

Perfil de pacientes sometidos a colonoscopia en el Hospital Regional San José del Carmen de Copiapó, Chile, 2022–2024

Francisca Alfaro ^a, Constanza Álvarez ^b, Martina Bazignan ^c, Francisca Leiva ^d, Catalina López ^e, Makarena Ramos ^f, Iskra Signore ^g

- a. Estudiante de Medicina. Facultad de Medicina. Universidad de Atacama, Chile
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-7259-4379>
- b. Estudiante de Medicina. Facultad de Medicina. Universidad de Atacama, Chile
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7797-5188>
- c. Estudiante de Medicina. Facultad de Medicina. Universidad de Atacama, Chile
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-9723-3114>
- d. Estudiante de Medicina. Facultad de Medicina. Universidad de Atacama, Chile
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5716-7439>
- e. Estudiante de Medicina. Facultad de Medicina. Universidad de Atacama, Chile
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-7257-5354>
- f. Estudiante de Medicina. Facultad de Medicina. Universidad de Atacama, Chile
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8194-9851>
- g. Profesora asistente. Facultad de Medicina. Universidad de Atacama, Chile
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7256-3043>

[10.22517/25395203.25860](https://doi.org/10.22517/25395203.25860)

Resumen

Objetivos: Describir la cohorte de pacientes sometidos a colonoscopías realizadas entre los años 2022 y 2024 en el Hospital Regional de Copiapó, con énfasis en cáncer colorrectal.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio cuantitativo, transversal y descriptivo con información obtenida de la base de datos del Departamento de Estadística y del Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Regional de Copiapó (HRC).

Resultados: Entre 2022 y 2024 se programaron 1136 colonoscopías largas; 1114 se completaron, 18 se suspendieron y 4 quedaron incompletas, con un incremento anual sostenido en el total de colonoscopías realizadas. La principal causa de suspensión fue la inasistencia del paciente. Predominaron las mujeres y los beneficiarios del Fondo Nacional de Salud (FONASA); los grupos etarios más frecuentes fueron 60–69 y 70–79 años. La

mayoría de las indicaciones procedieron del Centro de Diagnóstico y Tratamiento (CDT) y de la especialidad de gastroenterología. Se obtuvieron 644 biopsias, número que también mostró un aumento progresivo. Los hallazgos histológicos se distribuyeron principalmente entre adenomas y colitis, que en conjunto representaron $\geq 60\%$ de los resultados anuales, mientras que el cáncer se mantuvo $\leq 10\%$, descendiendo de 9,9% en 2022 a 5,4% en 2024.

Conclusiones: El estudio mostró un aumento sostenido en las colonoscopías y biopsias realizadas en el Hospital de Copiapó entre 2022 y 2024. Los diagnósticos más frecuentes fueron adenomas y colitis, con un aumento progresivo de adenomas, lo que sugiere una mejora en la detección precoz. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de fortalecer el tamizaje y el acceso oportuno, aportando insumos clave para la planificación sanitaria regional.

Palabras clave: colonoscopia; adenoma; neoplasias colorrectales; epidemiología; Chile

Abstract

Objectives: Describe the cohort of patients who underwent colonoscopy between 2022 and 2024 at Hospital Regional de Copiapó, with an emphasis on Colorectal Cancer.

Materials and methods: A descriptive cross-sectional quantitative study was conducted with information obtained from the database of the Statistics Department and the Pathological Anatomy Department of the Hospital Regional de Copiapó (HRC).

Results: Between 2022 and 2024, 1136 long colonoscopies were scheduled; 1114 were completed, 18 were suspended, and 4 were left incomplete, with a sustained annual increase in the total number of colonoscopies. The main cause of suspension was patient non-attendance. Women and beneficiaries of the National Health Fund (acronym in Spanish FONASA) predominated; the most frequent age groups were 60-69 and 70-79 years. Most of the indications came from the Diagnostic and Treatment Center (acronym in Spanish CDT) and the Gastroenterology specialty. A total of 644 biopsies were obtained, a number that also showed a progressive increase. Histological findings were distributed mainly between adenomas and colitis, which together accounted for $\geq 60\%$ of the annual results, while cancer remained at $\leq 10\%$, decreasing from 9.9% in 2022 to 5.4% in 2024.

Conclusions: The study showed a sustained increase in colonoscopies performed at Copiapó Regional Hospital between 2022 and 2024. The most frequent diagnoses were adenomas and colitis, with a progressive rise

in adenoma cases, suggesting improved early detection of precancerous lesions. These findings highlight the need to strengthen screening efforts and timely access, providing key insights for regional healthcare planning.

Keywords: Colonoscopy; Adenoma; Colorectal Neoplasms; Epidemiology; Chile

La colonoscopia es un procedimiento endoscópico que permite la visualización directa del colon y el recto. Su objetivo es detectar lesiones como úlceras, pólipos y cáncer, además de permitir la toma de biopsias para análisis histopatológico. Actualmente, es el método diagnóstico de elección para la mayoría de enfermedades colorrectales y una herramienta clave en la prevención y detección oportuna del cáncer colorrectal (CCR).

El CCR es una neoplasia maligna multifactorial que afecta el intestino grueso y/o el recto. Es el tercer cáncer más común a nivel mundial, representando el 10% de todos los casos (1) y la segunda causa de muerte oncológica (2). Su incidencia es mayor en personas mayores de 50 años, con predominio en el sexo masculino (2).

A pesar de que el diagnóstico precoz mejora el pronóstico, el CCR suele cursar con síntomas inespecíficos en etapas iniciales, lo que dificulta su detección temprana. Como consecuencia, suele diagnosticarse en fases avanzadas, cuando las opciones terapéuticas son limitadas. En su forma metastásica presenta una alta letalidad, con una tasa de supervivencia a cinco años cercana al 14% (3,4).

Chile es un país geográficamente extenso y diverso, que se extiende desde el desierto más árido del mundo en el norte hasta bosques templados y zonas subantárticas en el sur. Esta heterogeneidad ecológica se traduce en desigualdades en el acceso a la salud, la distribución de recursos, la calidad de vida y la exposición ambiental. Tales diferencias impactan en la frecuencia, el diagnóstico y el manejo de enfermedades (5,6).

La Región de Atacama enfrenta múltiples barreras geográficas y estructurales. La limitada infraestructura sanitaria de alta complejidad fuera de la capital y las dificultades de acceso en múltiples comunas comprometen la detección oportuna de enfermedades (5). Estas condiciones favorecen el subregistro y dificultan la comprensión del comportamiento local de esta patología.

El Hospital Regional San José del Carmen de Copiapó (HRC), ubicado en la capital de la región, constituye el único centro de salud de alta complejidad en Atacama (7). Dada su centralidad, es la principal institución pública

encargada de realizar procedimientos diagnósticos para la detección y el seguimiento del CCR.

En Chile, la incidencia y mortalidad por CCR han aumentado de forma sostenida entre 2000 y 2016, según datos del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) (3). La Región de Atacama registró una mortalidad de 246 casos por cáncer de colon y 83 casos por cáncer de recto entre los años 2011 y 2021, de acuerdo con los últimos datos disponibles proporcionados por el DEIS.

En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo determinar la tendencia anual de diagnósticos de enfermedades detectadas mediante colonoscopia entre los años 2022 y 2024 en la Región de Atacama, con el fin de actualizar el estado epidemiológico en la región y comprender cómo estas enfermedades afectan a sus residentes. Considerando lo anterior, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿cuál es el perfil epidemiológico de individuos residentes en la Región de Atacama sometidos a colonoscopia entre los años 2022 y 2024?

Materiales y métodos

Se realizó un estudio cuantitativo, transversal y descriptivo, utilizando información proveniente de las bases de datos del Departamento de Estadística y del Departamento de Anatomía Patológica del HRC. Dichas bases incluían las siguientes variables: fecha del procedimiento, sexo, edad, previsión de salud, antecedentes clínicos, localización de la biopsia, hallazgos anatomopatológicos, financiamiento, procedencia y especialidad solicitante del examen.

Los registros fueron analizados con el objetivo de normalizar los datos para unificar la terminología, cuantificar las variables y elaborar tablas y gráficos. Durante el análisis se identificó una considerable heterogeneidad en la forma de consignar la información, lo que requirió su normalización manual bajo categorías estandarizadas. Asimismo, se detectaron ausencias puntuales que fueron codificadas como “sin registro” o “no especificado” para evitar sesgos derivados de suposiciones.

La finalidad de la unificación terminológica fue garantizar la comparabilidad, reducir la ambigüedad semántica, minimizar la pérdida de registros por discrepancias en la nomenclatura y obtener una base de datos depurada que permita un análisis estadístico robusto de las variables analizadas.

Para ello, se establecieron términos (ver Tabla 1), como por ejemplo “ascendente” para referirse a “Asc”, “Ascendente”, “colon ascendente”, “colon

der” y “colon derecho”, entre otros. Además, se agruparon ciertos términos bajo categorías específicas: en la categoría “cáncer” se incluyeron los términos adenocarcinoma y carcinoma; en “pólipo”, se consideraron lesión sésil, pólipo y pólipos; y en la categoría “colitis”, se agruparon los términos colitis, rectitis, enfermedad inflamatoria intestinal (EII) e inflamación. La agrupación de términos se realizó con base en criterios de equivalencia semántica y clínica, mediante revisión y consenso entre los investigadores, considerando la nomenclatura utilizada en los registros originales y su correspondencia con categorías diagnósticas estandarizadas.

Tabla 1. Normalización de datos

Término	Equivalentes
Colon	Intestino Grueso
Ascendente	Ascendente
	Asc
	Colon ascendente
	Colon derecho
	Colon der
Descendente	Descendente
	Colon descendente
	C. Descendente
	Mucosa colon descendente
	Colon izquierdo
	Colon izq
Sigmoides	Sigmoides
	Colon sigmoides
	C. Sigmoides
	Mucosa colon sigmoides
	Mucosa sigmoides
	Sigmoide
Recto	Recto
	Mucosa recto
	Mucosa rectal
	Ampolla rectal
	Rectocolitis
	Rectocolitis ulcerativa
Colorrectal	Recto y Sigmoides
	Recto y Colon Sigmoides
Ciego	Ciego
	Cecal
Neoplasia	Neo
	NEO
	Neoplasia
Cáncer	Ca
	CA
	Cáncer
Tumor	Tu
	TU
	Tumor

Término	Equivalentes
Hemorragia	Sangre en Heces
Síndrome del intestino irritable	SII
Enfermedad inflamatoria intestinal	EII
	Enfermedad inflamatoria intestinal
Enfermedad de Chagas	Chagas
	Enfermedad de Chagas
Mucosa colorrectal	
Quimioterapia	QMT
Radioterapia	RDT
Rectocolitis ulcerativa	RCU
Normal	Dentro de límites histológicos
	Arquitectura conservada
	Sin lesión
Diverticulitis	Divertículos agudos
Enfermedad arterial periférica	EAP
Cirrosis biliar primaria	Cirrosis BP
	CBP
Enfermedad por reflujo gastroesofágico	ERGE
Hemorragia digestiva alta	HDA
Enfermedad	Enf
	Enfermedad
Síndrome	Sd
Enfermedad renal crónica	ERC
Metástasis	MT
	Metástasis
En hemodiálisis	ENHD
Sin registro	Cuando no hay datos
	Cuando no se especifica
Daño hepático crónico	DHCr
	OIS
Lesión Estenosante	Estenosis
Anastomosis	Mucosa anastómica
	Rodete anastomótico distal
Hemorragia digestiva baja	HDB

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados por el Departamento de Anatomía Patológica del HRC.

Resultados

Durante el período 2022–2024, se programaron 1136 colonoscopías largas (incluye sigmoidoscopia y colonoscopia izquierda). De estas, 1114 se realizaron con éxito (98,1%), 18 fueron suspendidas (1,6%) y 4 resultaron incompletas (0,3%). En el año 2022 se realizaron 358 procedimientos, con 18 suspensiones y 3 casos incompletos; en 2023, 381 procedimientos, con 1 caso incompleto; y en 2024, 397 colonoscopías completadas. En estos tres años se evidenció un incremento progresivo en la cantidad de procedimientos efectuados anualmente.

La causa más frecuente de suspensión del procedimiento fue la inasistencia del paciente, representando el 44,4%, seguida de una preparación intestinal inadecuada, con un 22,2%. Otros motivos menos frecuentes incluyeron el rechazo del procedimiento por parte del paciente, la decisión del médico tratante, entre otros.

Los meses con mayor número de colonoscopías fueron mayo (129; 11,4%), marzo (127; 11,2%), junio (121; 10,7%) y diciembre (110; 9,7%). Por el contrario, los períodos con menor actividad fueron enero (73; 6,4%), febrero (66; 5,8%) y septiembre (61; 5,4%). En 2022, el mayor número de biopsias se registró en mayo; en 2023, en marzo; y en 2024, en junio. En contraste, el menor número de procedimientos se observó en febrero tanto en 2022 como en 2024, y en julio en 2023.

Del total de procedimientos, 637 (56,1%) correspondieron a mujeres y 499 (43,9%) a hombres, evidenciando una mayor proporción de pacientes de sexo femenino que accedieron a este examen. En 2022 se registraron 165 procedimientos en hombres y 193 en mujeres; en 2023, 174 en hombres y 207 en mujeres; y en 2024, 160 en hombres frente a 237 en mujeres, año en el que se evidenció la mayor brecha entre ambos sexos. Mientras que en el grupo masculino se observó un leve aumento entre 2022 y 2023, seguido de una disminución en 2024, en el grupo femenino se mantuvo una tendencia ascendente sostenida.

Durante el período estudiado, la mayoría de los procedimientos se concentraron en los grupos etarios de 60–69 años (278; 24,5%), seguido por los grupos de 70–79 años (270; 23,8%), 50–59 años (227; 20%) y 40–49 años (136; 12%). En concordancia con los datos generales, los años 2022 y 2024 muestran la misma tendencia. En 2023, la mayoría de los procedimientos se realizaron en el grupo etario de 70–79 años (99; 26%), seguido por los grupos de 60–69 años (94; 24,7%), 50–59 años (79; 20,7%) y 40–49 años (42; 11%).

Se observa una marcada concentración de procedimientos en pacientes afiliados al Fondo Nacional de Salud (FONASA), quienes representan el 98,6% del total, con 1.120 colonoscopías realizadas. En contraste, la participación de pacientes con otras formas de previsión fue considerablemente menor: se registraron 4 procedimientos en beneficiarios de Instituciones de Salud Previsional (ISAPRE) (0,35%); 4 en usuarios del Programa de Reparación y Atención Integral en Salud (PRAIS) (0,35%); 3 en afiliados a la Dirección de Previsión de Carabineros de Chile (DIPRECA) (0,26%); y 5 atenciones a pacientes particulares (0,44%).

Respecto al origen de la indicación o solicitud del procedimiento, se observa que el Centro de Diagnóstico y Tratamiento (CDT) constituyó la principal fuente de derivación, con un total de 871 colonoscopías, lo que representa el 76,7% de las colonoscopías programadas durante el período analizado. En segundo lugar, se encuentran los pacientes hospitalizados, quienes concentraron 242 procedimientos (21,3%). Las derivaciones provenientes de urgencias (14; 1,2%), atención primaria de salud (APS) (5; 0,4%) y otras fuentes, incluidas la atención domiciliaria (2; 0,2%) y las no especificadas (2; 0,2%), representaron una proporción menor.

Respecto a la especialidad médica responsable de la indicación del procedimiento, se identificó que gastroenterología constituyó la principal fuente de derivación, con un total de 657 colonoscopías, correspondientes al 57,8% de los procedimientos programados durante el período analizado. En segundo lugar, cirugía general, con 387 indicaciones, equivalente al 34,1% del total. En menor proporción, participaron otras especialidades tales como medicina interna (52; 4,6%), médico cirujano (31; 2,7%) y broncopulmonar adulto (9; 0,8%).

Durante el período analizado, la principal fuente de financiamiento para la realización de colonoscopías correspondió a recursos propios institucionales; es decir, médicos contratados por el hospital realizaron, dentro de su jornada laboral y sin financiamiento externo, 711 procedimientos, equivalentes al 62,6% del total. En segundo lugar, el Programa 33.000 horas, iniciativa destinada a disminuir las listas de espera mediante la incorporación de prestaciones realizadas por especialistas, financió 218 procedimientos (19,2%) durante los años 2022 y 2023. Por último, la compra de servicios, modalidad en la cual el hospital contrata a médicos especialistas externos para la ejecución del procedimiento, permitió la realización de 207 colonoscopías (18,2%), con un aumento progresivo hacia el final del período evaluado.

Se recolectaron un total de 644 biopsias a partir de las colonoscopías realizadas en la misma institución. En la Figura 1 se observa la distribución anual de las muestras: 144 (22,4%) en el año 2022, 204 (31,7%) en 2023 y 296 (46%) en 2024, registrándose en este último año el mayor número de biopsias.

Figura 1. Cantidad de colonoscopías con biopsias durante los años 2022-2024 según sexo.

Sexo	Frecuencia (n)			Porcentaje (%)		
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2022	Año 2023	Año 2024
Femenino	75	114	176	52,1%	55,9%	59,5%
Masculino	69	90	120	47,9%	44,1%	40,5%

Fuente. Elaboración propia a partir de datos recopilados por el Departamento de Anatomía Patológica del HRC.

Los meses con mayor número de colonoscopías con toma de biopsia fueron marzo (86; 13,4%), noviembre (73; 11,4%) y diciembre (66; 10,3%). Por el contrario, los períodos con menor actividad fueron febrero (33; 5,2%), junio (39; 6,1%) y septiembre (31; 4,8%). Al analizar la variación mensual, se aprecia cierta variabilidad interanual. En 2022, el mayor número de biopsias se concentró en el mes de julio, mientras que en 2023 y 2024 se observó un predominio en el mes de marzo, que presentó la cifra más alta en ambos años. En contraste, el menor número de procedimientos se concentró en febrero durante los años 2022 y 2024, y en septiembre durante 2023.

Del total de procedimientos, 365 (56,7%) correspondieron a mujeres y 279 (43,3%) a hombres, evidenciándose una mayor proporción de pacientes de sexo femenino a quienes se les tomó muestra durante la colonoscopia. En 2022 se realizaron 69 biopsias en hombres y 75 en mujeres; en 2023, 90 en hombres y 114 en mujeres; y en 2024, 120 en hombres frente a 176 en mujeres. Se observa un aumento sostenido en ambos grupos a lo largo del período, aunque con un predominio constante del sexo femenino, el cual se acentúa en el último año analizado.

La Figura 2 muestra que la mayoría de las biopsias se concentraron en los grupos etarios de 60–69 años (160; 24,8%), seguido por los grupos de 70–79 años (159; 24,7%), 50–59 años (127; 19,7%) y 40–49 años (60; 9,3%). En los años 2022 y 2023, el grupo etario con mayor número de biopsias fue 70–79 años, mientras que en 2024 fue el grupo de 60–69 años. Durante el período analizado se observó un aumento en la cantidad

de biopsias en el grupo etario de 30–39 años durante 2023 y 2024, y en el grupo de 80–89 años en los años 2022 y 2024.

Figura 2. Cantidad de colonoscopías con biopsias durante los años 2022-2024 según rango etario.

Edad	Frecuencia (n)			Porcentaje (%)		
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2022	Año 2023	Año 2024
0-9	0	1	0	0%	0,5%	0%
10 - 19	3	1	1	2,1%	0,5%	0,3%
20 - 29	6	8	12	4,2%	3,9%	4,1%
30 - 39	7	17	22	4,9%	8,3%	7,4%
40 - 49	19	16	25	13,2%	7,8%	8,4%
50 - 59	28	39	60	19,4%	19,1%	20,3%
60 - 69	31	50	79	21,5%	24,5%	26,7%
70 - 79	33	59	67	22,9%	28,9%	22,6%
80 - 89	16	11	26	11,1%	5,4%	8,8%
90 - 99	1	2	4	0,7%	1%	1,4%

Fuente. Elaboración propia a partir de datos recopilados por el Departamento de Anatomía Patológica del HRC.

En cuanto a los antecedentes clínicos, en el año 2022 los más comunes fueron pólipo (52; 21,8%), lesión (32; 13,4%), colitis (29; 12,1%), adenoma (23; 9,6%), hemorragia digestiva baja (HDB) (20; 8,4%), cáncer (13; 5,4%) y diarrea (12; 5%), que representaron las principales indicaciones para biopsia. Los menos comunes fueron anemia y diverticulosis (ambos con 4; 1,7% cada uno), síndrome de intestino irritable (SII) (6; 2,5%), sospecha de colitis (7; 2,9%), neoplasia y tumor (ambos con 10; 4,2% cada uno) y “otros” (17; 7,1%), que agrupa condiciones menos comunes como Chagas, hemorroides, ileítis, quimioterapia, sangre oculta en deposiciones (SOD), sospecha de cáncer y sin registro, entre otros.

En 2023, los antecedentes clínicos más frecuentes fueron pólipo (81; 25,6%), colitis (45; 14,2%), adenoma (41; 13%), lesión (32; 10,1%), hemorragia digestiva baja (HDB) (29; 9,2%) y cáncer (27; 8,5%). Los menos frecuentes fueron diverticulosis e ileítis (ambos con 3; 0,9% cada uno), diverticulitis (4; 1,3%), síndrome de intestino irritable (SII) (6; 1,9%), diarrea (7; 2,2%), neoplasia (9; 2,8%) y “otros” (13; 4,1%), que agrupa condiciones menos comunes como enfermedad de Chagas, cirrosis, daño hepático crónico (DHC), íleo nodular, inmunosupresión, obstrucción, ostomía, pérdida de peso y pseudopólipo.

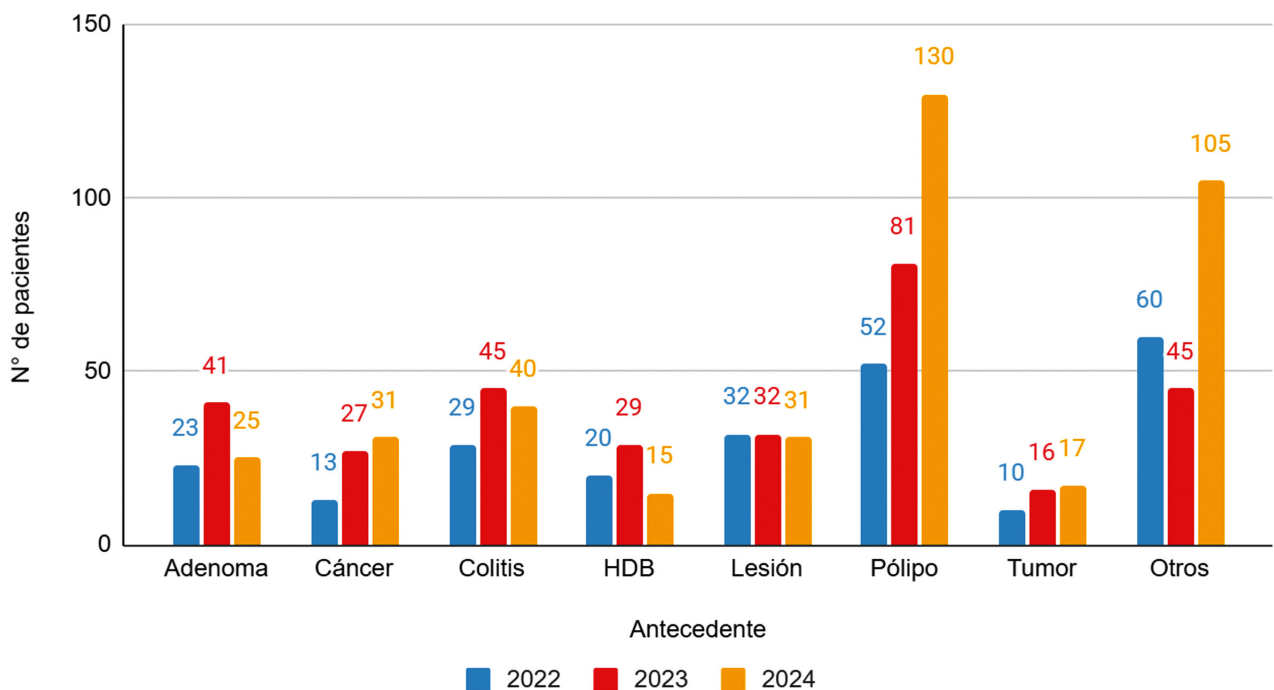
En 2024, los antecedentes clínicos más comunes fueron pólipo (130; 32,5%), colitis (40; 10%), cáncer y lesión (ambos con 31; 7,8% cada uno), adenoma (25; 6,3%). En contraste, los menos frecuentes fueron sospecha de cáncer y sospecha de colitis (ambos con 5; 1,3% cada uno), enfermedades sistémicas, alteraciones estructurales, anemia y sin registro (6; 1,5% cada uno), diarrea, diverticulosis y neoplasia (9; 2,3% cada uno). Las Figuras 3 y 4 exponen los antecedentes clínicos más frecuentes por año.

Figura 3. Cantidad de colonoscopías con biopsias durante los años 2022-2024 según antecedente clínico.

Antecedentes	Frecuencia (n)			Porcentaje (%)		
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2022	Año 2023	Año 2024
Adenoma	23	41	25	9,6%	13%	6,3%
Cáncer	13	27	31	5,4%	8,5%	7,8%
Colitis	29	45	40	10,9%	14,2%	10%
HDB	20	29	15	8,4%	9,2%	3,8%
Lesión	32	32	31	13,4%	10,1%	7,8%
Pólipo	52	81	130	21,8%	25,6%	32,5%

Fuente. Elaboración propia a partir de datos recopilados por el Departamento de Anatomía Patológica del HRC.

Figura 4. Colonoscopías con biopsias según antecedente clínico en el año 2022, 2023 y 2024.



Fuente. Elaboración propia a partir de datos recopilados por el Departamento de Anatomía Patológica del HRC.

Con respecto a los hallazgos anatomopatológicos, en 2022 los diagnósticos más comunes fueron colitis (66; 34,6%) y adenoma (60; 31,4%), que en conjunto representaron más de la mitad de los resultados obtenidos. Otros hallazgos frecuentes incluyeron pólipo (23; 12%), cáncer (19; 9,9%) y lesión (12; 6,3%). En menor proporción se encontraron diagnósticos como neoplasia y pseudopólipo (ambos con 2; 1% cada uno), ileítis (4; 2,1%) y “otros” (3; 1,6%), que agrupa hallazgos como normal, periapendicitis, entre otros. En conjunto, los diagnósticos de adenoma y colitis representaron el 66% del total de resultados registrados.

En 2023, los diagnósticos más frecuentes fueron adenoma (90; 32,1%), colitis (79; 28,2%), pólipo (49; 17,5%), cáncer (24; 8,6%), lesión (19; 6,8%) e ileítis (14; 5%). En conjunto, los diagnósticos de adenoma y colitis representaron el 60,3% del total de resultados registrados. En menor proporción, se identificaron diagnósticos menos comunes como neoplasia (2; 0,7%) y “otros” (3; 1,1%), que incluye condiciones menos frecuentes como hemorragia digestiva baja (HDB), pseudopólipo y tumor.

En 2024, los diagnósticos más frecuentes fueron adenoma (146; 37,2%), colitis (98; 25%), pólipo (86; 21,9%), lesión (21; 5,4%) y cáncer (21; 5,4%). En conjunto, los diagnósticos de adenoma y colitis representaron el 62,2% del total de resultados registrados. En menor proporción, se identificaron diagnósticos como normal (5; 1,3%) y “otros” (8; 2%), que agrupa hallazgos como inespecífico, *melanosis coli*, entre otros. La Figura 5 muestra los resultados de biopsia más frecuentes por año.

Figura 5. Cantidad de colonoscopías con biopsias durante los años 2022-2024 según resultado de biopsia.

Resultados	Frecuencia (n)			Porcentaje (%)		
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2022	Año 2023	Año 2024
Adenoma	60	90	146	31,4%	32,1%	37,2%
Cáncer	19	24	21	9,9%	8,6%	5,4%
Colitis	66	79	98	34,6%	28,2%	25%
Lesión	12	19	21	6,3%	6,8%	5,4%
Pólipo	23	49	86	12%	17,5%	21,9%

Fuente. Elaboración propia a partir de datos recopilados por el Departamento de Anatomía Patológica del HRC.

Se destaca que el grupo etario más frecuente en los años 2022 y 2023

fue 70–79 años, y 60–69 años en 2024. El antecedente clínico más frecuente fue pólipo, manteniéndose constante en los últimos tres años. En cuanto a los resultados de las biopsias, en 2022 predominó colitis, mientras que en 2023 y 2024 destacó adenoma.

Discusión

Previo al análisis de resultados, se realizó un análisis de datos para depurar y unificar términos, lo que requirió múltiples sesiones de revisión, dejando en evidencia las deficiencias en la estandarización de registros en variables de texto libre, la falta de interoperabilidad de los sistemas de registro y la escasa supervisión de la calidad de los datos (8,9).

Durante el período 2022–2024, se observó un aumento progresivo en la cantidad de colonoscopías efectuadas anualmente, alcanzando una tasa de cumplimiento del 98% de los procedimientos programados. Este incremento podría estar asociado al término de la emergencia sanitaria por COVID-19; sin embargo, es necesario analizar si es proporcional a la demanda clínica o si resulta suficiente para contribuir a la descongestión de la lista de espera.

Aunque la causa más frecuente de suspensión fue la inasistencia del paciente, la preparación intestinal inadecuada destacó como una causa relevante, probablemente relacionada con una baja adherencia del paciente a las indicaciones entregadas, así como con dificultades en la comprensión de las instrucciones. Asimismo, es pertinente analizar el rol del equipo de salud en este contexto, ya que, aunque su frecuencia es baja, continúa contribuyendo a la pérdida de horas clínicas. En este sentido, se sugiere fortalecer la educación previa al procedimiento y optimizar la comunicación entre el equipo de salud y el paciente.

En cuanto al financiamiento de los procedimientos, se evidenció un alto uso de los recursos propios del hospital. El resto corresponde a iniciativas especiales como el programa “33.000 horas” (10) y la compra de servicios externos, lo cual evidencia una marcada dependencia de fuentes externas, aspecto que podría ser objeto de análisis para avanzar hacia un modelo más sostenible en el tiempo.

A pesar de los refuerzos, el análisis de la distribución mensual reveló una disminución de colonoscopías durante los meses de enero, febrero y septiembre, lo que podría estar vinculado a la reducción de personal durante la época estival. Ante ello, se propone fortalecer la dotación de funcionarios en dichos períodos para mantener la continuidad de la atención.

Teniendo en cuenta la epidemiología del CCR, se sugiere promover la participación de los hombres en las colonoscopías, dado que constituyen un grupo de mayor riesgo (11,12). Por otro lado, la mayoría de las colonoscopías y biopsias se realizaron en pacientes mayores de 60 años, lo que respalda la focalización de los programas de tamizaje en este grupo etario.

Gran parte de los pacientes corresponde a beneficiarios del sistema público FONASA, y una alta proporción de las derivaciones proviene del CDT. Esto refleja el perfil sociodemográfico predominante en la población atendida por el hospital. La escasa representación de pacientes pertenecientes a ISAPRE u otras previsiones impide una caracterización epidemiológica completa de las colonoscopías en la región, dado que estos pacientes se atienden principalmente en instituciones privadas. Esto podría llevar a una subestimación de la carga real de patologías colorrectales; por lo tanto, resulta fundamental considerar estos datos al momento de interpretar la prevalencia y planificar estrategias de pesquisa y control.

La mayoría de las derivaciones provinieron de las especialidades de gastroenterología y cirugía general, lo que refleja su papel clave en el manejo de patologías colorrectales. Ante la escasez de especialistas, se propone fortalecer el rol del médico general como primer nivel de detección. Esto podría contribuir a agilizar el tamizaje de enfermedades. Una futura investigación podría evaluar cuántos casos de CCR fueron derivados desde atención primaria de salud (APS) versus especialistas, considerando las barreras de acceso y los tiempos de espera.

De las 1114 colonoscopías realizadas en el período, se obtuvieron 644 biopsias, evidenciando un aumento sostenido en el número de muestras analizadas, en concordancia con el incremento general de los procedimientos endoscópicos. Este hallazgo resalta la importancia de la toma de biopsias como herramienta fundamental para alcanzar un diagnóstico certero y orientar el manejo clínico.

Desde el punto de vista anatomopatológico, las biopsias fueron solicitadas mayoritariamente por antecedentes clínicos como pólipos, colitis, adenomas, hemorragia digestiva baja (HDB) y otras lesiones, lo que sugiere una adecuada focalización del examen hacia patologías potencialmente neoplásicas. Estos hallazgos clínicos se relacionaron con los diagnósticos histopatológicos, donde los adenomas y la colitis resultaron ser las entidades más frecuentes (13). La HDB se asoció con lesiones vasculares o inflamatorias, mientras que los antecedentes de pólipos y dolor abdominal crónico se aso-

ciaron con adenomas y colitis. Además, el hallazgo reiterado de colitis crónica en pacientes jóvenes o con síntomas persistentes podría alertar sobre enfermedad inflamatoria intestinal (EII) en etapas iniciales, justificando un seguimiento clínico especializado (14,15).

Los adenomas y, más recientemente, los pólipos hiperplásicos han sido reconocidos como lesiones premalignas implicadas en la carcinogénesis colorrectal, responsables de hasta un 30% de los cánceres (16,17). Esto refuerza la importancia de su detección precoz y seguimiento. En el período analizado se identificaron 64 biopsias con cáncer, predominando el adenocarcinoma.

La detección de cáncer en pacientes con síntomas como anemia crónica o hemorragia digestiva baja (HDB) refuerza el valor de la clínica en el diagnóstico precoz. Sin embargo, también se observaron casos sin antecedentes evidentes, lo que resalta la importancia de mantener programas de tamizaje sistemático, incluso en ausencia de síntomas.

En resumen, la relación entre antecedentes clínicos y resultados histopatológicos observada en este estudio respalda el criterio clínico actual para la indicación de biopsias colónicas. Este vínculo no solo refuerza la efectividad de la colonoscopia como método diagnóstico, sino que también subraya la importancia de integrar los hallazgos clínicos, endoscópicos e histológicos para una toma de decisiones más precisa y personalizada.

Conclusiones

El presente estudio permitió caracterizar el perfil de pacientes sometidos a colonoscopia en el HRC entre los años 2022 y 2024, evidenciando un aumento sostenido en la realización de este procedimiento, especialmente durante el año 2024. Se observó una mayor participación de pacientes afiliados a FONASA, siendo la mayoría mujeres y adultos mayores, destacando los grupos etarios entre 60-79 años como los más frecuentemente intervenidos.

En cuanto a los hallazgos histopatológicos, se evidenció un predominio de diagnósticos de adenoma y colitis, los cuales representaron más del 60% de los resultados de biopsias en los tres años analizados. Es relevante señalar que la frecuencia de adenomas mostró un aumento progresivo, alcanzando su valor más alto en 2024, lo que podría reflejar una mejora en la pesquisa de lesiones precursoras de CCR. Por otro lado, aunque la presencia de cáncer se mantuvo estable, su proporción disminuyó levemente en 2024, lo que podría interpretarse como una oportunidad de detección más precoz.

Los resultados resaltan la necesidad de fortalecer el tamizaje y el diagnóstico oportuno, asegurando el acceso equitativo, especialmente en grupos de riesgo. Esta información también aporta insumos para la planificación sanitaria local, permitiendo orientar recursos hacia la detección precoz del CCR y otras patologías digestivas.

Financiamiento: autofinanciada.

Conflictos de intereses: ninguno.

Correspondencia electrónica: francisca.alfaro.21@alumnos.uda.cl

Referencias:

1. World Health Organization. Colorectal cancer [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2023 Jul 11 [cited 2025 Jun 14]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/colorectal-cancer>
2. Duan B, Zhao Y, Bai J, et al. Colorectal cancer: an overview. In: Morgado-Diaz JA, editor. Gastrointestinal cancers [Internet]. Brisbane (AU): Exon Publications; 2022 Sep 30 [cited 2025 Jun 14]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK586003/>
3. Ríos JA, Barake MF, Arce MJ, López-Köstner F, Labbe TP, Villena J, et al. The present situation of colorectal cancer in Chile. *Rev Med Chile*. 2020;148(6):858-867. doi:10.4067/S0034-98872020000600858
4. Shin AE, Giancotti FG, Rustgi AK. Metastatic colorectal cancer: mechanisms and emerging therapeutics. *Trends Pharmacol Sci*. 2023;44(4):222-236. doi:10.1016/j.tips.2023.01.003
5. Ministerio de Salud de Chile. Estrategia nacional de salud para el cumplimiento de los objetivos sanitarios 2021–2030 [Internet]. Santiago: MINSAL; 2021 [cited 2025 Jun 14]. Available from: <https://dipol.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/10/Estrategia-Nacional-de-Salud-2021-2030.pdf>
6. Salgado M, Mora ML, Catrileo A, et al. Cambio climático y salud en Chile: desafíos para la salud pública desde una perspectiva ecosistémica. *Rev Chil Nutr*. 2020;47(1):84-90. Available from: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182020000100084
7. Hospital Regional San José del Carmen de Copiapó. Reseña institucional [Internet]. Copiapó: Hospital Regional de Copiapó; [cited 2025 Jun 24]. Available from: <https://hospitalcopiapo.cl/resena/>
8. Ministerio de Salud de Chile. Guía clínica de servicios terminológicos [Internet]. Santiago: MINSAL; 2021 [cited 2025 Jun 24]. Available from: <https://interconsulta.minsal.cl/img/guias/clinica.pdf>
9. Ehsam J, Gaudet-Blavignac C, Mattei M, et al. Semantics in action: a guide for representing clinical data elements with SNOMED CT. *J Biomed Semantics*. 2025;16:7. doi:10.1186/s13326-025-00326-5
10. Servicio de Salud Atacama. Programa odontológico cuenta con inversión y proyecciones para próximos periodos [Internet]. Atacama: Servicio de Salud Atacama; [cited 2025 Jun 24]. Available from: <https://www.saludatacama.cl/?p=11380>
11. Abu-Freha N, Guterman R, Elhayany R, et al. Sex differences in colonoscopy indications and findings: results from a large multicenter database. *J Womens Health (Larchmt)*. 2024;33(11):1442-1448. doi:10.1089/jwh.2024.0301
12. Andersson KL, Ha JB, Abraczinskas DR, Campbell EJ, Richter JM. Gender differences in colonoscopy: implications for clinical practice and female gastroenterologists. *Dig Dis Sci*. 2022;67(3):810-816. doi:10.1007/s10620-021-07079-y
13. Consensus. Which relationship exists between polyps and color? [Internet]. Consensus; [cited 2025 Jun 24]. Available from: <https://consensus.app/search/which-relationship-exist-between-polyps-and-color/U-KipjLsQZS2vVpVv8HCwg/>
14. Turner D, Ricciuto A, Lewis A, et al. STRIDE-II: an update on the Selecting Therapeutic Targets in Inflammatory Bowel Disease (STRIDE) initiative of the International Organization for the Study of IBD (IOIBD): determining therapeutic goals for treat-to-target strategies in IBD. *Gastroenterology*. 2021;160(5):1570-1583. doi:10.1053/j.gastro.2020.12.031
15. Rubin DT, Ananthakrishnan AN, Siegel CA, Sauer BG, Long MD. ACG clinical guideline: ulcerative colitis in adults. *Am J Gastroenterol*. 2019;114(3):384-413. doi:10.14309/ajg.0000000000000152

16. Jrebi NY, Hefty M, Jalouta T, et al. High-definition colonoscopy increases adenoma detection rate. *Surg Endosc.* 2017;31(1):78-84. doi:10.1007/s00464-016-4986-7
17. Heitman SJ, et al. Prevalence of adenomas and colorectal cancer in average risk individuals: a systematic review and meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2009;7(12):1272-1278.