Rev Colomb Cir. 2025;40:1114-22
https://doi.org/10.30944/20117582.2841

ARTÍCULO ORIGINAL

Watch and wait en el carcinoma de recto: Resultados oncológicos en el Hospital SOLCA de Guayaquil, Ecuador

Watch and wait in rectal carcinoma: Oncological outcomes at Hospital SOLCA in Guayaquil, Ecuador

Luis Francisco Llerena-Freire, MD[1], Francisco Roberto Nevarez-Noboa, MD[2], María Eduarda Ubilla-Coello, MD[1], Giannella Izamar Llerena-Freire, MD[3]

1 Programa de Especialización en Cirugía General, Hospital Oncológico SOLCA - Sociedad de Lucha Contra el Cáncer, Universidad Espíritu Santo (UEES), Guayaquil, Ecuador.
2 Servicio de Cirugía Digestiva, Hospital Oncológico SOLCA - Sociedad de Lucha Contra el Cáncer, Guayaquil, Ecuador.
3 Hospital del Día SURGCLINIC, Pelileo, Ecuador.

Resumen

Introducción. La estrategia *watch and wait* (WW) se utiliza en pacientes con cáncer de recto que muestran una respuesta clínica completa (RCC) al tratamiento, evitando la cirugía inmediata y permitiendo un monitoreo estrecho. Este estudio examinó los resultados oncológicos a largo plazo en pacientes con cáncer de recto localmente avanzado tratados con la estrategia WW tras quimiorradioterapia neoadyuvante.

Métodos. Estudio descriptivo retrospectivo que incluyó pacientes con cáncer de recto localmente avanzado que alcanzaron RCC tras recibir quimiorradioterapia neoadyuvante. La RCC se definió como la ausencia de enfermedad en las evaluaciones clínicas y por imágenes. Los pacientes fueron seguidos a lo largo del tiempo para detectar posibles recurrencias y evaluar la supervivencia.

Resultados. Del total de 21 pacientes, cuatro (19 %) tuvieron recaída: dos de tipo local, una a distancia y una mixta. A los tres años, la tasa de supervivencia libre de enfermedad fue del 81 % y la supervivencia global fue del 100 %.

Conclusiones. La estrategia *watch and wait* representa una alternativa terapéutica segura y eficaz en pacientes con cáncer de recto localmente avanzado que alcanzan respuesta clínica completa tras quimiorradioterapia. Con una supervivencia global del 100 % y libre de enfermedad del 81 % a tres años, este estudio muestra resultados alentadores. En Latinoamérica, los estudios sobre esta estrategia aún son escasos, lo que realza el valor de esta investigación. Se recomienda su implementación en centros con experiencia oncológica y seguimiento estructurado, promoviendo futuras investigaciones multicéntricas que respalden su adopción como práctica clínica regional.

Palabras clave: neoplasias del recto; neoplasias colorrectales; terapia neoadyuvante; tratamiento conservador; recurrencia; análisis de supervivencia.

Fecha de recibido: 07/03/2025 - Fecha de aceptación: 19/05/2025 - Publicación en línea: 01/08/2025
Correspondencia: Luis Francisco Llerena-Freire, Departamento de Cirugía Oncológica, Hospital SOLCA - Sociedad de Lucha Contra el Cáncer, Avenida Pedro Menéndez Gilbert, Guayaquil, Ecuador. Teléfono: +593-998963913.
Dirección electrónica: pancho_llerena@hotmail.com
Citar como: Llerena-Freire LF, Nevarez-Noboa FR, Ubilla-Coello ME, Llerena-Freire GI. *Watch and wait* en el carcinoma de recto: Resultados oncológicos en el Hospital SOLCA de Guayaquil, Ecuador. Rev Colomb Cir. 2025;40:1114-22. https://doi.org/10.30944/20117582.2841

Este es un artículo de acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons - BY-NC-ND https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

Abstract

Introduction. The watch-and-wait (WW) strategy is used in patients with rectal cancer who have a complete clinical response (CCR) to treatment, avoiding immediate surgery and allowing for close monitoring. This study examined the long-term oncological outcomes in patients with locally advanced rectal cancer treated with the WW strategy after neoadjuvant chemoradiotherapy.

Methods. A retrospective descriptive study included patients with locally advanced rectal cancer who achieved CCR after receiving neoadjuvant chemoradiotherapy. CCR was defined as the absence of disease on clinical and imaging evaluations. Patients were followed over time to detect possible recurrences and assess survival.

Results. Of the 21 patients, four (19%) had relapsed: two local, one distant, and one mixed. At three years, the disease-free survival rate was 81% and overall survival was 100%.

Conclusions. The watch-and-wait strategy represents a safe and effective therapeutic alternative in patients with locally advanced rectal cancer who achieve complete clinical response after chemoradiotherapy. With a 100% overall survival rate and 81% disease-free survival rate at three years, this study shows encouraging results. In Latin America, studies on this strategy are still scarce, which highlights the value of this research. Its implementation is recommended in centers with oncology experience and structured follow-up, promoting future multicenter research to support its adoption as a regional clinical practice.

Keywords: rectal neoplasms; colorectal neoplasms; neoadjuvant therapy; conservative treatment; recurrence; survival analysis.

Introducción

El cáncer de recto es una neoplasia maligna que representa una causa importante de mortalidad oncológica, con mayor incidencia en mayores de 50 años, aunque los casos en jóvenes están aumentando [1,2]. A pesar de los avances en el diagnóstico y el tratamiento de esta enfermedad, el manejo de los casos avanzados sigue representando un reto clínico significativo. En particular, el cáncer de recto localmente avanzado constituye una fase de la enfermedad donde el tumor ha invadido estructuras adyacentes o presenta metástasis en los ganglios linfáticos regionales, pero aún no ha alcanzado metástasis a distancia [2].

El tratamiento tradicional del cáncer de recto localmente avanzado, que ha consistido en la combinación de quimioterapia y radioterapia neoadyuvante, seguida de resección quirúrgica, busca reducir el tamaño del tumor, para facilitar una cirugía curativa y mejorar las tasas de supervivencia global [3]. Sin embargo, algunas recientes investigaciones han cuestionado la necesidad de una cirugía invasiva en pacientes que logran una respuesta clínica completa tras la terapia neoadyuvante. En este sentido, la estrategia "*watch and wait*" (WW) ha ganado atención, hasta ser propuesta como una alternativa para evitar la cirugía en aquellos pacientes cuya respuesta a la terapia es óptima, manteniendo buenos resultados oncológicos a largo plazo [2,4].

La estrategia WW se basa en una vigilancia activa de los pacientes, sin intervención quirúrgica inmediata, tras una respuesta completa al tratamiento. Diversos estudios han mostrado que este enfoque puede ofrecer resultados comparables a los obtenidos con cirugía, con tasas de recurrencia y supervivencia similares, lo que sugiere que podría ser una opción válida en casos seleccionados [2,4,5]. Tiene la ventaja de evitar las complicaciones asociadas con una cirugía invasiva y sus secuelas funcionales y estéticas, mejorando así la calidad de vida de los pacientes [6].

No obstante, la implementación de WW presenta retos, especialmente en la selección de los pacientes adecuados. No todos los pacientes con cáncer de recto localmente avanzado responden favorablemente a la terapia neoadyuvante y existe el riesgo de recurrencia tumoral durante el seguimiento, por lo que se requiere una vigilancia

rigurosa y el uso de herramientas diagnósticas avanzadas para la detección temprana [6,7,8].

A nivel mundial, el cáncer de colon ocupa el tercer lugar en incidencia con 1.931.590 casos (que corresponde al 10 % de todas las neoplasias). En América Latina se reportaron 1.470.274 casos nuevos, con una incidencia de 16,6 por 100.000 habitantes. En Ecuador, según Globocan 2020, hubo 2481 casos de cáncer de colon, que representaron el 8,5 % de los diagnósticos de neoplasias totales, con una incidencia de 12,9 por 100.000 habitantes y una mortalidad del 6,4 % de los casos [9,10]. Esto hace aún más relevante la evaluación de nuevas estrategias de tratamiento, como la estrategia WW, para optimizar los resultados oncológicos y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

En este contexto, el Hospital Oncológico SOLCA - Sociedad de Lucha Contra el Cáncer, una de las principales instituciones de salud en Ecuador, ha sido un referente en el tratamiento y estudio del cáncer de recto, implementando enfoques multidisciplinarios para el manejo de cáncer de recto localmente avanzado. Este estudio tuvo como objetivo analizar los resultados a largo plazo de los pacientes con cáncer de recto localmente avanzado tratados con la estrategia WW, evaluando específicamente la recurrencia del cáncer y la supervivencia global.

Métodos

Diseño del estudio

Se desarrolló un estudio de tipo observacional, retrospectivo, descriptivo y de cohorte clínica, en los pacientes con cáncer de recto localmente avanzado que alcanzan respuesta clínica completa (RCC) tras tratamiento neoadyuvante y fueron manejados mediante la estrategia WW en el Hospital Oncológico SOLCA, en Guayaquil, Ecuador, entre enero de 2019 y diciembre de 2023. Los criterios de inclusión fueron:

1 Diagnóstico histopatológico confirmado de adenocarcinoma de recto localmente avanzado (estadios III o IV ganglionar).

2 Tratamiento completo con quimiorradioterapia neoadyuvante según protocolos institucionales.

3 Evidencia de RCC basada en exploración clínica, colonoscopia, imágenes diagnósticas (tomografía computarizada o resonancia magnética nuclear) y, cuando fue necesario, biopsia negativa.

4 Seguimiento oncológico documentado por al menos doce meses tras finalización del tratamiento.

Los criterios de exclusión fueron:

1 Presencia de metástasis a distancia al momento del diagnóstico inicial.

2 Interrupción del tratamiento neoadyuvante.

3 Pacientes sin seguimiento oncológico o con comorbilidades graves que impidieron un control clínico regular.

Población y muestra

Se revisaron retrospectivamente un total de 727 historias clínicas de pacientes diagnosticados con cáncer de recto. De estas, 706 historias clínicas fueron excluidas por no cumplir con los criterios de inclusión; entre las principales causas se encontraron: evidencia de metástasis a distancia, falta de seguimiento oncológico documentado y comorbilidades graves que impidieron el seguimiento. Finalmente, se obtuvo una muestra de 21 pacientes que alcanzaron respuesta clínica completa (RCC) tras quimiorradioterapia neoadyuvante y fueron manejados bajo la estrategia WW (Figura 1).

Tratamiento y seguimiento

Los pacientes recibieron quimiorradioterapia con esquemas basados en 5-fluorouracilo (5-FU) o capecitabina, combinados con radioterapia de fraccionamiento convencional (50,4 Gy en 28 fracciones) o hipofraccionado (45 Gy en 25 fracciones), según decisión médica. Algunos pacientes también recibieron quimioterapia de consolidación tras la radioterapia.

El seguimiento incluyó visitas clínicas cada tres a seis meses durante los primeros dos años, colonoscopia, resonancia magnética (RMN) de pelvis y tomografía computarizada (TC) de

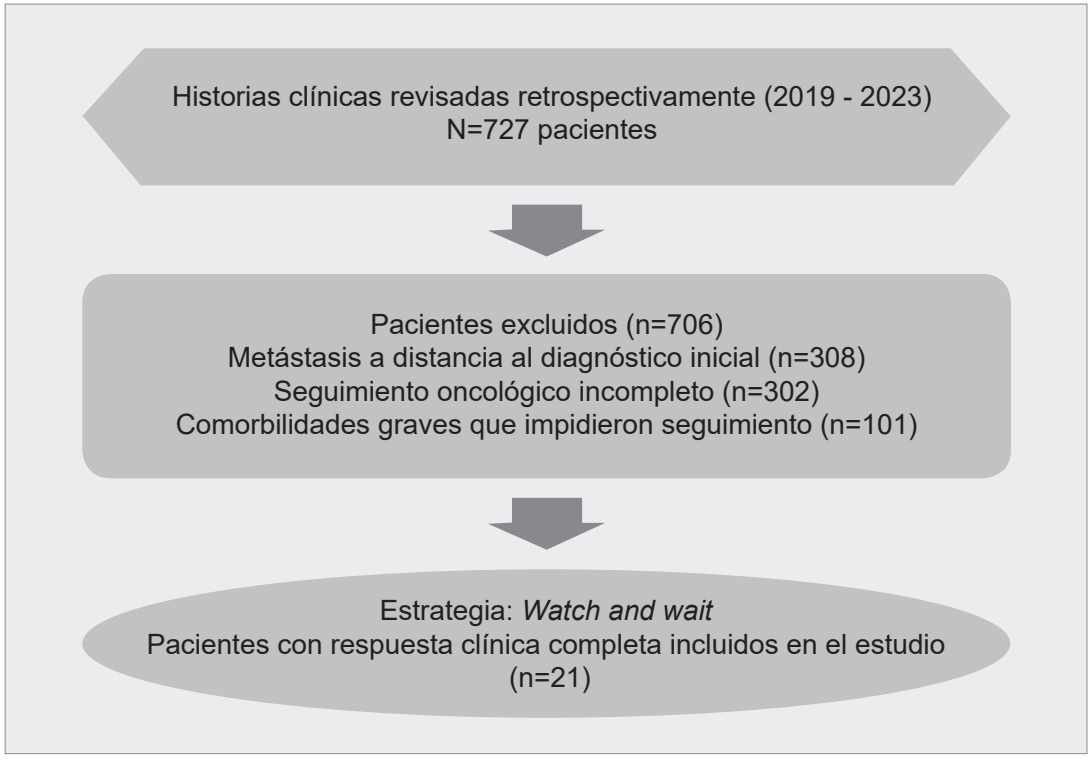

Figura 1. Diagrama de flujo de selección de los pacientes.
Fuente: Elaborada por los investigadores.

tórax-abdomen. Ante la sospecha de recurrencia, se realizaron biopsias dirigidas y estudios complementarios.

Variables de la investigación

El estudio analizó variables como la respuesta clínica completa (RCC), la recurrencia, la supervivencia global y libre de enfermedad y las comorbilidades. (Tabla 1). Estas permitieron valorar la eficacia oncológica de la estrategia WW, el impacto de las condiciones clínicas previas y la evolución de la enfermedad, garantizando una evaluación objetiva basada en criterios clínicos y de imágenes diagnósticas.

Análisis estadístico

Se utilizaron estadísticas descriptivas para caracterizar la población. Las variables cuantitativas fueron resumidas mediante media y desviación estándar, y las cualitativas por frecuencias y porcentajes. La supervivencia libre de enfermedad (SLE) y la supervivencia global (SG) fueron analizadas utilizando curvas de Kaplan-Meier. No se realizaron análisis multivariantes por las limitaciones del tamaño muestral.

Control de sesgos

Para minimizar el sesgo de selección, se incluyeron exclusivamente pacientes con evaluación clínica e imagenológica completa que alcanzaron RCC. El sesgo de información fue mitigado mediante doble revisión de los registros médicos y validación cruzada por dos especialistas en Oncología quirúrgica. No se realizó control estadístico de variables confusoras, lo cual constituye una limitación reconocida del diseño retrospectivo.

Tabla 1. Variables y definiciones operacionales

Variable	Tipo	Definición operacional
Respuesta clínica completa (RCC)	Cualitativa	Ausencia de tumor en evaluación física, colonoscopia, tomografía computarizada (TC) o resonancia magnética nuclear (RMN) y biopsia negativa (si hubo)
Recurrencia	Cualitativa	Reaparición del tumor en sitio local, distante o ambos, identificada en control clínico o imágenes diagnósticas
Supervivencia global (SG)	Cuantitativa	Tiempo (en meses) desde el final del tratamiento hasta la muerte o última evaluación.
Supervivencia libre de enfermedad (SLE)	Cuantitativa	Tiempo desde la RCC hasta la primera recurrencia o última evaluación sin enfermedad.
Comorbilidades	Cualitativa	Presencia de enfermedades previas como hipertensión arterial o diabetes mellitus, documentadas clínicamente.

Fuente: Elaborada por los investigadores.

Resultados

En este estudio se analizaron los resultados oncológicos de 21 pacientes diagnosticados con cáncer de recto localmente avanzado que recibieron tratamiento con la estrategia WW después de una quimiorradioterapia neoadyuvante (Tabla 2). La edad media fue de 69,33 años (rango: 64-75 años), con una ligera predominancia masculina (57,1 %). Respecto a las comorbilidades, la hipertensión arterial fue la comorbilidad más común, presente en 8 pacientes (38 %), seguida de la diabetes mellitus, en 6 pacientes (28 %).

De los 21 pacientes evaluados, 17 (81 %) no presentaron recurrencia. Después de un seguimiento medio de 36 meses (rango: 12 a 48 meses), se observó recurrencia en cuatro pacientes, lo que equivale a una tasa del 19 % (Tabla 3). La recurrencia local, definida como la reaparición del tumor en el sitio original, identificada en dos pacientes (9,5 %), ocurrió con un promedio de 18 meses de seguimiento (rango: 12-24 meses). En cuanto a la recurrencia a distancia, que implica la diseminación del cáncer a otras partes del cuerpo, se presentó en un paciente a los 24 meses de seguimiento. Uno de los casos presentó tanto recurrencia local como a distancia, lo que subraya la complejidad del comportamiento biológico de la enfermedad en algunos pacientes. En relación con el momento de la recurrencia, ocurrió en tres momentos: a los 12 meses en un caso, a los 18 meses en otro caso y a los 24 meses en dos casos.

Los pacientes que presentaron recurrencia local fueron considerados para cirugía de rescate y se sometieron a una resección quirúrgica exitosa. En el caso del paciente con recurrencia a distancia, se administró quimioterapia de rescate y su respuesta fue monitorizada, sin necesidad de intervención quirúrgica adicional.

A través del análisis de Kaplan-Meier se observó que la mayoría de los pacientes mantuvieron su respuesta favorable a largo plazo, con una supervivencia libre de enfermedad del 81 % a los 3 años (Figura 2) y una supervivencia global del 100 % (Figura 3), ya que todos los pacientes sobrevivieron durante este período de seguimiento.

Discusión

La presente investigación aporta evidencia clínica relevante sobre la efectividad de la estrategia "*Watch and Wait*" (WW) en pacientes con cáncer de recto localmente avanzado, tratados en un centro oncológico ecuatoriano, tras haber alcanzado respuesta clínica completa (RCC) a la quimiorradioterapia neoadyuvante. Los hallazgos concuerdan con estudios internacionales previos que respaldan esta estrategia como una opción terapéutica segura, siempre que se cuente con criterios rigurosos de selección y un seguimiento clínico bien estructurado [8,11,12].

Tabla 2. Caracterización de los pacientes incluidos en el estudio

Localización del tumor	Frecuencia	Grado Histológico	Neoadyuvancia	Radioterapia
Recto bajo	6	Moderadamente diferenciado	Radioterapia larga + quimioterapia	50,4 Gy / 28 fracciones
Recto medio	15	Bien diferenciado	TNT	45 Gy / 25 fracciones
Edad (años)				
Rango			64 - 75	
Media (Desviación estándar)			69,33 (3,26)	
Sexo				
Hombres			12 (57,1 %)	
Mujeres			9 (42,9 %)	
Comorbilidad				
Hipertensión arterial			8 (38,1 %)	
Diabetes mellitus			6 (28,6 %)	

Fuente: Elaborada por los investigadores.

Tabla 3. Tipo de recurrencia en pacientes con cáncer de recto tratados con estrategia "Watch and Wait" y momento del diagnóstico (n=21).

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Tipo de Recurrencia		
Ninguna	17	81 %
Local	2	9,5 %
A distancia	1	4,8 %
Local y a distancia	1	4,8 %
Total con recurrencia	4	19 %
Momento del diagnóstico (meses)		
12	1	
18	1	
24	2	

Fuente: Elaborada por los investigadores.

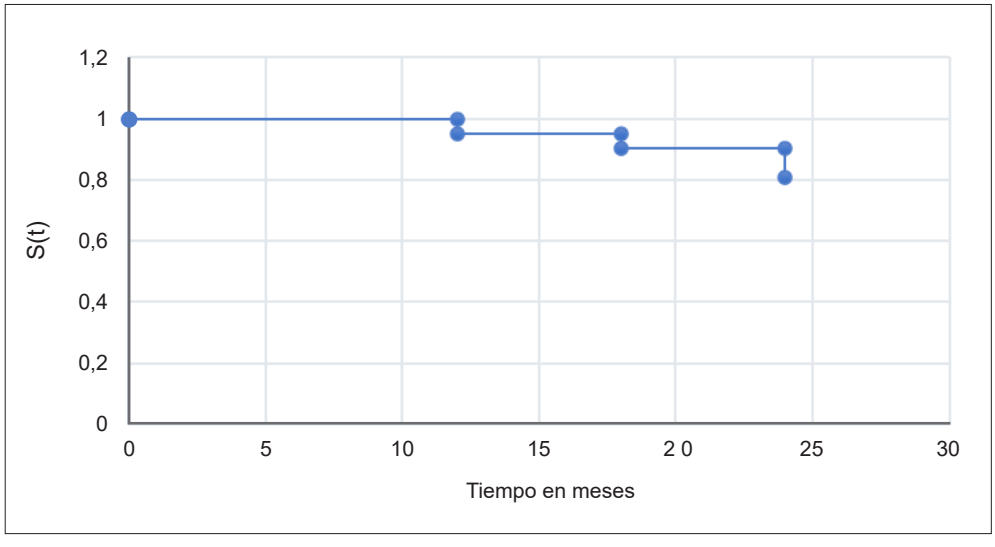

Figura 2. Curva de análisis de Kaplan Meier, supervivencia libre de enfermedad.
Fuente: Elaborada por los investigadores.

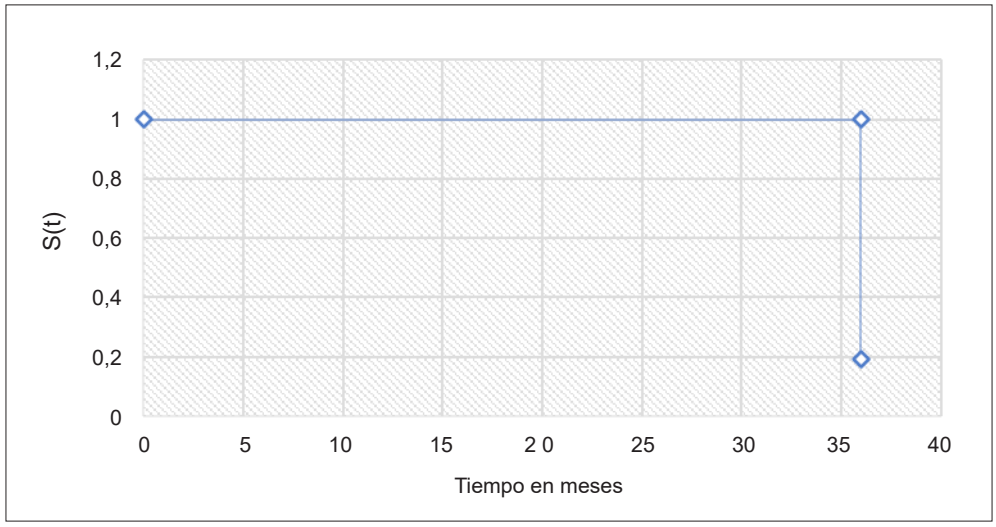

Figura 3. Curva de análisis de Kaplan Meier, supervivencia global.
Fuente: Elaborada por los investigadores.

En este estudio se pudo observar que los pacientes eran adultos mayores, con una ligera predominancia masculina (57,1 %), un hallazgo coherente con estudios previos que han reportado una mayor prevalencia de la enfermedad en hombres, aunque las diferencias de género pueden variar según el contexto poblacional. Entre nuestros pacientes, la mayoría de los tumores se localizaron en el recto medio, elementos que, según Yang Y, et al. [8], aumentan las probabilidades de lograr una RCC. Las comorbilidades más frecuentes fueron hipertensión arterial y diabetes mellitus, reflejo del perfil epidemiológico de la población oncológica vulnerable en Latinoamérica, lo cual coincide con otros estudios regionales [13], que no solo reflejan la carga clínica común en este grupo etario, sino que también pueden influir en el manejo del cáncer y en los resultados del tratamiento, al ser factores de riesgo cardiovascular que potencialmente complican el abordaje integral del paciente oncológico.

A nivel oncológico, la tasa de recurrencia global fue del 19 %, un valor que se ubica dentro del rango reportado en la literatura (15-25 %) [12], lo cual refuerza la validez clínica del enfoque WW. Las recurrencias locales fueron manejadas exitosamente con cirugía de rescate, sin comprometer el pronóstico, tal como lo han demostrado previamente Habr-Gama A, et al. [11] y las recurrencias a distancia fueron tratadas mediante quimioterapia de rescate, en línea con lo publicado por Temmink SJD [6], lo que resalta la eficacia de un abordaje integral y multidisciplinario.

Aunque la mayoría de los pacientes no presentó recaída, una proporción significativa (19 %) sí experimentó recurrencia, lo que subraya la importancia de un seguimiento clínico prolongado, especialmente durante los primeros dos años posteriores al tratamiento, que fue cuando ocurrieron la mayoría de los eventos. Este dato es relevante para valorar la efectividad real del tratamiento y para establecer esquemas de vigilancia adecuados.

En cuanto a la supervivencia, se observó que 17 de los 21 pacientes se mantuvieron sin evidencia de enfermedad, para una tasa de supervivencia libre de enfermedad del 81 % y una supervivencia global del 100 % al tercer año de seguimiento, unas cifras favorables, que respaldan el éxito de la estrategia en pacientes bien seleccionados. Lo más destacable es que ninguno de los pacientes falleció durante el período de observación, lo cual representa un buen pronóstico y pone de relieve

el impacto positivo de esta estrategia no quirúrgica. Los análisis de supervivencia reflejan, por tanto, un beneficio clínico importante, tanto en la duración libre de enfermedad como en la supervivencia global, aspectos claves en la evaluación de cualquier tratamiento oncológico.

Estos resultados son comparables con los obtenidos en grandes centros internacionales, lo que sugiere que la aplicación de WW puede ser factible incluso en sistemas de salud con recursos limitados, como el ecuatoriano [10,14]. Este estudio adquiere especial relevancia al situarse entre las primeras experiencias documentadas en Ecuador sobre la aplicación sistemática de la estrategia WW. Pese al tamaño muestral reducido, la rigurosidad metodológica respalda los hallazgos.

Debido a que no encontramos estudios clínicos publicados en Ecuador que evalúen directamente la estrategia WW en cáncer de recto, otras investigaciones nacionales, como la de Satama-Pereira FD, et al. [15], que destacan los avances en programas de tamizaje y detección temprana, permiten pensar en la aplicabilidad futura de esta estrategia en pacientes seleccionados, especialmente en hospitales con experiencia oncológica. Por lo tanto, esta investigación ofrece una base relevante para impulsar la protocolización de la estrategia "*Watch and Wait*" en la región, como alternativa válida para pacientes con respuesta clínica completa que buscan evitar una cirugía radical.

Conclusión

La estrategia "*Watch and Wait*" (WW) demuestra ser una alternativa terapéutica eficaz y segura en pacientes con cáncer de recto localmente avanzado que alcanzan respuesta clínica completa (RCC) tras quimiorradioterapia neoadyuvante. Los resultados obtenidos en esta cohorte —con una supervivencia libre de enfermedad del 81 % y una supervivencia global del 100 % a los 3 años— son consistentes con otros reportes internacionales, reafirmando su aplicabilidad en contextos oncológicos latinoamericanos. Si bien el estudio incluyó 21 pacientes, se trata de la totalidad de los casos que cumplieron los criterios de inclusión durante el período analizado; este tipo de muestreo exhaustivo por casos consecutivos aporta solidez a los resultados, ya que evita sesgos de selección y representa la experiencia clínica real del centro en relación con esta estrategia. Los datos obtenidos permiten sugerir que, en instituciones con experiencia oncológica y protocolos de seguimiento estructurado, como SOLCA, en Guayaquil, Ecuador, la estrategia WW puede ofrecer beneficios relevantes en términos de calidad de vida y reducción de morbilidad quirúrgica, sin comprometer la seguridad oncológica. Además, esta investigación sienta las bases para la futura construcción de guías clínicas nacionales adaptadas al contexto ecuatoriano, que permitan favorecer la consolidación de WW como una práctica clínica respaldada por datos locales y ajustada a las necesidades de nuestros pacientes.

Cumplimiento de normas éticas

Consentimiento informado: El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Hospital, garantizando que se cumpliera con todos los principios éticos y normativas relacionadas con la investigación clínica en seres humanos, incluyendo el diligenciamiento del consentimiento informado de todos los pacientes incluidos en el estudio.

Conflictos de interés: Los autores declararon no tener conflictos de interés.

Uso de Inteligencia Artificial: No se utilizó ninguna tecnología asistida por Inteligencia Artificial en la realización de este estudio.

Fuentes de financiación: Este proyecto no requirió ninguna fuente de financiación externa.

Contribución de los autores:

- Concepción y diseño del estudio: Luis Francisco Llerena-Freire, Giannella Izamar Llerena-Freire, María Eduarda Ubilla-Coello, Francisco Roberto Nevarez-Noboa.
- Adquisición de datos: Luis Francisco Llerena-Freire, Giannella Izamar Llerena-Freire, María Eduarda Ubilla-Coello, Francisco Roberto Nevarez-Noboa.
- Análisis e interpretación de datos: Luis Francisco Llerena-Freire, Giannella Izamar Llerena-Freire, María Eduarda Ubilla-Coello, Francisco Roberto Nevarez-Noboa.
- Redacción del manuscrito: Luis Francisco Llerena-Freire, Giannella Izamar Llerena-Freire, María Eduarda Ubilla-Coello, Francisco Roberto Nevarez-Noboa.

- Revisión crítica: Luis Francisco Llerena-Freire, Giannella Izamar Llerena-Freire, María Eduarda Ubilla-Coello, Francisco Roberto Nevarez-Noboa.

Referencias

1 Sawicki T, Ruszkowska M, Danielewicz A, Niedźwiedzka E, Arłukowicz T, Przybyłowicz KE. A review of colorectal cancer in terms of epidemiology, risk factors, development, symptoms and diagnosis. Cancers (Basel). 2021;13:2025. https://doi.org/10.3390/cancers13092025

2 Torrecillas-Torres L, Cervantes-Sánchez G, Adame-González I, Bornstein-Quevedo L, Calderillo-Ruiz G, Cárdenas-Cárdenas E, et al. Recomendaciones para diagnóstico y tratamiento del cáncer de colon y recto en México. Gac Mex Oncol. 2019;18:265-332. https://doi.org/10.24875/j.gamo.m19000187

3 Brown KGM, Koh CE. Surgical management of recurrent colon cancer. J Gastrointest Oncol. 2020;11:513-25. https://doi.org/10.21037/jgo-2019-ccm-09

4 Gutiérrez-López C. Actualización del manejo Watch and Wait en el cáncer de recto. Rev Méd Sinergia. 2022;7:e908. https://doi.org/10.31434/rms.v7i11.908

5 Oktavianda YD, Giselvania A. An evidence-based review of watch-and-wait strategy in locally advanced rectal cancer achieving complete response after neoadjuvant chemoradiotherapy. Eurasian J Med Oncol. 2024;8:267-80. https://doi.org/10.14744/ejmo.2024.22549

6 Temmink SJD. Organ preservation in rectal cancer: Neoadjuvant therapy and response assessment. Doctoral thesis: The Department of Molecular Medicine and Surgery, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden. 2024. https://doi.org/10.69622/27257625.v1

7 Feferman Y, Verheij FS, Williams H, Omer DM, Pappou EP, Wei IH, et al. Outcomes of distal rectal cancer patients who did not qualify for Watch-and-Wait: Comparison of intersphincteric resection versus abdominoperineal resection. Ann Surg Oncol. 2025;32:128-36. https://doi.org/10.1245/s10434-024-16316-3

8 Yang Y, Huang A, Sun Z, Hong HP, Kim NKY, Gu J. "*Watch and wait*" strategy after neoadjuvant chemoradiotherapy in rectal cancer: Opportunities and challenges. Holist Integ Oncol. 2023;2:4. https://doi.org/10.1007/s44178-023-00024-1

9 Organización Mundial de la Salud. Cáncer colorrectal. 2023. Fecha de consulta: 16 de diciembre de 2024. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/colorectal-cancer

10 Cuji-Galarza W, Díaz-Vallejo J. Producción científica latinoamericana sobre adenocarcinoma colorrectal: Un análisis bibliométrico de 11 años. INSPILIP. 2024;8:12-20. https://doi.org/10.31790/inspilip.v8i25.583

11 Habr-Gama A, Oliva-Perez R, Nadalin W, Sabbaga J, Ribeiro U, Silva e Sousa AH, et al. Operative versus nonoperative treatment for stage 0 distal rectal cancer following chemoradiation therapy: Long-term results. Ann Surg. 2004;240:711-8. https://doi.org/10.1097/01.sla.0000141194.27992.32

12 Yuval JB, Garcia-Aguilar J. Watch-and-wait management for rectal cancer after clinical complete response to neoadjuvant therapy. *Adv Surg*. 2021;55:89-107. https://doi.org/10.1016/j.yasu.2021.05.00

13 Byun HK, Koom WS. A practical review of watch-and-wait approach in rectal cancer. *Radiat Oncol J*. 2023;41:4-11. https://doi.org/10.3857/roj.2023.00038

14 van der Valk MJM, Hilling DE, Bastiaannet E, Kranenbarg EMK, Beets GL, Figueiredo NL, et al; IWWD Consortium. Long-term outcomes of clinical complete responders after neoadjuvant treatment for rectal cancer in the International Watch & Wait Database (IWWD): An international multicentre registry study. Lancet. 2018;391:2537-45. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31078-X

15 Satama-Pereira FD, Vaca-Tamayo HC, Beltrán-Ramírez DM, Montenegro-Zumarraga ML. Impacto de los métodos de tamizaje en la detección temprana del cáncer colorrectal: Perspectivas en políticas de salud pública. Revista Científica Multidisciplinar SAGA. 2024;1:213-24. https://doi.org/10.63415/saga.v1i4.26