



Caracterización de adultos mayores con cáncer colorrectal en la comunidad

>>> Brindamos a continuación una visión completa de la situación del cáncer colorrectal en adultos mayores, proporcionando datos relevantes sobre la caracterización de la muestra estudiada, destacando la necesidad de estrategias de salud dirigidas a mejorar el autocuidado y la calidad de vida de estos pacientes.

>>> AUTORES

Belkis Álvarez Escobar¹, Juan Carlos Mirabal Requena¹, José Alejandro Concepción Pacheco¹, Javier Cruz Rodríguez², Ydalsys Naranjo Hernández¹

1 Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, Cuba

2 Hospital Provincial Universitario Arnaldo Milián Castro, Santa Clara, Villa Clara, Cuba

>>> CORRESPONDENCIA

belkisa@infomed.sld.cu

Fuente: Revista Finlay. 2023. 13(4).

<https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1330>

>>> RESUMEN

Fundamento: el cáncer colorrectal es la neoplasia más frecuente del sistema digestivo en los adultos mayores. En Cuba es un problema de salud de primer orden por su elevada incidencia y mortalidad, constituye la tercera causa de muerte en la población general.

Objetivo: caracterizar a los adultos mayores con cáncer colorrectal en el Policlínico Sur Rudesindo García del Rijo de la provincia Sancti Spíritus.

Métodos: se realizó una investigación de tipo descriptiva en el Policlínico Sur Rudesindo García del Rijo del municipio y provincia Sancti Spíritus, de enero a marzo del 2019. Se trabajó con una muestra intencional de 127 adultos mayores, pertenecientes a consultorios urbanos. Las variables analizadas fueron: edad, sexo, nivel de escolaridad,

Tecnología escalable que acompaña su crecimiento

Módulo WEB, parte de la familia de NextLAB, que permite gestionar amigablemente a Pacientes, Doctores y Laboratorios derivantes



- Consulta de Resultados on line
- Ingresar órdenes en entorno Web
- Solicitar análisis a pie de cama



Detalle del módulo WEB.
Concentra la información del laboratorio en un solo sitio de internet.

p-WEB Brinda la posibilidad para que el paciente, desde cualquier lugar, acceda a sus resultados/ descargar/ imprimir, ingresando un usuario y clave de acceso.

i-WEB Módulo que permite la solicitud a pie de cama de nuevos análisis.

d-WEB Permite administrar la carga, el seguimiento y el resultado, siendo la mejor herramienta para los laboratorios derivantes.



SOFTWARE INTELIGENTE

NextLAB BY Genetrics S.A

Av. del Libertador 8630 6to Piso "1"

C1429EIB Núñez Buenos Aires

T. (+5411)52 63 02 75 Rot

F. (+5411)52 63 02 75 Ext 100

info@nextlab.com.ar

estadio del cáncer colorrectal al diagnóstico, estado de salud, comorbilidades, capacidad y percepción del autocuidado y supervivencia. Para el estadio al diagnóstico se utilizó la clasificación anatomoclínica, la comorbilidad, se midió mediante el índice de Charlson y el Test de Capacidad y Percepción de Autocuidado del Adulto Mayor. La información se procesó mediante el análisis porcentual. Los resultados alcanzados se interpretaron los números con sus porcentos.

Resultados: en la caracterización de la muestra predominaron las féminas, el grupo de edad entre 70 y 79 años y el nivel de escolaridad de secundaria básica. El estadio II con un mal estado de salud y la inadecuada percepción de autocuidado fue mayoritario. La comorbilidad fue moderada con una supervivencia entre 40 a 60 meses.

Conclusiones: predominaron las mujeres entre los 70 y los 79 años y como nivel de escolaridad, la secundaria básica; además prevaleció el estadio II y la inadecuada percepción de autocuidado.

Palabras clave: envejecimiento, anciano, adultos mayores fragilizados, morbilidad, mortalidad, detección precoz del cáncer, cáncer colorrectal

>>> INTRODUCCIÓN

El cáncer colorrectal (CCR) es la neoplasia más frecuente que se puede presentar en el sistema digestivo. Es el de mayor incidencia en Europa si se agrupan ambos sexos,⁽¹⁾ se ha observado un incremento gradual en América Latina, del 3 al 4 por ciento por año en la última década.⁽²⁾ En Cuba es un problema de salud de primer orden por su elevada incidencia y mortalidad, donde constituye la tercera causa de muerte.⁽³⁾ En la provincia Sancti Spíritus, la tasa es de 18,4 por cada 100 000 habitantes, con cifras mayores en los gerontes.⁽⁴⁾

En más del 90 % de los casos el CCR se presenta en mayores de 50 años, con un pico de incidencia entre los 60 y 75 años.⁽⁵⁾ El riesgo acumulativo de desarrollarlo es de aproximadamente el 6 % y se estima que continuará en incremento, hasta alcanzar el 36 % de casos y defunciones.⁽⁶⁾

Cuando el CCR se detecta de forma tem-

prana, con frecuencia puede curarse y la tasa de supervivencia a cinco años es del 65 %, sin embargo, esta tasa varía en dependencia del estadio al diagnóstico y la atención médica especializada.⁽⁷⁾

La probabilidad de adquirir CCR a lo largo de la vida es del cuatro al seis por ciento. Aproximadamente el 80 % de los casos son esporádicos, pero el 22 % tiene una influencia genética. En la actualidad el CCR en su mayoría se detecta en la etapa sintomática, por lo que se estima que el 50 % de estos pacientes con diagnóstico tardío se encuentran en un estadio avanzado del tumor.⁽⁸⁾ De ahí la idea de no esperar que la enfermedad produzca síntomas, sino buscar su presencia antes de que esto suceda.⁽⁹⁾

El autocuidado fue definido por Dorotea Orem en el año 1969.⁽¹⁰⁾ Este concepto, ha de acompañarse de las formas para lograr un autocuidado adecuado, con la acción directa del médico comunitario. A criterio de los autores, para que el autocuidado en adultos mayores con CCR en la comunidad sea efectivo, es necesario que el especialista de Medicina General Integral (MGI) instruya al paciente para que aprenda y logre su autocuidado por medio de una estrategia con carácter coherente y holístico, lo que deberá formar parte de su sistema de trabajo, donde se favorezca la relación del adulto mayor-médico-familia-comunidad.⁽¹¹⁾

En el periodo comprendido entre el 2017 y 2019 en el Policlínico Sur Rudesindo García del Rijo se observó un aumento gradual del CCR en adultos mayores y una mortalidad de 19,2 por cada 100 000 habitantes, constatado en el Análisis de la Situación Integral de Salud (ASIS) de la Institución.⁽¹²⁾ Estaban dispensarizados 289 pacientes con este diagnóstico, entre los que se evidenció una disminución de la percepción del autocuidado.

Para lograr cambios favorables en el estado de salud de los pacientes, es necesario conocer las características de estos, por lo que los autores definieron como objetivo de la investigación: caracterizar a los adultos mayores con cáncer colorrectal en el Policlínico Sur de Sancti Spíritus.

>>> MÉTODOS

Se realizó una investigación de tipo descriptiva en el Policlínico Sur Rudesindo García del Rijo del municipio y provincia Sancti Spíritus, de enero a marzo del 2019. El universo de estudio estuvo constituido por 289 adultos mayores con CCR y se determinó una muestra intencional de 127 pertenecientes a los consultorios del médico y enfermera de la familia (CMEF) del área urbana del Policlínico para que facilitara la recogida de datos. Fueron excluidos aquellos adultos mayores con CCR, que presentaron diagnóstico de demencia u otra comorbilidad que limitaran su participación en el estudio. Las variables analizadas fueron: edad, sexo, nivel de escolaridad, estadio del CCR al diagnóstico según el sistema de estadificación TNM⁽⁹⁾ y estado de salud. Para medir la capacidad y percepción del autocuidado al adulto mayor se utilizó el Test de Capacidad y Percepción de Autocuidado del Adulto Mayor (CYPAC-AM).⁽¹⁰⁾

La información se obtuvo de las historias clínicas individuales de los adultos mayores con CCR, en los CMEF, se procesó mediante el análisis porcentual. Con los resultados alcanzados se elaboró una base de datos en tablas con el procesador de Microsoft Office Excel 2011. Se interpretaron los números con sus porcentos. Se empleó el programa estadístico SPSS versión 20.0 para Windows. Se arribó a conclusiones luego de la comparación de los resultados con la literatura científica consultada. Se incluyó el test no paramétrico de los signos con rangos de Wilcoxon con el carácter ordinal que tiene cada dimensión de la escala.

El estudio se analizó y aprobó por la Comisión de Ética del Consejo Científico de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus y por la dirección del Policlínico Sur Rudesindo García del Rijo de Sancti Spíritus. En todo momento se tuvo en cuenta lo estipulado en la Declaración de Helsinki.⁽¹¹⁾

Análisis multidisciplinarios de alta complejidad.

Clínico humano
Bromatológico
Veterinario
Agronómico
Bioanalítica
Industrial y Medio Ambiente

De Bahía Blanca para todo el país.

IACA
LABORATORIOS
www.iaca.com.ar

>>> RESULTADOS

El grupo etario predominante fue el de, entre los 70 y 79 años, que representó el 51,17 % de la muestra, el sexo mayoritario fue el femenino con 74 pacientes para el 58,26 %. El nivel de escolaridad predominante fue el de secundaria básica con 74 estudiados, para un 58,27%. (Tabla 1).

>> **Tabla 1.** Adultos mayores con cáncer colorrectal según edad, sexo y nivel de escolaridad.

Edad	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		No	%
	No	%	No	%	No	%
60 – 69	19	14,97	11	8,67	30	23,64
70 – 79	37	29,13	28	22,04	65	51,17
80 – 89	16	12,59	13	10,24	29	22,83
90 y más	2	1,57	1	0,79	3	2,36
Nivel de escolaridad						
Primaria sin terminar	-	-	1	0,79	1	0,79
Primaria	3	2,36	4	3,14	7	5,51
Secundaria básica	45	35,43	29	22,83	74	58,27
Preuniversitario	22	17,32	9	7,08	31	24,40
Técnico Medio	3	2,36	8	6,29	11	8,67
Universitario	1	0,79	2	1,57	3	2,36
Total	74	58,26	53	41,74	127	100

En el estudio predominó el estadio II del CCR con el 82,67 % del total de la muestra y dentro de ellos el estadio IIA con 54 adultos mayores, lo que representó el 42,52 %. El estado de salud con mayor representatividad en la caracterización fue mal: 101 adultos, 79,52%. (Tabla 2).

>> **Tabla 2.** Adultos mayores con cáncer colorrectal según estadio al diagnóstico y estado de salud.

Estadio del CCR	Estado de salud						Total	
	Bueno		Regular		Malo		No	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Estadio 0	1	0,79					1	0,79
Estadio I	6	4,72	2	1,57			8	6,30
Estadio IIA			11	8,66	43	33,85	54	42,52
Estadio IIB			3	2,36	36	28,34	39	30,71
Estadio IIC			2	1,57	10	7,87	12	9,44
Estadio IIIA			1	0,79	5	3,93	6	4,72
Estadio IIIB			1	0,79	2	1,57	3	2,36
Estadio IIIC					1	0,79	1	0,79
Estadio IVA					1	0,79	1	0,79
Estadio IVB					1	0,79	1	0,79
Estadio IVC					1	0,79	1	0,79
Total	7	5,52	19	14,96	101	79,52	127	100

A continuación, se muestra la caracterización de los adultos mayores con CCR según comorbilidades, donde predominó la moderada en 104, 81,89%. (Tabla 3).

>> **Tabla 3.** Adultos mayores con cáncer colorrectal según comorbilidades.

Comorbilidades	Nº	%
Ausencia de comorbilidad	20	15,74
Comorbilidad moderada	104	81,89
Comorbilidad alta	3	2,37
Comorbilidad muy alta	1	0,79

A continuación, se muestra una percepción de autocuidado inadecuado para el 66,20 % de los adultos mayores con CCR estudiados. (Tabla 4).

>> **Tabla 4.** Adultos mayores con cáncer colorrectal según percepción de autocuidado.

Percepción de autocuidado	Nº	%
Adecuado	3	2,36
Parcialmente adecuado	41	28,28
Inadecuado	79	66,20
Sin capacidad de autocuidado	3	2,36
Con déficit de autocuidado total	1	0,8
Total	127	100

A continuación, se observa que predominó una supervivencia entre 49 a 60 meses en el 54,33 % de los adultos mayores con CCR, según el estadígrafo de Kaplan Maier. (Tabla 5).

>> **Tabla 5.** Adultos mayores con cáncer colorrectal según supervivencia.

Supervivencia	Nº	%
Menos de 12 meses	1	0,79
de 12 a 24 meses	12	9,44
de 25 a 36 meses	10	7,87
de 37 a 48 meses	28	22,06
de 49 a 60 meses	69	54,33
Más de 60 meses	7	5,52
Total	127	100

>>> DISCUSIÓN

Con relación a la edad y el sexo, se encontraron similares resultados en la literatura consultada,⁽¹²⁾ donde predominó la edad media de 70 años y el sexo femenino de los pacientes. Con relación al sexo, Fernández y cols.⁽¹³⁾ observaron



Diestro

De Argentina al mundo.

Nuestros instrumentos informan millones de analitos al año alrededor del mundo, sin embargo cada diagnóstico es único.



PRESENTES EN MEDICA 2023

Düsseldorf, Alemania | **13-16 de noviembre**

diestroweb.com | (011) 4709 7707 |   @Diestro.Ar

que eran mujeres entre los 60 y 79 años las predominantes. La Investigación de Montes de Oca,⁽¹⁴⁾ describe que el sexo femenino predomina, pero la edad promedio está alrededor de los 61 años, lo que no se corresponde con los resultados de esta investigación.

Los autores del actual estudio plantean que la edad está relacionada con la pérdida de la motilidad intestinal de los adultos mayores, a mayor edad existe más facilidad para que una célula se malignice, debido a la disminución de la actividad del sistema inmune y el daño acumulado por hábitos y estilos de vida inadecuados. Las mujeres tienen tendencia a las dietas refinadas, cuyo volumen fecal es menor, los desechos fecales permanecen mayor tiempo en contacto con la mucosa colónica, el tiempo de tránsito intestinal es mayor, así como la acción de sustancias favorecedoras de la enfermedad.

A criterios de los investigadores del presente estudio estos resultados pueden estar dados por la tendencia al sedentarismo, que aumenta con la edad, y también, se facilita la disminución de los movimientos peristálticos. Por lo general, las féminas acuden con mayor prontitud a los servicios médicos ante algún cambio en su estado de salud, lo que favorece en algunos casos el diagnóstico y tratamiento de forma precoz.

Contreras y cols.⁽¹⁵⁾ tuvieron en cuenta el nivel de escolaridad como variable, donde predominó el nivel secundario en los adultos mayores al igual que los resultados obtenidos en la investigación actual, quienes también expresan que la preparación académica de un individuo influye en el poder de apropiación de los elementos que el médico le puede brindar, lo que favorece las acciones y actividades encaminadas a un autocuidado aceptable.

Al caracterizar el estadio de la enfermedad al momento del diagnóstico de los adultos mayores con CCR, el actual estudio coincidió con la investigación de Estrada JG y cols.⁽¹⁶⁾ donde los tumores en estadio II eran mayoritarios. Los autores de este estudio consideran que el diagnóstico precoz de esta enfermedad, está dado por la efectividad del Programa Integral del Control del

Cáncer en Cuba,⁽¹⁷⁾ lo que facilita la detección de signos del CCR en etapas tempranas. Es vital en estos casos, la labor de prevención que lleva a cabo el médico y la enfermera del consultorio de la familia en el Primer Nivel de Atención (PNA).

Naranjo,⁽¹⁸⁾ encontró un estado general desfavorable en los pacientes adultos mayores, similar a los observado en la actual investigación. Los resultados obtenidos en este aspecto pueden estar explicados por la relación entre el estado de salud, la anticipación del diagnóstico y el manejo de la entidad en los niveles de atención.

Los autores de la presente investigación plantean que conforme aumenta la población mayor, las enfermedades crónicas adquieren relevancia para este segmento poblacional envejecido y que tienen factores de riesgos como la edad, los malos hábitos alimenticios, las dislipidemias y el sedentarismo, factores que pueden influir favorablemente en el pronóstico y la sobrevida de aquellos pacientes aquejados de CCR.

Con relación a los resultados de la percepción del autocuidado, Naranjo⁽¹⁸⁾ observó que el autocuidado de los adultos mayores que estudiaron fue parcialmente inadecuado, por lo que se evidencia la relación de la capacidad y la percepción de este, con el estado de salud de los adultos mayores, lo que no coincide en su totalidad con los resultados que se obtuvieron en el estudio actual donde el autocuidado fue inadecuado entre los investigados. A criterio de los autores, las deficiencias evidenciadas del autocuidado tienen relación con el insuficiente aporte de información que se le ofrece al adulto mayor en el PNA, sobre elementos que le ayudan a este grupo etario a realizar acciones y actividades dirigidas al mejoramiento de su estado de salud desde el autocuidado.

Los resultados obtenidos evidenciaron una supervivencia entre 49 a 60 meses (4 a 5 años), estos coinciden con la investigación de Fernández,⁽¹⁹⁾ quien observó que las medias de supervivencia fueron de 4,8 años. En revisión anterior realizada por Álvarez,⁽²⁰⁾ varios autores opinan que la sobrevida en adultos mayores con CCR está condicionada por diversos factores tales como: la

edad del paciente, estadio en el momento del diagnóstico, forma de presentación de la enfermedad nosológica, abordaje quirúrgico, así como el estilo y calidad de vida antes y después de ser diagnosticado.

Los autores consideran que a partir de los resultados alcanzados en la caracterización de la muestra estudiada se pueden diseñar las estrategias de salud encaminadas al mejoramiento del autocuidado y la calidad de vida de pacientes. De la misma forma es consenso, que dada la repercusión del CCR para el paciente, la familia y la comunidad, se requiere de un tratamiento a largo plazo, con una terapéutica interdisciplinar basada en el apoyo al paciente y su familia de tipo psicológico, social y dentro de las posibilidades también económico.

Debe ser un tratamiento que fomente el autocuidado coordinado y continuado, aportar

medidas para la prevención de complicaciones, que favorezcan un adecuado estado de salud. Al tenerse la caracterización de estos pacientes, se pueden redirigir las acciones para fomentar su autonomía.

Los autores de esta investigación coinciden en señalar, que el autocuidado ha desarrollado una extensa base de evidencia, que podría ayudar a la mayoría de los adultos mayores con CCR en la comunidad. La implementación de acciones y actividades en forma de estrategia, contribuye a que estos pacientes puedan vivir de manera más independiente, satisfactoria para llevar a cabo vidas funcionales desde el desarrollo de habilidades que les permitan mejoras en su percepción de riesgo relacionado con la enfermedad que padecen.

La adecuada caracterización de los adultos mayores con cáncer colorrectal en la co-



+25 años de trayectoria

acompañando a los principales laboratorios de análisis clínicos de Argentina. **Sostenemos una política de innovación y excelencia continua** en materia de búsqueda, selección y comercialización de equipamiento médico de última generación.

HACÉ TU CONSULTA
ESCANEANDO EL QR



¡Conocé nuestra propuesta!

ventas@gematec.com.ar

www.gematec.com.ar



NUESTRO DESAFÍO

Ofrecer tecnologías innovadoras para hacer más eficiente cada área del laboratorio.

NUESTRA PASIÓN

Acompañar al laboratorio en cada etapa de su evolución.

NUESTRO COMPROMISO

Ser socios en el diagnóstico.

NUESTROS VALORES

Cordialidad, innovación y excelencia.

munidad, posibilita trazar estrategias dirigidas a la mejora del autocuidado y estado de salud de los gerontes, desde el Primer Nivel de Atención.

>>> CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran la no existencia de conflictos de intereses relacionados con el estudio.

>>> LOS ROLES DE AUTORÍA

1. Conceptualización: Belkis Álvarez Escobar.
2. Curación de datos: Belkis Álvarez Escobar.
3. Análisis formal: Belkis Álvarez Escobar, Juan Carlos Mirabal Requena.
4. Adquisición de fondos: Esta investigación no contó con adquisición de fondos.
5. Investigación: Belkis Álvarez Escobar, Juan Carlos Mirabal Requena, José Alejandro Concepción Pacheco, Javier Cruz Rodríguez, Ydalsys Naranjo Hernández.
6. Metodología: Belkis Álvarez Escobar, Juan Carlos Mirabal Requena, José Alejandro Concepción Pacheco, Javier Cruz Rodríguez, Ydalsys Naranjo Hernández.
7. Administración del proyecto: Belkis Álvarez Escobar.
8. Recursos: Javier Cruz Rodríguez, Ydalsys Naranjo Hernández.
9. Software: Javier Cruz Rodríguez, Ydalsys Naranjo Hernández.
10. Supervisión: Belkis Álvarez Escobar.
11. Validación: Belkis Álvarez Escobar, Juan Carlos Mirabal Requena.
12. Visualización: Javier Cruz Rodríguez, Ydalsys Naranjo Hernández.
13. Redacción del borrador original: Belkis Álvarez Escobar, Juan Carlos Mirabal Requena, José Alejandro Concepción Pacheco.
14. Redacción – revisión y edición: Belkis Álvarez Escobar, Juan Carlos Mirabal Requena, José Alejandro Concepción Pacheco, Javier Cruz Rodríguez, Ydalsys Naranjo Hernández.

>>> REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez Z, Jean B, Casaus A, Pineda J, Joubert G. Algunas especificidades sobre el diagnóstico del cáncer de colon recurrente. Medisan [Internet]. 2015 [citado 13 Nov 2022];19(2):[aprox. 10p]. Disponible en: <https://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/151>

2. Bofill AL, Hernández A, Sánchez JC, Collazo S, Sánchez RC. Causas de muerte en pacientes con cáncer colorrectal en el quinquenio 2016-2020. Colón, Matanzas. Rev Med Electrón [Internet]. 2022 [citado 13 Ene 2023];44(3):[aprox. 12p]. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242022000300535&lng=es
3. Fitzpatrick D, Ali MU, Warren R, Kenny M, Sherifali D, Raina P. Screening for Colorectal Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. Clin Colorectal Cancer. 2016;15(4):298-313
4. Montiel AJ, Baltazar JI, Pérez MA, López CA. Carcinoma colorrectal de inicio temprano en un hospital de tercer nivel: un estudio transversal. Rev Méd Univer Veracruz [Internet]. 2022 [citado 13 Feb 2023];22(2):[aprox. 17p]. Disponible en: https://www.uv.mx/rm/num_anteriores/revmedica_vol22_num2/articulos/Carcinoma.pdf
5. Ballesteros A, García JC, Muriel A, Die Trill J, Lobo E. Evaluación de la recidiva y supervivencia a largo plazo en enfermos de cáncer de colon izquierdo obstructivo: endoprótesis puente a cirugía. Rev Esp Enfer Diges [Internet]. 2018 [citado 25 Nov 2022];110(11):[aprox. 7p]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082018001100007&lng=es
6. Álvarez B. Cáncer colorrectal en el adulto mayor: un reto para la salud pública. AMC [Internet]. 2019 [citado 25 Nov 2022];23(6):[aprox. 2p]. Disponible en: <https://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/6820>
7. Orem D. Nursing. Concepts of practice. 6th. ed. St Louis: Mosby; 2001
8. Álvarez B, Mirabal JC, Concepción JA. Self-Care of the Elderly with Cancer in the Community. World Journal Advanced Research Reviews. 2023;17(1):527-30
9. American Cancer Society. Cancer Facts and Figures [Internet]. Atlanta: American Cancer Society; 2019 [citado 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2019/cancer-facts-and-figures-2019.pdf>
10. Hernández E, Lewis AE. Evaluación de la capacidad y percepción de autocuidado en Adultos mayores, Policlínico Leonilda Tamayo Matos. Isla de la Juventud. 2016-2017. Rev Med Isla de la Juventud [Internet]. 2018 [citado 7 Feb 2023];19(1):[aprox. 10p]. Disponible en: <https://www.remij.sld.cu/index.php/remij/article/view/196>
11. World Medical Association. Declaration of Helsinki. Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. 59th [Internet]. Seúl: WMA; 2018 [citado 1 Mar 2023]. Disponible en: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>
12. Albiza L, Betancourt JR, Camejo D, Lozano L, Fernández F. Caracterización de los pacientes operados de oclusión intestinal mecánica por cáncer colorrectal y anal. Gac Méd Espirit [Internet]. 2008 [citado 7 Feb 2023];23(1):[aprox. 10p]. Disponible en: <https://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/2085>
13. Fernández J, Yero R, Díaz JO, Castro L, Suárez M. Diagnóstico de lesiones preneoplásicas en colon y cáncer colorrectal en pacientes con SUMASOHF positiva. Arch Hosp Univ Gen Calixto García [Internet]. 2018 [citado 9 Feb 2023];6(1):[aprox. 5p]. Disponible en: <https://www.revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/247>
14. Montes de Oca JL, Cera AC, Ramírez JE. Caracterización de pacientes operados de cáncer colorrectal en el hospital Guillermo Domínguez López. Puerto Padre, 2019-2020. Rev Electrón Dr. Zoilo E Marinello Vidaurreta [Internet]. 2020 [citado 9 Feb 2023];45(6):[aprox. 8p]. Disponible en: <https://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/2408>
15. Contreras A, Contreras A, Hernández C, Castro MT, Navarro LL. Capacidad de autocuidado en pacientes diabéticos que asisten a consulta externa. Sincelajo Colombia. Invest Andinas [Internet]. 2013 [citado 9 Feb 2023];15(26):[aprox. 20p]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=239026287005>
16. Estrada JG, Pastrana CM, Izquierdo M, Alonso J, Jauregui UJ. Caracterización clínica, endoscópica e histológica del cáncer colorrectal en un grupo de pacientes cubanos. Cien Salud [Internet]. 2020 [citado 13 Feb 2023];4(3):[aprox. 9p]. Disponible en: <https://revistas.intec.edu.do/index.php/cisa/article/view/1920>
17. Ministerio de Salud Pública. Programa integral para el control del cáncer. Estrategia Nacional para el Control del Cáncer [Internet]. La Habana: ECIMED; 2017 [citado 21 Feb 2023]. Disponible en: https://www.iccpportal.org/system/files/plans/CUB_B5_CUB_Estrategia_cancer.pdf
18. Naranjo Y, Ávila M, Concepción JA. Estrategia de autocuidado en el adulto mayor con úlcera neuropática en la comunidad. Rev Cubana Enfermería [Internet]. 2018 [citado 21 Feb 2023];34(3):[aprox. 5p]. Disponible en: <https://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2428>
19. Fernández LT, Hernández FE, González JA, Lima M, González M. Resultados del tratamiento quirúrgico en pacientes con cáncer colorrectal avanzado. Rev Cubana Cir [Intern



Analizador Multiparamétrico

Totalmente Automatizado

- Dispositivo individual de un solo uso que contiene todos los reactivos necesarios para realizar el ensayo.
- Capacidad multiparamétrica: Procesa hasta 30 diferentes pruebas por corrida.
- La velocidad permite obtener resultados simultáneos de diferentes paneles.
- El primer resultado se obtiene antes de 90 minutos.
- Volumen de muestra:
 - La muestra se dispensa manualmente. ELISA:
 - Mínimo de muestra 60 uL.
 - Fijación de complemento:
 - Mínimo de muestra 120 uL.



Enfermedades Infecciosas

ADENOVIRUS IgA
ADENOVIRUS IgG
BORDETELLA PERTUSSIS IgA
BORRELIA IgG
BORRELIA IgM
CHIKUNGUNYA IgG
CHIKUNGUNYA IgM
CHLAMYDOPHILA PNEUMONIAE IgA
CHLAMYDOPHILA PNEUMONIAE IgG
CHLAMYDOPHILA PNEUMONIAE IgM
CLOSTRIDIUM DIFFICILE A/B TOXINS
CLOSTRIDIUM DIFFICILE GDH
CYTOMEGALOVIRUS IgG
CYTOMEGALOVIRUS IgG AVIDITY
CYTOMEGALOVIRUS IgM
DENGUE IgG
DENGUE IgM
DIPHTERIA IgG
ECHINOCOCCUS IgG
EPSTEIN-BARR EARLY ANTIGEN IgG
EPSTEIN-BARR EARLY ANTIGEN IgM
EPSTEIN-BARR EBNA IgG
EPSTEIN-BARR VCA IgG
EPSTEIN-BARR VCA IgM II
HELICOBACTER PYLORI IgA

HELICOBACTER PYLORI IgG
HSV1 SCREEN
HSV2 SCREEN
HERPES SIMPLEX 1 IgG Recombinant
HERPES SIMPLEX 1+2 IgM
HERPES SIMPLEX 2 IgG Recombinant
INFLUENZA A IgA
INFLUENZA A IgG
INFLUENZA B IgA
INFLUENZA B IgG
LEGIONELLA PNEUMOPHILA
LEGIONELLA PNEUMOPHILA 1 IgG
LEGIONELLA PNEUMOPHILA 1-6 IgG
LEGIONELLA PNEUMOPHILA IgM
LEGIONELLA URINARY ANTIGEN
MEASLES IgG
MEASLES IgM
MUMPS IgG
MUMPS IgM
MYCOPLASMA PNEUMONIAE IgA
MYCOPLASMA PNEUMONIAE IgG
MYCOPLASMA PNEUMONIAE IgM
Parvovirus B19 IgG
Parvovirus B19 IgM
POLIOVIRUS IgG

RESPIRATORY SYNCYTIAL IgA
RESPIRATORY SYNCYTIAL IgG
RUBELLA IgG AVIDITY
RUBELLA IgG
RUBELLA IgM
SYPHILIS SCREEN RECOMBINANT
TETANUS IgG
TICK-BORNE ENCEPHALITIS VIRUS
TICK-BORNE ENCEPHALITIS VIRUS IgM
TIROGLOBULIN HIGH SENSITIVITY
TOSCANA VIRUS IgG
TOSCANA VIRUS IgM
TOXOCARA IgG
TOXOPLASMA IgA
TOXOPLASMA IgG AVIDITY
TOXOPLASMA IgG
TOXOPLASMA IgM
TRACHOMATIS IgA
TRACHOMATIS IgG
TREPONEMA IgG
TREPONEMA IgM
VARICELLA IgG
VARICELLA IgM
25 OH VITAMIN D TOTAL

Autoinmunidad

ANA-8
ANA-SCREEN
ENA-6 S
SM
SS-A
SS-B
Scl-70
Cenp-B
Jo-1
ds-DNA-G
ds-DNA-M
snRNP-C
U1-70 RNP
anti-CCP
RF-G
RF-M
CALPROTECTIN
CALPROTECTIN K
CARDIOLIPIN-G
CARDIOLIPIN-M
BETA 2-GLYCOPROTEIN-G
BETA 2-GLYCOPROTEIN-M
DEAMIDATED GLIADIN-A
DEAMIDATED GLIADIN-G
GLIADIN-A

GLIADIN-G

tTG-A
tTG-G
ASCA-A
ASCA-G
GBM
MPO
PR3
TG
a-TG
a-TPO
AMA-M2
LKM-1
INSULIN
INTRINSIC FACTOR
FSH
LH
PRL
TSH
ft4
ft3
TOTAL IgE

Fijación del Complemento

BORRELIA IgG
BRUCELLA
COXACKIE VIRUS A MIX
COXACKIE VIRUS B MIX
ECHO VIRUS N MIX
ECHO VIRUS P MIX
LEPTOSPIRA MIX
LISTERIA MONOCYTOGENES
PARAINFLUENZA MIX
Q FEVER



BIODIAGNOSTICO

Av. Ing. Huergo 1437 P.B. "I" | C1107APB | CABA | Argentina | Tel./Fax: +5411 4300-9090
info@biodiagnostico.com.ar | www.biodiagnostico.com.ar