos y el test de Thevenon positivo empleado en el diagnóstico precoz del CCR.

Hipótesis alternativa (Ha): Existe correlación entre los hallazgos colonoscópicos y el test de Thevenon positivo empleado en el diagnóstico precoz del CCR.

IV. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

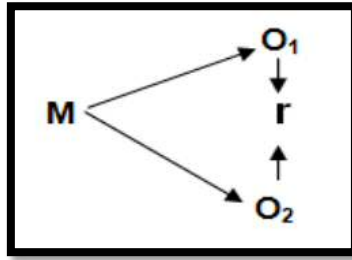
- Determinar la correlación entre los hallazgos colonoscópicos y el test de Thevenon positivo empleado en el diagnóstico precoz del CCR.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar las características generales en pacientes con test de Thevenon positivo.
- Determinar la relación entre el test de Thevenon y el cáncer colorrectal.
- Determinar la relación entre el test de Thevenon y otros hallazgos colonoscópicos.

V. MATERIAL Y MÉTODOS

5.1 DISEÑO DEL ESTUDIO: observacional, descriptivo correlacional.



Donde:

M: Muestra

O1: Observación de pacientes con test de Thevenon

O2: Observación de los hallazgos colonoscópicos

r: Correlación entre dichas variables.

5.2 POBLACIÓN Y MUESTRA:

5.2.1 Población universal: Todas las historias clínicas de pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital de Alta Complejidad “Virgen de la Puerta” durante el periodo 2019 - 2023.

5.2.2 Población de estudio: Todas las historias clínicas de pacientes con test de Thevenon atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital de Alta Complejidad “Virgen de la Puerta” durante el periodo 2019 – 2023, que cumplen con los criterios de selección.

5.3 CRITERIOS DE SELECCIÓN:

5.3.1 Criterios de inclusión:

- Edad \geq 18 años, de ambos sexos y con historias clínicas completas.
- Pacientes que cuenten con resultado de test de Thevenon.

- Pacientes que cuenten con informe de colonoscopia con o sin toma de biopsia de lesiones sospechosas de malignidad.
- Pacientes que cuenten con informe anatomopatológico de lesiones sospechosas de malignidad.

5.3.2 Criterios de exclusión:

- Antecedente personal de patología colorrectal.
- Antecedentes de cirugía relacionada con pólipos colónicos o CCR.
- Colonoscopia parcial y/o con mala preparación.
- Historias clínicas incompletas.

5.4 MUESTRA

Marco muestral: Lista de historias clínicas de pacientes con test de Thevenon atendidos en el servicio de Gastroenterología del HACVP durante el periodo de 2019 - 2023.

Unidad de muestreo: Historias clínicas de pacientes con test de Thevenon.

Unidad de análisis: Pacientes con test de Thevenon y colonoscopia, atendidos en el servicio de Gastroenterología del HACVP durante el periodo de 2019 - 2023.

Muestreo: No Probabilístico, con selección de pacientes por conveniencia.

Tamaños de muestra: Proporciones obtenidas con el propósito de estimar la cantidad de participantes, según referencia bibliográfica número 11.

Se procederá a usar la siguiente fórmula que corresponde al diseño de investigación mencionado (19):

$$n = \frac{N Z^2 pq}{d^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

Dónde:

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población

Z = nivel de confianza del 95%

p = proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia, es decir, pacientes con test de sangre oculta en heces y hallazgos colonoscópicos.

q = proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio.

d = nivel de precisión absoluta. Referido a la amplitud del intervalo de confianza deseado en la determinación del valor promedio de la variable en estudio.

Al reemplazar:

N = se considera el valor de 223 según estudio de referencia.

Z= Se considera el valor de 1.96

p = 0.69

q = 1 – p = 0.31

d = Se considera el valor de 0.05

$$n = \frac{N Z^2 pq}{d^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

$$n = \frac{223 (1.96)^2 (0.69 * 0.31)}{(0.05)^2 (222) + (1.96)^2 (0.69 * 0.31)}$$

$$n = \frac{179.8}{(0.0025) (222) + (3.84) (0.21)}$$

$$n = 138 \text{ pacientes}$$

5.5 DEFINICIONES OPERACIONALES DE VARIABLES

VARIABLES	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ÍNDICE
VARIABLE DEPENDIENTE					
Hallazgos colonoscópicos	Cualitativa	Nominal	Resultado de la colonoscopia sin o con toma de biopsia de las lesiones endoscópicas sospechosas de malignidad, para ser evaluadas por anatomía patológica y definir histológicamente su entidad.	Informe de colonoscopia y anatómopatológico	<ul style="list-style-type: none"> - CCR - Otros hallazgos: Pólipos Divertículos Colitis ulcerosa Hemorroides internas Normal
VARIABLE INDEPENDIENTE					
Thevenon positivo	Cualitativa	Nominal	Resultado de la prueba de sangre oculta en heces, consignado en la historia clínica o reporte de laboratorio.	Historia clínica Laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> - Si: Positivo - No: Negativo
VARIABLES DE INTERVINIENTES					
Edad	Cuantitativa	De razón	Periodo en el que transcurre la vida de un ser vivo en años, consignada en la historia clínica.	Historia clínica	<ul style="list-style-type: none"> - < 45 años - ≥ 45 años
Sexo	Cualitativa	Nominal	Son las características biológicas y fisiológicas que definen al hombre y a la mujer, dato consignado en la historia clínica.	Historia clínica	<ul style="list-style-type: none"> - Masculino - Femenino
Antecedentes familiares de cáncer colorrectal	Cualitativa	Nominal	Parientes de primer grado que tuvieron CCR, dato consignado en la historia clínica.	Historia clínica	<ul style="list-style-type: none"> - Si - No

Hipertensión arterial	Cualitativa	Nominal	Diagnóstico previo, consignado en la historia clínica.	Historia clínica	- Si - No
Diabetes mellitus	Cualitativa	Nominal	Diagnóstico previo consignado en la historia clínica.	Historia clínica	- Si - No
Hábitos nocivos	Cualitativa	Nominal	Tabaquismo y/o alcohol.	Historia clínica	- Si - No
Asintomáticos	Cualitativa	Nominal	Ninguna manifestación de enfermedad.	Historia clínica	- Si - No
Dolor abdominal persistente	Cualitativa	Nominal	Dolor constante o recurrente que dura 3 meses o más. (20)	Historia clínica	- Si - No
Cambios en el hábito defecatorio	Cualitativa	Nominal	Presencia de diarrea y/o constipación.	Historia clínica	- Si - No
Pérdida de peso involuntaria	Cualitativa	Nominal	Es la disminución del peso corporal habitual de al menos el 5% durante 6 a 12 meses, clínicamente significativo y sin causa aparente. (21)	Historia clínica	- Si - No
Sangrado gastrointestinal bajo	Cualitativa	Nominal	Pérdida de sangre por el tubo digestivo de origen distal al ángulo de Treitz.	Historia clínica	- Si - No
Anemia	Cualitativa	Nominal	Resultado de laboratorio, si la hemoglobina es <12 g/dl en mujeres y <13 g/dl en hombres.	Historia clínica Laboratorio	- Si - No

5.6 PROCEDIMIENTO:

- Se solicitaron los permisos correspondientes a la Gerencia de la Red Asistencial La Libertad (RALL) - ESSALUD y a los directivos del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta (HACVP) para acceder al sistema de base de datos con la finalidad de obtener acceso a las historias clínicas.
- Se revisaron los archivos y números de historias clínicas a través del sistema de informática y estadística del HACVP.
- Se seleccionaron las historias clínicas según los criterios de inclusión y exclusión de dicha población de estudio.
- Se realizó el registro en las hojas de recolección de datos (Anexo 1), luego se plasmaron en un formato de Excel para su posterior procesamiento estadístico.
- Se registraron los resultados en tablas que incluyeron las características generales de los pacientes con test de Thevenon, así como su correlación con los hallazgos colonoscópicos.

5.7 PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS:

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos recolectados en las hojas de registro en base a los objetivos propuestos y el diseño de investigación fueron procesados empleando el programa SPSS V.26.

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

Se construyeron tablas de distribución de frecuencias de doble entrada con sus valores absolutos y relativos.

ESTADÍSTICA ANALÍTICA

Se utilizó la prueba de Chi cuadrado (X^2) y la correlación entre los grupos de estudio fue significativa con un valor $p < 0.05$.

ESTADÍGRAFO

Chi-cuadrado

5.8 ASPECTOS ÉTICOS:

La investigación tuvo la aprobación del Comité de Investigación y Ética de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego de la ciudad de Trujillo y autoridades correspondientes del Hospital de Alta Complejidad “Virgen de la Puerta” – ESSALUD de la Red Asistencial La Libertad (Anexo 2 y 3). De acuerdo al tipo de estudio se basó en la declaración de Helsinki II (22) y la Ley general de salud N° 26842 en base al Título cuarto: artículos 117 y 120. (23)

VI. RESULTADOS

Se seleccionó un total de 138 pacientes con test de Thevenon, de los cuales 66 presentaron resultados positivos y 72 negativos. Todos los pacientes contaban con colonoscopia, siendo atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital de Alta Complejidad “Virgen de la Puerta” durante el periodo 2019 – 2023.

Tabla 1: Características generales en pacientes con test de Thevenon.

Variables intervinientes	Thevenon positivo				Valor p*	
	Si		No			
	n	%	n	%		
Edad	< 45 años	11	8,0	10	7,2	0,650
	> = 45 años	55	39,9	62	44,9	
Sexo	Masculino	32	23,2	27	19,6	0,193
	Femenino	34	24,6	45	32,6	
Antecedente de CCR	Si	10	7,2	19	13,8	0,106
	No	56	40,6	53	38,4	
Diabetes mellitus	Si	12	8,7	11	8,0	0,647
	No	54	39,1	61	44,2	
Hipertensión arterial	Si	37	26,8	43	31,2	0,663
	No	29	21,0	29	21,0	
Hábitos nocivos	Si	11	8,0	10	7,2	0,650
	No	55	39,9	62	44,9	
Asintomático	Si	10	7,2	9	6,5	0,652
	No	56	40,6	63	45,7	
Dolor abdominal persistente	Si	36	26,1	23	16,7	0,007
	No	30	21,7	49	35,5	
Cambio en el hábito defecatorio	Si	50	36,2	54	39,1	0,918
	No	16	11,6	18	13,0	
Pérdida de peso involuntaria	Si	9	6,5	10	7,2	0,966
	No	57	41,3	62	44,9	
Sangrado GI bajo	Si	28	20,3	14	10,1	0,003
	No	38	27,5	58	42,0	
Anemia	Si	23	16,7	26	18,8	0,877
	No	43	31,2	46	33,3	

*X² de Pearson

Fuente: Datos procesados en paquete estadístico SPSS

En la tabla 1 se observa que en los pacientes con resultado positivo en el test de Thevenon, el 39,9% (55) tenía una edad mayor o igual de 45 años; el 24,6% (34) eran mujeres; el 40,6% (56) no tenía antecedentes familiares de cáncer colorrectal; el 39,1% (54) no tenía diabetes mellitus; el 26,8% (37) tenía hipertensión; el 39,9% (55) no tenía hábitos nocivos; el 7,2% (10) eran asintomáticos; el 26,1% (36) reportaron dolor abdominal persistente; el 36,2% (50) experimentaron cambios en el hábito defecatorio; el 41,3% (57) no mostró pérdida de peso involuntaria; el 27,5% (38) no presentaron sangrado gastrointestinal bajo; y el 31,2% (43) no tenía anemia.

Se determinó que el dolor abdominal persistente y el sangrado gastrointestinal bajo tienen una relación significativa ($p < 0.05$) con el test de Thevenon.

Tabla 2: Relación entre el test de Thevenon y la presencia de cáncer colorrectal.

Cáncer colorrectal	Thevenon positivo				Total	Valor p*
	Si		No			
	n	%	n	%		
Si	5	3,6	7	5,1	12	0,655
No	61	44,2	65	47,1	126	
Total	66	47,8	72	52,2	138	

* χ^2 de Pearson

Fuente: Datos procesados en paquete estadístico SPSS

En la tabla 2 se observa que en los pacientes con test de Thevenon positivo, el 3,6% (5) presentaron cáncer colorrectal y de aquellos con resultado negativo, el 5,1% (7) lo presentaron. Se observa un nivel de significancia $p > 0,05$; indicando que no existe correlación significativa entre el test de Thevenon y el cáncer colorrectal.

Tabla 3: Relación entre el test de Thevenon y otros hallazgos colonoscópicos.

Otros hallazgos colonoscópicos		Thevenon Positivo				Valor p*
		Si		No		
		n	%	n	%	
Colitis ulcerosa	Si	2	1,4	0	0,0	0,137
	No	64	46,4	72	52,2	
Divertículos de colon	Si	14	10,1	12	8,7	0,495
	No	52	37,7	60	43,5	
Hemorroides internas	Si	29	21,0	20	14,5	0,047
	No	37	26,8	52	37,7	
Pólipos colorrectales	Si	6	4,3	13	9,4	0,127
	No	60	43,5	59	42,8	
Normal	Si	10	7,2	20	14,5	0,072
	No	56	40,6	52	37,7	

*X² de Pearson

Fuente: Datos procesados en paquete estadístico SPSS

En la tabla 3 se observa que en los pacientes con Thevenon positivo, el 21,0% (29) presentaron hemorroides internas; el 10,1% (14) divertículos de colon; el 4,3% (6) pólipos colorrectales; y el 1,4% (2) colitis ulcerosa. Además, se observó que en los pacientes con Thevenon positivo, el 7,2% (10) no presentó ningún hallazgo en la colonoscopia. De los pacientes con resultado negativo para el test de Thevenon, el 14,5% (20) presentaron hemorroides internas, el 9,4% (13) pólipos colorrectales, el 8,7% (12) divertículos de colon; y el 0,0% (0) colitis ulcerosa. Solo se determinó una relación significativa ($p < 0.05$) entre la presencia de hemorroides internas y el resultado del test de Thevenon.

VII. DISCUSIÓN

Las directrices actuales han recomendado el abandono del test de Thevenon como herramienta de detección del cáncer colorrectal, a favor de otras de mayor precisión diagnóstica. Esto, debido a que la prueba de sangre oculta en heces continúa siendo utilizada por razones distintas al tamizaje de cáncer colorrectal, con indicaciones que no se ajustan a las pautas clínicas establecidas. La literatura disponible a la fecha está desactualizada en nuestro medio. Por eso, en el presente estudio nos abocamos al análisis de la correlación entre los hallazgos de la colonoscopia y el resultado del test de Thevenon.

En nuestra investigación, al analizar las características generales de los pacientes, se observó que la mayoría tenía al menos 45 años, eran predominantemente mujeres y carecían de antecedentes familiares de cáncer colorrectal, esto es semejante al estudio de Soin et al., donde los individuos tenían entre 50 y 75 años, aunque había una proporción significativa de pacientes menores de 50 años. Las mujeres constituían el 56,5% de la población estudiada. No obstante, presentaban antecedente de cáncer colorrectal en mayor proporción.(24)

Un estudio que difiere con nuestros resultados es el de Alhuzaim et al., en el que la edad media de los pacientes fue de 42,94 años. Se observó una mayor prevalencia en hombres. La diabetes y la hipertensión fueron igualmente prevalentes. Además, se detectó la presencia de síntomas gastrointestinales en el 94.4% de los pacientes y síntomas constitucionales en el 8.3%. Los autores concluyeron que solo los síntomas gastrointestinales estaban significativamente relacionados con resultados positivos en el test de Thevenon y patológicos en la colonoscopia.(25)

En el estudio de Van et al., se observó que una proporción significativa de pacientes con prueba de sangre oculta en heces, eran más jóvenes y no cumplían con los criterios de riesgo adecuados. Las indicaciones para realizar la prueba incluían anemia (41%), sospecha de sangrado rectal (17%), dolor abdominal (14%) y cambio en los hábitos intestinales (10%).(26) Estos hallazgos

en parte estuvieron presentes en nuestro estudio, sin embargo, las directrices internacionales establecen que la FOBT no es útil en el estudio de una anemia inexplicable y que se debería optar directamente por la colonoscopia. (27)

Por otro lado, se observó una correlación significativa entre el dolor abdominal persistente y el sangrado gastrointestinal en pacientes con test de Thevenon. Este hallazgo es consistente con el trabajo de Mosadeghi et al., quienes encontraron una asociación estadísticamente significativa ($p < 0.001$) tanto en presencia como en ausencia de anemia.(28) Asimismo, Doshi et al. utilizaron la prueba de sangre oculta en heces para investigar el sangrado gastrointestinal en un entorno no ambulatorio, obteniendo resultados positivos. (29) Sin embargo, demostraron que el test tiene un impacto limitado en las decisiones clínicas respecto a la derivación para estudios adicionales, lo cual también se refleja en nuestro estudio.

En el estudio de Navarro et al., se analizó la eficacia de la prueba de sangre oculta en heces de guayaco en personas entre 50 y 69 años. De los 213 individuos con resultados positivos en la prueba, se detectaron 36 casos de cáncer invasivo, 121 adenomas de alto riesgo, 29 adenomas de bajo riesgo y 27 pólipos hiperplásicos. Las neoplasias avanzadas se asociaron significativamente con el sexo masculino y con la localización distal del cáncer.(30) Esta discrepancia podría reflejar un cambio en las tendencias actuales, sugiriendo una evolución en la prevalencia según el sexo y una mayor relevancia de los pólipos en estudios más recientes.

En el estudio realizado por Rockey et al., se evaluaron pacientes con resultados positivos en la prueba de sangre oculta en heces que fueron referidos para colonoscopia. La mayoría tenía entre 40 y 89 años, con predominio de mujeres. Se observó la presencia de síntomas como hematoquecia, rectorragia, diarrea, estreñimiento y dolor abdominal bajo, y se encontró que estos síntomas predecían lesiones en el tracto gastrointestinal inferior ($p = 0,02$). Entre las lesiones colónicas más comunes se identificaron pólipos, carcinoma, colitis y ectasia vascular.(31) En nuestro estudio, aunque los hallazgos fueron similares, también se incluyeron otras patologías.

En la publicación de Peokok et al. investigaron la utilidad de la gFOBT en una muestra diversa de pacientes, mayormente referidos por médicos generales. Las indicaciones clínicas incluyeron anemia, deficiencia de hierro, sangrado gastrointestinal, cambios en los hábitos intestinales, dolor abdominal, distensión abdominal, antecedentes familiares de cáncer colorrectal y pérdida de peso. A pesar de que solo se estudiaron 37 de 86 pruebas positivas de gFOBT, se identificaron varias condiciones como cáncer colorrectal, pólipos y colitis ulcerosa. Contrariamente, se investigaron 111 de 615 pruebas negativas, encontrando diversas patologías, incluyendo cáncer de recto y enfermedad diverticular.(32) Nuestros resultados son comparables, aunque se destaca la frecuencia de resultados negativos, y como estos generan una falsa tranquilidad en pacientes sintomáticos.

El estudio de Ip et al., mostró hallazgos colonoscópicos en pacientes con resultados positivos en el test de Thevenon, tales como la enfermedad diverticular (32%), pólipos (29%), resultados normales (13%), masas (11%), hemorroides (11%) y enfermedad inflamatoria intestinal (3%).(33) Estos resultados respaldan nuestra investigación, aunque con diferencias en los porcentajes. Esto puede atribuirse a las características específicas de la población estudiada, que incluyó una variedad de comorbilidades, tales como cardiopatía, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, demencia, malignidad activa y enfermedad hepática, así como el uso de diversos medicamentos, como ácido acetilsalicílico, vitamina C, Warfarina, clopidogrel, ISRS y AINES.

El estudio de Familia et al. presenta muchas similitudes con nuestros resultados, ya que también mostró un predominio de mujeres con edades entre 50 y 54 años. En ese estudio, la mayoría de los pacientes presentaba hipertensión arterial, mientras que la diabetes mellitus era menos frecuente. Además, se reportaron hábitos tóxicos en algunos pacientes. Los principales motivos de consulta fueron el sangrado gastrointestinal y el dolor abdominal, seguidos por la constipación y la diarrea. En aquellos con positividad en el test de Thevenon, los diagnósticos más comunes fueron hemorroides (53,3%), pólipos (30%), divertículos (16,7%) y neoplasias en el colon (6,7%), mientras que las neoplasias de recto fueron menos frecuentes (3,3%). Un 13% de los pacientes no mostró hallazgos durante

la colonoscopia. Aunque no se encontró una relación significativa entre los síntomas y los hallazgos colonoscópicos con la prueba de sangre oculta en heces, se destacó la colonoscopia como el método más confiable para el diagnóstico.(34) Esta conclusión coincide con nuestros resultados, que indican la ausencia de una correlación significativa entre el resultado del test de Thevenon y los hallazgos en la colonoscopia.

Es importante reconocer ciertas limitaciones en nuestro estudio. En primer lugar, parte de la información sobre síntomas y antecedentes médicos se basó en datos autoinformados por los pacientes. Este enfoque puede introducir sesgos de respuesta, ya que los pacientes podrían no recordar con precisión o reportar de manera inexacta su historial médico. Aunque el diseño del estudio se fortalece al utilizar datos fácilmente accesibles como el resultado de la prueba de sangre oculta en heces y los hallazgos de la colonoscopia, es necesario considerar la posibilidad de sesgo de selección debido a que ciertos grupos son más propensos a ser incluidos en el estudio, lo que puede afectar la representatividad de la muestra. Estos factores deben tenerse en cuenta al interpretar los resultados y al planificar futuras investigaciones.

VIII. CONCLUSIONES

- Los hallazgos colonoscópicos no mostraron una correlación estadísticamente significativa con el test de Thevenon positivo empleado en el diagnóstico precoz del cáncer colorrectal.
- La relación entre el test de Thevenon y la presencia de cáncer colorrectal no fue estadísticamente significativa.
- No se observó una relación significativa entre el test de Thevenon y otros hallazgos colonoscópicos, excepto ante la presencia de hemorroides internas.

IX. RECOMENDACIONES

- Los resultados obtenidos en la presente investigación deben ser considerados para optar por otros métodos diagnósticos más sensibles y específicos, como la colonoscopia, en la evaluación inicial de pacientes con síntomas gastrointestinales, en lugar de depender únicamente del test de Thevenon, debido a que arroja resultados muy ambiguos que podrían retrasar incluso el diagnóstico del cáncer colorrectal u otras patologías.
- Seguir las recomendaciones del Colegio Americano de Gastroenterología, la Sociedad Americana Contra El Cáncer o principalmente de la Sociedad Estadounidense de Endoscopia Gastrointestinal, que establecen indicaciones claras, para el uso de métodos de tamizaje para el diagnóstico del CCR.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. International Agency for Research on Cancer. Cancer Today [Internet]. [citado 1 de abril de 2024]. Disponible en: <https://gco.iarc.who.int/today/>
2. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin.* 2021;71(3):209-49.
3. Ministerio de Salud. Cáncer de colon: Al año, el Perú registra 4636 casos nuevos y más de 2000 fallecimientos [Internet]. [citado 1 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/596696-cancer-de-colon-al-ano-el-peru-registra-4636-casos-nuevos-y-mas-de-2000-fallecimientos>
4. Arias F, Armijos D, Risueño F, Ayala M, Aldaz Y, Morales N. Gastroenterología Latinoamericana. 2023 [citado 1 de abril de 2024]. Cáncer colorrectal – diagnóstico y tratamiento: revisión bibliográfica. Disponible en: <https://gastrolat.org/gastrolat2023001-06/>
5. Sninsky JA, Shore BM, Lupu GV, Crockett SD. Risk Factors for Colorectal Polyps and Cancer. *Gastrointest Endosc Clin N Am.* 1 de abril de 2022;32(2):195-213.
6. Mannucci A, Zuppardo RA, Rosati R, Leo MD, Perea J, Cavestro GM. Colorectal cancer screening from 45 years of age: Thesis, antithesis and synthesis. *World J Gastroenterol.* 7 de junio de 2019;25(21):2565-80.
7. Montminy EM, Jang A, Conner M, Karlitz JJ. Screening for Colorectal Cancer. *Med Clin North Am.* 1 de noviembre de 2020;104(6):1023-36.
8. Cárcamo L, Barake MF, Astudillo C, López C, Thonet GP, Godoy JA, et al. Gastroenterología Latinoamericana. 2023 [citado 12 de abril de 2024]. Pruebas no invasivas para el tamizaje del cáncer colon: Fundamentos básico-clínicos y recientes avances biotecnológicos. Disponible en: <https://gastrolat.org/gastrolat2023001-04/>
9. Lieberman DA. Clinical practice. Screening for colorectal cancer. *N Engl J Med.* 17 de septiembre de 2009;361(12):1179-87.
10. Wielandt AM, Hurtado C, Moreno M, Zárate A, López-Köstner F, Wielandt AM, et al. Test de sangre oculta en deposiciones para programas de cribado de cáncer colorrectal: actualización. *Rev Médica Chile.* abril de 2021;149(4):580-90.
11. Kościelniak-Merak B, Radosavljević B, Zając A, Tomasik PJ. Faecal Occult Blood Point-of-Care Tests. *J Gastrointest Cancer.* 2018;49(4):402-5.

12. Kaur K, Zubair M, Adamski JJ. Fecal Occult Blood Test. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [citado 12 de abril de 2024]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537138/>
13. Zacharakis G, Almasoud A, Arahmaner O, Aldossary K, Alzahrani J, Al-Ghamdi S, et al. A 5-year evaluation of early-and late-onset sporadic colorectal cancer screening in central Saudi Arabia. *Saudi J Gastroenterol Off J Saudi Gastroenterol Assoc.* 2023;29(2):95-101.
14. Düzenli T, KiYak M. Evaluation of colonoscopic findings in patients undergoing colonoscopy due to positive fecal occult blood test: a single center experience. *J Health Sci Med.* 5 de septiembre de 2021;4(5):646-9.
15. Goulding A, Clark GR, Anderson AS, Strachan JA, Fraser CG, Steele RJ. Changes in prevalence of faecal occult blood positivity over time. *J Med Screen.* diciembre de 2019;26(4):191-6.
16. Bevan R, Lee TJW, Nickerson C, Rubin G, Rees CJ, NHS BCSP Evaluation Group. Non-neoplastic findings at colonoscopy after positive faecal occult blood testing: data from the English Bowel Cancer Screening Programme. *J Med Screen.* junio de 2014;21(2):89-94.
17. Giai J, Exbrayat C, Boussat B, Poncet F, Bureau du Colombier P, Colonna M, et al. Sensitivity of a colorectal cancer screening program based on a guaiac test: a population-based study. *Clin Res Hepatol Gastroenterol.* febrero de 2014;38(1):106-11.
18. Brenner H, Hoffmeister M, Birkner B, Stock C. Diagnostic performance of guaiac-based fecal occult blood test in routine screening: state-wide analysis from Bavaria, Germany. *Am J Gastroenterol.* marzo de 2014;109(3):427-35.
19. Aguilar-Barojas S. Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. agosto de 2005;11(1-2):333-8.
20. Sabo CM, Grad S, Dumitrascu DL. Chronic Abdominal Pain in General Practice. *Dig Dis Basel Switz.* 2021;39(6):606-14.
21. Perera LAM, Chopra A, Shaw AL. Approach to Patients with Unintentional Weight Loss. *Med Clin North Am.* 1 de enero de 2021;105(1):175-86.
22. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA.* 27 de noviembre de 2013;310(20):2191-4.
23. Ministerio de Salud. Ley N.º 26842 [Internet]. [citado 2 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/256661-26842>
24. Soin S, Akanbi O, Ahmed A, Kim Y, Pandit S, Wroblewski I, et al. Use and abuse of fecal occult blood tests: a community hospital experience. *BMC Gastroenterol.* 3 de septiembre de 2019;19(1):161.

25. Alhuzaim WM, Alloqmany GA, Almedemgh NI, Aldaham W, Alkhenazian S, Hadal S. Positive Fecal Occult Blood Test and Colonoscopy With Histopathology Findings in Saudi Adults. *Cureus*. 15(8):e43312.
26. van Rijn AF, Stroobants AK, Deutekom M, Lauppe C, Sturk A, Bossuyt PMM, et al. Inappropriate use of the faecal occult blood test in a university hospital in the Netherlands. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. noviembre de 2012;24(11):1266-9.
27. Goddard AF, James MW, McIntyre AS, Scott BB, British Society of Gastroenterology. Guidelines for the management of iron deficiency anaemia. *Gut*. octubre de 2011;60(10):1309-16.
28. Mosadeghi S, Ren H, Catungal J, Yen I, Liu B, Wong RJ, et al. Utilization of fecal occult blood test in the acute hospital setting and its impact on clinical management and outcomes. *J Postgrad Med*. 2016;62(2):91-5.
29. Doshi P, Sievers C. Understanding the Utility of Fecal Occult Blood Testing in Hospitalized Patients With Suspected GI Bleeding. *Cureus*. abril de 2024;16(4):e57406.
30. Navarro M, Peris M, Binefa G, Nogueira JM, Miquel JM, Espinás JA, et al. Hallazgos colonoscópicos del estudio piloto de cribado de cáncer colorrectal realizado en Cataluña. *Rev Esp Enfermedades Dig*. junio de 2008;100(6):343-8.
31. Rockey DC, Koch J, Cello JP, Sanders LL, McQuaid K. Relative frequency of upper gastrointestinal and colonic lesions in patients with positive fecal occult-blood tests. *N Engl J Med*. 16 de julio de 1998;339(3):153-9.
32. Peacock O, Watts ES, Hanna N, Kerr K, Goddard AF, Lund JN. Inappropriate use of the faecal occult blood test outside of the National Health Service colorectal cancer screening programme. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. noviembre de 2012;24(11):1270-5.
33. Ip S, Sokoro AAH, Kaita L, Ruiz C, McIntyre E, Singh H. Use of fecal occult blood testing in hospitalized patients: results of an audit. *Can J Gastroenterol Hepatol*. octubre de 2014;28(9):489-94.
34. Familia Tiburcio G, Meléndez Taveras IF. Hallazgos colonoscópicos en pacientes con resultados positivos y negativos en el test de sangre oculta en heces que acuden a la consulta de gastroenterología del Hospital Bienvenido Salvador Gautier, durante el periodo de noviembre 2019 – abril 2020. [Internet]. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña; 2020 [citado 25 de julio de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/3602>

XI. ANEXOS

ANEXO N° 01: Ficha de recolección de datos

Fecha:

N° de HC:

N° de paciente:

1. DATOS GENERALES

- a. Edad: ___ años
- b. Sexo: Masculino___ Femenino___

2. ANTECEDENTES

- a. Antecedentes familiares de cáncer colorrectal: SI___ NO___
- b. Diabetes Mellitus: SI___ NO___
- c. Hipertensión arterial: SI___ NO___
- d. Hábitos nocivos: SI___ NO___

3. DATOS CLÍNICOS

- a. Asintomáticos: SI___ NO___
- b. Dolor abdominal persistente: SI___ NO___
- c. Cambios en el hábito defecatorio: SI___ NO___
- d. Pérdida de peso involuntaria: SI___ NO___
- e. Sangrado gastrointestinal bajo: SI___ NO___
- f. Anemia: SI___ NO___
Hemoglobina <12 g/dl si mujer.
Hemoglobina <13 g/dl si hombre.

4. VARIABLES

- a. Hallazgos colonoscópicos: SI___ NO___
 - i. CCR
 - ii. Otros hallazgos: Pólipos, divertículos, colitis ulcerosa, hemorroides internas, normal
- b. Test de Thevenon positivo: SI___ NO___

ANEXO N° 02: Constancia de aceptación de la Red Asistencial La Libertad – ESSALUD



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

RED ASISTENCIAL LA LIBERTAD OFICINA DE CAPACITACION, INVESTIGACION Y DOCENCIA COMITÉ DE INVESTIGACIÓN Y ÉTICA

PI N° 61 CIYE- D.C.I.Y D-RALL-ESSALUD-2023

CONSTANCIA N° 71

El presidente del Comité de Investigación de la Red Asistencial La Libertad – ESSALUD, ha aprobado el Proyecto de Investigación Titled:


**"HALLAZGOS COLONOSCÓPICOS EN PACIENTES CON
TEST DE TIEVENON POSITIVO EMPLEADO EN EL
DIAGNÓSTICO PRECOZ DEL CÁNCER COLORRECTAL"**

MARTHA IRIS PERALTA GARCÍA

Al finalizar el desarrollo de su proyecto deberá alcanzar un ejemplar del trabajo desarrollado vía virtual al email (capacitacionrll@gmail.com), según Directiva N° 04-IETS-ESSALUD-2016, a la Oficina de Capacitación, Investigación y Docencia - GRALL, caso contrario la información del Trabajo de Investigación no será avalada por ESSALUD.

Trujillo, 23 de mayo del 2024


Dr. Andrés Sánchez Reyna
PRESIDENTE
Comité de Investigación
Red Asistencial La Libertad



Dra. Rosa Lozano Ybañez
JEFE COMITÉ
RED ASISTENCIAL LA LIBERTAD


NIT: 9070-2024- 1843

ANEXO N° 03: Resolución del Comité de Bioética en Investigación UPAO

RESOLUCIÓN COMITÉ DE BIOÉTICA N°01094-2024-UPAO

Trujillo, 22 de Mayo del 2024

VISTO, el correo electrónico de fecha 18 de Mayo del 2024 presentado por el (la) alumno (a), quien solicita autorización para realización de investigación, y;

CONSIDERANDO:

Que, por correo electrónico, el (la) alumno (a), PERALTA GARCIA MARTHA IRIS, solicita se le de conformidad a su proyecto de investigación, de conformidad con el Reglamento del Comité de Bioética en Investigación de la UPAO.

Que en virtud de la Resolución Rectoral N°3335-2016-R-UPAO de fecha 7 de julio de 2016, se aprueba el Reglamento del Comité de Bioética que se encuentra en la página web de la universidad, que tiene por objetivo su aplicación obligatoria en las investigaciones que comprometan a seres humanos y otros seres vivos dentro de estudios que son patrocinados por la UPAO y sean conducidos por algún docente o investigador de las Facultades, Escuela de Posgrado, Centros de Investigación y Establecimiento de Salud administrados por la UPAO.

Que, en el presente caso, después de la evaluación del expediente presentado por el (la) alumno (a), el Comité Considera que el proyecto no contraviene las disposiciones del mencionado Reglamento de Bioética, por tal motivo es procedente su aprobación.

Estando a las razones expuestas y de conformidad con el Reglamento de Bioética de investigación;

SE RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR el proyecto de investigación: Titulado "HALLAZGOS COLONOSCÓPICOS EN PACIENTES CON TEST DE THEVENON POSITIVO EMPLEADO EN EL DIAGNÓSTICO PRECOZ DEL CÁNCER COLORRECTAL".

SEGUNDO: DAR cuenta al Vicerrectorado de Investigación.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.



Dra. Lissett Jeanette Fernández Rodríguez
Presidente del Comité de Bioética
UPAO