

ARTÍCULOS ORIGINALES

# Calidad de vida y estado urológico de pacientes

con malformación anorrectal en la vida adulta

Quality of life and urological status of patients with anorectal malformation in adult life

**Recibido:** 22-11-2022    **Aceptado:** 02-03-2023    **Publicado:** 30-06-2023

**DOI:** <https://doi.org/10.47464/MetroCiencia/vol31/2/2023/11-20>

Revista **MetroCiencia**  
Volumen 31, Número 2, 2023  
**ISSNp:** 1390-2989 **ISSNe:** 2737-6303  
Editorial Hospital Metropolitano

## Calidad de vida y estado urológico de pacientes con malformación anorrectal en la vida adulta

### Quality of life and urological status of patients with anorectal malformation in adult life

Jenny Elizabeth Arboleda-Bustán<sup>1</sup>; Anna Bujons<sup>2</sup>; Yesica Quiroz<sup>3</sup>

#### RESUMEN

El objetivo de este trabajo es describir, a través de cuestionarios validados, la prevalencia de incontinencia fecal, disfunción sexual e incontinencia urinaria en pacientes con MAR y el efecto en su calidad de vida. **Métodos:** Se realizó una búsqueda de todos los pacientes con diagnóstico de MAR de 18 años o más, atendidos en una institución de referencia urológica entre 1990 y 2018. Datos demográficos y clínicos, complicaciones a largo plazo, malformaciones asociadas, procedimientos quirúrgicos adicionales, insuficiencia renal actual. Función y continencia fecal se recuperaron de los registros médicos. **Resultados:** La comparación de la calidad de vida en general con los valores de referencia de la población española muestra que el 60% de nuestros pacientes estaban por encima de la población de referencia en la suma física, y hasta un 80% excedía a la población de referencia en el componente de suma mental. La escala de incontinencia urinaria ICIQ-SF fue respondida por cinco pacientes; los cinco tenían algún tipo de incontinencia urinaria: incontinencia de urgencia o incontinencia de esfuerzo. **Conclusión:** este estudio encontró que las complicaciones a largo plazo de la corrección quirúrgica de MAR afectan significativamente la vida sexual de los pacientes. A pesar de estos resultados, se obtuvieron puntuaciones superiores al 50% en las escalas de calidad de vida y calidad de salud mental. Estos resultados contradictorios pueden significar que los pacientes intenten hacer frente a las complicaciones para llevar una vida más regular y, por lo tanto, no muestren insatisfacción en ciertos aspectos de la vida.

**Palabras clave:** malformación anorrectal, fugas fecales, calidad de vida a largo plazo.

#### ABSTRACT

**Purpose:** The objective of this work is to describe, through validated questionnaires, the prevalence of fecal incontinence, sexual dysfunction and urinary incontinence in AMR patients and the effect in their quality of life. **Methods:** A search was carried out of all patients with diagnosis of anorectal malformation aged 18 or older, seen in a urological referral institution between 1990 and 2018. Demographic and clinical data, long-term complications, associated malformations, additional surgical procedures, current renal function and fecal continence were retrieved from the medical records. **Results:** Comparison of quality of life in general with the reference values of Spanish population show that 60% of our patients were above the reference population in the physical summation, and as much as 80% exceeded the reference population in the mental summation component. Patient 4, who has continuous fecal leakage strikes for her low physical and mental summation. Urinary Incontinence scale ICIQ-SF was answered by five patients; all five had some type of urinary incontinence: urgency incontinence or stress incontinence. **Conclusion:** in conclusion this study found that the long-term complications of the surgical correction of anorectal malformations significantly affect sexual life of patients. Despite these results, score over 50% were obtained in the scales of quality of life and quality mental health. These contradictory results may mean that patients try to cope with complication in order to live more regular lives and therefore do not show dissatisfaction on certain life aspects.

**Keywords:** anorectal malformation, fecal leaks, quality of life, long-term.

---

**Jenny Elizabeth Arboleda-Bustán**

 <https://orcid.org/0000-0002-6605-5173>

**Anna Bujons**

 <https://orcid.org/0000-0002-3995-9329>

**Yesica Quiroz**

 <https://orcid.org/0000-0001-5087-3756>

1. Médico Tratante de Urología Pediátrica del Hospital Metropolitano, Quito, Ecuador.
2. Jefe del Servicio de Urología de la Fundació Puigvert: Barcelona, Catalunya.
3. Tratante de Urología de la Fundació Puigvert: Barcelona, Catalunya.



Usted es libre de:  
**Compartir** — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.

**Adaptar** — remezclar, transformar y construir a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente.

\*Correspondencia: elizabhab2011@gmail.com

## INTRODUCCIÓN

La malformación anorrectal (MAR) es una enfermedad rara que afecta 1 de cada 4000 a 5000 recién nacidos vivos<sup>1</sup>. Puede estar asociada a varias anomalías urinarias (>50%), medulares o de columna vertebral (30%), cardíacas (30%), esofágicas (5-10%), o síndromes más complejos como el VACTEREL (4%), que requieren múltiples procedimientos reconstructivos y causan en estos pacientes muchas complicaciones a largo plazo. Aspectos relevantes como la incontinencia fecal, la incontinencia urinaria y la disfunción sexual requieren especial atención en estos pacientes afectando drásticamente su calidad de vida y su integración social<sup>2</sup>.

El abordaje quirúrgico de esta enfermedad, cambió de forma significativa en la década de los 80 con la descripción de la anorrectoplastia sagital posterior con el objetivo de disminuir la mortalidad y morbilidad de estos pacientes. Sin embargo, aun en la actualidad, se requiere más de un tiempo quirúrgico para corregir las malformaciones que pueden presentar.

Los pacientes afectados por MAR pueden presentar vejiga neurógena secundaria a malformaciones en la columna vertebral, dentro de las que destacan la médula anclada, o bien por iatrogenia de las cirugías realizadas. Como consecuencia, pueden tener una vejiga de presiones elevadas con riesgo para el tracto urinario superior, con grave deterioro de la función renal a largo plazo en caso de no tratarse adecuadamente<sup>3</sup>. La mayoría de estudios publicados en la literatura sobre la calidad de vida de estos pacientes están enfocados sobre la continencia fecal. Existe muy poca literatura referente al impacto que supone la incontinencia urinaria en estos pacientes.

El objetivo de este trabajo es describir, a través de cuestionarios validados, el impac-

to de la incontinencia fecal, de la disfunción sexual y de la incontinencia urinaria que pueden presentar estos pacientes, y que afectan su calidad de vida.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de todos los pacientes con diagnóstico de malformación anorrectal en una institución de referencia urológica en un período comprendido entre 1990 y 2018, mayores de 18 años de edad. Se encontró 25 pacientes con estas características. Se revisaron sus historias clínicas para obtener datos demográficos, como género y edad, tipo de malformación anorrectal (clasificación de Peña por género), edad al momento de la corrección quirúrgica, tipo de procedimiento utilizado para la corrección de la malformación, complicaciones inmediatas o crónicas, malformaciones asociadas, procedimientos quirúrgicos adicionales, función renal actual y continencia fecal.

De los 25 pacientes en seguimiento a largo plazo; logramos contar con 10 que accedieron a participar en el estudio. Solicitamos su consentimiento para el envío por correo electrónico de los diferentes cuestionarios, teniendo en cuenta su género:

- SF-36: evalúa el impacto de la enfermedad en su calidad de vida a través de 36 ítems que se incluyen en 8 escalas: función física y social, rol físico y emocional, dolor corporal, salud general, vitalidad y salud mental. A su vez estas 8 escalas pueden agruparse en 2 componentes sumarios: físico (función física, rol físico, dolor y salud general) y mental (vitalidad, rol emocional, función social, salud mental). Calificaciones por encima o igual al 50% son similares a la de la población general.
- King's Health Questionnaire (KHQ): cuestionario para establecer la calidad de vida de los pacientes con síntomas

urinarios bajos (urgencia, incontinencia urinaria) en 9 dimensiones que incluyen: percepción del estado de salud general, limitación en las actividades diarias, sociales y físicas, relaciones personales, emociones, sueño/energía e impacto de la incontinencia. Cada ítem del KHQ tiene una escala de respuesta tipo Likert con 4 posibles opciones. El rango de puntuaciones de cada dimensión va de 0 (mejor CVRS) a 100 (peor CVRS).

- International Consultation on Incontinence Questionnaire Short-Form (ICIQ-SF): evalúa la calidad de vida de pacientes con incontinencia urinaria a través de 4 preguntas en las que, las primeras 3, evalúan la severidad de la incontinencia urinaria y, la última, establece las condiciones en las que el paciente pierde orina. Se realiza diagnóstico de incontinencia urinaria con un puntaje  $>0$ .
- International Index Erectile Function (IIEF 5): consta de 5 preguntas que evalúan la severidad de la disfunción eréctil clasificando esta patología de acuerdo a la puntuación obtenida en: severa (5-7), moderada (8-11), leve a moderada (12-16), leve (17-21) y descarta el diagnóstico con puntuaciones iguales o superiores a 22.
- Índice de función sexual femenina (IFSF): este cuestionario tiene 19 preguntas y se agrupa en seis dominios: deseo, excitación, lubricación, orgasmo, satisfacción y dolor. Se realiza la sumatoria de los dominios con un resultado que oscilar entre 2 y 36. Entre mayor sea el puntaje mejor será la sexualidad de la paciente.

Todos los cuestionarios utilizados se diseñaron para ser autoaplicados y tienen su respectiva validación en castellano. Se creó una versión electrónica de cada uno de ellos y se envió por correo electrónico a todos los pacientes los links para responder los cuestionarios, explicando previamente

el contenido de los mismos. De esta manera obtuvimos la información necesaria para evaluar el impacto de la patología de base en su calidad de vida, así como también establecer cómo sus síntomas urinarios actuales y su vida sexual tienen repercusión en la vida diaria.

Los resultados del cuestionario de calidad de vida se compararon con los resultados obtenidos en estudios de población española sana publicados previamente.

Las variables cuantitativas fueron analizadas mediante SPSS versión 14.0 con estadística descriptiva.

## RESULTADOS

De los 10 pacientes, 8 fueron hombres, uno de ellos con asignación de género femenino por extrofia de cloaca, con una edad promedio al momento del estudio de 36 años (26-58) y un seguimiento en nuestra institución de 11 años (3-20). La mediana de edad al momento de la corrección de la malformación fue de 13 meses con un rango entre 5 y 118 meses, siendo la anorrectoplastia sagital posterior la cirugía más frecuentemente utilizada (6 pacientes), seguida del abordaje abdominoperineal (3) y un único paciente que permaneció con colostomía hasta la actualidad. En la **tabla 1** se resumen los datos demográficos de cada paciente.

Los valores de referencia del SF-36 para la población española, se establecieron en el estudio de Vilagut *et al.* del 2008, tanto por género como por rango de edad. Al compararlo con nuestros pacientes, en el componente sumatorio físico, el 60% de nuestros pacientes se encontró por encima de la media poblacional y, en el componente sumatorio mental, el 80% superó en mayor medida la media poblacional, confirmando que pese a que su patología de base puede causar problemas en su salud física, la mayoría de ellos no permiten que su patología afecte su entorno mental o social. (**Tabla 2**)

**Tabla 1.** Descripción de los pacientes participantes.

Paciente	Genero	Tipo de mar	Malformaciones asociadas	Tipo de cirugía
1	M	Fístula recto-uretral	Agenesia renal, estenosis uretral	ARSP
2	M	Fístula recto-uretral	Hipospadias perineal	ARSP
3	M	Atresia rectal		Colostomia
4	F	Cloaca, sin fístula	Doble sistema pieloureteral bilateral, útero bicorne	Abdominoperineal
5	M	Fístula recto-uretral	Riñón ectópico + hipospadias penoescrotal	ARSP
6	M	Fístula recto-uretral	Displasia renal	ARSP
7	M	Extrofia de cloaca	Agenesia renal	ARSP
8	F	Extrofia de cloaca	Doble sistema pieloureteral bilateral, riñones ectópicos en pelvis, displasia lumbo-sacra	ARSP
9	M	Sin fístula	Estrechez uretral, criptorquidia bilateral.	Abdominoperineal
10	M	Fístula recto-vesical	Espina bífida, riñón en herradura, agenesia testicular derecha	Abdominoperineal

**Tabla 2.** Cuestionario de salud SF-36.

Pte	Sexo	Edad	CSF	Med pob	CSM	Med pob
1	M	29	65,25%	54,96%	67,08%	51,53%
2	M	40	96,75%	53,52%	95,75%	51,58%
3	M	58	39,75%	47,68%	90,5%	51,40%
4	F	38	3%	52,12%	6,25%	49,33%
5	M	29	34,75%	54,96%	58,42%	51,53%
6	M	30	64,75%	54,96%	51,45%	51,53%
7	M	28	39,75%	54,96%	53,33%	51,53%
8	F	26	67,25%	53,87%	76,33%	49,62%
9	M	38	59,25%	53,52%	56,25%	51,58%
10	M	49	63%	51,16%	61,83%	52,24%

Respecto a su esfera sexual, 8 pacientes eran genéticamente hombres, pero uno de ellos, tuvo una reasignación al sexo femenino en su infancia, por lo que su componente sexual se evaluó con una escala femenina y el IIEF-5 se aplicó solamente a los 7

pacientes con género masculino: 3 presentaron disfunción eréctil leve a moderada, 2 no la presentaron, 1 fue moderada y solo 1 fue severa.

Nuestro grupo de pacientes de género femenino mostró un mayor problema en las

áreas de excitación, lubricación y satisfacción sexual. **Tabla 3**

En esta escala que valora la incontinencia urinaria en nuestros pacientes todos presentaron incontinencia urinaria, unos de urgencia y otros de esfuerzo. Se realizó en 4 de 5 pacientes estudio urodinámico para

valorar completamente sus molestias urinarias. En el estudio realizado por España en la población general el 67% presenta incontinencia urinaria en comparación con nuestros pacientes sometidos a este estudio en el que todos presentaron incontinencia urinaria.

**Tabla 3.** Escala de satisfacción sexual femenina (IFSF-5).

Pte	Sexo	Edad	Deseo	Dolor	Lubricación	Orgasmo	Excitación	Satisfacción	Total
	F	38	2,8	2,9	3,8	3,2	4,5	3,8	21
7	F	26	3,5	1,27	3,4	0,7	0,8	1,7	11,37
9	F	38	1,7	2,9	3,4	3,2	2,8	2,5	16,5

**Tabla 4.** Escala de Incontinencia Urinaria ICIQ-SF.

Pte	Sexo	Edad	Incontinencia Urinaria (1-3)	Incontinencia Urinaria (4)	Estudio urodinámico
2	M	40	8	Sin motivo	Si
3	M	58	8	Dormir/toser	Si
5	M	29	9	Sin motivo	No
6	M	30	11	Sin motivo	Si
8	F	26	7	Sin motivo	Si

**Tabla 5.** Control intestinal.

Pte	Sexo	Edad	King's Health	Control intestinal	Escapes de heces
1	M	29	86	Si	No
2	M	40	46	Si	Si
3	M	58	54	Colostomía	No
4	F	38	100	Ileostomía	No
5	M	29	55	Mixto	Si
6	M	30	63	Si	No
7	M	28	54	Si	Si
8	F	26	48	Si	Si
9	M	38	74	No	Si
10	M	49	56	Si	No



La aplicación de la escala de King's Health afecta mayormente su calidad de vida; de los 9 ítems valorados, tiene mayor afectación en nuestra población de estudio las relaciones personales con el grado de incontinencia urinaria (*gráfico 1*).

En esta escala podemos ver que la mayoría de nuestros pacientes la calificó como escala mayor a 50 (mientras más cerca este del 100, tienen peor calidad de vida). Como ya lo indicamos con afectación directa por

las relaciones personales como por la incontinencia urinaria.

En cuanto al control intestinal en 6 presentan control intestinal. Presentaron los miembros de escapes de heces 5 pacientes. Presentaron nuestro grupo estudiado colostomía, ileostomía los cuales tienen control de las pérdidas de heces. Refieren que presentan mejor control intestinal y mejora su calidad de vida las relaciones interpersonales.

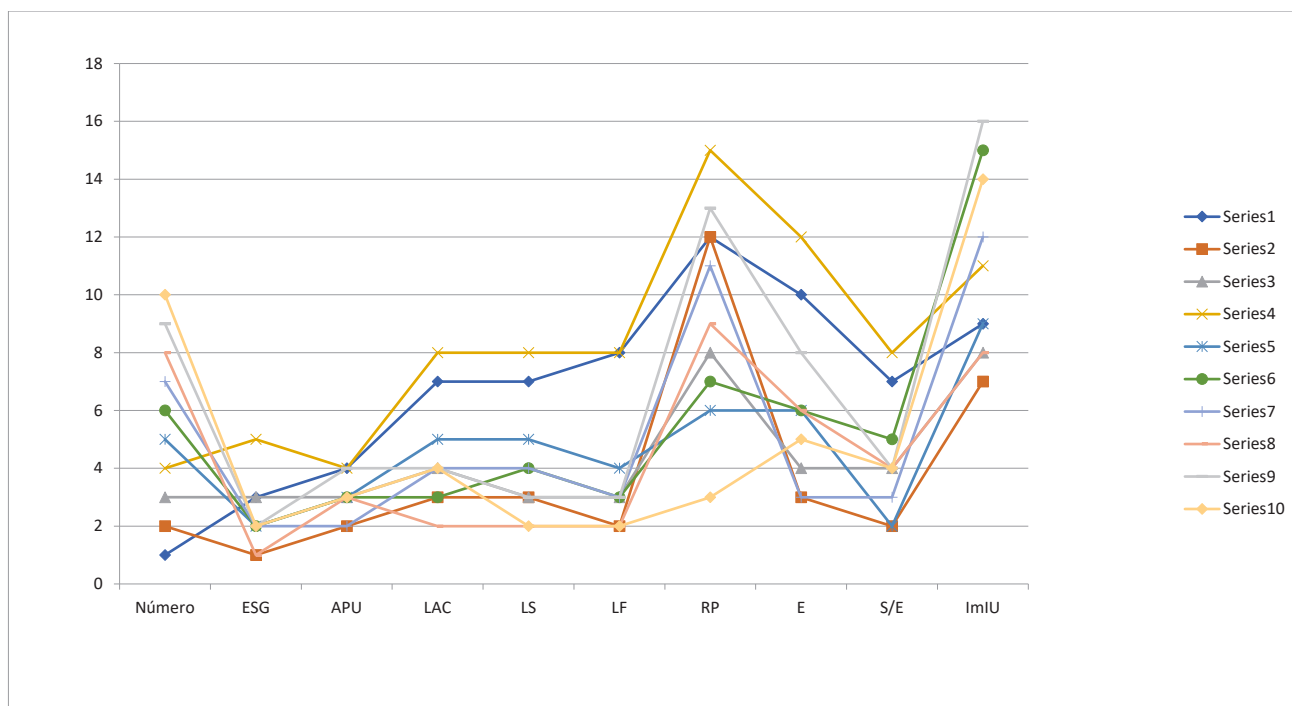


Gráfico 1. Escala de King's Health.

## DISCUSIÓN

La (MAR) es una enfermedad rara que afecta 1 de cada 4000 a 5000 recién nacidos vivos<sup>1</sup>. Se desarrolla en la vida embrionaria de la quinta a la octava semana de gestación<sup>2</sup>. Puede estar asociada a varias anomalías urinarias (>50%) medulares o de columna vertebral (30%), cardíacas (30%), esofágicas (5-10%), o síndromes más complejos como el VACTEREL (4%)<sup>3</sup>, que requieren múltiples procedimientos reconstructivos y causan en estos pacientes muchas complicaciones a largo plazo, que

de no ser tratadas correctamente, afectan drásticamente la calidad de vida de estos pacientes y su integración social en la vida adulta<sup>4-7</sup>. Es por ello, que problemas como la continencia fecal, la incontinencia urinaria y la disfunción sexual son temas que requieren especial atención, dado la expectativa de vida prolongada que tienen estos pacientes en la actualidad.

En nuestra serie la edad de corrección de la malformación fue a los 13 meses con un rango entre 5 y 118 meses si comparamos con la media de corrección realizada por Kuij-

per que muestra un rango de intervención 0 a 73 meses<sup>7</sup>. La anorrectoplastia sagital posterior (ARPSP) fue la técnica más utilizada (n: 6), seguida por el abordaje abomino-perineal (n: 3) y un paciente que permanece con colostomía hasta la fecha. Nuestra realidad se compara con otras series como la de Hag<sup>8</sup> en un meta análisis que revisa las diferentes técnicas de abordaje para la resolución de la patología, demostrando que la combinada con laparoscopia tiene mejores resultados que la ARPSP (8–10, 10–12). El tiempo de seguimiento en nuestra institución fue de 11 años (3–20), comparando con otros estudios<sup>6</sup>.

Los valores de referencia del SF-36 para la población española se establecen en el estudio de Vilagut del 2008<sup>13</sup>, tanto por género como por rango de edad. Al compararlo con nuestra muestra, en el componente sumatorio físico, el 60% de nuestros pacientes se encuentra por encima de la media poblacional y, en el componente sumatorio mental, el 80% supera en mayor medida la media poblacional, llevándonos a pensar que a pesar de que su patología de base puede causar problemas en su salud física, la mayoría de ellos no permite que su patología afecte su entorno mental o social. Así como otros autores que aplican el test a otros grupos vulnerables como Castillo<sup>13-15</sup>. (*Tabla 2*).

Respecto a la esfera sexual, 8 pacientes son genéticamente hombres, pero uno de ellos tuvo una asignación al género femenino en su infancia por lo que su componente sexual se evalúa con una escala femenina y el IIEF-5 se aplica a los 7 pacientes con género masculino: 3 presentan disfunción eréctil de leve a moderada, 2 no la presentan, 1 como moderada y uno como severa; podríamos comparar con el estudio realizado por Trovalusci<sup>16</sup> donde encuentra solo un paciente con disfunción eréctil y azoospermia, con un debut sexual a las 18 años.

Nuestro grupo tiene un seguimiento con mayor tiempo, por lo que se pueden describir estas complicaciones en la vida sexual de los pacientes.

En cuanto a la esfera sexual femenina, nuestro grupo presenta algunas diferencias respecto a la población general, como lo muestra el estudio realizado por Blumel<sup>17</sup>, en donde la sexualidad logra su máxima expresión entre los 35 y 40 años en la población en general, pero nuestro grupo de pacientes muestran problemas en las áreas de excitación, lubricación y satisfacción sexual. En un estudio realizado por Eleuteri<sup>18</sup> en un grupo de adolescentes se refieren los mismos problemas como dolor, pérdida de heces, falta de deseo y falta de lubricación, similar a nuestro resultado en mujeres de mayor edad con la misma patología.

En la escala con la que se valora la continencia urinaria ICIQ-SF, todos nuestros pacientes presentan incontinencia, algunos con componente de esfuerzo otras de urgencia. Se complementó con estudios urodinámicos a los pacientes que ameritaban, si comparamos con la población general tienen incontinencia el 67% de la población<sup>19</sup>. Estudios realizados por Meyer demuestran que los pacientes con malformación anorrectal con defectos de la médula espinal son directamente proporcionales a las problemas urinarios e intestinales<sup>20</sup>.

La aplicación de la escala de King's Health demostró que la mayoría de nuestros pacientes calificó la escala mayor a 50 viéndose más afectadas sus relaciones personales y el grado de incontinencia urinaria. El estudio realizado por Li J muestra que la calidad de vida de los padres no es muy favorable<sup>21</sup>.

En cuanto al control intestinal, en 6 pacientes presentan control intestinal 60%, 5 pacientes presentan escapes de heces 50%. Refieren que presentan mejor control intestinal



y mejora su calidad de vida las relaciones interpersonales. Este resultado podemos compararlo con el realizado por Kyrklund en el que demuestra que la falta de control intestinal y las fugas de heces repercuten en la calidad de vida de estos pacientes<sup>22</sup>. A pesar de que la literatura muestra lo contrario<sup>23</sup> nuestros pacientes ostomizados referían que se encontraban satisfechos como están actualmente.

## CONCLUSIONES

La continencia fecal tiene relación directa con la calidad de vida. Nuestros pacientes tuvieron escapes en el 50% de los casos. Dos pacientes no tuvieron control de esfínteres ya que fueron derivados con ileostomía y colostomía, por lo que afecta su calidad de vida.

En cuanto a la continencia urinaria, afecta directamente las relaciones personales.

En cuanto a la disfunción sexual femenina el problema está más enfocado en la excitación, lubricación, satisfacción sexual.

La disfunción sexual masculina se asocia con: disfunción eréctil moderada, azoospermia; estos parámetros se reflejan con la afectación en su calidad de vida.

## Agradecimiento

Agradecemos a cada uno de nuestros pacientes que colaboraron con el presente estudio, así como a la institución que nos ayudó en el desarrollo de la misma.

## Declaración de no conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de interés en la realización de este estudio.

No tenemos fuente de financiamiento.

## Bibliografía

1. **Gangopadhyay AN, Pandey V.** Anorectal malformations. Vol. 20, Journal of Indian Association of Pediatric Surgeons. BioMed Central; 2014. p. 10–5.
2. **Langman** - Embriología - Aparato digestivo - Aparato Urogenital - Docsity [Internet]. [cited 2020 Apr 12]. Available from: <https://www.docsity.com/es/langman-embriologia-aparato-digestivo-aparato-urogenital/2626748/>
3. **FEDER- Federación Española de enfermedades raras.** Federación Española de enfermedades raras [Internet]. Enfermedades raras. 2016 [cited 2020 Apr 12]. Available from: <https://www.enfermedades-raras.org/index.php/component/content/article?id=3100&idpat=10000616>
4. **Rigueros Springford L, Connor MJ, Jones K, Kapetanakis V V., Giuliani S.** Prevalence of Active Long-term Problems in Patients with Anorectal Malformations: A Systematic Review. Vol. 59, Diseases of the Colon and Rectum. 2016. p. 570–80.
5. **Wein A.** Campbell-Walsh Urología/ Campbell-Walsh Urology - Google Libros. 2007. 1168 p.
6. **Brisighelli G, Loveland J, Bebington C, Dymara L, Ferrari G, Westgarth-Taylor C.** Do social circumstances dictate a change in the setup of an ANORECTAL malformation clinic? J Pediatr Surg. 2020 Mar 24;
7. **Kuijper CF, Aronson DC.** Anterior or posterior sagittal anorectoplasty without colostomy for low-type anorectal malformation: How to get a better outcome? J Pediatr Surg. 2010 Jul;45(7):1505–8.
8. **Han Y, Xia Z, Guo S, Yu X, Li Z.** Laparoscopically assisted anorectal pull-through versus posterior sagittal anorectoplasty for high and intermediate anorectal malformations: A systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2017 Jan 1;12(1).
9. **Bischoff A, Levitt MA, Peña A.** Laparoscopy and its use in the repair of anorectal malformations. Vol. 46, Journal of Pediatric Surgery. 2011. p. 1609–17.
10. **Chung PHY, Wong CWY, Wong KKY, Tam PKH.** Assessing the long term manometric outcomes in patients with previous laparoscopic anorectoplasty (LARP) and posterior sagittal anorectoplasty (PSARP). J Pediatr Surg. 2018 Dec;53(10):1933–6.

11. **Chung PHY, Wong CWY, Wong KKY, Tam PKH.** Assessing the long term manometric outcomes in patients with previous laparoscopic anorectoplasty (LARP) and posterior sagittal anorectoplasty (PSARP). *J Pediatr Surg.* 2018 Oct 1;53(10):1933–6.
12. **Bischoff A, Levitt MA, Peña A.** Laparoscopy and its use in the repair of anorectal malformations. Vol. 46, *Journal of Pediatric Surgery.* 2011. p. 1609–17.
13. **Alonso J, Herdman M, Pinto A, Vilagut G.** Desarrollo de un Instrumento de evaluación de trastornos depresivos y de ansiedad para encuestas de salud. 2010.
14. **Iraurgi Castillo I, Póo M, Márkez Alonso I.** Valoración del índice de salud sf-36 aplicado a usuarios de programas de metadona. Valores de referencia para la Comunidad Autónoma Vasca. Vol. 78, *Revista Española de Salud Pública.* 2004. p. 609–21.
15. **Danielson J, Karlbom U, Graf W, Wester T.** Outcome in adults with anorectal malformations in relation to modern classification — Which patients do we need to follow beyond childhood? *J Pediatr Surg.* 2017 Mar 1;52(3):463–8.
16. **Trovalusci E, Rossato M, Gamba P, Midrio P.** Testicular function and sexuality in adult patients with anorectal malformation. *J Pediatr Surg.* 2020 Jan 29;
17. **Blümel M JE, Binfa E L, Cataldo A P, Carrasco V A, Izaguirre L H, Sarrá C S.** Índice de función sexual femenina: un test para evaluar la sexualidad en la mujer. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2004;69(2):118–25.
18. **Eleuteri S, Aminoff D, Lucidi F, Violani C, Grano C.** Sexual well-being in adolescent and young adults born with arm: the perspective of the patients. *Pediatr Surg Int.* 2019 Sep 1;35(9):945–51.
19. **Espuña Pons M, Castro Díaz D, Carbonell C, Dilla T.** Comparación entre el cuestionario “ICIQ-UI short form” y el “King’s health questionnaire” como instrumentos de evaluación de la incontinencia urinaria en mujeres. *Actas Urol Esp.* 2007;31(5):502–10.
20. **Bjørsum-Meyer T, Lund L, Christensen P, Jakobsen MS, Asmussen J, Qvist N.** Impact of Spinal Defects on Urinary and Sexual Outcome in Adults With Anorectal Malformations—A Cross-sectional Study. *Urology.* 2020 Feb 4;
21. **Li J, Gao W, Zuo W, Liu X.** Relationship between quality of life and social support in parents of children with congenital anorectal malformations in China. *J Pediatr Nurs.* 2020 Mar 5;
22. **Kyrklund K, Pakarinen MP, Rintala RJ.** Long-term bowel function, quality of life and sexual function in patients with anorectal malformations treated during the PSARP era. *Semin Pediatr Surg.* 2017 Oct 1;26(5):336–42.
23. **Massenga A, Chibwae A, Nuri AA, Bugimbi M, Munisi YK, Mfinanga R, et al.** Indications for and complications of intestinal stomas in the children and adults at a tertiary care hospital in a resource-limited setting: A Tanzanian experience. *BMC Gastroenterol.* 2019 Aug 28;19(1):157.

**Cómo citar:** Arboleda-Bustán JE, Bujons A, Quiroz Y. Calidad de vida y estado urológico de pacientes con malformación anorrectal en la vida adulta. *MetroCiencia* [Internet]. 30 de junio de 2023; 31(2):11-20. Disponible en: <https://doi.org/10.47464/MetroCiencia/vol31/2/2023/11-20>