

Lo que sabemos hoy de síndrome úlcera rectal solitaria

Valentina Maluenda A^{1,2*}, Pablo Baeza B³, Mónica Martínez M⁴, María-José Iriarte C², Carolina Bonomo M⁵, Julio Rojas A⁶, Constanza Narváez J².

What we know today about solitary rectal ulcer syndrome

RESUMEN

El síndrome de úlcera rectal solitaria (SURS) es un trastorno de la defecación poco frecuente, con manifestaciones clínicas variadas y a menudo de difícil diagnóstico. A la fecha no existe un manejo definitivo del SURS, sin embargo, existe consenso en que el tratamiento debe ser individualizado, multimodal y orientado a dar solución a las causas que probablemente lo originan. El rol de la cirugía está principalmente reservado para corregir las alteraciones anatómicas que condicionan el SURS. En esta revisión se actualizan los datos disponibles con relación a la fisiopatología, presentación, evaluación clínica y alternativas de tratamiento.

Palabras clave: Prolapso rectal; SURS; Trastornos de la defecación; Úlcera solitaria del recto.

ABSTRACT

Solitary Rectal Ulcer Syndrome (SRUS) is a rare defecation disorder with varied clinical manifestations and often presents challenges in diagnosis. To date, there is no definitive treatment for SRUS. However, there is consensus that treatment should be individualized, multimodal, and focused on addressing potential causes of the disease. Surgery is reserved for correcting anatomical problems. This review provides an update on available data regarding the pathophysiology, presentation, clinical evaluation, and various treatment alternatives.

Keywords: Defecation disorders; Rectal prolapse; Solitary rectal ulcer syndrome; SURS.

¹Universidad de Los Andes, Residente Coloproctología, Santiago, Chile.

²Hospital Clínico de Magallanes, Punta Arenas, Chile.

³Universidad de Chile, Residente Coloproctología, Santiago, Chile.

⁴Universidad Finis Terrae, Escuela de Medicina, Santiago, Chile.

⁵Universidad de Los Andes, Residente Cirugía General, Santiago, Chile.

⁶Hospital Clínico Eloísa Díaz Insunza de La Florida, Santiago, Chile.

*Correspondencia: Valentina Maluenda A. / valentina.maluend@gmail.com
Av. Los Flamencos 0918, Casa P, Barrio Los Cipreses, Punta Arenas, Chile.

Declaración de conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Financiamiento: El trabajo no recibió financiamiento.

Recibido: 23 de noviembre de 2023.
Aceptado: 15 de mayo de 2024.

El síndrome de úlcera rectal solitaria (SURS) es un trastorno de la defecación de etiología no completamente conocida y poco frecuente. Se caracteriza por la presencia de lesiones en la pared rectal, de variada morfología, secundarias al trauma repetido. Habitualmente se asocia a disinerxia defecatoria (DD), prolapso rectal (PR) e intususcepción rectal (IR). La integración de los síntomas, hallazgos endoscópicos e histológicos conducen al diagnóstico. El alivio de los síntomas y la modificación del hábito defecatorio es el pilar del tratamiento, reservando la cirugía para casos seleccionados. La evidencia que evalúa la eficacia de las alternativas terapéuticas es actualmente limitada. La variabilidad y heterogeneidad en la definición del éxito terapéutico obstaculiza la comparación de resultados y establecimiento de recomendaciones, convirtiendo el manejo del SURS en un desafío.

Definición y manifestaciones clínicas

El SURS es un trastorno de la defecación, una condición benigna, rara, caracterizada por inflamación crónica y ulceración de la pared rectal¹. Descrito por Cruveilhier en 1829, el término "úlcera solitaria" fue introducido por Lloyd-Davies a fines de 1930 y reconocida como entidad por Madigan y Morson en 1969².

Si bien la ulceración de la pared rectal corresponde al cuadro clásico, también puede presentar otras morfologías. Hasta un 25% de los casos es solo un hallazgo endoscópico^{3,4}, pero habitualmente se manifiesta con rectorragia, descarga mucosa, dolor, sensación de evacuación incompleta y dificultad para la defecación que puede llegar a requerir digitación rectal⁵. La rectorragia frecuentemente es escasa, pero pueden existir casos con sangrados importantes⁶.

Epidemiología

La prevalencia estimada es 1: 100,000 individuos por año, con similar incidencia en ambos sexos. Afecta a todos los grupos etarios, pero mayormente durante la tercera y cuarta década de la vida^{3,7}. El tiempo diagnóstico desde el inicio de los síntomas es en promedio 5 años, con rango entre 3 meses a 30 años en adultos⁸.

Anatomía y fisiología normal del piso pélvico

El piso pélvico, tapizando inferiormente la pelvis ósea, proporciona estabilidad pélvica pasiva a través de fuerzas de compresión de los músculos, ligamentos y fascias que la componen⁹.

Superficialmente el piso pélvico está conformado por el esfínter anal interno (EAI), esfínter anal externo (EAE), el cuerpo perineal y el músculo transversal del periné. En la capa profunda, el músculo puborrectal, con forma de "U" alrededor del recto, tiene un rol elemental en la preservación de ángulo anorrectal¹⁰. Su acción, similar a la de un esfínter, empuja la unión anorrectal hacia anterior contribuyendo a la continencia (Figura 1).

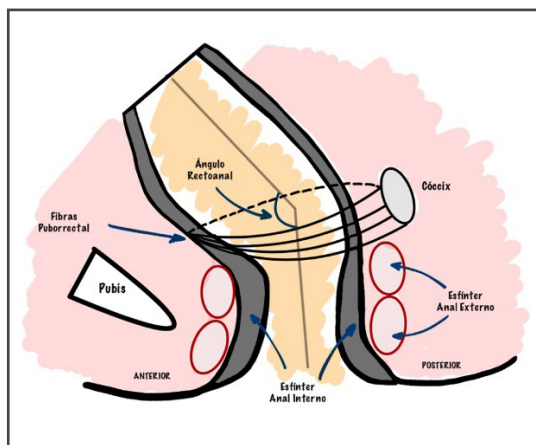


Figura 1: Anatomía de la defecación. Lograr una defecación normal requiere del incremento de la presión intraabdominal, descenso del periné y relajación simultánea del EAE y del puborrectal, abriendo el ángulo rectoanal para el paso de las deposiciones.

Fisiopatología del SURS

La fisiopatología no es completamente conocida, pero probablemente multifactorial. Se asocia con alteraciones de la relajación del piso pélvico y/o alteraciones anatómicas-estructurales¹¹. El descenso excesivo del periné y la contracción anormal del puborrectal durante el esfuerzo defecatorio, resultan en la compresión y trauma de la pared rectal anterior. Por otra parte, la presencia de IR

y/o PR ocasiona congestión venosa, flujo sanguíneo deficiente, edema y cambios isquémicos de la mucosa rectal con ulceración resultante. Los fibroblastos que reemplazan a los vasos sanguíneos y la presión aumentada del esfínter anal son otros contribuyentes^{1,3,12}. La digitación para reducir el prolapso o para remover deposiciones, podría ser otra causa directa de trauma y ulceración de la mucosa rectal¹².

Histología

El estudio histológico es fundamental en el diagnóstico de SURS. Las características histológicas se incluyen en la tabla 1, siendo la obliteración fibromuscular de la lámina propia (OFMLP) la piedra angular diagnóstica^{7,13,14,15}. La observación adicional de aserración de la mucosa, alteración arquitectural y la ectasia vascular, son suficientes para establecer el diagnóstico en la mayoría de los casos^{14,15,16}.

Debido al proceso degenerativo-regenerativo continuo en la mucosa, la microscopía es habitualmente variable¹⁵. El epitelio de revestimiento con cambios reactivos y/o reparativos pueden ser interpretados como displasia si no se evalúa el contexto total de la muestra. En etapas tardías, las glándulas pueden quedar atrapadas en la submucosa simulando una colitis quística profunda. Otras veces, este hallazgo puede simular un adenocarcinoma bien diferenciado con lagos de mucina. Se debe observar cuidadosamente la arquitectura de las glándulas y el revestimiento

epitelial para diferenciar la desmoplasia tumoral de la OFMLP. En otros casos, la mucosa adquiere arquitectura aserrada que simula un adenoma vellosos, pero la displasia epitelial propia del adenoma está ausente. La OFMLP es muy importante para diferenciar el SURS de la enfermedad inflamatoria intestinal (EII). Si bien en la EII puede haber distorsión arquitectural, existe mayor inflamación crónica, plasmocitosis basal y/o granulomas mal definidos.

Cuando se desconoce la historia clínica, la variabilidad de los hallazgos microscópicos generan un dilema para el patólogo; en estos casos puede ser necesario la evaluación por un gastropatólogo o formular un diagnóstico "descriptivo" que mencione la histología y posibles diagnósticos diferenciales. Es recomendable integrar la historia clínica, las imágenes, el estudio endoscópico e histológico y, eventualmente re-biopsiar valorando la evolución post tratamiento, para realizar el diagnóstico^{7,13,15,16,17}.

Evaluación

Evaluación clínica

La poca familiarización con el SURS y la apariencia endoscópica diversa, llevan con frecuencia a plantear otros diagnósticos iniciales (Tabla 2).

La historia clínica completa, con especial énfasis en la búsqueda de alteraciones de la evacuación y valoración de la presencia de factores psicológicos de tipo obsesivo-compulsivo, forman parte de la evaluación inicial.

Tabla 1. Hallazgos histológicos del SURS.

- Obliteración fibromuscular de la lámina propia.
- Mucosa engrosada con distorsión y ramificación de las criptas y glándulas, en forma de "diamante".
- Extensión de fibras musculares lisas entre las criptas, en paralelo a la mucosa.
- Ulceración superficial y grados variables de inflamación aguda, con criptitis y abscesos crípticos.
- Proliferación de células mucosas, mucosa hiperplásica y de aspecto aserrada.
- Cambios reactivos/reparativos de la mucosa.
- Inflamación crónica leve a moderada de predominio linfocitaria. Puede haber granulomas a cuerpo extraño (mucina o material luminal).
- Ectasia vascular y congestión. Ocasionalmente trombosis y vasos capilares de pared engrosada

Tabl a 2. Diagnósticos diferenciales. Macroscópicamente el principal diagnóstico diferencial del SURS es la neoplasia rectal cuando se presenta como variante polipoide o masa. El aspecto polipoide también simular un pólipo inflamatorio o un adenoma vellosos. La forma ulcerada o plana (eritematosa) usualmente son interpretados como enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa.

- Malignidad
- Adenoma vellosos
- Enfermedad inflamatoria intestinal
- Colitis críptica profunda
- Infecciones (amebiasis, linfogranuloma venéreo, sífilis secundaria)
- Endometriosis
- Colitis isquémica
- Trauma

Los pacientes habitualmente acuden por rectorragia, observada en más del 90% de los casos, descarga mucosa y proctalgia. El esfuerzo defecatorio excesivo está presente en más de la mitad de los casos y es descrita como bloqueo anorrectal o sensación de evacuación incompleta. Algunos pacientes pueden referir diarrea o constipación, siendo estas en muchas ocasiones la interpretación de descarga mucosa y bloqueo o tenesmo, respectivamente¹⁸.

El estudio endoscópico, si bien imprescindible, raramente plantea el diagnóstico de SURS si los clínicos no mantienen en mente esta entidad. En general, la apariencia macroscópica del SURS puede ser clasificada en tres tipos: ulcerativo, polipoide y plano^{11,14,18}.

Colonoscopia

El estudio endoscópico con toma de biopsias es de regla para el diagnóstico (Figura 2). Las lesiones habitualmente se localizan en la pared rectal anterior o anterolateral entre los 5-10 cm del margen anal¹¹, y miden 1-1.5 cm de diámetro (0.5 a 4 cm)¹². El patrón ulcerado es el más frecuente, 55%, seguido por el polipoide (24%) y plano eritematoso (18-30%)¹⁸. La típica úlcera es superficial, con base blanquecina y rodeada por un fino borde eritematoso. A pesar del término solitario, lesiones múltiples pueden estar presentes entre el 28%-30%¹¹.

Defecografía por Resonancia Magnética (DRM)

Si bien no necesaria para el diagnóstico, la DRM permite reconocer condiciones subyacentes, especialmente importantes para establecer el tratamiento y la planificación quirúrgica. Puede demostrar grados variables de IR, PR y anomalías funcionales como la DD¹⁹.

Estudios han demostrado que la DD y la IR/PR están presentes en SURS en el 25%-82% y 13%-94% respectivamente²⁰.

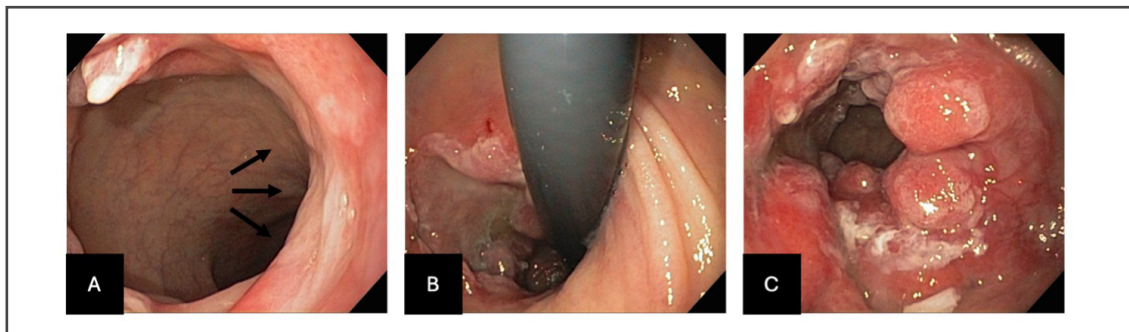


Figura 2: Visión endoscópica. Paciente masculino de 51 años, larga historia de rectorragia y anemia secundaria. La sospecha diagnóstica inicial fue de adenocarcinoma de recto, pero las biopsias fueron no concluyentes. Se mantuvo sin tratamiento específico, bajo seguimiento endoscópico y biopsias de forma intermitente por cuatro años. El paciente presentaba las tres variantes: (A) plano/eritematoso (flechas); (B) ulcerado y (C): polipoide/masa.

Endosonografía (EU)

Aunque el uso rutinario de la EU es discutible, podría aportar información para la exclusión de malignidad²¹. Si bien no siempre, puede existir marcado engrosamiento del EAI y del EAE. Pacientes con SURS y EAI engrosado tienen alta prevalencia de IR de grado avanzado¹¹.

Manometría anorrectal

El estudio manométrico tiene por objetivo evaluar la función defecatoria. El esfuerzo defecatorio excesivo y prolongado puede ser responsable de lesiones por estiramiento o isquemia²². En la actualidad su uso ha sido reemplazado ampliamente por la DRM. Sin embargo, algunos rescatan la utilidad de la manometría para la entrega de información al paciente, documentación de la función basal y posibles resultados post tratamiento.

Tratamiento

Dado la infrecuencia del SURS que limita el diseño de estudios prospectivos, la evidencia disponible para la evaluación de tratamientos se basa mayoritariamente en estudios no aleatorizados, de pequeño tamaño y de corto seguimiento. Adicionalmente, la variabilidad y la heterogeneidad en la definición de la eficacia de tratamiento dificulta la comparación de resultados, y obstaculiza establecer recomendaciones.

A la fecha no existe consenso para el tratamiento del SURS y aunque se han propuesto algoritmos terapéuticos²³, la efectividad sigue siendo incierta.

Manejo conservador**Dieta y estilo de vida**

Explicar la benignidad de la condición y la modificación del hábito defecatorio es el primer escalón de tratamiento. Se recomienda evitar el esfuerzo defecatorio prolongado y aumentar el aporte de fibra (30 a 40 g/d) y líquidos en la dieta. La rehabilitación pelviperineal es una herramienta que se recomienda en todo paciente con SURS. La efectividad del tratamiento médico en la resolución de síntomas y lesiones oscila entre el 41-74%²⁴ y es especialmente útil en pacientes con síntomas leves a moderados.

Tratamiento farmacológico

Los agentes tópicos como sucralfato, sulfasalazina y corticoides utilizados por 3-6 semanas, reducen la inflamación y podrían ser útiles en SURS¹⁴ (Tabla 3). Con alta heterogeneidad, una revisión sistemática y metaanálisis²⁴ reportó la eficacia de los agentes tópicos entre el 28 y 80%. Este mismo estudio, demostró que el sucralfato logra mayor tasa de resolución de lesiones (45-81%) comparado con sulfasalazina y la combinación de otros agentes (30-64% y 20-79% respectivamente).

Rehabilitación pelviperineal-Biofeedback

El biofeedback tiene por objetivo reducir el esfuerzo defecatorio, corregir el comportamiento anormal del piso pélvico y eliminar la digitación. En DD, un metaanálisis reportó mejoría hasta en el 72% de los pacientes que recibieron biofeedback²⁵.

En SURS, el biofeedback también ha demostrado mejorar la función anorrectal y síntomas en pacientes con DD. Luego de tres meses de intervención, la tasa de éxito alcanzaría hasta un 56% en términos de mejoría de síntomas, resultados manométricos y curación de mucosa (54%)²⁶.

Abdi y colaboradores²⁷, en un estudio aleatorizado controlado (EAC) evaluó la efectividad del biofeedback asociado al tratamiento tópico (dexametasona, sucralfato y bismuto) versus biofeedback. La eficacia de la terapia asociada fue superior en la mejoría de la dificultad para la evacuación, necesidad de digitación, sensación de evacuación incompleta, tiempo prolongado de evacuación y mejoría en los hallazgos colonoscópicos (80% versus 50%). Sin embargo, el estudio no reporta resultados a largo plazo.

Tratamiento quirúrgico

Hasta un tercio de los pacientes requerirán de alguna intervención quirúrgica. Las principales causas son el PR, la IR de grado avanzado y presencia de extensa inflamación y fibrosis³.

Debido a la variabilidad en localización, tamaño, síntomas y mecanismos etiopatogénicos, el tratamiento quirúrgico debe ser individualizado (Figura 3). Algunas cirugías tienen por objetivo corregir anomalías estructurales-anatómicas que condicionan el SURS y otras a remover la lesión. Globalmente, el tratamiento quirúrgico tiene una eficacia del 77%⁴.

Tabla 3. Tratamientos tópicos.

<ul style="list-style-type: none"> • Sucralfato Aplicación tópica 2 g (al 10%) administrado vía enema dos veces al día por 3 a 6 semanas.
<ul style="list-style-type: none"> • Sulfasalazina Puede ser administrada vía oral o rectal.
<ul style="list-style-type: none"> • Mesalazina Aplicación vía enema 4 g diarios por 3 a 6 semanas.
<ul style="list-style-type: none"> • Corticoides* Hidrocortisona 100 mg/60 ml en una dosis o media dosis vía enema y retenido por al menos 30 minutos. El tratamiento es administrado antes de dormir o dos veces al día por 10 a 21 días. <p>*La eficacia de corticoides no es consistente, el alivio de síntomas es variable y podría ayudar en reducir la respuesta inflamatoria.</p>

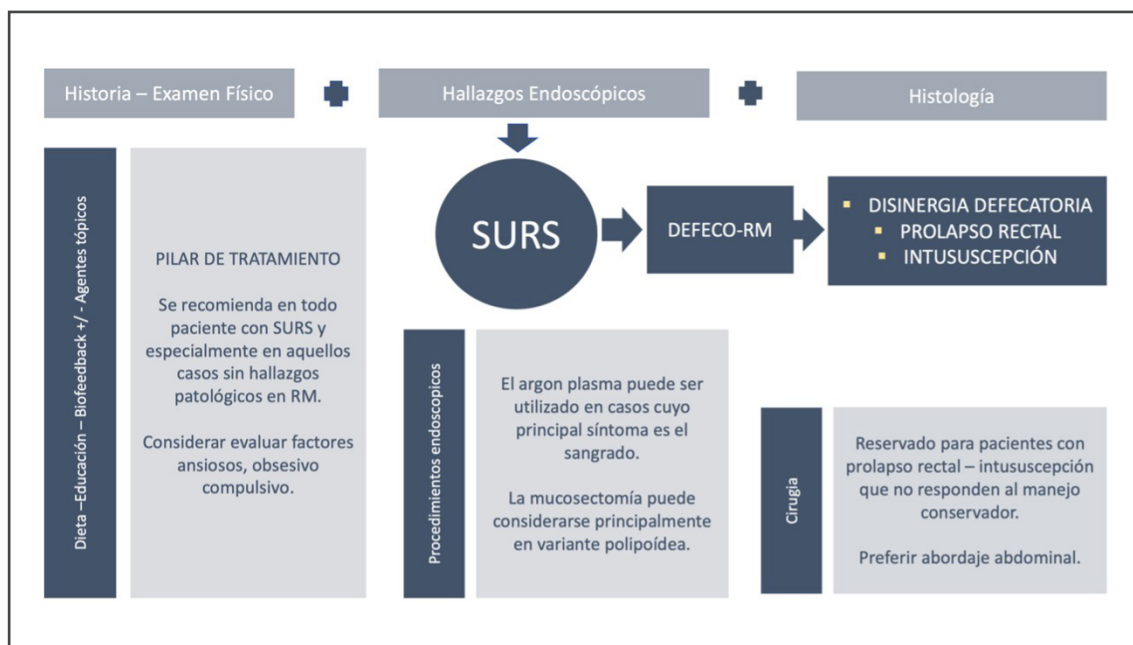


Figura 3: Enfrentamiento terapéutico del SURS. Se propone un manejo multidisciplinario, individualizado y escalonado.

La presencia de IR o PR como causa del SURS puede ser corregida quirúrgicamente por vía perineal o por vía abdominal. Aunque discutible, algunos autores han propuesto la escisión local transanal con stapler (STARR), como alternativa para corregir la intususcepción y como método de remoción de la lesión. La resección y reparación local también ha sido descrita, pero reporta pobres resultados a largo plazo²⁸.

Finalmente, como terapia de última línea, especialmente en pacientes con daño esfinteriano y pobre capacidad funcional, la ostomía puede ser considerada ante la persistencia de síntomas invalidantes que deterioran significativamente la calidad de vida.

Rectopexia Ventral con Malla Laparoscópica

La rectopexia ventral laparoscópica (RVL) con malla, con tasas de recurrencia que oscilan entre el 3.4% y 8,2%^{29,30}, es un procedimiento efectivo y seguro para el tratamiento de la IR y PR³¹.

En SURS asociado a IR o PR, la RVL tiene la ventaja de evitar la disección posterior y la movilización rectal posterolateral, disminuyendo el riesgo de lesiones de plexos nerviosos y denervación rectal³². Adicionalmente, la malla dispuesta ventralmente permite obliterar el espacio rectouterino y da soporte vertical al cuerpo perineal. Todo esto, evitaría la constipación postoperatoria y mejoraría la función defecatoria^{32,33}. Existen pocos datos a la fecha de RVL en el tratamiento del SURS, sin embargo, la mayoría de las series reportan buenos resultados en términos de curación de lesiones, mejoría de síntomas y calidad de vida.

Un estudio retrospectivo (11 pacientes), con una mediana de seguimiento de 7 años demostró resolución de síntomas y lesiones en todos los pacientes al año de seguimiento. Solo un paciente presentó recidiva a los 4 años post cirugía y 7 pacientes evaluados a largo plazo, no presentaron recurrencia endoscópica³⁴.

En una serie prospectiva, con pacientes que recibieron biofeedback, la RVL a 3 meses logró curación de la mucosa en el 100% (48 pacientes). Adicionalmente, el 65% presentó mejoría de síntomas de obstrucción defecatoria (OD) y 45% mejoró la calidad de vida. La recurrencia

fue del 4% y un 8% desarrolló síntomas de OD con una mediana de seguimiento de 33 meses⁵.

Evans et al.³³, en una serie retrospectiva evaluaron la efectividad del tratamiento quirúrgico escalonado en pacientes con SURS asociado a PR y sometidos a RVL que no respondieron a tratamiento conservador. El 72% obtuvo remisión de las lesiones, 72% experimentaron mejoría de síntomas y un 75% obtuvo mejoría de la incontinencia fecal. En una segunda fase, STARR fue realizado en pacientes con persistencia de síntomas o lesiones (21%), alcanzando un 90% de éxito para la remisión de lesiones.

Procedimientos vía perineal

Los procedimientos vía perineal más utilizados para el PR, incluyen la rectosigmoidectomía perineal (Altemeier), la resección de la mucosa con plicatura de la capa muscular del recto (Delorme) y STARR para la IR³⁵. Si bien, la recurrencia de PR es mayor tras procedimientos vía perineal (0%-16% Altemeier, 6.8%-22% Delorme)³⁶ históricamente han sido considerados de elección para pacientes frágiles debido a la baja morbilidad³⁷.

Delorme en SURS tiene tasa de éxito de 56%-80%^{38,39}. Como todo abordaje perineal, tiene la ventaja de ser realizado bajo anestesia raquídea para pacientes con contraindicación a la anestesia general. Marchal, et al. reportaron éxito en la resolución de SURS asociado a IR en 5 de los 8 pacientes de su serie con un seguimiento de 46 meses⁴⁰.

En STARR, un estudio multicéntrico aleatorizado controlado⁴¹, demostró mayor beneficio funcional en pacientes con OD asociado a IR comparado con biofeedback (tasa de éxito 81,5% versus 33,3% respectivamente). Aplicado en SURS, Boccasanta, et al.⁴², demostraron en una serie prospectiva que STARR fue efectivo en el 100% de los pacientes que no respondieron a biofeedback (10 pacientes). Sin embargo, otros autores han desmotivado su uso por los resultados a largo plazo, complicaciones mayores y desarrollo de urgencia postoperatoria. En un estudio aleatorizado⁴³ que comparó STARR versus RVL para el manejo de OD e IR, demostró que, si bien ambas técnicas son efectivas en reducir la severidad de los síntomas, STARR

tiene tasas significativamente más altas de urgencia postoperatoria (14% versus 1.8%) y de recurrencia, con una mediana de seguimiento de 41 meses (24% versus 7%). La digitación preoperatoria, paridad y el seguimiento después de los 12 meses han sido correlacionados con mayor recurrencia⁴⁴.

Alternativas endoscópicas

Argón Plasma (AP)

El AP se ha incorporado al manejo del SURS especialmente para el control del sangrado, pero también tendría un rol en la cicatrización de las lesiones. Somani⁴⁵ reportó control del sangrado en los 12 pacientes de su serie, 75% logró remisión de la lesión y 25% obtuvo una reducción del tamaño de la lesión.

Un EAC de 99 pacientes, el AP asociado al tratamiento conservador, logró mayor cese de sangrado (75.6%) versus manejo conservador (29,3%) y mayor efectividad en la resolución de la lesión⁴⁶.

Con un limitado número de pacientes, una serie reportó 100% control del sangrado en pacientes tratados con AP y medidas conservadoras. Además, 71% logró resolver la lesión y 29% redujeron el tamaño de la lesión⁴⁷.

Mucosectomía endoscópica

Debido a que la fuente del sangrado en el SURS es la mucosa hipertrofiada, la remoción endoscópica disminuiría las pérdidas sanguíneas y mejoraría la tensión de la mucosa rectal para la reepitelización²⁰. Se ha descrito esta técnica como alternativa segura y efectiva en SURS, especialmente en el tipo polipoide.

Agentes hemostáticos

Purastat[®] (3-D Matrix Ltd., Tokyo) es un péptido sintético compuesto por tres aminoácidos que al entrar en contacto con la sangre se autoensamblan para formar una estructura que imita la matriz extracelular. Esta matriz no solo permite el control hemostático, sino que también ayuda a una cicatrización más efectiva al favorecer la proliferación celular⁴⁸. El éxito en el control de sangrados gastrointestinales es

de hasta en un 90%⁴⁹ y en SURS los resultados han sido prometedores⁴⁸.

Nuevas perspectivas

Neuromodulación sacra (NMS)

La NMS, es una herramienta ampliamente aceptada para el tratamiento de la vejiga hiperactiva, retención urinaria no obstructiva e incontinencia fecal⁵⁰. Otros posibles beneficios de la NMS han comenzado a explorarse en los últimos años⁵¹. Una reciente publicación, pese al limitado número de pacientes, reportó resultados prometedores en el control de síntomas (descarga mucosa, sangrado y tenesmo) en pacientes con SURS no respondedores a otros tratamientos. Con una mediana de 6 años de seguimiento, la NMS logró cumplir en el 70% los criterios de éxito de tratamiento (más del 50% de mejoría de síntomas) y sin complicaciones asociadas⁵².

Conclusión

El SURS es una patología benigna que, a pesar de contar con definiciones clínicas e histopatológicas bien definidas, ocasiona dificultades diagnósticas debido a su baja frecuencia. De etiología no completamente conocida, se han descrito varios mecanismos funcionales y anatómicos involucrados en su desarrollo. Se caracteriza por la inflamación y ulceración crónica de la pared rectal acompañado de alteraciones de la defecación. La heterogeneidad de estudios y la ausencia de consenso en la definición de éxito terapéutico (síntomas, examen físico, hallazgos endoscópicos), hace laboriosa la interpretación de los resultados, por lo que deben ser analizados con precaución. Dado la ausencia de guías que permitan estandarizar el tratamiento en estos pacientes, su manejo es altamente dependiente de la experiencia de los clínicos. Se sugiere un abordaje individualizado, multidisciplinario y multimodal, reservando la cirugía para los casos con alteraciones anatómico-estructurales identificadas y en que el tratamiento conservador no ha logrado ser efectivo.

Referencias

- Morio O, Meurette G, Desfourneaux V, D'Halluin PN, Bretagne J-F, Siproudhis L. Anorectal Physiology in solitary ulcer syndrome: A case-matched series. *Diseases of the Colon & Rectum*. 2005; 48(10): 1917-1922. Doi: 10.1007/s10350-005-0105-x.
- Madigan MR, Morson BC. Solitary ulcer of the rectum. *Gut*. 1969; 10(11): 871-881. Doi: 10.1136/gut.10.11.871
- Kuckelman J, Johnson EK. Solitary rectal ulcer syndrome. *Clinical Algorithms in General Surgery*. [accedido 15 agosto 2023]. Disponible en: http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-98497-1_68
- Gouriou C, Chambaz M, Ropert A, Bouguen G, Desfourneaux V, Siproudhis L, et al. A systematic literature review on solitary rectal ulcer syndrome: Is there a therapeutic consensus in 2018? *International Journal of Colorectal Disease*. 2018; 33(12): 1647-1655. Doi: 10.1007/s00384-018-3162-z.
- Badrek-Amoudi AH, Roe T, Mabey K, Carter H, Mills A, Dixon AR. Laparoscopic ventral mesh rectopexy in the management of solitary rectal ulcer syndrome: A cause for optimism? *Colorectal Disease*. 2013; 15(5): 575-581. Doi: 10.1111/codi.12077.
- Yazdanpanah K, Shavakhi A, Sanei MH, Pezeshki AH, Sarrami AH. An unusual endoscopic presentation of solitary rectal ulcer syndrome. *Indian Journal of Gastroenterology*. 2012; 32(1): 58-59. Doi: 10.1007/s12664-012-0184-2
- Forootan M., Darvishi M. Solitary rectal ulcer syndrome. *Medicine*. 2018; 97(18): e0565. Doi: 10.1097/md.00000000000010565.
- Dehghani SM, Malekpour A, Haghghat M. Solitary rectal ulcer syndrome in children: A literature review. *World Journal of Gastroenterology*. 2012; 18(45): 6541, Doi: 10.3748/wjg.v18.i45.6541
- Eickmeyer SM. Anatomy and physiology of the pelvic floor. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*. 2017; 28(3): 455-460. Doi: 10.1016/j.pmr.2017.03.003
- Rao SSC, Tetangco EP. Anorectal disorders. *Journal of Clinical Gastroenterology*. 2020; 54(7): 606-613. Doi: 10.1097/mcg.0000000000001348.
- Felt-Bersma RJF. Solitary rectal ulcer syndrome. *Current Opinion in Gastroenterology*. 2021; 37(1): 59-65. Doi: 10.1097/mog.0000000000000689.
- Zhu Q-C, Shen RR, Qin HL, Wang Y. Solitary rectal ulcer syndrome: Clinical features, pathophysiology, diagnosis and treatment strategies. *World Journal of Gastroenterology*. 2014; 20(3): 738-744. Doi: 10.3748/wjg.v20.i3.738
- Odze RD, Goldblum JR. 14 Inflammatory Disorders of the Large Intestine. *Surgical pathology of the GI tract, liver, biliary tract, and pancreas*. Philadelphia: Saunders/ Elsevier. 2009. p. 392-393.
- AlGhulayqah A, Abu-Farhaneh E, AlSohaibani F, Almadi M, AlMana H. Solitary Rectal Ulcer Syndrome: A Single-center Case Series. *Saudi J Gastroenterol*. 2016 Nov; 22(6): 456-460.
- Al-Brahim N, Al-Awadhi N, Al-Enezi S, Alsurayei S, Ahmad M. Solitary Rectal Ulcer Syndrome: A Clinicopathological Study of 13 Cases. *Saudi J Gastroenterol*. 2009 Jul; 15(3): 188-192.
- Qing-Chao Z, Rong-Rong S, Huan-Long Q, Wang Y. Solitary rectal ulcer syndrome: Clinical features, pathophysiology, diagnosis and treatment strategies. *World J Gastroenterol*. 2014 Jan 21; 20(3): 738-744.
- Liu Y, Zhihao Chen, Lizhou Dou, Zhaoyang Yang, Guiqi Wang. Solitary Rectal Ulcer Syndrome Is Not Always Ulcerated: A Case Report. *Medicina (Kaunas)*. 2022 Aug; 58(8): 1136.
- Chiang JM, Changchien CR, Che JR. Solitary rectal ulcer syndrome: An endoscopic and histological presentation and literature review. *International journal of colorectal disease*. 2006; 21(4): 348-356. <https://doi.org/10.1007/s00384-005-0020-6>
- Abdelatty MA, Halligan S, Sayed RFE, Plumb AAO. Solitary rectal ulcer syndrome (SRUS): Observational case series findings on Mr Defecography-European radiology. *SpringerLink*. [accedido 15 agosto 2023]. Disponible en: <https://link.springer.com/10.1007/s00330-021-08075-6>
- Jha AK, Purkayastha S, Dayal VM. Endoscopic mucosectomy: A novel technique for management of polypoidal solitary rectal ulcer syndrome. *ACG Case Reports Journal*. 2021; 8(4): e00563. Doi: 10.14309/crj.0000000000000563
- Sharma M, Somani P, Patil A, Kumar A, Shastri C. EUS of solitary rectal ulcer syndrome. *Gastrointestinal Endoscopy*. 2017; 85(4): 858-859. Doi: 10.1016/j.gie.2016.05.040.
- Rao SS, Benninga MA, Bharucha AE, Chiarioni G, Di Lorenzo C, Whitehead WE. ANMS-esnm position paper and consensus guidelines on biofeedback therapy for Anorectal Disorders. *Neurogastroenterology and Motility*. 2015; 27(5): 594-609. Doi: 10.1111/nmo.12520.
- Gouriou C, Chambaz M, Ropert A, Bouguen G, Venara A, Meurette G, et al. Management of solitary rectal ulcer syndrome: Results of a French national survey. *Digestive and Liver Disease*. 2020; 52(8): 885-888. Doi: 10.1016/j.dld.2020.05.013.
- Mosli M, Qari Y. A systematic review and meta-analysis of the efficacy of medical treatments for the management of solitary rectal ulcer syndrome. *Saudi Journal of Gastroenterology*. 2020; 26(1): 4-12. Doi: 10.4103/sjg.sjg_213_19.
- Moore D, Young CJ. A systematic review and meta-analysis of biofeedback therapy for dyssynergic defaecation in adults. *Techniques in Coloproctology*. 2020; 24(9): 909-918. Doi: 10.1007/s10151-020-02230-9.
- Rao SS, Ozturk R, De Ocampo S, Stessman M. Pathophysiology and role of biofeedback therapy in solitary rectal ulcer syndrome. *The American Journal of Gastroenterology*. 2006; 101(3): 613-618. Doi: 10.1111/j.1572-0241.2006.00466.x
- Abdi S, Tavakolikia N, Yamini M, Bagheri M, Sadeghi A, Pourhoseingholi MA, et al. Solitary rectal ulcer syndrome: Addition of rectal therapies to biofeedback is more effective than biofeedback alone. *Gastroenterol Hepatol Bed Bench*. 2019; 12(3): 197-202.
- Tjandra JJ, Fazio VW, Petras RE, Lavery IC, Oakley JR, Milsom JW, et al. Clinical and pathologic factors asso-

- ciated with delayed diagnosis in solitary rectal ulcer syndrome. *Diseases of the Colon and Rectum*. 1993; 36(2): 146-153. Doi: 10.1007/bf02051170.
29. Samaranyake CB, Luo C, Plank AW, Merrie AE, Plank LD, Bissett IP. Systematic review on ventral rectopexy for rectal prolapse and intussusception. *Colorectal Disease*. 2009; 12(6): 504-512. Doi: 10.1111/j.1463-1318.2009.01934.x
 30. Consten ECJ, van Iersel JJ, Verheijen PM, Broeders IA, Wolthuis AM, D'Hoore A. Long-term outcome after laparoscopic ventral mesh rectopexy: An Observational Study of 919 Consecutive Patients. *Annals of Surgery*. 2015; 262(5): 742-748. Doi: 10.1097/sla.0000000000001401.
 31. Loh KC, Umanskiy K. Ventral rectopexy. *Clinics in Colon and Rectal Surgery*. 2020; 34(01): 062-068. Doi: 10.1055/s-0040-1714288.
 32. Pérez Reyes M, González Poveda I, Mera Velasco S, Ruiz López M, Santoyo Santoyo J. Rectopexia ventral laparoscópica. *Cirugía Andaluza*. 2018; 29(4): 557-559.
 33. Evans C, Ong E, Jones OM, Cunningham C, Lindsey I. Laparoscopic ventral rectopexy is effective for solitary rectal ulcer syndrome when associated with rectal prolapse. *Colorectal Disease*. 2014; 16(3): PAGINAS. Doi: 10.1111/codi.12502
 34. Tweedie DJ, Varma JS. Long-term outcome of laparoscopic mesh rectopexy for solitary rectal ulcer syndrome. *Colorectal Disease*. 2005; 7(2): 151-155. Doi: 10.1111/j.1463-1318.2004.00729.x
 35. Emile SH, Elfeki H, Shalaby M, Sakr A, Sileri P, Wexner SD. Perineal resectional procedures for the treatment of complete rectal prolapse: A systematic review of the literature. *International Journal of Surgery*. 2017; 46: 146-154. Doi: 10.1016/j.ijso.2017.09.005.
 36. Schiedeck TH, Schwandner O, Scheele J, Farke S, Bruch H-P. Rectal prolapse: Which surgical option is appropriate? *Langenbeck's Archives of Surgery*. 2004; 390(1): 8-14. Doi: 10.1007/s00423-004-0459-x
 37. Pellino G, Fuschillo G, Simillis C, Selvaggi L, Signoriello G, Vinci D, et al. Abdominal versus perineal approach for external rectal prolapse: Systematic review with meta-analysis. *BJS Open*. 2022; 6(2): zrac018. Doi: 10.1093/bjsopen/zrac018.
 38. Sitzler PJ, Kamm MA, Nicholls RJ, Mckee RF. Long-term clinical outcome of surgery for solitary rectal ulcer syndrome. *British Journal of Surgery*. 1998; 85(9): 1246-1250. Doi: 10.1046/j.1365-2168.1998.00854.x
 39. Choi HJ, Shin EJ, Hwang YH, Weiss EG, Noguera JJ, Wexner SD. Clinical presentation and surgical outcome in patients with solitary rectal ulcer syndrome. *Surgical Innovation*. 2005; 12(4): 307-313. Doi: 10.1177/155335060501200404
 40. Marchal F, Bresler L, Brunaud L, Adler SC, Sebbag H, Tortuyaux J-M, et al. Solitary rectal ulcer syndrome: A series of 13 patients operated with a mean follow-up of 4.5 years. *International Journal of Colorectal Disease*. 2001; 16(4): 228-233. Doi: 10.1007/s003840100303
 41. Lehur P, Stuto A., Fantoli M, Villani RD, Queraltó M, Lazorthes F, et al. Outcomes of stapled transanal rectal resection vs biofeedback for the treatment of outlet obstruction associated with rectal intussusception and rectocele: A multicenter, randomized, controlled trial. *Diseases of the Colon and Rectum*. 2008; 51(11): 1611-1618. Doi: 10.1007/s10350-008-9378-1
 42. Boccasanta P, Venturi M, Calabro G, Maciocco M, Roviato GC. Stapled transanal rectal resection in solitary rectal ulcer associated with prolapse of the rectum: A prospective study. *Diseases of the Colon and Rectum*. 2008; 51(3): 348-354. Doi: 10.1007/s10350-007-9115-1
 43. Madbouly KM, Mohii AD. Laparoscopic ventral rectopexy versus stapled transanal rectal resection for treatment of obstructed defecation in the elderly: Long-term results of a prospective randomized study. *Diseases of the Colon and Rectum*. 2019; 62(1): 47-55. Doi: 10.1097/dcr.0000000000001256
 44. Madbouly KM, Abbas KS, Hussein AM. Disappointing long-term outcomes after stapled transanal rectal resection for obstructed defecation. *World Journal of Surgery*. 2010; 34(9): 2191-2196. Doi: 10.1007/s00268-010-0638-6
 45. Somani SK, Ghosh A, Avasthi G, Goyal R, Gupta P. Healing of solitary rectal ulcers with multiple sessions of argon plasma coagulation. *Digestive Endoscopy*. 2010; 22(2): 107-111. Doi: 10.1111/j.1443-1661.2010.00941.x
 46. Zergani FJ, Shaiesthe AA, Hajiani E, Hashemi J, Masjedizadeh R, Sebgatollahei V, et al. Evaluation of argon plasma coagulation in healing of a solitary rectal ulcer in comparison with conventional therapy: A randomised controlled trial. *Gastroenterology Review*. 2017; 12(2): 128-134. Doi: 10.5114/pg.2016.64846
 47. Shah A, Bohra S, Desai S. Argon plasma coagulation-an effective treatment for solitary rectal ulcer syndrome: A single-center experience from Western India. *Indian Journal of Gastroenterology*. 2020; 40(1): 35-40. Doi: 10.1007/s12664-020-01089-w
 48. Gagliardi M, Sica M, Oliviero G, Maurano A, Zulli C. Endoscopic application of Purastat® in the treatment of solitary rectal ulcer syndrome. *Journal of Gastrointestinal and Liver Diseases*. 2021. Doi: 10.15403/jgld-3680
 49. De Nucci G, Reati R, Arena I, Bezzio C, Devani M, Corte C della, et al. Efficacy of a novel self-assembling peptide hemostatic gel as rescue therapy for refractory acute gastrointestinal bleeding. *Endoscopy*. 2020; 52(09): 773-779. Doi: 10.1055/a-1145-3412
 50. De Wachter S, Knowles CH, Elterman DS, Kennelly MJ, Lehur PA, Matzel KE, et al. New technologies and applications in sacral neuromodulation: An update. *Advances in Therapy*. 2019; 37(2): 637-643. Doi: 10.1007/s12325-019-01205-z
 51. Southwell BR. Electro-neuromodulation for Colonic Disorders-review of Meta-analyses, systematic reviews, and RCTS. *Neuromodulation: Technology at the Neural Interface*. 2020; 23(8): 1061-1081. Doi: 10.1111/ner.13099
 52. Duchalais E, Drissi F, Delestre M, Wyart V, Lehur P-A, Meurette G. Long-term results of sacral neuromodulation for the treatment of anorectal diseases. *Journal of Visceral Surgery*. 2022; 159(6): 463-470. Doi: 10.1016/j.jviscsurg.2021.09.007