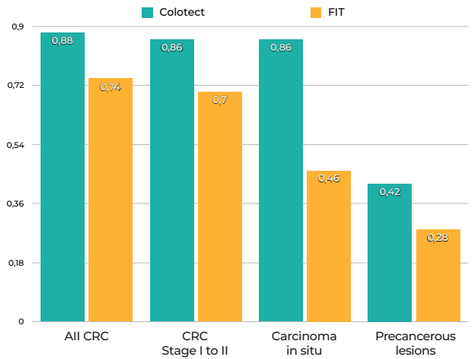
Colotect presenta una tasa de falsos negativos para cáncer colorrectal del 0,08% con un VPN superior al 99,9%.

Colotect aporta mayor tranquilidad a sus pacientes

La elevada sensibilidad de Colotect vs. FIT supone una reducción de falsos negativos del 56%.

La elevada sensibilidad de Colotect se mantiene en los diferentes estadios del cáncer colorrectal y **supera en un 50% al test de sangre oculta en heces** en el caso de las lesiones precancerosas.



Recogida de la muestra

Extracción del DNA

Conversión de Bisulfito

qPCR

Colotect se comercializa como servicio prestado desde nuestro laboratorio situado en Madrid, o como kit para ser internalizado en el laboratorio de su institución.

Preguntemos a sus pacientes si prefieren Colotect

COLOTECT

NIMGenetics
New Integrated Medical Genetics

ESPAÑA

Oficinas centrales

C/ Anabel Segura, 16
Edificio Vega
Norte Ed. 3, 1ª planta
28108 Alcobendas (Madrid)
Tel. +34 91 037 83 54

Laboratorios

Parque Científico de Madrid
Faraday, 7
(Campus de Cantoblanco)
28049 Madrid

BRASIL

Rua Elvira Ferraz, nº 250,
Cj. 211, Itaim
São Paulo, SP.
CEP: 04552-040
Tel. +55 11 3044 1813

MÉXICO

World Trade Center
Montecito, 38 - Piso 35
Oficina 10
Col. Nápoles
03810 Ciudad de México
Tel. +52 55 6823 2076

PORTUGAL

Complexo Interdisciplinar
Universidade de Lisboa.
Salas 2.12 – 2.14
Avenida Prof. Gama Pinto nº 2
1649-003 Lisboa
+351 93 234 8032

COLOTECT

Una **prueba de cáncer colorrectal no invasiva** que detecta el estado de metilación de los genes *SDC2, PPP2R5C, ADHFE1* en el ADN de las heces para **diagnosticar de forma temprana cáncer colorrectal y lesiones precancerosas.**

La rentabilidad diagnóstica de Colotect es superior a la del test de sangre oculta en heces inmunológico, destacando su elevada sensibilidad.

	Fecal occult blood FIT[6]	COLOTECT
Tecnología de detección	Inmunoensayo	PCR Multiplexada fluorescente
Sensibilidad para adenomas	27% - 29%	42%
Sensibilidad CCR	71% - 75%	87%
Especificidad	94%	93%
Muestra	Heces	Heces (internalizable)
Procesado		Extracción automática DNA
Certificación		CE IVD

(6) Gastroenterology 2018;154:93–104

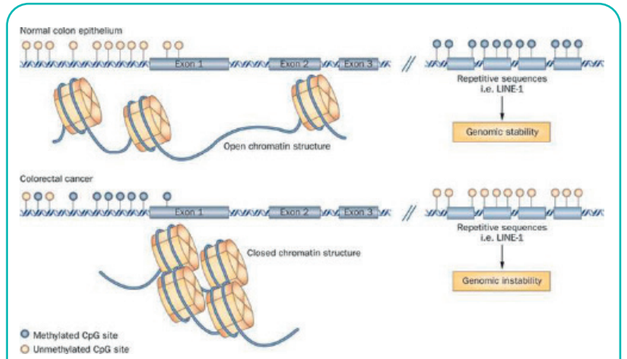
Colotect detecta 116 cánceres o lesiones precancerosas adicionales en 10.000 pacientes.

	Casos esperados totales[7]	Fecal occult blood FIT[8]	COLOTECT
CRC	65	47 (65 x 73%)	57 (65 x 87%)
Lesiones precancerosas avanzadas	758	212 (758 x 28%)	318 (758 x 42%)
Adenoma no avanzado	2,896	434 (2,896 x 15%)	579 (2,896 x 20%)
Total positivos (inc. falsos positivos)	10,000	1,070	1,394
% col. pos. (CRC + APL)		24,2%	26,9%
% col. pos. adicionales			35,8%

(7) N Engl J Med. 2014 Apr 3;370(14):1287-97.)
(8) Esperados según Gastroenterology 2018;154:93–104

La tasa de supervivencia media a 5 años para el CCR en estadio temprano puede llegar al 90%. Sin embargo, puede ser inferior al 10% en pacientes con enfermedad metastásica.[1]

Por lo tanto, la **detección temprana del CCR** se ha convertido en un problema mundial **clave para reducir su alta mortalidad**.



Las islas CpG no metiladas dentro de la región promotora de los genes se correlacionan con una estructura de cromatina abierta (eucromatina), mientras que las islas CpG metiladas se correlacionan con una cromatina cerrada condensada (heterocromatina) y silenciamiento transcripcional.

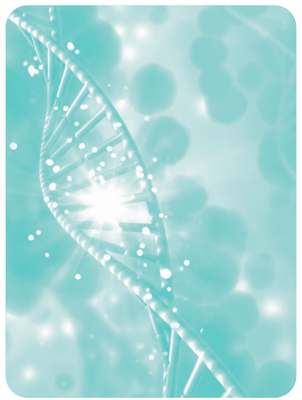
El epitelio colónico normal generalmente tiene islas CpG no metiladas en las regiones promotoras de los genes, mientras que la hipermetilación aberrante de las islas CpG asociadas con el promotor es un sello distintivo de las neoplasias.[4]

ETAPA US NATIONAL CANCER SOCIETY	TASA RELATIVA DE SUPERVIVENCIA A 5 AÑOS CÁNCER DE COLON	ETAPA US NATIONAL CANCER SOCIETY	TASA RELATIVA DE SUPERVIVENCIA A 5 AÑOS CÁNCER DE RECTO
Localizado	90%	Localizado	89%
Regional	71%	Regional	70%
Distante	14%	Distante	15%

Gracias a los **avances en las técnicas de diagnóstico** y las **mejoras de las terapias quirúrgicas adyuvantes** y **paliativas**, la **tasa de mortalidad por CCR ha disminuido en más de un 20% en la última década.** Los biomarcadores del cáncer para la detección precoz del CCR, su manejo, tratamiento y seguimiento han contribuido a la disminución de la mortalidad por CCR.[2]

Aunque los esfuerzos para desarrollar biomarcadores en las últimas décadas han tenido cierto éxito, la reciente disponibilidad de herramientas analíticas de alto rendimiento, junto con el uso de algoritmos de aprendizaje automático, acelera el desarrollo de biomarcadores de diagnóstico más sólidos.[3]

Los datos de las últimas dos décadas han ilustrado de manera inequívoca que las marcas epigenéticas son importantes sellos moleculares del cáncer, ya que ocurren muy temprano en la patogénesis de la enfermedad, involucran virtualmente todas las vías clave asociadas con el cáncer y, lo más importante, pueden explotarse como biomarcadores de enfermedades clínicamente relevantes.[5]



(1)Dashwood RH. Early detection and prevention of colorectal cancer. Oncol Rep. 1999;6:277–81.
(2)Turano M, Delrio P, Rega D, Cammarota F, Polverino A, Duraturo F, Izzo P, De Rosa M. Promising Colorectal Cancer Biomarkers for Precision Prevention and Therapy. Cancers (Basel). 2019 Dec 4;11(12):1932. doi: 10.3390/cancers11121932. PMID: 31817090; PMCID: PMC6966638.
(3)Ruiz-Bañobre J, Goel A. Genomic and epigenomic biomarkers in colorectal cancer: From diagnosis to therapy. Adv Cancer Res. 2021;151:231-304. doi: 10.1016/bs.acr.2021.02.008. Epub 2021 Mar 29. PMID: 34148615
(4)Lao, Victoria & Grady, William. (2011). Epigenetics and Colorectal Cancer. Nature reviews. Gastroenterology & hepatology. 8. 686-700. 10.1038/nrgastro.2011.173.
(5)Jung, G., Hernández-Illán, E., Moreira, L. et al. Epigenetics of colorectal cancer: biomarker and therapeutic potential. Nat Rev Gastroenterol Hepatol 17, 111–130 (2020). https://doi.org/10.1038/s41575-019-0230-y