



# CÁNCER COLO-RECTAL. EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA MEDIANTE TAC Y FLUOROSCOPIA.

**Autor.** Dr. Juan Echeverría Álvarez  
Especialista 1<sup>er</sup> Grado en Imagenología

## RESUMEN

El cáncer de colon es una de las afecciones que con mayor frecuencia están siendo motivo de consultas, principal en mujeres y hombres ya pasada la quinta década de la vida. Por la necesidad que representa su diagnóstico en etapas tempranas, siempre la clínica complementada con el uso de tecnologías avanzadas en radiología, proporciona un mejor estudio y pronóstico para el paciente.

Se realizó un estudio transversal, observacional y descriptivo en pacientes con sospecha clínica de neoplasia de colon en el Hospital Docente Clínico Quirúrgico "Faustino Pérez Hernández" y confirmada por estudio anatomopatológico, que acudieron al Servicio de Imagenología en dos años, con el objetivo de determinar los hallazgos por Fluoroscopia y Tomografía Computarizada Multicortes en el cáncer de colon.

En los resultados obtenidos el grupo etáreo que predominó fue el de 71-80 años. El 61,54 % de los pacientes correspondió al sexo femenino, resultado que difiere de los reportados por la mayoría de los autores, que expresan un predominio del sexo masculino. Los síntomas que con más frecuencia se encontraron fueron las diarreas con flemas y sangre, los dolores abdominales, y cambios en el hábito intestinal, coincidiendo con otros estudios. El signo que más se encontró fue la mucosa hipocoloreada (59,45 %). Los antecedentes patológicos familiares fue el factor de riesgo estadísticamente más significativo. La región rectosigmoidea fue la localización más frecuente y en cuanto a características logró predominio la forma polipoidea, siendo también los pólipos la lesión más visualizada ya sea por medio de fluoroscopia o de tomografía axial computarizada (TAC).

**Palabras Clave:** Cáncer de colon / colorrectal / TAC / Fluoroscopia



## Método

Se realizó un estudio transversal, observacional y descriptivo en pacientes con sospecha clínica de neoplasia de colon en el Hospital Docente Universitario Comandante "Faustino Pérez Hernández", que acudieron al servicio de Imagenología, y se realizaron Fluoroscopia y Tomografía Computarizada Multicortes de enero 2017 a enero 2019, y con confirmación anatomopatológica. La población objeto de estudio estuvo conformada por 104 pacientes, los cuales cumplieron con los criterios de selección. No se utilizaron técnicas de muestreo.



## OBJETIVOS

### ■ GENERAL

Evaluar el uso de la Fluoroscopia y la Tomografia Computarizada Multicortes en el diagnóstico del cáncer de colon.

### ■ ESPECÍFICOS

1. Caracterizar la distribución de pacientes con cáncer de colon por grupo sociodemográfico.
2. Determinar la localización y forma de presentación del cáncer colo-rectal por Fluoroscopia.
3. Evaluar los hallazgos encontrados por TACM en los pacientes con sospecha clínica de cáncer de colon.
4. Determinar el resultado anatomopatológico.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

**Tabla No.1:** Distribución de las pacientes según grupos etareos y el sexo. Hospital Docente Clínico Quirúrgico “Faustino Pérez Hernández” durante el periodo enero 2017 - enero 2019.

N=104

Grupo de Edades	sexo				Total	%
	Femenino	%	Masculino	%		
20-30	-	-	-	-	-	-
31-40	1	0,9	1	0,9	2	1,8
41-50	6	5,8	3	2,9	9	8,7
51-60	9	8,7	6	5,8	15	14,5
61-70	19	18,3	9	8,7	28	27
71-80	31	29,8	10	9,6	41	39,4
Más 81	5	4,8	4	3,8	9	8,6
Total	71	68,3	33	31,7	104	100

Fuente: Planilla de recolección de datos.

**Tabla No.2:** Distribución de las pacientes según raza.. N=104

Raza	No.	%
Mestiza	45	43,26
Negra	37	35,57
Blanca	22	21,15
Total	104	100

Fuente: Planilla de recolección de datos.

**Tabla No.3:** Factores de riesgo en cáncer colorrectal. N=104

Factores de riesgo	No.Casos	%
Antecedentes familiares de cáncer	34	32,69
Dieta ricas en fibras	18	17,30
Sedentarismo	15	14,42
Diabetes Tipo II	12	11,53
Antecedentes de Pólipos	14	13,46
Alcoholismo	5	4,80
Enf. Cronh	2	1,92
Colitis inespecífica	4	3,84
Total	104	100

Fuente: Planilla de recolección de datos.

**Tabla No.4:** Distribución de las manifestaciones clínicas del cáncer colorrectal. N=104

Signos y síntomas	No de Casos Cáncer colorrectal	%
Mucosas hipocoloreadas	40	38,46
Diarrea, flemas, sangre	22	21,15
Cambio hábito intestinal	12	11,53
Enterorragia	7	6,73
Dolores abdominales	10	9,61
Constipación	3	2,88
Dispepsia	4	3,84
Tumor palpable	6	5,76
Total	104	100

Fuente: Planilla de recolección de datos.



**Tabla No.5:** Diagnóstico por fluoroscopia de cáncer de colorectal según localización y forma de presentación. N=104

Localizacion y característica de presentación del tumor.						
Localizacion	Polipoideo	Ulcerado (adicion- sustraccion)	Infiltrante	Avanzada inclasificable	Total No	%
Recto	2	5	21	-	28	26,92
Sigmoide	-	-	14	-	14	13,46
Colon descendente	-	2	11	-	13	12,5
Ángulo esplénico	2	-	-	-	2	1,92
Colon ascendente	7	-	3	8	18	17,30
Colon transverso	1	4	8	4	17	16,32
Ciego	3	-	-	6	9	8,65
Ángulo hepático	-	-	2	1	3	2,88
Total	15	11	59	19	104	100

Fuente: Planilla de recolección de datos

**Tabla No.6:** Distribución de las pacientes según diagnóstico tomográfico. N=104

Características del tumor por TAC.		No.	%
Tamaño	0-3cm	21	20,1
	4-6 cm	25	24
	Mayor de 6 cm	58	55,7
Patrón de crecimiento	Circunferencial	65	62,5
	Exofítico	30	28,8
	Discohesivo	9	8,6
Fenómenos de necrosis central		11	10,5
Signos de infiltración a la grasa adyacente.		33	31,7
Signos de Infiltración a órganos vecinos.	Higado	18	17,30
	Pulmón	12	11,53
	Toma ganglionar	4	3,84
	Total	24	32,67
Otros Hallazgos	Divertículos colónicos.	2	1,92

**Fuente:** Planilla de recolección de datos.

**Tabla No. 7:** Distribución de las pacientes según caracterización anatomopatológica. N=104

CARACTERÍSTICAS		
Variedad histológica	No.	%
Adenocarcinoma	63	60,57
Adenocarcinoma Papilar	25	24,03
Adenocarcinoma Mucoproducor	14	13,46
Otros(Pólipos)	2	1.92
Total	104	100

**Fuente:** Planilla de recolección de datos.

## CONCLUSIONES

- El mayor porcentaje de incidencia de cáncer de colon se encontró en el grupo etáreo de 71 a 80 años, sexo femenino y en la raza mestiza.
- Los antecedentes patológicos familiares como factor de riesgo estadísticamente tuvieron una alta incidencia.
- Los síntomas que con más frecuencia incidieron fueron las diarreas con flemas y sangre, y los dolores abdominales. El signo que más se encontró fue la mucosa hipocoloreada.
- Por fluoroscopia la región rectosigmoidea fue la localización más frecuente y con predominio de la forma infiltrante, según características. La TAC nos mostró que prevalecieron los tumores mayores de 6 cm, el patrón de crecimiento más significativo fue el circunferencial, además permitió visualizar los signos de infiltración grasa adyacente, sin embargo los fenómenos de necrosis central se representó en un bajo porcentaje; así como la infiltración hacia otros órganos.
- La variedad histológica de todos los tumores malignos estudiados por Fluoroscopia y TAC, la más significativa fue el adenocarcinoma de colon.

## Bibliografía Consultada.

- Crawford JM. Aparato gastrointestinal. En: Contran RS, Kumar V, Collins T. Robbins. Patología Estructural y Funcional. 6ta ed. Madrid: Mc Graw-Hill-Interamericana; 2014. p. 862-74.
- Araya O JC, Villaseca HM, Roa S JC. Patología General. [monografía en Internet]. Santiago de Chile: Universidad de La Frontera; noviembre de 2015
- D.C R. Medline. [Online]; 2018. "<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16303578>".
- Roca Goderich R. Medicina Interna. Ciudad de La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2002.
- Viñes JJ, Ardanaz E, Arrazola A, Gaminde I. Epidemiología poblacional del cáncer colorrectal: revisión de la causalidad. Anales [revista en Internet]. 2013 [Disponible en: <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol26/n1/salud1a.html>]
- MedlinePlus [sitio web en Internet]. Cáncer de colon. Rockville Pike, Bethesda: U.S National Library of Medicine; 2014. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000262.htm>
- The Ohio State University Medical Center. Cancer of the colon and rectum. [Internet]. Ohio: Mount Carmel Health and Ohio Health; 2016. Disponible en: <http://www.healthinfotranslations.org>.
- Cuba. Ministerio de Salud Pública. INOR Registro Nacional de Cáncer. Cáncer en Cuba. Ciudad de La Habana: Ministerio de Salud Pública; 1998.
- Zollo A, Furno FM, Grandola G, Totaro M, Aloj E. Factores ambientales generadores de radicales libres y factores clínico-sanitarios y ocupacionales de riesgo de irradiaciones: prevención y protección. Higiene y Sanidad Ambiental. 2014; 4: 65-71.

## Bibliografía Consultada.

- American Cancer Society [sitio web en Internet] Prevención y factores de riesgo. Atlanta: American Cancer Society, Inc; 2012. [Actualizada: mayo de 2008; citado: 25 de marzo del 2013]
- Tortajada JF, García Castel J, López Andreu JA, Berbel Tornero O. Factores ambientales asociados a cánceres pediátricos. RevEsp Pediatra. 2015; 55:166-177.
- Florencia Perazzo FPHKAGAABEVD. Caracteres clínico-patológicos y perfil genético en el carcinoma colorrectal. Medicina (Buenos Aires). 2014 Octubre; 73(5).
- Lorens J. Gastrointestinal Imaging: Thieme; 2013.
- Toso C, Sosa G. Manual de Estudios Radiológicos Contrastados Argentina; 2013.
- Del Cura JL, Pedraza S, Gayete A. Radiología Esencial SERAM Radiología SEd, editor. Madrid: Editorial Medica Panamericana; 2015.
- Barabino CCM, García WS. Valoración de los signos radiológicos más frecuentes relacionados con el cáncer colorrectal, obtenidos mediante la técnica de doble contraste. Imágen Diagnóstica. 2014 Junio; 1(1).
- Carlos-Candia E. Enema baritado en la detección de cáncer de colon. 2016; 38. Diciembre; 3(3): p. 72-74.
- Perazzo F, Piaggio F, Krupitzki H, García A. Caracteres clínico-patológicos y perfil genético en el carcinoma colorrectal. Medicina (Buenos Aires). 2013 Octubre; 73(5).
- Clinical Guideline Colorectal cancer: the diagnosis and management of colorectal cancer, Noviembre 2015, pp. 45-46.
- Pickhard PJ, Kim DH, Meiners RJ, et al. Colorectal and Extracolonic Cancer Detected at Screening CT Colonography in 10 286 asymptomatic Adults. Radiology 2013; 255: 83-88.

## Bibliografía Consultada.

- Ayuso JR, Pagés M, Ayuso C. Estadificación del Cancer Rectal. Radiologia 2014; 52(1):18-29.
- Nelson, R. Colonoscopy Associated With Decrease in Colorectal-Cancer-Related Death. American Journal of Gastroenterology 2014.
- NCCN guidelines 2013. NaKonal Comprehensive Cancer Network Guidelines. [http://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/colon.pdf](http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/colon.pdf). Accessed November 16, 2015.
- Smith RA, Cokkinides V, Brawley OW. Cancer screening in the United States, 2012: a review of current American Cancer Society guidelines and current issues in cancer screening. CA Cancer J Clin. 2015; 62: 129-142.
- Cunningham D, Atkin W, Lenz HJ, Lynch HT, Minsky B, Nordlinger B, et al. Colorectal cancer. Lancet. 2016; 375: 1030-1047.
- Zalis ME, Blake MA, Cai W, et al. Diagnostic accuracy of laxative-free computed tomographic colonography for detection of adenomatous polyps in asymptomatic adults: A prospective evaluation. Ann InternMed. 2015; 156:692-702.
- Simon MS, Chlebowski RT, Wactawski-Wende J, et al. Estrogen plus progestin and colorectal cancer incidence and mortality. J ClinOncol. 2014; 30: 3983-3990.
- National Comprehensive Cancer Network. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Rectal Cancer. V.3.2015. Accessed at [www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/rectal.pdf](http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/rectal.pdf) on September 21, 2015.
- National Cancer Institute. Physician Data Query (PDQ). Rectal CancerTreatment. 2015.



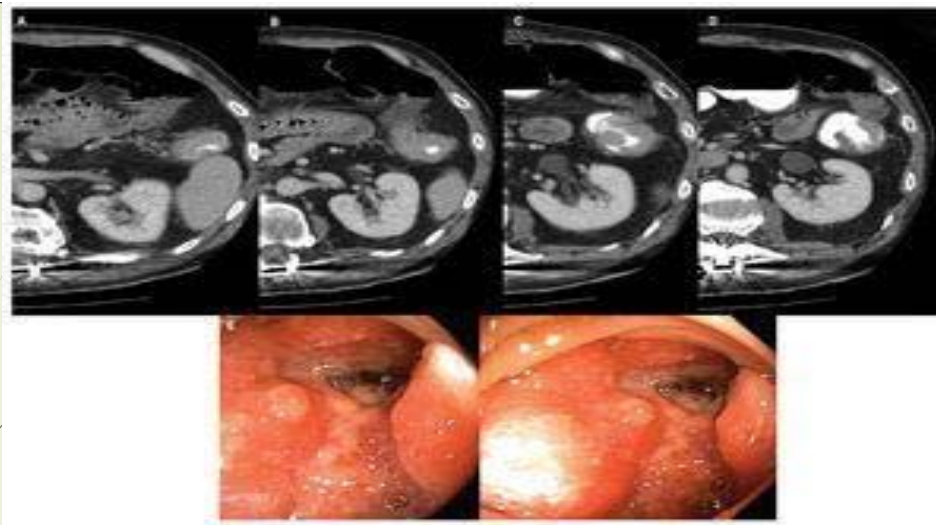
## Presentación de Casos.



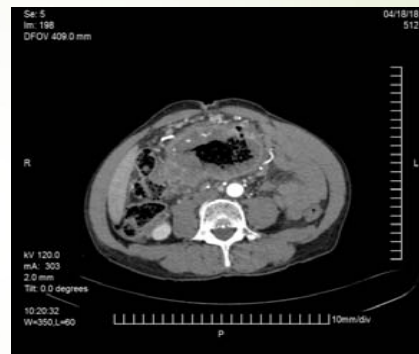
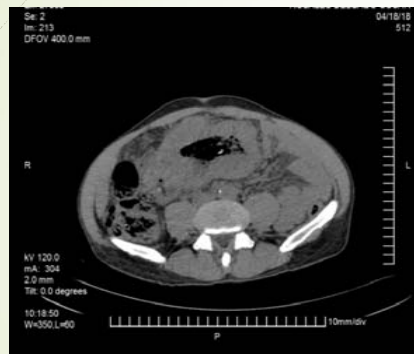
## Presentación de Casos.



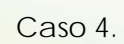
Caso 1. Adenocarcinoma de colon en un varón de 69 años. Imágenes de TC axial con CIV que muestran un engrosamiento asimétrico de la pared del colon descendente con masa de densidad de partes blandas que condiciona estenosis de la luz colónica, con infiltración de la grasa pericólica y adenopatías en grasa colorregional.

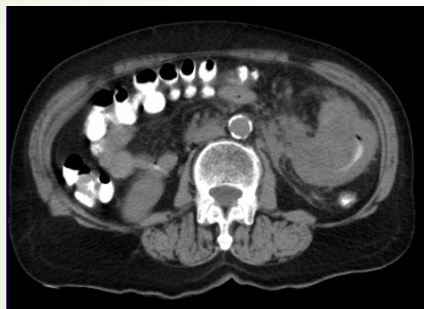


Caso 2. Hombre de 67 años con pérdida de peso no cuantificada identificándose neoplasia colónica primaria. Se muestran imágenes axiales en escala de grises y su correlación con las imágenes de la colonoscopia que delimitan masa circunferencial, anular, estenosante y obstructiva. Estadificación II: T3/T4 N0 M0 clasificación por TC de IIIa. Patología: Adenocarcinoma moderadamente diferenciado con aéreas sugerentes de infiltración.



Caso 3.





Caso 5.

