



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO AUTÓNOMO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LOS ANDES
POSTGRADO DE CIRUGÍA GENERAL

CANCER DE RECTO:
SINDROME DE RESECCION ANTERIOR BAJA.
ANÁLISIS DE 10 AÑOS (2009 – 2018)
MÉRIDA-VENEZUELA

www.bdigital.uvea.ve

AUTOR: Dra. Mariell Marquez Rangel
TUTOR: Dr. José Luis Valderrama

UNIVERSIDAD
DE LOS ANDES
VENEZUELA

Mérida, Venezuela 2019

C.C Reconocimiento

**CANCER DE RECTO:
SINDROME DE RESECCION ANTERIOR BAJA.
ANÁLISIS DE 10 AÑOS (2009 – 2018)
MERIDA-VENEZUELA**

www.bdigital.ula.ve

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO POR EL MEDICO
CIRUJANO MARIELL MARQUEZ RANGEL, CI 17.341.082, ANTE EL
CONSEJO DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS
ANDES, COMO CREDENCIAL DE MERITO PARA LA OBTENCION DEL
GRADO DE CIRUJANO GENERAL

AUTOR

Dra. Mariell H. Márquez Rangel

Médico Cirujano

Residente del cuarto año del Postgrado de Cirugía General Facultad de Medicina.

Universidad de Los Andes

Mérida. Edo. Mérida. Venezuela

TUTOR:

Dr. José Luis Valderrama

Médico Cirujano.

Especialista en Cirugía General,

Especialista en Cirugía oncológica

www.bdigital.ula.ve

ÍNDICE

	pp
INTRODUCCIÓN	7
MARCO TEÓRICO	10
Antecedentes	10
Bases teóricas	13
Objetivo General	18
Objetivos Específicos	18
MARCO METODOLOGICO	
Diseño del Estudio	19
Población y Muestra	19
Criterios de Inclusión	19
Criterios de Exclusión	19
Variables	20
Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos	20
RESULTADOS	21
DISCUSION	40
CONCLUSION	44
RECOMENDACIONES	45
REFERENCIAS	46
ANEXOS	49

RESUMEN

Introducción: El cáncer colorectal representa el segundo en frecuencia en el mundo, en los últimos años gracias a la evolución del tratamiento médico y quirúrgico se ha logrado un mejor control local y aumento en la supervivencia, además de poder conservar los esfínteres en mayor cantidad de pacientes, evitando el estoma definitivo, sin embargo su preservación no significa la restauración perfecta de sus funciones, desarrollando un gran número de pacientes síntomas disfuncionales urogenitales e intestinales, denominado síndrome de resección anterior baja (SRAB).

Objetivos: Determinar la incidencia y prevalencia del síndrome de resección anterior baja utilizando la escala LARS e identificar sus factores predisponentes, y determinar su percepción de calidad de vida.

Método: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y prospectivo, en pacientes con cáncer rectal que le realizaron resección anterior baja, con o sin tratamiento quimioradioterapia, en Mérida - Venezuela, enero 2009 - Diciembre 2018.

Resultados: De 151 pacientes con cáncer de recto, 27 cumplieron con los criterios de inclusión y estaban dispuestos a colaborar con el protocolo. Los factores de riesgo predisponentes identificados son el género femenino, pacientes menores de 70 años, distancia entre anastomosis y margen anal menor a 4cm y neoadyuvancia. La percepción de la calidad de vida está afectada en los casos de SRAB severo, para el caso de los leve es similar a los no SRAB.

Conclusión: La prevalencia y los factores de riesgo identificados para SRAB se correlaciona con la literatura, siendo una gran cantidad de pacientes que lo padecen, afectando esto negativamente su calidad de vida, se sugiere implementar técnicas para disminuir los síntomas, como los reservorios en J y coloplastia transversa, y evitarlo preservando los nervios hipogástricos con apoyo de la neuromonitorización intraoperatoria.

Palabras clave: Cáncer de recto, Síndrome resección anterior, puntuación LARS

ABSTRACT

Introduction: Colorectal cancer represents the second one in frequency in the world, in recent years thanks to the evolution of medical and surgical treatment, better local control and increased survival have been achieved, in addition to being able to conserve anal sphincters in a greater amount of patients, avoiding the definitive stoma, however their preservation does not mean the perfect restoration of their functions, developing in a large number of patients urogenital and intestinal dysfunctional symptoms, called Low Anterior Resection Syndrome (LARS).

Objectives: To determine the incidence and prevalence of low anterior resection syndrome using the LARS scale, identifying its predisposing factors, and determine its perception of quality of life.

Methods: Descriptive, and retrospective study in patients with colorectal cancer who underwent in low anterior resection, with or without chemoradiotherapy treatment, in Mérida - Venezuela, January 2009 - December 2018.

Results: 151 patients with rectal cancer of whom 27 met the inclusion criteria and were willing to collaborate with the protocol. The predisposing risk factors identified are the female gender, patients under 70 years of age, distance between anastomosis and anal margin less than 4cm and neoadjuvant treatment. The perception of quality of life is affected in cases of severe LARS, in the case of the mild it is similar to non-LARS.

Conclusion: The prevalence and risk factors identified for LARS correlates with the literature, being a large number of patients suffering this syndrome, negatively affecting their quality of life, it is suggested to implement techniques to reduce symptoms, such as pouch reservoirs and transverse coloplastic surgery in order to avoid complications by preserving hypogastric nerves with the support of intraoperative neuromonitoring.

Key words: Rectal cancer, anterior resection syndrome, LARS score

INTRODUCCIÓN

El cáncer es la segunda causa de muerte en el mundo; en 2015, ocasionó 8,8 millones de defunciones, casi una de cada seis defunciones en el mundo se debe a esta enfermedad (OMS), entendiéndose esta como el crecimiento y diseminación incontrolados de células anormales que puede aparecer prácticamente en cualquier lugar del cuerpo, entre los órganos que afecta con mayor frecuencia se encuentra el intestino grueso, ocupando el cáncer colorrectal el segundo lugar, después del cáncer pulmón para los hombres y el cáncer de mama para las mujeres, siendo la neoplasia más frecuente si se considera a ambos sexos en conjunto.

El cáncer de recto corresponde aproximadamente al 30% de todas las neoplasias colorrectales. Para el año 2018 se diagnosticaron 704,376 casos de cáncer rectal y 310,394 defunciones por esta causa, GLOBOCAN, ubicando el cáncer colorrectal como el tercero en frecuencia en los hombres y el segundo en las mujeres en los países en transición. En América según las estadísticas de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) cada año, se producen 240.000 casos nuevos, de los cuales unos 96.000 pacientes fallecen.

El pilar fundamental del tratamiento en el cáncer colorrectal es la cirugía, extirpación total del tumor y su territorio linfático asociado o no a tratamiento adyuvante o neoadyuvante. El carcinoma de recto, a pesar de compartir una identidad de comportamiento biológico con el cáncer de colon, siempre ha tenido peor pronóstico, por riesgo de mayor tasa de recidiva local y una mayor morbilidad, en parte debido a su localización extraperitoneal, y a las características anatómicas de la pelvis y su cercanía con los esfínteres, que dificultan la obtención de piezas quirúrgicas con márgenes libres de tumor, lo que ha marcado la diferencia con respecto a los resultados obtenidos tras el tratamiento de los adenocarcinomas situados en otras zonas del intestino grueso.

Determinar un plan de tratamiento óptimo para los pacientes con cáncer de recto es un proceso complejo. Además de las decisiones relativas a la intención curativa

o paliativa de la cirugía también se debe considerar los resultados funcionales del tratamiento, incluida la probabilidad de mantener o restaurar la función intestinal normal, la continencia anal y conservación de las funciones genitourinarias, en particular para pacientes con cáncer rectal distal.¹ Por lo que el tratamiento quirúrgico ha cambiado de manera significativa durante los dos últimos siglos. En el siglo XIX realizaban varias técnicas quirúrgicas por vía perineal, sacra y por ultimo combinadas con la abdominal, con una tasa de recidiva muy alta del 80% y mortalidad del 20%. En 1908, Miles publico el planteamiento de la diseminación linfática cilíndrica de las células tumorales, recomendó una linfadenectomía mesentérica más extensa combinada con la resección del ano y el recto para evitar la reaparición del cáncer, denominado resección radical abdominoperineal más la realización de una colostomía definitiva, convirtiéndose en el estándar para ese momento. Posteriores estudios, especialmente por el patólogo inglés Cuthbert Dukes, con respecto a la diseminación linfática que restaban importancia a la diseminación descendente en tumores rectales más proximales, permitieron a Donald Balfour en 1910 realizar la primera resección anterior baja con anastomosis colorrectal. Tras perfeccionar la técnica, Claude Dixon, logra reducir la mortalidad y mejorar los resultados oncológicos adecuados, esto marca el inicio de la cirugía en cáncer de recto con preservación de esfínter.¹² Posteriormente R.J. Heald en 1982, desarrolla la resección total del mesorrecto, con una considerable disminución en la recurrencia local¹² al describir la presencia de focos no ganglionares de enfermedad metastásica en el mesorrecto distal.

El desarrollo de estas técnicas quirúrgicas aunado a la introducción de la neoadyuvancia con quimioradioterapia y estudios de anatomía patológica donde evidenciaron márgenes de 1-2 cm eran oncológicamente aceptables, permitió bajar el margen de sección distal considerado adecuado y realizar anastomosis colorrectales ultrabajas y coloanales, pudiendo conservar el aparato esfinteriano, evitar la recurrencia local y las colostomía definitiva y mantener una adecuada calidad de vida.

Realizando en la actualidad como gold standar resección anterior de recto con resección total del mesorecto, y preservación de la continuidad intestinal mediante diversos tipos de anastomosis, con o sin tratamiento radioquimioterapico combinado. Esto no sólo por la posibilidad técnica y evitar la colostomía definitiva, sino también porque la mayoría de la evidencia actual muestra menor tasa de complicaciones y mejores resultados oncológicos: menor tasa de borde circunferencial positivo, menor tasa de recurrencia local y mejor sobrevida a 5 años.

Sin embargo a pesar que a más del 80% de los pacientes se le evita una ostomía definitiva, y los resultados oncológicos son favorables, los pacientes reportan alteraciones en la función intestinal y de continencia, y se manifiesta en forma de urgencia, incontinencia y fragmentación de las heces, con evacuaciones repetidas, incompletas o difíciles, el conjunto de estos síntomas constituye lo que se conoce como síndrome de resección anterior (SRA), que puede influir negativamente la calidad de vida de los pacientes operados, pueden llegar a afectar al 90% de los pacientes. A fin de disminuir la incidencia y severidad de estos trastornos se diseñaron los reservorios cólicos que se anastomosan al canal anal, lo que se ha asociado a una disminución en la frecuencia y en la urgencia defecatorias, mejoría de la continencia y disminución de la defecación nocturna, sin embargo esta superioridad parece ser máxima durante el primer año postoperatorio para luego ir igualándose, de manera que en algunos estudios no se han encontrado diferencias significativas a los dos años de la intervención.

El año 2012 se publicó un cuestionario específico de evaluación para el síndrome de resección anterior, llamado “LARS score”, encuesta validada en múltiples países e idiomas y correlacionada con la encuesta de calidad de vida European organization for research and treatment of cáncer quality of life questionnaire core module (EORTC QIQ-C30), evidenciando en pacientes con SRAB un impacto leve en la calidad de vida, y en el mayor, impacto significativo en la calidad de vida.

Considerando la alta incidencia de esta entidad y el impacto que produce en la calidad de vida de los pacientes, se deben realizar esfuerzos para identificar aquellos pacientes con mayor riesgo de presentar complicaciones funcionales, aplicando sistemas de evaluación validados, permitiendo de esta forma obtener una valoración objetiva y establecer estrategias de prevención y selección de los pacientes para las distintas opciones quirúrgicas.

Marco Teórico

Antecedentes

Tina Yen-Ting Chen, Lisette M. Wiltink, Remi A. Nout, et al. (2014) Función intestinal 14 años después del preoperatorio: Radioterapia de Corto Curso y escisión Mesorectal Total para el cáncer de recto: Informe de un Prueba aleatoria multicéntrica. Enviaron un conjunto de cuestionarios a los pacientes sobrevivientes en 2012, Puntuación del síndrome de resección (puntuación LARS), Organización Europea para la Investigación y Tratamiento de la Calidad de Vida del Cáncer Cuestionario básico (EORTC QLQ-C30) y Módulo colorrectal (EORTC QLQ-CR29) casi la mitad de 242 pacientes sin estoma informó una disfunción intestinal grave, 46% de todos los pacientes, 56% PRT más TME frente a 35% TME que se asoció con peor calidad de vida. PRT y la edad de 75 años en el punto de seguimiento aumentaron el riesgo de mayor.

Cameron I. Wells, Ryash Vather, Michael J. J. et al (2014). Síndrome de resección anterior: un análisis de factores de riesgo. El objetivo de este estudio fue identificar los factores de riesgo para el desarrollo de síndrome resección anterior. Todas las resecciones anteriores realizadas en el Hospital de Auckland desde 2002 hasta 2012 se evaluaron retrospectivamente. Se identificaron un total de 277 pacientes. La prevalencia del síndrome de resección anterior disminuyó progresivamente del 61% a 1 año al 43% a los 5 años. El análisis univariado identificó altura anastomótica, etapa pT, año del procedimiento y ostomía temporal. La ileostomía de derivación como correlatos significativos recurrentes

($p < 0.05$). La regresión logística identificó menor altura anastomótica y síntomas de presentación obstructiva como predictores independientes a 1 y 2 años, respectivamente. La quimioterapia postoperatoria fue un predictor en 1 año (OR 1.93, IC 95% 1.04–3.57; $p = 0.03$). La ileostomía de desvío temporal fue un predictor independiente en 2 (OR 2.49, 95% IC 1,04–5.95; $p = 0.04$), 3 (OR 4.17, IC 95% 1.04–16.78; $p = 0.04$), 4 (OR 8.05, IC 95% 1.21–53.6; $p = 0.03$) y 5 años (OR 49,60, IC del 95%: 2,17 a 1134,71; $p = 0.02$) después de ajustar la altura anastomótica. La altura anastomótica, la quimioterapia postoperatoria y los síntomas de presentación obstructiva fueron factores predictivos independientes a 1 y 2 años. La ileostomía por desviación temporal fue un factor predictivo independiente de la aparición de Síndrome resección anterior a los 2, 3, 4 y 5 años, incluso después de corregir la altura anastomótica.

Alberto Carrillo, Jose Maria Enriquez, Araceli Rodriguez, et al, San Sebastian, España 2015. Incidencia y caracterización del síndrome de resección anterior de recto mediante la utilización de la escala LARS. El objetivo de este estudio es conocer la incidencia y gravedad del SRA utilizando el LARS y su relación con variables seleccionadas. A todos los pacientes operados entre octubre de 2007 y febrero de 2014, con intención curativa y con más de un año de funcionalidad, se les envió el cuestionario LARS. De 132 pacientes, el 47% de los pacientes presentaba un LARS mayor y el 34% no desarrollo SRA cuantificable. Se relacionó un LARS mayor con peor calidad de vida. En el análisis univariante, la escisión mesorrectal total (ETM), la radioterapia larga y el estoma derivativo se asociaron a un LARS mayor, y la utilización de un reservorio, a uno menor. La ausencia de recto (ETM) y la forma de reconstrucción anastomotica fueron los principales factores asociados a la puntuación LARS.

Patomphon Ekkarat, Teeranut Boonpipattanapong, Kasaya Tantiphlachiva, Surasak Sangkhathat (2015) Factores determinantes del síndrome de la resección anterior baja en cáncer de recto: un estudio en pacientes tailandeses. Se incluyeron pacientes que se sometieron a extirpación del tumor con escisión mesorrectal y anastomosis colorrectal durante los años 2004 e 2013. Se les aplico

el Cuestionario de puntuación LARS. Se comparó fisiología anorrectal entre aquellos con LARS mayores y sin LARS por manometría anorrectal. De los 129 pacientes incluidos los factores asociados con los LARS principales fueron la presencia de ostomía temporal y quimiorradioterapia. LARS mayor se encontró en 28.2% en aquellos sometidos a resección anterior baja, que fue significativamente mayor que la incidencia del 5,2% en el grupo de resección anterior ($p < 0,01$). La radioterapia fue el único factor asociado de forma independiente con los LARS principales. El nivel de anastomosis de corte que mejor pronosticó LARS mayor fue de 5 cm, que dio un valor predictivo negativo del 89%. La manometría anorrectal mostró una diferencia significativa en la presión anal en reposo y al comprimir, lo que sugiere que el trastorno en la función esfintérica causada por la cirugía y el tratamiento adyuvante postoperatorio puede contribuir al LARS.

Juliane Kupsch, Thomas Jackisch & Klaus E. Matzel et al (2018) Resultado de la función intestinal después de la resección anterior para el cáncer de recto: un análisis utilizando la puntuación del síndrome resección anterior baja (LARS). Su objetivo fue cuantificar la disfunción anorrectal después del tratamiento del cáncer de recto mediante la resección anterior baja. Se les aplicó la Puntuación LARS a 261 pacientes intervenidos entre el 2000 al 2014. Se encontró una diferencia significativa para las puntuaciones > 20 para la resección interesfintérica 73,2% para la escisión mesorectal total 58,4% y la escisión mesorectal parcial 38,0%. La terapia de radio (quimio) dio lugar a puntuaciones LARS > 20 en 64.6% de los pacientes en comparación con 43.1% en pacientes sin irradiación.

Loris Trenti, Ana Galvez, Sebastiano Biondo, et al (2018) Calidad de vida y síndrome de resección anterior después de la cirugía para cáncer rectal medio a bajo: un estudio transversal. El objetivo fue analizar la calidad de vida, Síndrome de resección anterior (LARS) e incontinencia fecal después de la cirugía. Los pacientes (358) fueron incluidos en tres grupos: resección abdominoperineal, anastomosis colorrectal mecánica baja y coloanal a mano. Aplicaron los cuestionarios QLQ-C30 / CR29, LARS y puntuaciones Vaizey. La puntuación global de calidad de vida fue similar entre APR, CRA y CAA. La percepción de la

imagen corporal de los pacientes fue significativamente peor con APR. La puntuación LARS fue mejor en el grupo CRA. Se observó LARS mayor en 83.3% de los pacientes que se sometieron a CAA. La puntuación de Vaizey fue mayor para CAA que para CRA.

Bases teóricas

La mayoría de los cáncer colorectales se presentan de forma esporádica, solo un 10-20% presentan algún tipo de componente hereditario. Se estima que un 5% aparecen dentro de síndromes hereditarios, los más prevalentes son el síndrome de Lynch, la PAF, la poliposis asociada a mutaciones en el gen *MUTYH* y otros síndromes poliposicos menos frecuentes, en los restante de casos el defecto genético heredado responsable no se ha logrado identificar con precisión.¹⁰

Los factores de riesgo que se relacionan con la forma esporádica incluyen la enfermedad inflamatoria intestinal, obesidad, ingesta de carne roja, tabaquismo, sedentarismo, bajo consumo de frutas y vegetales.⁵ Por otro lado, dietas ricas en fibra, fruta y productos vegetales y el ejercicio físico moderado parecen ejercer un efecto protector. También se ha señalado que algunos micronutrientes como el folato, el calcio y la vitamina D disminuyen la incidencia de CCR.⁶

La relación hombre/mujer es similar, en cuanto a la edad en los últimos años se ha observado que la incidencia se redujo en un 4,3% por año entre los adultos mayores de 50 años, pero aumentó en un 1,8% por año entre los adultos menores de 50 años de edad.⁴

Los síntomas en la mayoría de los casos se presentan en estadios avanzados de la enfermedad, entre los que se mencionan hemorragia rectal, sangre oculta en las heces, cambio en los hábitos intestinales o forma de heces, dolor abdominal y pérdida de peso.⁴

En cuanto a la histología los adenocarcinomas suponen más del 95% de los tumores colorrectales. En el caso de pacientes jóvenes o que presenten síndrome

de Lynch y colitis ulcerosa es característica la presencia de células en anillo de sello, los linfomas primarios del colon, neoplasias mesenquimales y los tumores carcinoides son excepcionales y representan menos del 0,1% de los cánceres colorrectales.⁷

El tratamiento en el cáncer colorectal es la cirugía, extirpación total del tumor y su territorio linfático, asociado o no a tratamiento adyuvante o neoadyuvante, se debe resear todo el tejido comprometido además de mantener o restaurar la función intestinal normal, la continencia anal y conservación de las funciones genitourinarias, en particular para pacientes con cáncer rectal distal.¹

El abordaje dependerá de la localización y extensión de la enfermedad, los métodos pueden ser procedimientos locales, tales como polipectomía, escisión local transanal, y microcirugía transanal endoscópica, para tumores pequeño (<3 cm), bien a moderadamente diferenciado, que están dentro de los 8 cm del borde anal y limitado a <30% de la circunferencia rectal, sin evidencia nodal, o procedimientos más invasivos que implican una resección transabdominal: resección anterior baja, proctectomía con escisión mesorectal total y anastomosis coloanal y resección abdominoperineal.

En pacientes que no cumple con los requisitos para la cirugía local, se prefiere los procedimientos con preservación de la función del esfínter, mas no es posible en todos los casos. Se recomienda la proctectomía con escisión total mesorectal (TME) que implica una eliminación en bloque de la mesorecto, incluyendo vasculares y linfáticos asociados, tejido adiposo y fascia mesorectal como un "paquete tumoral" a través de la disección aguda, y está diseñado para eliminar radicalmente el drenaje linfático de regiones de lesiones localizadas por encima del nivel de los músculos elevadores y evitar los nervios autonómicos. Las regiones de drenaje linfático de los tumores rectales están influenciadas por su posición en el recto, el tercio distal presentan drenaje linfático hacia arriba y lateral, mientras que más proximal la probabilidad de un solo drenaje mesorectal ascendente es mucho más alto. Por lo que la disección de los ganglios linfáticos

laterales está indicada cuando el borde inferior del tumor se localiza distal, en la reflexión o el tumor ha invadido más allá de la muscularis propia.² Se debe preservar tanto como sea posible, siempre que la curabilidad no se vea afectado el sistema nervioso autónomo (Nervios lumbar esplácnica, plexo hipogástrico superior, nervios hipogástrico, nervios pélvicos y plexos pélvicos) para mantener la función intestinal, urinaria y sexual.²

En casos de lesiones distales en donde la función anal está intacta se realiza una anastomosis coloanal, es aceptable márgenes distales de 1-2cm. Para lesiones en el recto medio y superior, un LAR extendido a 4 a 5 cm por debajo del borde distal del tumor, utilizando TME, seguido de la creación de una anastomosis colorrectal es el tratamiento de elección, de no ser posible, se realiza colostomía.

La resección abdominoperineal con TME se realizan cuando el tumor involucra directamente el esfínter anal o músculos elevadores o en los casos donde una resección con margen negativo del tumor daría lugar a la pérdida de la función del esfínter anal e incontinencia. Un APR implica resección en bloque del rectosigmoide, recto y ano, también como el mesenterio circundante, mesorectum (TME), y tejidos blandos perianales, y requiere la creación de una colostomía.

Síndrome de resección anterior baja (SRAB)

Corresponde a cualquier desorden de la función intestinal luego de la proctectomía. Sus componentes principales son: deposiciones fragmentadas, incontinencia a gases y a deposiciones líquidas, urgencia defecatoria, aumento de la frecuencia de las deposiciones, constipación, tenesmo y dolor anal.¹³

Estos trastornos funcionales afectan de un 30 a 90% de los pacientes tratados por cáncer de recto mediante resección anterior con disección mesorectal total, donde pueden coexistir además de trastornos intestinales, sexuales y urinarios. Alrededor de 45% de los pacientes presentan compromiso intestinal mayor definido como cualquier alteración que afecta la calidad de vida en forma significativa.¹⁶ Y entre un 10 a 35% de los pacientes, presentan síntomas urológicos y sexuales

destacando entre los más frecuentes la incontinencia de orina, disfunción eréctil, eyaculación retrógrada y dispareunia.¹⁴⁻¹⁵

La génesis del SRAB es multifactorial, contribuyendo en su desarrollo fenómenos anatómicos, sensoriales y funcionales: Entre las que se mencionan daño directo durante la cirugía sobre las fibras musculares y/o denervación durante la disección pelviana ocasionando disfunción del esfínter anal,¹⁶ Pérdida del reflejo recto-anal inhibitorio¹⁷ Alteraciones en la motilidad colónica en el sigmoidees o descendente, con una respuesta posprandial aumentada asociada a un incremento de la amplitud de las ondas anterógradas de contracción y la presencia de ondas irregulares espásticas, ambas de presentación precoz, que se asocian a urgencia defecatoria, escurrimiento y múltiples evacuaciones diarias.¹⁸ Disminución de la capacidad rectal como reservorio y distensibilidad explicarían pérdidas por rebalse, escurrimiento, urgencia y aumento de la frecuencia defecatoria.¹³ Efectos de la radioterapia, mediante un mecanismo de isquemia, fibrosis y denervación, contribuye a la génesis de alteraciones intestinales y genitourinaria.²⁰

www.bdigital.ula.ve

Los factores de riesgo identificados son la edad los menores de 65 años tienen más síntomas intestinales, probablemente por la estricta selección de los pacientes añosos para la conservación esfinteriana¹³ Género, las mujeres tienen un 35% más riesgo de presentar SRAB mayor, lo que podría atribuirse a los antecedentes obstétricos y a una mayor prevalencia de trastornos del piso pélvico.¹³ Altura del tumor, los tumores a menos de 5 cm del margen anal, determinan una extensa disección pélvica, un menor tamaño del remanente rectal y el consecuente riesgo de denervación e isquemia local.¹³ Sin embargo el tamaño del remanente rectal no tiene relación con la funcionalidad intestinal cuando ha habido radioterapia neoadyuvante,²¹ y las complicaciones infecciosas postoperatorias las cuales producen inflamación, fibrosis y disminución de la distensibilidad del remanente rectal y del colon anastomosado.¹³

La evaluación del síndrome se realiza con la puntuación LARS, escala validada a nivel internacional, que consta de 5 aspectos principales: incontinencia a líquidos,

a gases, frecuencia de deposiciones, fraccionamiento de la defecación y urgencia defecatoria, clasificándolos en pacientes con ausencia del síndrome, y en síndrome leve y severo.²³

El manejo del SRAB se utilizan tratamientos para la incontinencia fecal y disfunción evacuatoria, alimentación acorde al síntoma predominante, se considera el uso de fármacos laxantes, enemas o loperamida en caso de incontinencia, estimulación del nervio tibial posterior y de las raíces sacras, Rehabilitación kinésica pelviperineal la cual consiste en el entrenamiento de la musculatura pélvica, para mejorar el tono, coordinación y tiempo de la contracción muscular, y la Irrigación colónica transanal donde se vacía el intestino grueso distal, reportando los pacientes mejoría de los síntomas con estas terapias, sin embargo un porcentaje no muestra disminución de la intensidad de los síntomas y los mismos afectan de tal manera la calidad de vida del paciente que se ha recurrido a estoma en ultima instancia.

En cuanto a la prevención se describe realizar una cuidadosa técnica quirúrgica evitando el daño de los plexos hipogástricos superiores durante la ligadura de la arteria mesentérica inferior, los nervios hipogástricos en la entrada a la pelvis al comienzo de la disección mesorrectal, y evitar el daño de plexos hipogástricos inferiores cuyos ramos somáticos y parasimpáticos podrían dañarse durante la disección anterolateral bajo la reflexión peritoneal.¹³ Esto se podría lograr con la neuromonitorización pélvica intraoperatoria, pudiendo visualizar las señales EMG de los músculos del esfínter anal y de la presión de la vejiga, lo que le facilita al cirujano la identificación de los nervios y por lo tanto su preservación. También se ha descrito para su prevención la coloplastia transversa o reservorio en J esto mejora la función intestinal en los primeros 12 meses, sin embargo a largo plazo el porcentaje de disfunción intestinal es similar a la anastomosis termino terminal.

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Analizar la presencia del síndrome de resección anterior baja de los pacientes con cáncer rectal intervenidos en Mérida Venezuela, en el periodo enero 2009 a diciembre 2018.

Objetivo específico

- Determinar la incidencia y prevalencia del síndrome de resección anterior baja mediante la escala LARS.
- Determinar el grado de severidad del síndrome de resección anterior baja.
- Identificar los factores predisponentes a presentar el síndrome de resección anterior baja.
- Determinar la percepción de la calidad de vida de los pacientes con el síndrome de resección anterior baja.
- Determinar la prevalencia de disfunción urogenital en los pacientes con cáncer rectal que se les realizó resección anterior baja.

Materiales y Métodos

Diseño del estudio

El estudio a realizar es de tipo descriptivo y retrospectivo, en pacientes con cáncer rectal que recibieron tratamiento quirúrgico (resección anterior baja) con preservación de esfínteres, misma técnica quirúrgica y anastomosis mecánica termino terminal con Autosuturas Contour 44 mm y Circular 33 mm, con o sin tratamiento neoadyuvante o adyuvante de acuerdo a su estadificación, en el Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes (IAHULA), y en centros de salud privados de la ciudad de Mérida en el estado Mérida, en el lapso comprendido entre enero del 2009 - Diciembre de 2018.

Población y Muestra

Constituida por los pacientes que cursen con el diagnóstico de cáncer rectal que recibieron tratamiento quirúrgico en el Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes (IAHULA), y en centros de salud privados de la ciudad de Mérida en el estado Mérida, en el lapso comprendido entre enero del 2009 - Diciembre de 2018.

Criterios de inclusión

- Pacientes mayores de 16 años de cualquier sexo.
- Pacientes con diagnóstico de cáncer rectal confirmado histológicamente.
- Pacientes con diagnóstico de cáncer rectal que recibieron tratamiento quirúrgico con intención curativa y con preservación de los esfínteres que al momento del estudio se encontraban vivos y libre de enfermedad.

Criterios de exclusión

- Pacientes menores de 16 años.
- Pacientes con diagnóstico de cáncer rectal que recibieron tratamiento quirúrgico sin preservación de esfínteres o paliativo.

- Pacientes con diagnóstico de cáncer rectal que recibieron tratamiento quirúrgico con intención curativa y con preservación de los esfínteres que presentaron recidiva de la enfermedad.

Variables:

Variable Independiente:

- Localización del tumor
- Tamaño del tumor
- Distancia entre el tumor y el margen anal

Variables Intervinientes:

- Distancia entre la anastomosis y el margen anal
- Tipo de escisión mesorrectal
- QuimioRT
- Quimioterapia
- Complicaciones infecciosas

Variable Dependiente:

- Síndrome de resección anterior
- Disfunción urogenital

Técnica de Procesamiento y Análisis de Datos

Para el análisis de los datos en este estudio se utilizara el paquete estadístico SPSS versión 23.0 para Windows. Las variables cualitativas se presentaron en cifras absolutas y relativas en tablas y/o figuras. Para analizar las variables cuantitativas se aplicó la estadística paramétrica: medidas de tendencia central y dispersión: la media \pm desviación estándar ($M \pm DE$). Se ha considerado estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Durante el período de estudio 2009 – 2018 se registraron 151 pacientes con cáncer de recto de los cuales 81 fueron intervenidos quirúrgicamente, a 46 pacientes se le realizó resección anterior baja, se incluyeron en la presente investigación 27 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión planteados anteriormente y que estaban dispuestos a colaborar con el protocolo de estudio.

Tabla 1. Institución de atención de los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

Institución	Frecuencia	%
IAHULA	20	74,1
Privado	7	25,9
Total	27	100,0

De los pacientes incluidos en el estudio el 74,1% de los pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente en el IAHULA y el 25,9% en una institución privada.

Tabla 2. Distribución por Grupo Etario y Género de los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

Grupo Etario	Género				Total	
	Femenino		Masculino		Frec.	%
	Frec.	%	Frec.	%		
30 - 39 años	2	7,4	2	7,4	4	14,8
40 - 49 años	1	3,7	0	0,0	1	3,7
50 - 59 años	4	14,8	3	11,1	7	25,9
60 - 69 años	6	22,2	2	7,4	8	29,6
70 años y más	3	11,1	4	14,8	7	25,9
Total	16	59,3	11	40,7	27	100,0

p= 0,655 No es estadísticamente significativo.

En cuanto a la distribución por edad y género, el 59,3% de los pacientes eran del sexo femenino, predominando el grupo de edad de 60 – 69 años con el 22,2%, en cuanto al género masculino corresponde el 40.7% con predominio en el grupo de edad de 70 años y más, observándose que el promedio de edad para los pacientes en estudio fue de 59,11±13,78 años con un mínimo de 30 años y un máximo de 81 años hallándose que el 50,0% de los pacientes eran menores de 63 años.

Tabla 3. Enfermedad localmente avanzada en los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

Enfermedad avanzada	Frecuencia	%
Si	19	70,4
No	08	29,6
Total	27	100,0

De lo pacientes incluidos en el estudio un gran porcentaje (70,4%) presentaban enfermedad localmente avanzada al momento del diagnóstico.

Tabla 4. Clasificación Histopatológica de los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

Clasificación Histopatológica	Frecuencia	%
Bien Diferenciado	15	55,6
Moderadamente Diferenciado	11	40,7
Poco Diferenciado	1	3,7
Total	27	100,0

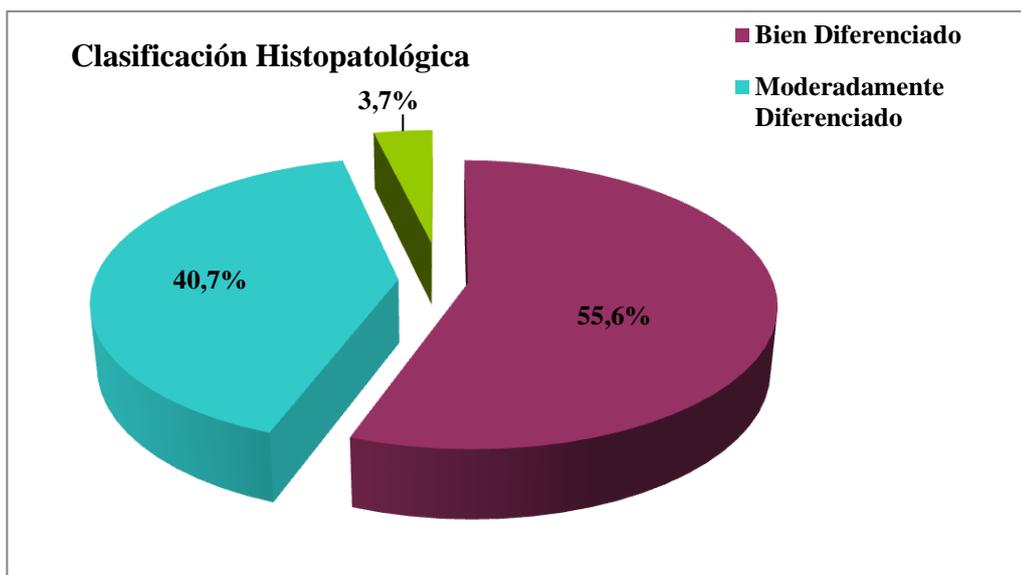


Gráfico 1. Clasificación Histopatológica de los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

En relación a la clasificación histopatología el 100% de los pacientes presento adenocarcinoma, de los cuales el 55,6% era bien diferenciado, 40,7% moderadamente y el 3,7% poco diferenciado.

Tabla 5. Tratamiento Médico aplicado en los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

Tratamiento Médico	Frecuencia (n = 27)	%
Neoadyuvancia		
Quimioterapia / Radioterapia	19	70,4
Sin tratamiento	08	29,6
Adyuvancia		
Quimioterapia	17	63,0
Quimioterapia / Radioterapia	5	18,5
Sin tratamiento	5	18,5

El tratamiento médico aplicado en los pacientes con cáncer rectal intervenidos fue de acuerdo a su estadificación, ameritando neoadyuvancia un 70,4% de los pacientes, quienes recibieron quimioterapia más radioterapia; de adyuvancia recibieron solo quimioterapia un 63,0% y quimioterapia más

radioterapia un 18,5%, cabe destacar que solo un paciente no recibió tratamiento neoadyuvante o adyuvante.

Tabla 6. Tratamiento Quirúrgico en los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

Tratamiento Quirúrgico	Frecuencia (n = 27)	%
Abordaje		
Abierto	27	100,0
Escisión Mesorrectal		
Total	27	100,0
Anastomosis	27	100,0
Tipo de anastomosis:		
Mecánica termino terminal (contour circular 36mm)	27	100,0
Ileostomía de protección	18	66,7

La técnica quirúrgica realizada fue la misma para todos los pacientes, se les realizo a un 100% de los pacientes incluidos resección anterior baja, por abordaje abierto, escisión mesorrectal total y anastomosis mecánica con contour circular 33 mm, y solo al 66,7% se le realizo ileostomía de protección.

Tabla 7. Distancia de la Anastomosis al margen Anal de los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

Distancia de la Anastomosis al margen Anal	Frecuencia	%
< 4 centímetros	13	48,1
≥4 centímetros	14	51,9
Total	27	100,0

En relación a la distancia de la anastomosis al margen anal el 48,1% fue menor a 4 centímetros y el 51,9% mayor o igual a 4 centímetros; con un promedio de $3,94 \pm 0,94$ centímetros con un mínimo de 3 centímetros y un máximo de 6 centímetros.

Tabla 8. Complicaciones presentadas en los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

Complicaciones	Frecuencia (n= 27)	%
Estenosis Anastomosis	3	11,1
Íleo Adinámico	2	7,4

En cuanto a las complicaciones identificadas en el estudio fueron Íleo Adinámico en un 7,4 %, y estenosis anastomosis en 11,1% ninguno de los pacientes presento fuga de la anastomosis, ni infecciones del sitio quirúrgico o colecciones intrabdominales.

Tabla 9. Años postquirúrgicos de los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018

Años postquirúrgicos	Frecuencia	%
2 - 3 años	8	29,6
4 - 6 años	10	37,0
> 6 años	9	33,3
Total	27	100,0

En cuanto a los años postquirúrgicos de los pacientes con cáncer rectal 37,0% esta entre los 4 a 6 años, el 33,3% con más de 6 años y el 29,6% entre 2 a 3 años con un mínimo de 2 años y un máximo de 10 años.

Tabla 10. Score LARS aplicado a los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

SCORE LARS	Frecuencia	%
0-20 No SRAB	11	40,7
21-29 SRAB leve	9	33,4
30-42 SRAB severo	7	25,9
Total	27	100,0

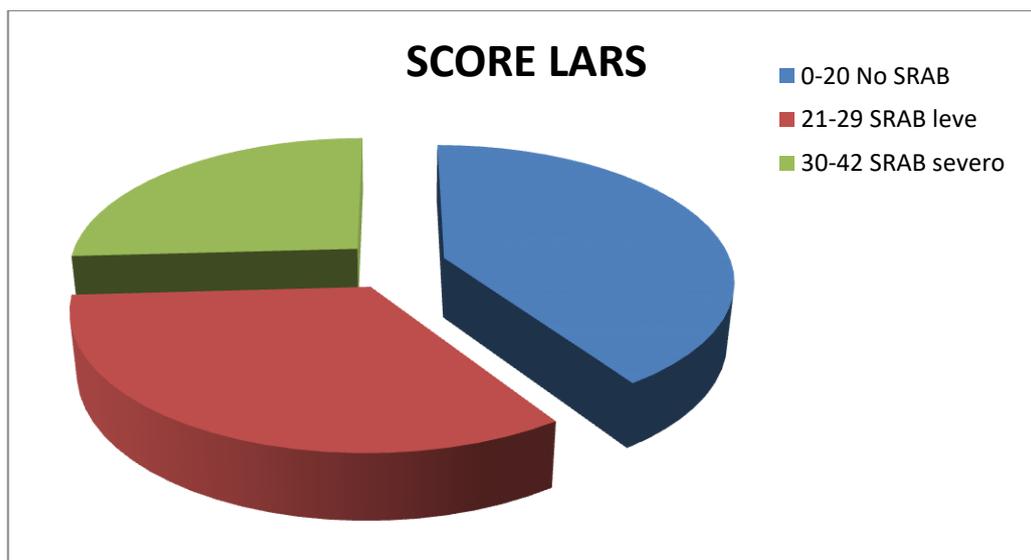


Gráfico 2. Score LARS aplicado a los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

En cuanto al score LARS se evidencio que el 33,4% de los pacientes presentaron SRAB leve, el 25,9% SRAB severo y el 40,7% de los pacientes no lo presento.

Tabla 11. Disfunción urogenital de los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

Síntomas	Frecuencia	%
Incontinencia Urinaria Leve	3	11,1
Moderado Eyaculación Retrograda	1	3,7
Sin Patología	23	85,2
Total	27	100,0

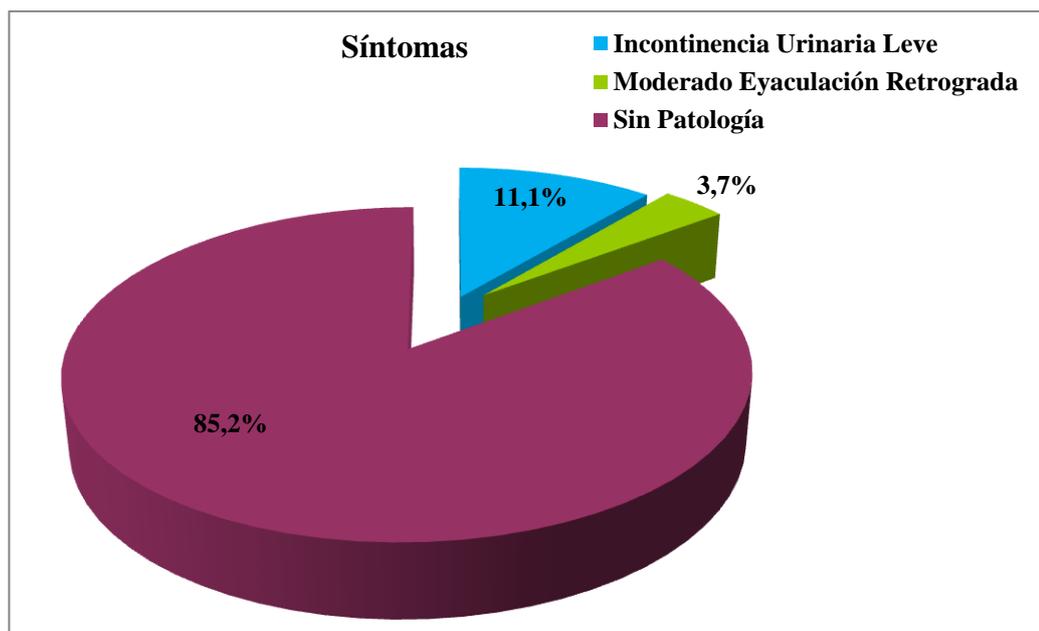


Gráfico 3. Síntomas de los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

De los síntomas de disfunción urogenital solo se presentó la incontinencia urinaria y la eyaculación retrograda 11,1% y 3,7% respectivamente.

Tabla 12. Nivel de Satisfacción de los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

Nivel de Satisfacción	Frecuencia	%
Bien	21	77,4
Regular	4	14,8
Malo	2	7,4
Total	27	100,0

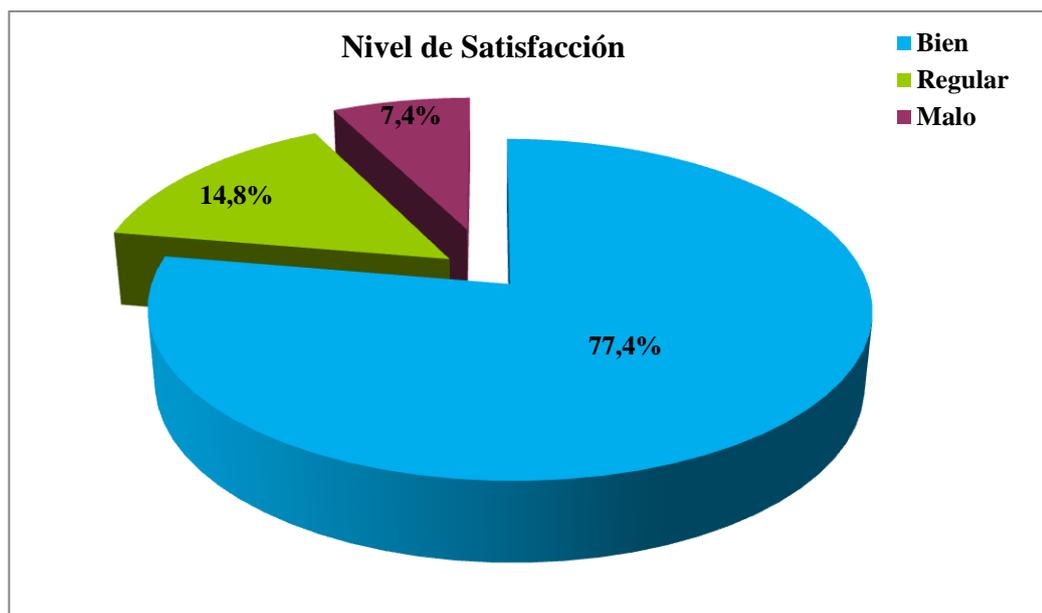


Gráfico 4. Nivel de Satisfacción de los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

La mayoría de los pacientes quedaron satisfechos con los resultados de su cirugía en un 77,4%.

www.bdigital.ula.ve

Tabla 13. Relación de la edad con el SCORE LARS en los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

Grupo Etario	SCORE LARS						Total	
	0-20 No SRAB		21-29 SRAB leve		30-42 SRAB severo		Frec.	%
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%		
30 - 39 años	2	50,0	2	50,0	0	0,0	4	14,8
40 - 49 años	0	0,0	0	0,0	1	100,0	1	3,7
50 - 59 años	3	42,9	1	14,3	3	42,9	7	25,9
60 - 69 años	1	12,5	5	62,5	2	25,0	8	29,6
70 años y más	5	71,4	1	14,3	1	14,3	7	25,9
Total	11	40,7	9	33,3	7	25,9	27	100,0

p= 0,103 No es estadísticamente significativo.

Al relacionar la edad con el score LARS se evidencio que de los pacientes que presentaron SRAB leve predomino en el grupo de edad de 60 - 69 años, del SRAB severo en el grupo de 50 - 59 años, ninguno de los pacientes más jóvenes reporto SRAB severo, sin embargo no se identificó significancia estadística con $p=0,103$.

Tabla 14 Relación del Género con el SCORE LARS de los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

SCORE LARS	Género				Total	
	Femenino		Masculino		Frec.	%
	Frec.	%	Frec.	%		
0-20 No SRAB	5	31,3	6	37,5	11	40,7
21-29 SRAB leve	5	31,3	4	25,0	9	33,3
30-42 SRAB severo	6	37,5	1	6,3	7	25,9
Total	16	59,3	11	40,7	27	100,0

$p= 0,325$ No es estadísticamente significativo.

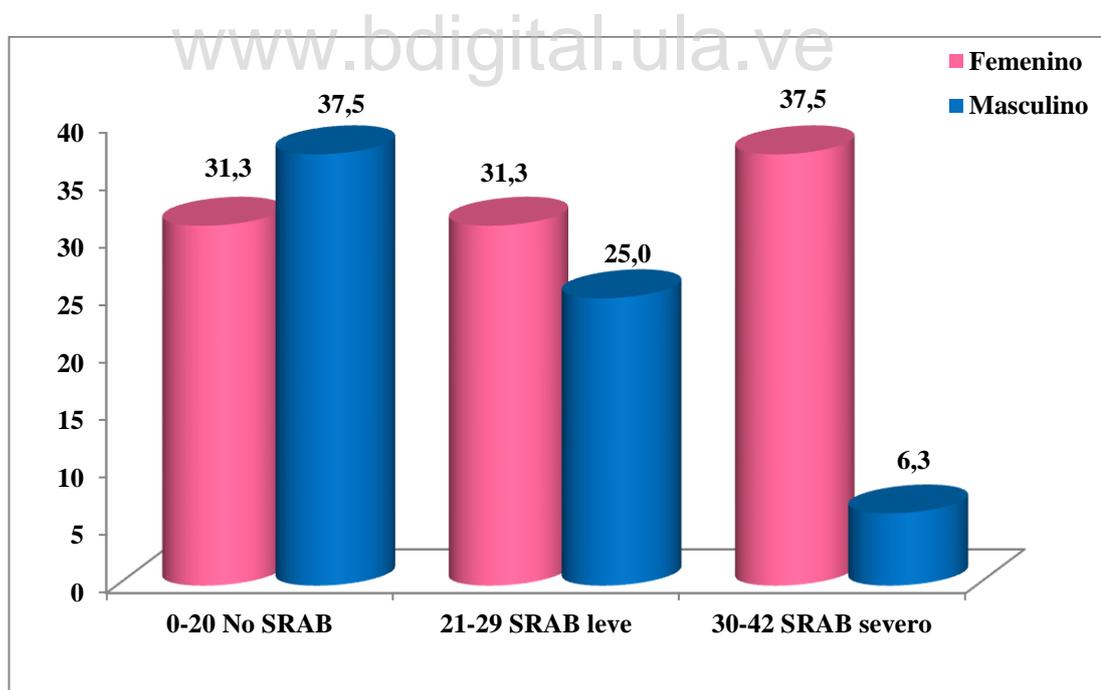


Gráfico 5. Relación del Género con el SCORE LARS de los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

En cuanto a la relación del Score LARS el 31,3% de las pacientes con SRAB leve eran femeninos y el 25,0% masculinos, de los que presentaron SRAB severo el 37,5% eran femeninos y el 6,3% masculino, siendo más frecuente el síndrome en el género femenino 59,3%, sin embargo no es estadísticamente significativo con $p=0,325$.

Tabla 15. Relación de la localización del tumor y el SCORE LARS en los pacientes con cáncer rectal intervenidos Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

Localización del Tumor	SCORE LARS						Total	
	0-20 No SRAB		21-29 SRAB leve		30-42 SRAB severo		Frec.	%
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%		
Superior	4	57,1	1	14,3	2	28,6	7	25,9
Medio	6	37,5	7	43,8	3	18,8	16	59,3
Inferior	1	25,0	1	25,0	2	50,0	4	14,8
Total	11	40,7	9	33,3	7	25,9	27	100,0

$p= 0,502$ No es estadísticamente significativo.

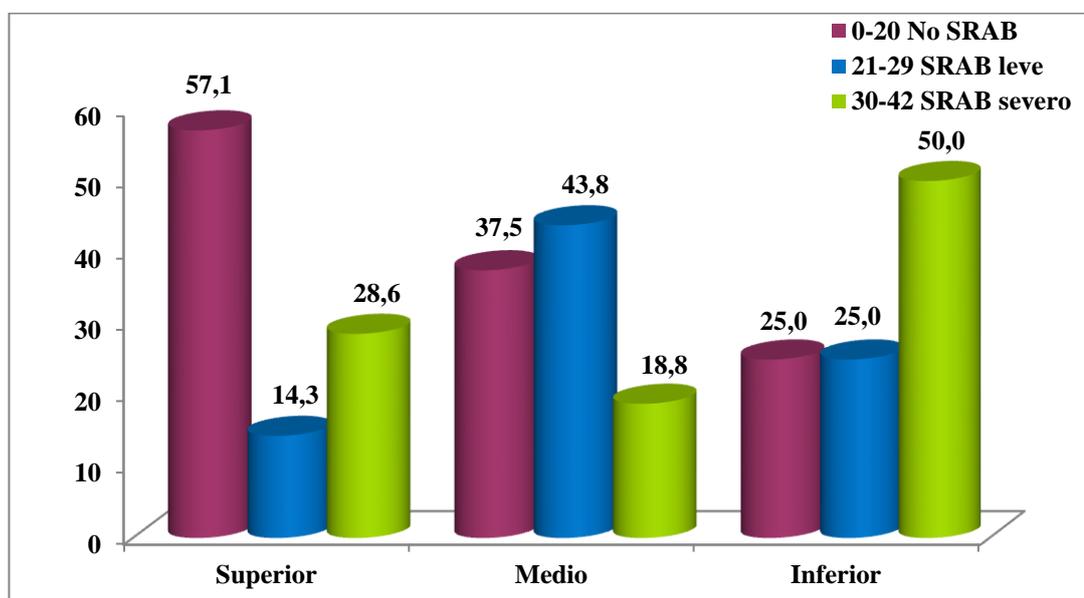


Gráfico 6. Relación de la localización del tumor y el SCORE LARS en los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

Con respecto a la relación de la localización del tumor y el score LARS se evidencia una disminución del porcentaje de pacientes que no presenta el síndrome y un aumento de los que presenta el síndrome severo a medida que es más bajo el tumor, en el superior con no SRAB 57,1% y con SRAB severo 28,6%, porcentajes inversos en el inferior sin SRAB 25% y con SRAB severo 25%

Tabla 16. Relación del Distancia de la Anastomosis al margen Anal con el SCORE LARS de los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

SCORE LARS	Distancia de la Anastomosis al margen Anal				Total	
	< 4 centímetros		≥ 4 centímetros			
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
0-20 No SRAB	3	18,8	8	50,0	11	40,7
21-29 SRAB leve	6	37,5	3	18,8	9	33,3
30-42 SRAB severo	4	25,0	3	18,8	7	25,9
Total	13	48,1	14	51,9	27	100,0

p= 0,013 Es estadísticamente significativo.

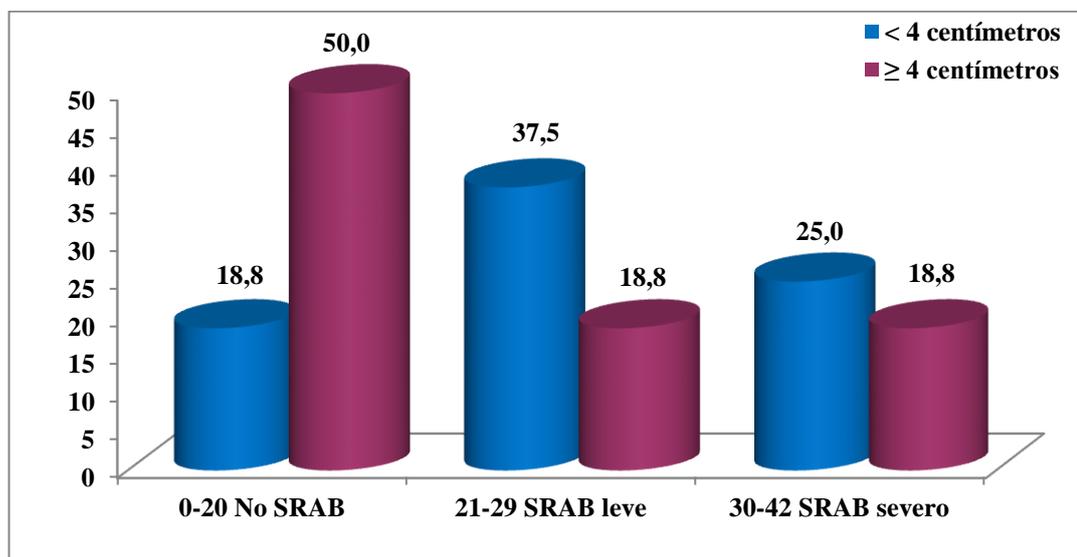


Gráfico 7. Relación del Distancia de la Anastomosis al margen Anal con el SCORE LARS de los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

Al relacionar la distancia de la anastomosis al margen anal con el score LARS se encontró que la mayoría de los pacientes con < 4 centímetros tienen SRAB ya sea leve o moderado en un 62,5%, y la mayoría de los pacientes con \geq 4 centímetros no presentaron SRAB, hallándose significancia estadística con $p=0,013$.

Tabla 17. Relación del Tratamiento Neoadyuvante y score LARS de los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

Score LARS	Neoadyuvancia				Total	
	Quimioterapia /Radioterapia		No			
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
No SRAB	5	29,4	6	60,0	11	40,7
SRAB leve	7	41,2	2	20,0	9	33,3
SRAB severo	5	29,4	2	20,0	7	25,9
Total	17	63,0	10	37,0	27	100,0

$p=0,283$ No es estadísticamente significativo.

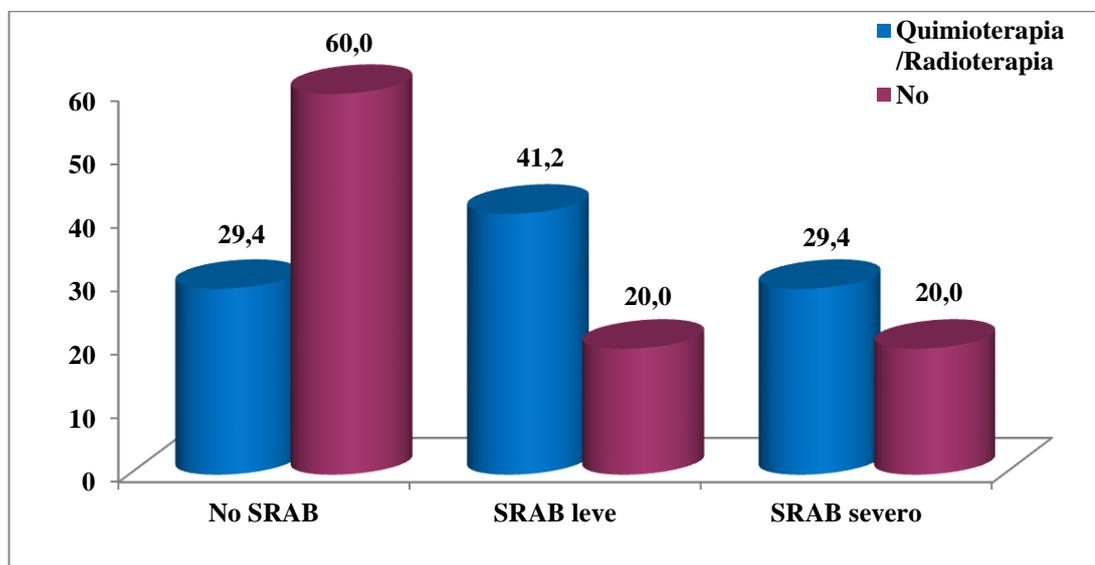


Gráfico 8. Relación del Tratamiento Neoadyuvante y score LARS de los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

La relación del tratamiento médico y score LARS los pacientes que recibieron neoadyuvancia la mayoría un 70,6% presento SRAB, en cuantos a los que no recibieron terapia poco más de la mitad 60% no presento SRAB.

Tabla 18. Relación del Tratamiento Adyuvante y score LARS de los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

Adyuvante	Score LARS						Total	
	No SRAB		SRAB leve		SRAB severo		Frec.	%
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%		
Quimioterapia	8	47,1	6	35,3	3	17,6	17	63,0
Quimioterapia / Radioterapia	2	40,0	1	20,0	2	40,0	5	18,5
No	1	20,0	2	40,0	2	40,0	5	18,5
Total	11	40,7	9	33,3	7	25,9	27	100,0

p= 0,669 No es estadísticamente significativo.

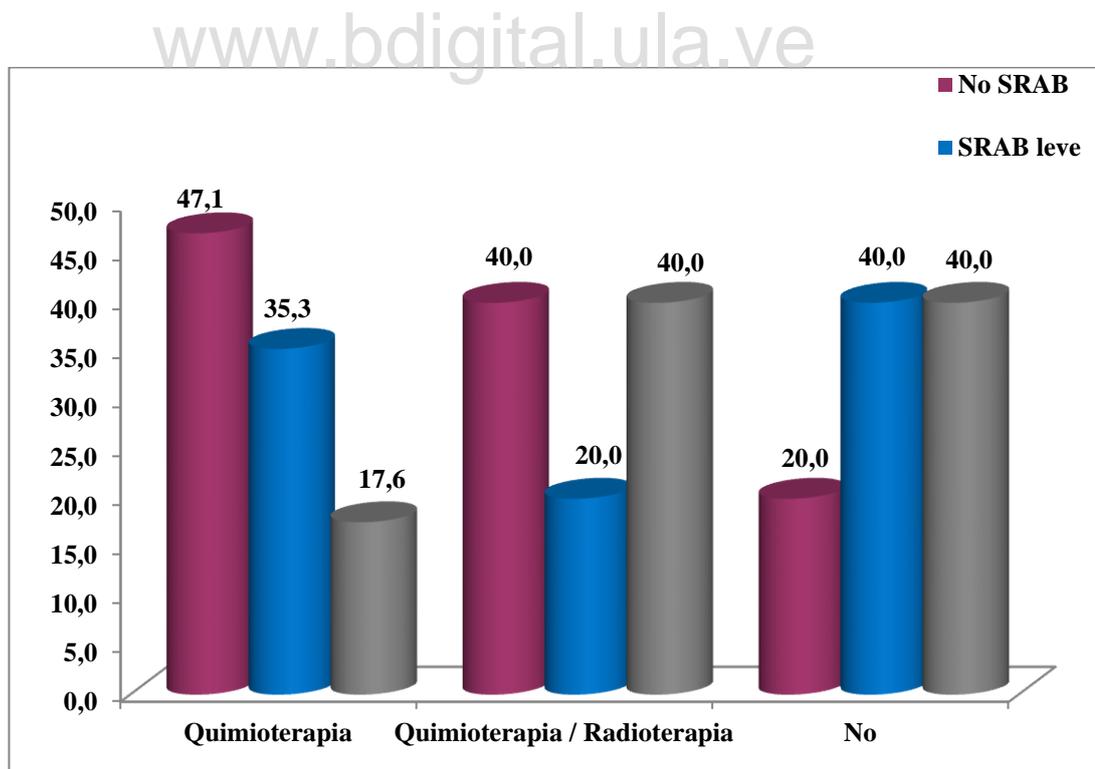


Gráfico 9. Relación del Tratamiento Adyuvante y score LARS de los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

Relación del Tratamiento Adyuvante y score LARS la mayoría de los que no recibieron terapia 80% presento el síndrome, en relación a los que si recibieron ya sea solo quimioterapia o quimioradioterapia no se observa diferencia.

Tabla 19. Relación de la realización de ileostomía de protección y el score LARS de los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

Score LARS	Estroma				Total	
	Si		No		Frec.	%
	Frec.	%	Frec.	%		
No SRAB	6	54,5	5	45,5	11	40,7
SRAB leve	5	55,6	4	44,4	9	33,3
SRAB severo	7	100,0	0	0,0	7	25,9
Total	18	66,7	9	33,3	27	100,0

p= 0,094 No es estadísticamente significativo.

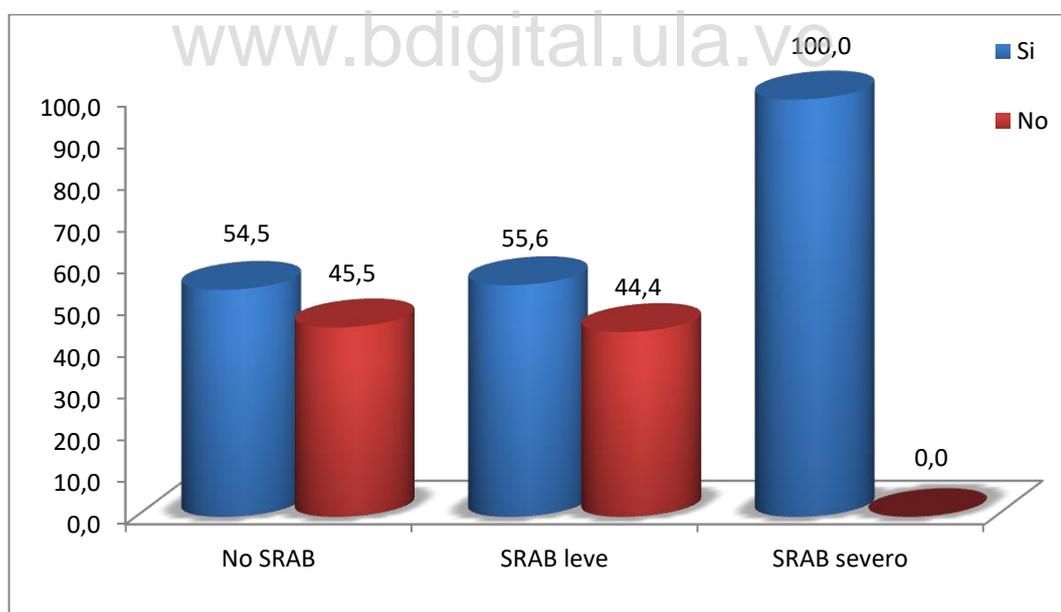


Gráfico 10. Relación de la realización de ileostomía de protección y el score LARS de los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

El 100% de los pacientes con SRAB severo tuvieron ileostomía de protección, sin embargo no se relaciona directamente, considerando que estos pacientes tenían anastomosis mas bajas y enfermedad localmente avanzada.

Tabla 20. Relación de los años postquirúrgicos y el SCORE LARS en los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

Años postquirúrgicos	SCORE LARS						Total	
	0-20 No SRAB		21-29 SRAB leve		30-42 SRAB severo		Frec.	%
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%		
2 - 3 años	4	50,0	2	25,0	2	25,0	8	29,6
4 - 6 años	3	30,0	3	30,0	4	40,0	10	37,0
> 6 años	4	44,4	4	44,4	1	11,1	9	33,3
Total	11	40,7	9	33,3	7	25,9	27	100,0

p= 0,676 No es estadísticamente significativo.

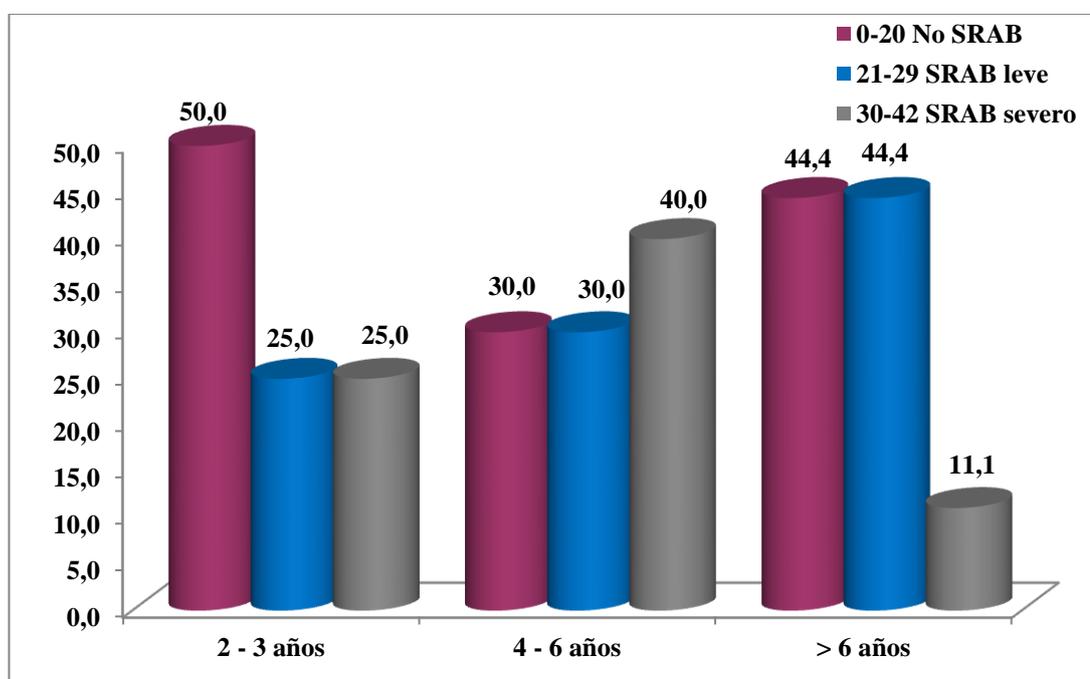


Gráfico 11. Relación de los Años de postquirúrgicos y el SCORE LARS en los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

En relación a los años postquirúrgicos y el score LARS se evidencio mayor número de pacientes con SRAB leve entre más tiempo de haber sido operados, en cambio con el SRAB severo a mas tiempo menor número de pacientes, dichos porcentajes no siendo estadísticamente significativo con $p=0,676$.

Tabla 21. Relación del Nivel de Satisfacción y score LARS de los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

Nivel de Satisfacción	Score LARS						Total	
	No SRAB		SRAB leve		SRAB severo		Frec.	%
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%		
Bien	10	47,6	7	33,3	4	19,0	21	77,4
Regular	1	25,0	2	50,0	1	25,0	4	14,8
Malo	0	0,0	0	0,0	2	100,0	2	7,4
Total	11	40,7	9	33,3	7	25,9	27	100,0

$p=0,157$ No es estadísticamente significativo.

En la relación entre nivel de satisfacción y score LARS los que presentaron SRAB severo tiene la mayoría una percepción regular, entre los no SRAB y los casos leves la percepción es similar.

Tabla 22. Relación de la disfunción urogenital y score LARS de los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

Síntomatología	Score LARS						Total	
	No SRAB		SRAB leve		SRAB severo		Frec.	%
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%		
Incontinencia Urinaria	1	33,3	1	33,3	1	33,3	3	11,1
Eyacuación Retrograda	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	3,7
Sin Patología	10	43,5	7	30,4	6	26,1	23	85,2
Total	11	40,7	9	33,3	7	25,9	27	100,0

$p=0,663$ No es estadísticamente significativo.

De los síntomas de disfunción urogenital solo presentaron incontinencia urinaria leve y eyaculación retrograda, que no se relaciona con la disfunción intestinal, se presentó en todos los grupos LARS.

Tabla 23. Relación de todas las variables y el SCORE LARS en los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

Variables	SCORE LARS						Total		p*
	0-20 No SRAB		21-29 SRAB leve		30-42 SRAB severo		Frec.	%	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%			
Grupo Etario									
30 - 39 años	2	50,0	2	50,0	0	0,0	4	14,8	0,103
40 - 49 años	0	0,0	0	0,0	1	100,0	1	3,7	
50 - 59 años	3	42,9	1	14,3	3	42,9	7	25,9	
60 - 69 años	1	12,5	5	62,5	2	25,0	8	29,6	
70 años y más	5	71,4	1	14,3	1	14,3	7	25,9	
Género									
Femenino	5	31,3	5	31,3	6	37,5	16	59,3	0,325
Masculino	6	54,5	4	36,4	1	9,1	11	40,7	
Localización del Tumor									
Superior	4	57,1	1	14,3	2	28,6	7	25,9	0,502
Medio	6	37,5	7	43,8	3	18,8	16	59,3	
Inferior	1	25,0	1	25,0	2	50,0	4	14,8	
Neoadyuvancia									
Quimioterapia / Radioterapia	6	35,3	7	41,2	5	29,4	17	63,0	0,283
No	5	50,0	2	20,0	2	20,0	10	37,0	
Adyuvancia									
Quimioterapia	8	47,1	6	35,3	3	17,6	17	63,0	0,669
Quimioterapia / Radioterapia	2	40,0	1	20,0	2	40,0	5	18,5	
No	1	20,0	2	40,0	2	40,0	5	18,5	
Distancia de la Anastomosis al margen Anal									
< 4 centímetros	3	18,8	6	37,5	4	25,0	13	48,1	0,013*
≥ 4 centímetros	8	57,1	3	21,4	3	21,4	11	40,7	
Años Postquirúrgicos									
2 - 3 años	4	50,0	2	25,0	2	25,0	8	29,6	0,676
4 - 6 años	3	30,0	3	30,0	4	40,0	10	37,0	
> 6 años	4	44,4	4	44,4	1	11,1	9	33,3	
Total	11	40,7	9	33,3	7	25,9	27	100,0	

Tabla 24. Relación de la Localización del tumor y el SCORE SARB severo en los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

Variables	Localización del Tumor						Total		p*
	Superior		Medio		Inferior		Frec.	%	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%			
Grupo Etario									
40 - 49 años	0	0,0	0	0,0	1	100,0	1	0	0,453
50 - 59 años	1	33,3	1	33,3	1	33,3	3	1	
60 - 69 años	1	50,0	1	50,0	0	0,0	2	1	
70 años y mas	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	0	
Género									
Femenino	2	33,3	2	33,3	2	33,3	2	33,3	0,382
Masculino	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	
Neoadyuvancia									
Quimioterapia / Radioterapia	1	20,0	2	40,0	2	40,0	5	71,4	0,410
No	1	50,0	1	50,0	0	0,0	2	28,6	
Adyuvancia									
Quimioterapia	1	33,3	1	33,3	1	33,3	3	42,9	0,563
Quimioterapia / Radioterapia	1	50,0	1	50,0	0	0,0	2	28,6	
No	0	0,0	1	50,0	1	50,0	2	28,6	
Distancia de la Anastomosis al margen Anal									
< 4 centímetros	2	50,0	1	25,0	1	25,0	4	57,1	0,227
≥ 4 centímetros	0	0,0	2	66,7	1	33,3	3	42,9	
Años Postquirúrgicos									
2 - 3 años	0	0,0	1	50,0	1	50,0	2	28,6	0,404
4 - 6 años	1	25,0	2	50,0	1	25,0	4	57,1	
> 6 años	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	14,3	
Total	2	28,6	3	42,9	2	28,6	7	100,0	

Tabla 25. Relación de la Localización del tumor y el SCORE SARB leve en los pacientes con cáncer rectal intervenidos. Mérida Venezuela. Enero 2009 - Diciembre 2018.

Variables	Localización del Tumor						Total		p*
	Superior		Medio		Inferior		Frec.	%	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%			
Grupo Etario									
30 - 39 años	0	0,0	2	100,0	0	0,0	2	22,2	0,294
50 - 59 años	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	11,1	
60 - 69 años	0	0,0	4	80,0	1	20,0	5	55,6	
70 años y mas	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	11,1	
Género									
Femenino	1	20,0	4	80,0	0	0,0	5	55,6	0,246
Masculino	0	0,0	3	75,0	1	25,0	4	44,4	
Neoadyuvancia									
Quimioterapia / Radioterapia	1	14,3	5	71,4	1	14,3	7	77,8	0,560
No	0	0,0	2	100,0	0	0,0	2	37,0	
Adyuvancia									
Quimioterapia	0	0,0	5	83,3	1	16,7	6	66,7	0,389
Quimioterapia / Radioterapia	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	11,1	
No	1	50,0	1	50,0	0	0,0	2	22,2	
Distancia de la Anastomosis al margen Anal									
< 4 centímetros	0	0,0	5	83,3	1	16,7	6	66,7	0,214
≥ 4 centímetros	1	33,3	2	66,7	0	0,0	3	33,3	
Años Postquirúrgicos									
2 - 3 años	0	0,0	2	100,0	0	0,0	2	22,2	0,407
4 - 6 años	0	0,0	2	66,7	1	33,3	3	33,3	
> 6 años	1	25,0	3	75,0	0	0,0	4	44,4	
Total	1	11,1	7	77,8	1	11,1	9	100,0	

DISCUSION

El SRAB se describe en la literatura con una prevalencia del 30 al 90% de los pacientes tratados por cáncer de recto mediante resección anterior baja con disección mesorectal total, de los pacientes intervenidos e incluidos en el estudios, presentaron una prevalencia de dicho síndrome del 59,3%, correspondiendo para el leve 33,4% y severo de 25,9%, el porcentaje de pacientes que desarrollaron el síndrome leve es un poco mayor a las estadísticas de otros estudios, sin embargo en el caso del síndrome severo el porcentaje de paciente que lo presentan es menor a dichos estudios, como los de Kupsch et al (2018), Carrillo et al (2015), Chen et al (2014) y Bregendahl et al (2013), en los que se han reportado una prevalencia de SRAB leve alrededor de 19-22% y severo 36-47% .

Los síntomas de este síndrome suele presentarse en mayor porcentaje de los pacientes postoperados en su primer año, de los pacientes incluidos en su mayoría referían que dichos síntomas se presentaban con mayor frecuencia e intensidad en los primeros meses posteriores a la cirugía, recuperando gradualmente la función de los esfínteres, en algunos casos por completo y en otros persistiendo la sintomatología después del año de su intervención, tiempo en el que ya se pueden catalogar como pacientes con SRAB, se identificó que la mayor prevalencia de la enfermedad en el caso del síndrome leve era en el grupo de más de 6 años de supervivencia, y en el caso del síndrome severo con los años se observó un descenso significativo de su prevalencia, considerando que la mayoría de los pacientes con síndrome leve en el grupo de más de 6 años de supervivencia, incluso los de 4 a 6 años, referían que en sus primeros años estos síntomas eran más intensos, se puede inferir que presentaban síndrome severo en un comienzo y que el mismo paso al leve en el transcurso del tiempo, sin embargo se ha descrito que el porcentaje que mejora la disfunción por completo después de los 2 primeros años de sobrevida es poca, evidenciándose que la misma se mantiene hasta una década después del tratamiento en algunos estudios, Chen et al.

El riesgo de LARS severo fue mayor en pacientes menores de 70 años, en los mayores a esta edad, un 71,4% no presentaron LARS, esto se correlaciona con las

estadísticas de otros estudios, Bregendahl et al. los clasifico en menores y mayores de 64 años de edad evidenciando que los del grupo más joven eran propensos a presentar SRAB, y también entre mujeres con un porcentaje de 59,3%, se cree que una mayor prevalencia se debe factores de riesgo concomitantes, tales como trauma obstétrico y trastornos de disfunción pélvica.

En cuanto a la terapia neoadyuvante y la escisión mesorrectal total son los factores que se han asociado con mayor afectación funcional, Kupsch et al (2018) evidencio un aumento a 64.6% de LARS después radioterapia, en el trabajo de Chen et al. reporto que una mayor proporción de pacientes irradiados experimentaron LARS principales 56% vs. 35%, al igual que hay una mayor proporción de pacientes con LARS en aquellos que se le realizo escisión mesorrectal total en comparación con la parcial; en la presente investigación los pacientes fueron sometidos a tratamiento neoyuvante corresponde al 63% y de estos 70,6% desarrollaron el SRAB, en relación a la escisión mesorrectal al 100% se le realizo total, no pudiendo comparar con escisión parcial.

www.bdigital.ula.ve

En relación a la localización del tumor se observa que a medida que la ubicación es más baja, la probabilidad de desarrollar SRAB aumentan, presentando el síndrome severo en un 50,0% de los pacientes con tumor en recto bajo, al igual que la distancia entre el margen anal y la anastomosis, entre menor distancia mayor el porcentaje de disfunción, evidenciando en distancias mayores de 4cm que la prevalencia es menor, correlacionándose con previos estudios.

En cuanto a la disfunción urogenital la literatura reporta una prevalencia del 10 a 35% de los pacientes, en esta serie se presentó disfunción urinaria en un porcentaje bajo 11,1% y eyaculación retrograda en un solo paciente.

La disfunción intestinal afecta directamente la calidad de vida de los pacientes, el sistema de puntuación LARS se ha correlacionado con la calidad de vida en un estudio internacional, aplicando el cuestionario EORTC QLQ-C30 observando

que hay una relación entre la calidad de vida y el grado de LARS del paciente, entre mayor puntuación peor calidad de vida. Carrillo et al (2015).

En otros estudios como el de Juul et al 2014, los puntajes EORTC QLQ-C30 fueron significativamente diferentes entre los principales LARS y ningún grupo LARS o LARS menores, mas no se evidencio diferencias significativas en la calidad de vida entre no LARS o LARS menores. Esta asociación entre QoL y LARS es similar en todos los países y aparentemente no se ve afectado por las diferencias culturales, igualmente en el presente estudio los pacientes que presentaron SRAB leve casi en su totalidad refirieron que se sentían bien en relación a su calidad de vida después de la cirugía, sin diferencias con los que no presentaron el síndrome.

El SRAB severo se asocia con afectación de las escalas (QLQ-C30) de funcionamiento físico, de roles, emocional, social, sueño y dificultades financieras, se describe que la afectación en la calidad de vida y la imagen corporal son similares a los pacientes con estoma.⁷ De hecho, una reciente revisión Cochrane no encontró ningún significativo diferencia en la calidad de vida entre los pacientes que habían sufrido síndrome de resección anterior baja y aquellos con colostomía permanente luego de resección abdominoperineal. Wells et al (2014). De los pacientes entrevistados reportaron mayor afectación emocional y limitación social debido a los síntomas de disfunción intestinal en los primeros años del postoperatorio aceptando posteriormente su condición, percibiendo la relación de su calidad de vida posterior a la cirugía regular.

Se ha revelado que la presencia de un estoma y la incontinencia fecal puede ser igualmente problemática para los pacientes. Sin embargo, una gran cantidad de pacientes sin estoma con incontinencia fecal todavía prefiero esto a la vida con un estoma. Chen et al (2014).

Como medidas para evitar este síndrome se cuenta con diferentes técnicas de reconstrucción posterior a la resección anterior y la preservación de los nervios

hipogástricos y sus ramas, Hüttner et al., en un metaanálisis de 21 estudios evidenciaron que la reconstrucción con reservorio en J, coloplastia transversal y anastomosis latero terminal tiene mejores resultados funcionales al menos en los primeros 12 meses postoperatorios, sin aumentar la morbimortalidad del procedimiento y Kneist et al. al comparar pacientes con RAB y escisión mesorrectal total con y sin neuromonitorización intraoperatoria asoció tasas significativamente más bajas de disfunción urinaria y anorrectal en el grupo con neuromonitorización intraoperatoria lo que permite controlar la escisión mesorrectal total y preservar los nervios.

www.bdigital.ula.ve

CONCLUSIONES

El manejo del cáncer rectal tiene un enfoque multidisciplinario, el empleo de la quimiorradioterapia adyuvante y la escisión mesorectal total ha permitido un mejor control local y aumentado en las últimas décadas la tasa de supervivencia general a 5 años en un 70%, además de permitir conservar los esfínteres en un mayor número de pacientes, sin embargo su preservación anatómica no significa la restauración perfecta de sus funciones, desarrollando un gran número de pacientes síntomas disfuncionales intestinales, denominado síndrome de resección anterior baja.

Los factores de riesgo para dicho síndrome identificados en los pacientes incluidos en el estudio se correlacionan con los reportados en la literatura, en los que se describen género femenino, pacientes menores de 70 años, neoadyuvancia, tumores bajos, poca distancia entre el margen anal y la anastomosis.

Los pacientes que presentan SRAB severo presentan una disminución de la calidad de vida en muchos aspectos, refiriendo muchos de estos que su estado emocional y social mejoraron con el tiempo al aceptar su condición, y aunque se describe que la calidad de vida y la percepción de la imagen corporal son similares a los pacientes con estomas, la mayoría prefiere la incontinencia al estoma.

Considerando el impacto en la calidad de vida que representa este síndrome se han desarrollado otras técnicas quirúrgicas para la reconstrucción del tránsito intestinal con el fin de evitarlo, como reservorios en J y coloplastia transversa obteniendo buenos resultados solo en los primeros meses igualándose la disfunción prevalente a la anastomosis termino terminal, por lo que para su prevención se requiere es la preservación de los nervios autonómicos pélvicos, en la actualidad para su identificación intraoperatorio se cuenta con la neuromonitorización pélvica, asociándose con tasas significativamente más bajas de disfunción urinaria y anorrectal.

RECOMENDACIONES

- Implementar en el protocolo de manejo de cáncer de recto en todos los pacientes que van a cirugía con preservación de esfínteres la neuromonitorización pélvica intraoperatoria, preservando así la inervación pélvica.
- Realizar las técnicas de reconstrucción: reservorios en J y coloplastia transversal que ofrecen mejores resultados funcionales en los primeros meses del postoperatorio en aquellos pacientes con mayores resecciones de colon y a los que se le realizan colectomía totales asociadas.

www.bdigital.ula.ve

REFERENCIAS

- 1.- Al B. Benson; Alan P. Venook; Mahmoud M. Al-Hawary et al. Rectal Cancer, Version 2.2018. Clinical Practice Guidelines in Oncology NCCN. J Natl Compr Canc Netw 2018;16(7):874–901
- 2.- Toshiaki Watanabe, Kei Muro, Yoichi Ajioka et al. Japanese Society for Cancer of the Colon and Rectum (JSCCR) guidelines 2016 for the treatment of colorectal cancer. Int J Clin Oncol (2018) 23:1–34.
- 3.- Avances en cirugía del cáncer de recto: recorrido histórico y nuevas perspectivas después del estudio COLOR II. Cir esp. 2016;94(1): 1–3
- 4.- American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2015. Atlanta: American Cancer Society, 2015.
- 5.- Brooke H, Talbäck M, Martling A, et al. Socioeconomic position and incidence of colorectal cancer in the Swedish population. Cancer Epidemiol. 2016;40:188–95.
- 6.- E. Rodríguez de Santiago, B. Penas, F. Mesonero, et al. Cáncer colorrectal. Servicio de Gastroenterología y Hepatología. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. España. Universidad de Alcalá, IRYCIS, CIBEREHD. Madrid. España Medicine. 2016;12(6):297-307
- 7.- Feldman M, Friedman LS, Brandt LJ. Sleisenger and Fordtran's gastrointestinal and liver disease: pathophysiology, diagnosis, management: Elsevier Health Sciences; 2015.
- 8.- Giardiello FM, Allen JI, Axilbund JE, et al. Guidelines on genetic evaluation and management of Lynch syndrome: a consensus statement by the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer. Gastroenterology. 2014;147:502-26.
- 9.- Raskov H, Pommergaard HC, Burcharth J, Rosenberg J. Colorectal carcinogenesis- update and perspectives. World J Gastroenterol. 2014;20:18151-64.
- 10.- Jasperson KW, Tuohy TM, Neklason DW, Burt RW. Hereditary and familial colon cancer. Gastroenterology. 2010;138:2044-58.
- 11.- Pedroza A. Tratamiento quirúrgico del cáncer de recto, revisión bibliográfica. Rev Colomb Cir. 2014;29:230-42.
- 12.- Katya Carrillo G.1, Mario Abedrapo M.2 y Rodrigo Azolas M. Técnicas quirúrgicas para la preservación de esfínter en cáncer de recto bajo: revisión histórica y estado actual. Rev Chil Cir 2018;70(2):178-184

- 13.- Felipe Imigo G.1 y José Tomás Larach K.1 Síndrome de la resección anterior baja: un alto precio del tratamiento del cáncer de recto. *Rev Chil Cir* 2019;71(2):178-186
- 14.- Adam JP, Denost Q, Capdepon M, et al. Prospective and Longitudinal Study of Urogenital Dysfunction After Proctectomy for Rectal Cancer. *Dis Colon Rectum* 2016;59:822-30.
- 15.- Ozgen Z, Ozden S, Atasoy BM, Ozyurt H, Gencosmanoglu R, Imeryuz N. Long-term effects of neoadjuvant chemoradiotherapy followed by sphincter-preserving resection on anal sphincter function in relation to quality of life among locally advanced rectal cancer patients: a cross-sectional analysis. *Radiat Oncol* 2015;10:168.
- 16.- Emmertsen KJ, Laurberg S. Impact of bowel dysfunction on quality of life after sphincter-preserving resection for rectal cancer. *Br J Surg*. 2013;100:1377-87.
- 17.- Horgan PG, O'Connell PR, Shinkwin CA, Kirwan WO. Effect of anterior resection on anal sphincter function. *Br J Surg* 1989;76:783-6.
- 18.- Kaur G, Gardiner A, Duthie GS. Rectoanal reflex parameters in incontinence and constipation. *Dis Colon Rectum* 2002;45:928-33.
- 19.- Emmertsen KJ, Bregendahl S, Fassov J, Krogh K, Laurberg S. A hyperactive postprandial response in the neorectum - the clue to low anterior resection syndrome after total mesorectal excision surgery? *Color Dis* 2013;15:e599-606.
- 20.- Andreyev HJN, Benton BE, Lalji A, Norton C, Mohammed K, Gage H, et al. Algorithm-based management of patients with gastrointestinal symptoms in patients after pelvic radiation treatment (ORBIT): A randomised controlled trial. *Lancet* 2013;382:2084-92.
- 21.- Bondeven P, Emmertsen KJ, Laurberg S, Pedersen BG. Neoadjuvant therapy abolishes the functional benefits of a larger rectal remnant, as measured by magnetic resonance imaging after restorative rectal cancer surgery. *Eur J Surg Oncol*. 2015;41:1493-9.
- 22.- Hughes DL, Cornish J, Morris C, LARRIS Trial Management Group. Functional outcome following rectal surgery predisposing factors for low anterior resection syndrome. *Int J Colorectal Dis*. 2017.

- 23.- Therese Juul, MHS^{c,*} Madelene Ahlberg, MHS^{c,‡} Sebastiano Biondo
International Validation of the Low Anterior Resection Syndrome Score, *Annals of Surgery* _ Volume 259, Number 4, April 2014
- 24.- Emmertsen KJ, Laurberg S. Identifying and Treating Patients With Pelvic Organ Dysfunction After Treatment for Pelvic Cancer. *Dis Colon Rectum* 2016;59:83-5.
- 25.- Scott KM. Pelvic Floor Rehabilitation in the Treatment of Fecal Incontinence. *Clin Colon Rectal Surg.* 2014;27:99-105.
- 26.- Maris A, Devreese AM, D'Hoore A, Penninckx F, Staes F. Treatment options to improve anorectal function following rectal resection: A systematic review. *Colorectal Dis.* 2013;15:67-78.
- 27.- Audrius Dulskas¹ & Edgaras Smolskas¹ & Inga Kildusiene & Narimantas E. Samalavicius. Treatment possibilities for low anterior resection syndrome: a review of the literatura. Springer-Verlag GmbH Germany, part of Springer Nature 2018
- 28.- Organización mundial de la salud. Cancer. Datos y cifras. 12 de septiembre de 2018. Disponible: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
- 29.- F. J. Hüttner, S. Tenckhoff, K. Jensen, L. Uhlmann, Y. Kulu, M. W. Büchler. Meta-analysis of reconstruction techniques after low anterior resection for rectal cáncer. Published online in Wiley Online Library 2015
- 30.- Kneist W, Kauff DW, Juhre V, Hoffmann KP, Lang H. Is intraoperative neuromonitoring associated with better functional outcome in patients undergoing open TME? Results of a case-control study. *Eur J Surg Oncol.* 2013 Sep;39(9):994-9

ANEXOS

www.bdigital.ula.ve



**CANCER DE RECTO: SINDROME DE RESECCION ANTERIOR BAJA.
ANÁLISIS DE 10 AÑOS (2009 – 2018)
MERIDA-VENEZUELA**

FORMULARIO DE RECOLECCION DE DATOS

1.- IDENTIFICACION:

IAHULA
PRIVADO

HC		INICIO SINTOMAS	
SEXO		FECHA DE DX	
EDAD		PROCEDENCIA	

2.- CLINICA:

SINTOMAS:	DOLOR	<input type="checkbox"/>	RECTORRAGIA	<input type="checkbox"/>	CAMBIO PATRON EVACUATORIO	<input type="checkbox"/>
SIGNOS:	OBSTRUCCION	<input type="checkbox"/>	TU PALPABLE ABDOMINAL	<input type="checkbox"/>	TU PALPABLE AL TACTO RECTAL	<input type="checkbox"/>

3.- DIAGNOSTICO

COLONOSCOPIA					
TU RECTO SUPERIOR	<input type="checkbox"/>	MEDIO	<input type="checkbox"/>	INFERIOR	<input type="checkbox"/>
ESTENOSANTE	<input type="checkbox"/>	MAMELONANTE	<input type="checkbox"/>	ULCERATIVO	<input type="checkbox"/>

TAC, RM, ECO ABDOMINAL, RX TORAX						
METASTASIS	HIGADO	<input type="checkbox"/>	PULMON	<input type="checkbox"/>	OTRO	<input type="checkbox"/>
LOCALMENTE AVANZADO	SI		NO		<input type="checkbox"/>	

REPORTE HISTOPATOLOGICO					
ADENOCARCINOMA	<input type="checkbox"/>	TU CARCINOIDE	<input type="checkbox"/>	LINFOMA	<input type="checkbox"/>
BIEN DIFERENCIADO	<input type="checkbox"/>	MODERADO	<input type="checkbox"/>	POCO	<input type="checkbox"/>

4.- TRATAMIENTO MEDICO

NEOADYUVANCIA	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
ADYUVANCIA	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>

5.- TRATAMIENTO QUIRURGICO

RESECCION							
ANTERIOR ALTA	<input type="checkbox"/>	ANTERIOR BAJA	<input type="checkbox"/>	ANTERIOR ULTRABAJA	<input type="checkbox"/>	ABDOMINO PERINEAL	<input type="checkbox"/>
ABORDAJE	ABIERTO			LAPAROSCOPICO			

ESCISIÓN MESORRECTAL	PARCIAL		<input type="checkbox"/>	TOTAL	<input type="checkbox"/>
ANASTOMOSIS	<input type="checkbox"/>	ESTOMA DERIVATIVO	<input type="checkbox"/>	RESERVORIO COLONICO	<input type="checkbox"/>
DISTANCIA DEL MARGEN ANAL AL TUMOR	<input type="checkbox"/>		DISTANCIA ANASTOMOSIS A MARGEN ANAL	<input type="checkbox"/>	

6.- COMPLICACIONES:

DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS	
FILTRACION ANASTOMOSIS	
INFECCION SITIO QX	
ILEO ADINAMICO	
FISTULA COLOCUTANEA	
EVISCERACION	
RECIDIVA	

7.- AÑOS DE POSTOPERATORIO _____

8.- DISFUNCION INTESTINAL**CUESTIONARIO LARS**

¿Alguna vez se le han salido los gases?		
No, nunca	0	
Sí, al menos una vez por semana	4	
Sí, varias veces por semana	7	
¿Alguna vez se le ha salido accidentalmente la materia fecal líquida?		
No, nunca	0	
Sí, al menos una vez por semana	3	
Sí, varias veces por semana	3	
¿Qué tan frecuentemente escucha o percibe los ruidos de su intestino?		
Más de 7 veces por día (24 horas)	4	
Entre 4 y 7 veces al día (24 horas)	2	
Entre 1 y 3 veces al día (24 horas)	0	
Menos de una vez por día (24 horas)	5	
¿Con qué frecuencia tiene que regresar a evacuar después de haberlo hecho una hora previa?		
No, nunca	0	
Sí, al menos una vez por semana	9	
Sí, varias veces por semana	11	
¿Alguna vez ha tenido un deseo tan fuerte de evacuar que haya tenido que correr al baño?		
No, nunca	0	
Sí, al menos una vez por semana	11	
Sí, varias veces por semana	16	

Score total

Interpretación:

0-20 No SRAB 21-29 SRAB leve 30-42 SRAB severo

9.- DISFUNCION UROGENITAL:

URINARIA	
SEXUAL	

10.- PERCEPCION DE LA CALIDAD DE VIDA POSTERIOR A LA CIRUGIA

BIEN		REGULAR		MAL		MUY MAL	
------	--	---------	--	-----	--	---------	--