



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v10i1.3724>

Ciencias de la Salud  
Artículo de Investigación

*Complicaciones postquirúrgicas en apendicitis pediátricas*

*Post-surgical complications in pediatric appendicitis*

*Complicações pós-cirúrgicas na apendicite pediátrica*

Denisse Izquierdo Ortega <sup>I</sup>

[denisseizquierdo20@hotmail.com](mailto:denisseizquierdo20@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0007-1952-812X>

Andrea Katherine San Lucas Guadalupe <sup>III</sup>

[andreasanlucas123@gmail.com](mailto:andreasanlucas123@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0008-1611-7509>

Esteban Joao Ontaneda Quijije <sup>II</sup>

[jooi\\_34@hotmail.com](mailto:jooi_34@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-9654-8059>

Luis Ricardo Martínez Murillo <sup>IV</sup>

[ricardomartinezm87@hotmail.com](mailto:ricardomartinezm87@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0006-0582-3614>

**Correspondencia:** [denisseizquierdo20@hotmail.com](mailto:denisseizquierdo20@hotmail.com)

\***Recibido:** 20 de noviembre de 2023 \***Aceptado:** 11 de diciembre de 2023 \* **Publicado:** 16 de enero de 2024

- I. Médico, Licenciada en Nutrición Dietética y Estética, Investigador Independiente, Guayaquil, Ecuador.
- II. Médico, Investigador Independiente, Guayaquil, Ecuador.
- III. Magíster En Seguridad Y Salud Ocupacional, Médica, Investigador Independiente, Guayaquil, Ecuador.
- IV. Médico, Investigador Independiente, Guayaquil, Ecuador.

## Complicaciones postquirúrgicas en apendicitis pediátricas

---

### Resumen

En la apendicitis aguda, las complicaciones pueden presentarse con alto riesgo para la recuperación apropiada del paciente, las misma pueden ser inmediatas, mediatas o tardías. Se han considerado como factores que predisponen las complicaciones la edad, género, el tratamiento previo antes de su ingreso y tiempo que transcurre desde las manifestaciones clínicas hasta su tratamiento, debido a lo cual es importante realizar el diagnóstico adecuado y temprano. Las complicaciones postoperatorias en apendicitis aguda no están relacionadas con las características demográficas.

**Palabras Claves:** Apendicitis aguda; complicaciones postquirúrgicas; pacientes pediátricos; características demográficas; características clínicas.

### Abstract

In acute appendicitis, complications can occur with high risk for the patient's proper recovery; they can be immediate, mediate or late. Age, gender, previous treatment before admission and the time that elapses from clinical manifestations to treatment have been considered factors that predispose complications, which is why it is important to make an appropriate and early diagnosis. Postoperative complications in acute appendicitis are not related to demographic characteristics.

**Keywords:** Acute appendicitis; postsurgical complications; pediatric patients; demographic characteristics; clinical features.

### Resumo

Na apendicite aguda podem ocorrer complicações com alto risco para a boa recuperação do paciente, podendo ser imediatas, mediatas ou tardias. A idade, o género, o tratamento prévio antes do internamento e o tempo que decorre desde as manifestações clínicas até ao tratamento têm sido considerados fatores que predisõem a complicações, pelo que é importante fazer um diagnóstico adequado e precoce. As complicações pós-operatórias na apendicite aguda não estão relacionadas às características demográficas.

**Palavras-chave:** Apendicite aguda; complicações pós-cirúrgicas; pacientes pediátricos; características demográficas; características clínicas.

## Complicaciones postquirúrgicas en apendicitis pediátricas

---

### **Introducción**

En los servicios médicos de urgencia el dolor abdominal es la causa más frecuente, y de estas la principal patología relacionada es la Apendicitis aguda (AA) (Hernández et al., 2020), además ocupa el primer lugar entre las causas de intervenciones realizadas en los servicios de Cirugía (González, 2021) y es potencialmente mortal en caso de no recibir asistencia médica oportuna (Hernández, 2020). En pediatría, menos del 5% de los pacientes en los que se diagnostica una AA son niños en edad preescolar, esto es, menores de cinco años (Camacho et al., 2022). La prevalencia de la enfermedad, según los distintos autores, es de 7 a 10 % entre los tres y los dieciocho años de edad (Yi et al., 2017). La morbilidad por AA en los niños es alta, con una frecuencia de perforación apendicular que oscila entre 10 y 30 %, en los niños de hasta 5 años de edad.

Esta frecuencia disminuye al 10 % a los doce años pues la enfermedad es variable con la edad (Moreno, 2017). La máxima incidencia de la enfermedad está entre los diez y doce años, con mayor manifestación en el sexo masculino sin preferencias del color de piel en y se ha observado cierta relación con los familiares de primer grado (Segura et al., 2022). Los niños menores de dos años suponen menos del 5 % del total de AA; sin embargo, el riesgo de perforación en pacientes a esta edad es mayor que en la edad adulta. Entre las complicaciones de las intervenciones por AA se encuentran las siguientes: serosidad sanguinolenta en la herida quirúrgica por cuerpo extraño o hemostasia deficiente, abscesos parietal e intraabdominal, hemorragia, flebitis, epiploítis, obstrucción intestinal, fístulas estercoreáceas, evisceración y eventración (Cárdenas et al., 2019).

### **DESARROLLO**

#### **Cirugía pediátrica**

La cirugía pediátrica es una subespecialidad de la cirugía que se enfoca en el tratamiento quirúrgico de enfermedades, lesiones y deformidades en niños y adolescentes. Los cirujanos pediátricos están especialmente capacitados para manejar las necesidades y las diferencias fisiológicas de los pacientes pediátricos y pueden realizar una variedad de procedimientos, desde la corrección de deformidades congénitas hasta la extirpación de tumores y la reparación de lesiones traumáticas. Además, los cirujanos pediátricos también pueden tratar enfermedades y afecciones relacionadas con el sistema urinario, el sistema digestivo y el sistema nervioso (Villamil et al., 2020).

Un cirujano especializado en cirugía general es el médico que está capacitado para operar a un paciente pediátrico con apendicitis aguda, ya que han completado una formación en cirugía general

## Complicaciones postquirúrgicas en apendicitis pediátricas

---

y han continuado con una formación especializada en cirugía pediátrica. Es importante que un cirujano pediátrico con experiencia en la cirugía de apendicitis, ya que los niños pueden tener diferencias anatómicas y requerimientos específicos en comparación con los adultos. Las diferencias entre la población pediátrica y la adulta significan que su atención perioperatoria debe estar dirigida a las condiciones específicas que los afectan, y una historia detallada de su nacimiento, desarrollo, vacunas y condiciones médicas debe formar parte de la evaluación preoperatoria (González, 2021).

### **Evolución del dolor postoperatorio**

Dentro del campo de la cirugía, los profesionales médicos manejan la teoría de la evolución del dolor postoperatorio, que sugiere que el dolor después de la cirugía es una respuesta adaptativa necesaria para la recuperación. Es decir, se refiere al cambio en la intensidad, duración y características del dolor después de una intervención quirúrgica. Esta evolución puede variar dependiendo del tipo de cirugía, del paciente y de las técnicas utilizadas para manejar el dolor (Aguilar, 2019).

En general, el dolor postoperatorio suele ser más intenso en las primeras 24 a 48 horas después de la cirugía y luego tiende a disminuir gradualmente a medida que el cuerpo se recupera. Sin embargo, algunos pacientes pueden experimentar dolor crónico después del procedimiento quirúrgico. Según esta teoría, el dolor es un mecanismo de defensa que ayuda a proteger el cuerpo de la lesión adicional mientras se está sanando, al mismo tiempo que promueve la movilización temprana y la terapia física para ayudar a la recuperación (Rodríguez et al., 2019).

Después de una apendicetomía, por ejemplo, el dolor postoperatorio suele ser temporal y desaparece en unos días, pero puede variar en cada persona. Algunas personas llegan a experimentar dolor moderado a intenso en las primeras horas después de la cirugía, mientras que otras experimentan solo malestar leve. En el caso de una apendicectomía, la dolencia puede ser localizada en la zona del abdomen donde se realizó la cirugía, especialmente en la zona de la incisión. El padecimiento se llega a sentir como un dolor punzante o uno sordo, ser constante o intermitente. Es importante señalar que el dolor puede estar acompañado de otras molestias como náuseas, vómitos, diarrea, estreñimiento y fiebre, pero estos síntomas suelen ser temporales y no duran más de unos días (Trejo, 2019).

En algunos casos, el dolor postoperatorio puede ser más intenso si la apendicitis era aguda o si la cirugía fue realizada en un estado avanzado, y depende también de la edad del paciente. En general, la evolución del dolor postoperatorio después de una cirugía pediátrica es similar a la de una cirugía en adultos. Sin embargo, algunas diferencias se denotan en cómo los niños experimentan y expresan

## Complicaciones postquirúrgicas en apendicitis pediátricas

---

el dolor, así como en las técnicas utilizadas para manejarlo. Cabe decir que, en esta población de pacientes, es necesario integrar un tiempo de hospitalización que varía de 24 a 36 horas según la evolución del niño. Además, es importante tener en cuenta que, en los niños, es esencial un seguimiento postoperatorio adecuado, ya que pueden presentar complicaciones postoperatorias, como dolor intenso, fiebre, inflamación en la herida, por lo cual es necesario un monitoreo cercano (Pozo et al., 2019).

### **Teoría de afrontamiento en cirugía pediátrica**

Richard Lazarus formuló la teoría de la "apropiación cognitivo-emocional" del estrés. Esta teoría sostiene que el estrés no es una respuesta automática a un estímulo ambiental, sino que depende de cómo el individuo interpreta y valora ese estímulo. Según Lazarus, la forma en que una persona percibe y afronta un estresor es crucial para determinar si experimentará estrés y cómo reaccionará a él (Martins & Alves, 2022).

La teoría de Lazarus también sostiene que la respuesta al estrés es un proceso bidireccional, en el que la percepción y el afrontamiento del estresor están influenciados por factores cognitivos, emocionales y conductuales. El proceso de apropiación cognitivo-emocional del estrés incluye cinco etapas: la sensación de amenaza, la evaluación de recursos, la apropiación, la acción y la evaluación de resultados (Vergara & Blancas, 2021).

En general, el afrontamiento se ha conceptualizado desde perspectivas orientadas al estilo u orientadas al proceso. En su mayor parte, las perspectivas orientadas al estilo asumen que los estilos de afrontamiento se mantienen relativamente estables en todas las situaciones, mientras que las perspectivas orientadas al proceso asumen que los individuos pueden usar diferentes modos de afrontamiento en diversas situaciones. La sensibilización, la represión y el monitoreo-embotamiento son ejemplos de perspectivas de estilo de afrontamiento que evalúan si una persona generalmente se acerca o evita los factores estresantes en cualquier situación estresante que se encuentre (Tlalpachíatl & Lucio, 2019).

Aunque Lazarus enfatiza el papel central de la evaluación, también indica que las características de la situación estresante en sí misma pueden afectar la evaluación y el afrontamiento. Por ejemplo, existen diferencias de afrontamiento relacionadas con el tipo de cirugía (menor versus mayor), pero estas diferencias están relacionadas con la evaluación de la situación por parte de cada niño. La valoración está determinada por si la atención del niño se centra en los aspectos concretos-objetivos

## Complicaciones postquirúrgicas en apendicitis pediátricas

---

de la cirugía, como los detalles de cómo la operación corregiría el problema, o en cuestiones emocionales generadas por el estrés, como las complicaciones postoperatorias y el dolor durante la recuperación (Tacca & Tacca, 2019).

En otras palabras, el estrés no es una respuesta automática a la cirugía, sino que depende de cómo el niño percibe y valora el procedimiento. La teoría de Lazarus también sugiere que los niños pueden aprender a afrontar mejor la cirugía si se les enseña a percibirla de manera diferente y a aumentar sus recursos cognitivos, emocionales y conductuales. Por ejemplo, a través de la educación, la preparación psicológica y el apoyo emocional, los niños pueden aprender a percibir la cirugía como menos amenazante, y aumentar sus recursos para afrontarla, reduciendo su nivel de estrés (Ramos et al., 2019).

En general, la teoría de la apropiación cognitivo-emocional del estrés de Lazarus se aplica tanto a procedimientos quirúrgicos de corta duración como a los de mayor duración y complejidad. Sin embargo, es probable que la percepción y el afrontamiento del estrés varíen según el tipo de cirugía y las características individuales del niño. Una cirugía de corta duración, como una apendicectomía, podría ser percibida por el niño como menos amenazante y requerir menos recursos para afrontarla. Sin embargo, el niño podría sentir miedo o ansiedad debido a la anestesia o a la idea de tener que pasar por una cirugía (Ochoa et al., 2022).

### **Factores psicosociales que afectan la recuperación**

La cirugía puede ser una experiencia estresante para los niños, especialmente cuando se trata de un procedimiento invasivo o de una enfermedad grave. Sin embargo, la manera en que un niño se enfrenta y se recupera de la cirugía puede ser influenciada por factores psicosociales, como el nivel de ansiedad y miedo, la estabilidad emocional y el apoyo familiar. La comprensión de estos factores psicosociales es importante para ayudar a los niños a sobrellevar mejor el estrés de la cirugía y la recuperación (Castro & Suárez, 2022).

El nivel de ansiedad y miedo que un niño experimenta antes y después de una cirugía puede afectar significativamente su capacidad para manejar el estrés y recuperarse. Según un estudio publicado por Ruiz y Rincón (2020), los niños con niveles más altos de ansiedad y miedo antes de la cirugía mostraron una mayor dificultad para adaptarse al entorno hospitalario y una recuperación más lenta después de la cirugía. Por otro lado, la estabilidad emocional y el apoyo familiar también son importantes para ayudar a un niño a manejar el estrés relacionado con la cirugía.

## Complicaciones postquirúrgicas en apendicitis pediátricas

---

Un estudio publicado de Duque et al. (2020) encontró que los niños con una red de apoyo familiar estable y positiva experimentaron menos ansiedad y depresión después de la cirugía. Los factores estresantes médicos asociados con la enfermedad y la cirugía imponen demandas psicológicas extraordinarias a los niños. Las habilidades de afrontamiento de un niño, tanto emocionales como cognitivas, están en el centro del ajuste a estas demandas. El apoyo social también es un elemento importante en la capacidad del niño para recuperarse psicológicamente. Finalmente, las experiencias médicas previas del niño, los problemas psiquiátricos y las discapacidades de aprendizaje pueden afectar el comportamiento del niño. Otros factores importantes son la edad del niño, su nivel de desarrollo cognitivo y su experiencia previa con hospitalizaciones o procedimientos médicos (Tavares et al., 2019).

La apendicitis pediátrica es una condición común que requiere cirugía de urgencia para evitar complicaciones graves. Sin embargo, a pesar de que la cirugía es efectiva en la mayoría de los casos, todavía existe el riesgo de complicaciones postquirúrgicas. Los factores psicosociales pueden afectar la capacidad de un niño para hacer frente a la cirugía y la recuperación, y pueden tener un impacto en el riesgo de complicaciones postquirúrgicas. A saber, los niños con niveles más altos de angustia antes de la cirugía de apendicitis pueden tener un mayor riesgo de desarrollar complicaciones postquirúrgicas, como infección de la herida o dificultad para comer o beber después de la cirugía (Villamil et al., 2020).

El apoyo emocional y la comunicación efectiva de los profesionales de la salud también pueden ser importantes para ayudar al niño a manejar el estrés y el miedo relacionados con la cirugía. Es importante resaltar que la sensación de estar en un entorno desconocido, la separación de los seres queridos y el miedo a lo inédito pueden provocar estrés en los pacientes pediátricos. En este sentido, estos factores también pueden afectar su capacidad para cooperar con el equipo médico durante la cirugía y la recuperación (Cáceres, 2020).

### **Teorías Sustantivas Apendicitis**

La apendicitis es una inflamación del apéndice, un pequeño órgano que se encuentra en la parte inferior derecha del abdomen. Esta inflamación se debe a una infección, y suele presentarse con dolor intenso en el abdomen, vómitos, diarrea, fiebre y malestar general. La apendicitis es una de las principales causas de cirugía abdominal de emergencia en todo el mundo y requiere atención

## Complicaciones postquirúrgicas en apendicitis pediátricas

---

inmediata, ya que el apéndice puede romperse y causar mayor dolor, complicaciones más graves y mayor tiempo de recuperación (Vargas et al., 2022).

La apendicitis es más común en personas jóvenes y adolescentes, aunque puede ocurrir en cualquier edad. La mayoría de los casos de apendicitis ocurren entre los 10 y 30 años. Sin embargo, también es posible desarrollar apendicitis en la infancia o en la edad adulta. Es importante mencionar que la incidencia de apendicitis en adultos mayores es menor debido a que su apéndice suele estar atrofiado y su capacidad de inflamarse es menor. El tratamiento para la apendicitis es la cirugía de extirpación del apéndice afectado, que se conoce como apendicectomía (González et al., 2020).

### **Anatomía del apéndice**

El apéndice es un órgano en forma de dedo, de unos 7-10 cm de longitud, que se encuentra en la parte inferior derecha del abdomen y está unido al ciego, una parte del intestino grueso. El apéndice es un órgano vestigial, lo que significa que en la actualidad no tiene una función conocida en el cuerpo humano (Murúa & González, 2020).

Es un tubo cerrado en un extremo y abierto en el otro, el cual está recubierto por una capa mucosa que produce una mucosidad, y en su interior existe una cantidad variable de tejido linfático, el cual ayuda al sistema inmunológico en la defensa contra las infecciones. La apendicitis ocurre cuando el lumen del apéndice se obstruye y la inflamación se extiende a través del órgano. Esto puede ser causado por una variedad de factores, como una obstrucción por una masa fecal, una infección bacteriana o una inflamación crónica (Hernández et al., 2020).

**Etiología de la apendicitis aguda** La etiología de la apendicitis aguda se refiere a las causas de la inflamación del apéndice. La más común de esta enfermedad es la obstrucción del lumen del apéndice por una masa fecal o una infección bacteriana. Sin embargo, la obstrucción puede ser causada por varios factores, como una infección de las vías urinarias o del tracto gastrointestinal superior que provoque una acumulación de células inflamatorias en el apéndice. O, por el crecimiento anormal de tejido en el apéndice, como un tumor; o incluso por la acumulación de células inflamatorias en el apéndice debido a una enfermedad inflamatoria intestinal, como la enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa (Garro et al., 2019).

Otra causa menos frecuente de apendicitis aguda es la isquemia, que es la falta de flujo sanguíneo al apéndice. Esto puede ser causado por una torsión del apéndice (giro) o la compresión del apéndice por una masa cercana, como un quiste o un tumor. También hay algunas condiciones que pueden



## Complicaciones postquirúrgicas en apendicitis pediátricas

---

aumentar el riesgo de desarrollar apendicitis aguda, como la constipación crónica, ya que puede causar la acumulación de materia fecal en el apéndice. Otra condición es la infección respiratoria superior, puesto que puede causar una acumulación de células inflamatorias en el apéndice, o la ingesta de alimentos que causan irritación en el tracto gastrointestinal (Sisalima et al., 2020).

En general, la etiología de la apendicitis aguda en pacientes pediátricos es similar a la de los adultos. Sin embargo, hay algunas diferencias debido a que también es más común en niños la obstrucción por lombrices intestinales, las cuales pueden obstruir la luz del órgano. Además, en comparación con los adultos, los niños tienen un apéndice más corto y angosto, y suelen tener una mayor proporción de apendicitis con una obstrucción completa del lumen (Paredes et al., 2022).

Por lo tanto, los niños pueden presentar signos de apendicitis aguda más temprano que los adultos. Cabe indicar que la presencia de cuerpos extraños en el apéndice es una causa posible de apendicitis aguda, especialmente en pacientes pediátricos. Los cuerpos extraños pueden ser objetos pequeños que los niños han ingerido accidentalmente, como monedas, juguetes pequeños, semillas, fibras vegetales, fragmentos de hueso, espinas de pescado, entre otros. Los síntomas de apendicitis en estos casos pueden ser similares a los de una apendicitis aguda causada por otras causas, como dolor abdominal, náuseas y vómitos (González et al., 2020).

### **Epidemiología**

En general, la incidencia de apendicitis aguda es mayor en países desarrollados que en países menos industrializados. La tasa de incidencia en países desarrollados es de alrededor de 10-30 casos por cada 10,000 personas por año. Sin embargo, en países en desarrollo, es significativamente menor, alrededor de 5 casos por cada 10,000 personas por año. Uno de los factores relacionados es la dieta o mala alimentación que llevan en los países más industrializados. La incidencia de apendicitis también varía entre hombres y mujeres, siendo un poco más común en hombres (Krzyzak & Mulrooney, 2020).

En cuanto a la población, la apendicitis es más común en niños y adolescentes, muy frecuente en escolares que se encuentran en el rango de 9 a 12 años. Sin embargo, también puede ocurrir en cualquier edad, aunque es raro que suceda una afectación en menores de un año. Por otro lado, la incidencia estacional es inconstante y variable, no obstante, tienen a ser recurrente durante el tiempo de verano e invierno (Hernández, 2019).

### **Factores de riesgo de la apendicitis aguda**

## Complicaciones postquirúrgicas en apendicitis pediátricas

---

Tal como se mencionó en apartados anteriores, la edad es uno de los factores de riesgo para contraer apendicitis aguda que, aunque puede presentarse en cualquier etapa de la vida, es más común entre adolescentes y jóvenes adultos, con un pico de incidencia entre los 10 y 30 años. El sexo, es otro factor de riesgo por causas de que han suscitados más casos entre hombres que mujeres. Cabe mencionar que, dentro de los factores demográficos, las personas residentes en zonas urbanas tienen un mayor riesgo de desarrollar la enfermedad, mientras que los residentes en zonas rurales tienen menos riesgo (Tan et al., 2020).

Otros factores de riesgo son los hábitos alimenticios, como dietas ricas en grasas y bajas en fibra, así como una historia familiar de apendicitis. Además, un estilo de vida sedentario, la falta de ejercicio y una dieta pobre en nutrientes pueden aumentar el riesgo de apendicitis (Jones et al., 2022).

Asimismo, existen factores ambientales como el estrés, que se ha vinculado con un mayor riesgo de desarrollar la enfermedad (Dadeh & Puitong, 2021).

Finalmente, la constipación crónica puede contribuir a la obstrucción del lumen del apéndice, lo que aumenta el riesgo de apendicitis aguda. Una situación similar sucede en pacientes con infecciones respiratorias, ya que pueden causar una acumulación de células inflamatorias en el apéndice (D. Aguilar et al., 2021). Entre otras enfermedades, la obesidad se ha relacionado con un mayor riesgo de apendicitis aguda (Tan et al., 2020).

Es importante mencionar que no todas las personas con estos factores de riesgo desarrollarán apendicitis, pero estos factores pueden aumentar la probabilidad de desarrollar la condición.

### **Manifestaciones clínicas**

Las manifestaciones clínicas de la apendicitis aguda varían dependiendo de la gravedad de la inflamación del apéndice y de la edad del paciente. Los síntomas más comunes incluyen dolor abdominal, náusea o vómito y fiebre, presentándose en este mismo orden.

El dolor abdominal es el síntoma más común de apendicitis aguda. Puede comenzar como un dolor sordo en el ombligo o en el área de la ingle y luego se mueve hacia la parte inferior derecha del abdomen. Este dolor es de tipo continuo y viene acompañado de resistencia muscular involuntaria. En tanto que las náuseas y vómitos ocurren debido al dolor abdominal y al igual que pueden ser causados por la inflamación del apéndice. Estos síntomas no suelen presentarse en todos pacientes (Juan, 2019).

## Complicaciones postquirúrgicas en apendicitis pediátricas

---

En pacientes con síntomas de apendicitis, la fiebre es un síntoma común, pero no es necesario para el diagnóstico. La mayoría de las personas con apendicitis presentan fiebre con una temperatura entre 37.5 y 38.5 grados Celsius (99.5 y 101.3 grados Fahrenheit). Sin embargo, no todos los pacientes con apendicitis tienen fiebre. Algunas personas pueden tener una temperatura normal o incluso una temperatura baja. La fiebre es una respuesta inflamatoria del cuerpo a la infección o inflamación del apéndice, pero es importante mencionar que otras enfermedades pueden causar fiebre, por lo que la fiebre sola no es un indicador específico de apendicitis. Es importante mencionar que la fiebre puede ser un indicio tardío de apendicitis aguda, ya que, en algunos casos, la fiebre puede aparecer después de que el paciente ya ha desarrollado otros síntomas de apendicitis, como dolor abdominal y náuseas (Dadeh & Puitong, 2021).

Asimismo, puede haber pérdida del apetito debido al dolor abdominal. En lactantes, especialmente, aparecen diarrea o estreñimiento debido a la inflamación del apéndice que, de ser el caso, aumenta el dolor cuando se toca el área de afectación o cuando el paciente se mueve o camina. En los pacientes pediátricos, los síntomas pueden ser diferentes, especialmente en los niños muy pequeños, que pueden no ser capaces de describir el dolor o no pueden localizarlo con precisión. Pueden presentar signos como irritabilidad, llanto, dificultad para dormir, dificultad para comer, entre otros (Olmos et al., 2021).

Aunque no es un síntoma específico, la taquicardia puede presentarse porque hay una respuesta inflamatoria del cuerpo, causada por el dolor abdominal intenso, el cual desencadena una respuesta de estrés en el cuerpo, aumentando la frecuencia cardíaca. Es importante mencionar que los síntomas de apendicitis pueden variar y no todos los pacientes presentarán todos los síntomas mencionados anteriormente. Por lo tanto, siempre, en caso de sospecha, se debe buscar atención médica de inmediato (Martínez et al., 2021).

### **Tratamiento**

El tratamiento principal para la apendicitis aguda es la cirugía para extirpar el apéndice inflamado. Esto se conoce como apendicectomía y puede ser realizada mediante una incisión abdominal abierta o mediante cirugía laparoscópica, que es una técnica quirúrgica menos invasiva que utiliza pequeñas incisiones y herramientas especiales. Cuando la operación es abierta, se deben realizar incisiones oblicuas (Mc Burney) o transversas (Rockey Davis) en la zona inferior derecha del abdomen. Antes

## Complicaciones postquirúrgicas en apendicitis pediátricas

---

de la cirugía, el paciente puede ser tratado con analgésicos para controlar el dolor y antibióticos para prevenir o tratar una infección del apéndice (Rodríguez, 2019).

En casos leves de apendicitis, el paciente puede ser tratado con antibióticos y seguimiento de cerca, con una espera observacional y puede evitar la cirugía. Esta opción es más común en pacientes mayores y en pacientes con comorbilidades que pueden tener un riesgo mayor de complicaciones con la cirugía (Leyva & López, 2022).

El tiempo de cirugía y hospitalización para apendicitis aguda varía dependiendo de varios factores, como el tipo de cirugía, el estado general del paciente y la presencia de complicaciones. La cirugía para extirpar el apéndice inflamado, conocida como apendicectomía, generalmente dura entre 30 minutos a una hora. La cirugía laparoscópica es menos invasiva y puede tardar alrededor de 30 minutos (Catal et al., 2021).

En cuanto a la hospitalización, los pacientes con apendicitis aguda generalmente se hospitalizan durante 1 a 3 días después de la cirugía. Sin embargo, en caso de complicaciones puede requerir una hospitalización más prolongada. Los pacientes que han sido sometidos a cirugía laparoscópica pueden tener una recuperación más rápida y pueden ser dados de alta en el mismo día de la cirugía o al día siguiente. Es importante mencionar que estos tiempos son solo promedios y que cada paciente puede tener un tiempo de recuperación y hospitalización diferente dependiendo de su estado general y la sucesión de complicaciones (Razo et al., 2020).

Después de una apendicectomía, los pacientes deben seguir ciertos cuidados para ayudar en su recuperación. Es probable que el paciente experimente dolor en la zona de la incisión después de la cirugía, para lo cual el médico puede recetar analgésicos por vía parenteral u oral de dipirona (metamizol), paracetamol, diclofenaco o tramadol. Asimismo, es importante seguir las instrucciones del médico sobre cómo cuidar la incisión y evitar infecciones. Esto puede incluir limpiar la incisión con agua y jabón, cubrirla con un apósito limpio, y evitar baños o duchas durante un período específico de tiempo (Silva & Ruiz, 2022).

Descansar adecuadamente y evitar actividades extenuantes durante el período de recuperación es igual de fundamental para la alta clínica. Sin embargo, se debe estimular una deambulación precoz o sentar al paciente dentro de las cuatro o seis horas del postoperatorio. En suma, se debe seguir una dieta adecuada después de la cirugía, baja en fibra y líquidos claros para ayudar.

### Complicaciones postquirúrgicas

## Complicaciones postquirúrgicas en apendicitis pediátricas

---

Entre las complicaciones de las intervenciones por apendicitis aguda se encuentran las siguientes: serosidad sanguinolenta en la herida quirúrgica por cuerpo extraño o hemostasia deficiente, abscesos parietal e intraabdominal, hemorragia, flebitis, epiploítis, obstrucción intestinal, fístulas estercoreáceas, evisceración y eventración. Serosidad sanguinolenta en la herida quirúrgica se refiere a la acumulación de líquido sanguinolento en la zona de la incisión después de la cirugía. Puede ser causado por un cuerpo extraño o por una hemostasia deficiente, es decir, una incapacidad del cuerpo para detener el sangrado. En tanto que, la hemorragia se refiere al sangrado excesivo después de la cirugía. Puede ser causado por una hemostasia deficiente o por un problema con los vasos sanguíneos cercanos al apéndice (Soldán et al., 2020).

Los abscesos parietal e intraabdominal son bolsas de fluido infectado o la acumulación de pus en el tejido cercano a la incisión o dentro del abdomen. Estos surgen por una infección después de la cirugía. En el caso de Flebitis, se refiere a la inflamación de una vena, a menudo causada por la infección o la irritación después de la cirugía (Costa & Mattia, 2019). En cambio, la epiploítis es una inflamación y/o infección del revestimiento del abdomen, también conocida como peritoneo. Esta complicación es causada por una infección o por una respuesta inflamatoria al tejido cercano al apéndice (Gómez et al., 2022).

Por su parte, la obstrucción intestinal es una afección en la que hay un bloqueo en el tracto intestinal lo que puede ser causado por una adherencia o una herida en el intestino después de la cirugía. Esto impide que los alimentos, líquidos o aire pasen a través del intestino; y el bloqueo puede ser parcial o completo. En caso de ocurrir, la obstrucción intestinal produce síntomas como el dolor abdominal, vómitos, distensión abdominal y estreñimiento (Loret et al., 2019).

Las fístulas estercoreáceas son una anomalía que se desarrolla después de una cirugía y que consiste en una conexión anormal entre el tracto intestinal y la piel. Esta conexión anormal produce la salida de contenido intestinal (heces y gases) por la piel. En la mayoría de los casos, los síntomas de la fístula estercoreácea son la presencia de líquido y heces en la herida, una infección recurrente y dolor en el área afectada (D. Aguilar et al., 2021).

La evisceración es una complicación postquirúrgica debido a que se trata de la apertura accidental de la pared abdominal, lo que resulta en la exposición de los órganos abdominales. Esta complicación es extremadamente dolorosa y puede ser fatal si no se trata adecuadamente. Además, puede conducir a infecciones graves del tracto gastrointestinal y a la formación de abscesos. En algunos casos, la

## Complicaciones postquirúrgicas en apendicitis pediátricas

---

evisceración puede exigir cirugía adicional para reparar la pared abdominal y para reparar los daños causados a los órganos abdominales (Soldán et al., 2020).

La eventración es una complicación postquirúrgica porque se produce cuando se dejan abiertas las suturas después de una cirugía, lo que permite que los intestinos o tejidos adyacentes se desplacen hacia el área quirúrgica. Esto puede causar dolor, inflamación y sangrado, así como aumentar el riesgo de infecciones. Si no se trata a tiempo, la eventración puede conducir a la formación de una hernia incisional, que es una complicación aún más seria (Leyva & López, 2022).

La aparición de complicaciones después de una apendicectomía varía dependiendo del tipo de complicación. Algunas complicaciones pueden aparecer inmediatamente después de la cirugía, mientras que otras pueden aparecer varios días o semanas después. Complicaciones como la serosidad sanguinolenta en la herida quirúrgica, abscesos parietales e intraabdominales, hematomas y flebitis pueden aparecer en las primeras 24 horas después de la cirugía. Otras complicaciones como las adherencias, la obstrucción intestinal, las fístulas estercoráceas, la evisceración y la eventración pueden aparecer varios días o semanas después de la cirugía (Loret et al., 2019).

Es importante mencionar que algunas complicaciones pueden aparecer a largo plazo, como las complicaciones relacionadas con la herida quirúrgica, infecciones, y síndrome de dolor posoperatorio crónico. Por lo tanto, es necesario seguir las instrucciones del médico y controlar cualquier síntoma inusual después de la cirugía.

### **Condiciones de riesgo para una complicación postquirúrgicas**

Hay varias enfermedades o afecciones que pueden aumentar el riesgo de complicaciones después de una apendicectomía. La diabetes aumenta el riesgo de complicaciones después de una apendicectomía debido a la disminución de la circulación sanguínea y el flujo de oxígeno en los tejidos del cuerpo. Esto significa que los pacientes diabéticos tienen un mayor riesgo de desarrollar infecciones, heridas y cicatrices después de una apendicectomía. Los pacientes diabéticos también tienen un mayor riesgo de complicaciones cardíacas, respiratorias y renales durante y después del procedimiento. Además, los altos niveles de azúcar en sangre también pueden aumentar el riesgo de infecciones (Sisalima et al., 2020).

Por otro lado, la obesidad se ha relacionado con un mayor riesgo de complicaciones después de una apendicectomía debido a varias razones. Primero, la obesidad puede contribuir a la inflamación de la vesícula biliar y al aumento de la presión en el área abdominal, lo que resulta en una cirugía más

## Complicaciones postquirúrgicas en apendicitis pediátricas

---

difícil. Además, el exceso de peso dificulta la identificación de los tejidos y órganos adyacentes durante la cirugía, aumentando el riesgo de complicaciones. Finalmente, la obesidad también puede contribuir a una menor tolerancia a la anestesia y a una mala respuesta al medicamento (Y. Rodríguez et al., 2020).

Las enfermedades cardíacas y pulmonares aumentan el riesgo de complicaciones después de una apendicectomía debido al estrés adicional que se produce durante la cirugía. El estrés puede aumentar la presión arterial y el ritmo cardíaco, lo que puede afectar la capacidad de los pulmones para oxigenar la sangre. Esto aumenta el riesgo de problemas cardíacos durante y después de la cirugía, así como el riesgo de infección o inflamación que puede ocurrir con el tejido quirúrgico. Estas enfermedades también aumentan el riesgo de complicaciones respiratorias, como la neumonía, que puede dificultar la recuperación después de una apendicectomía (Slezák et al., 2022).

Las personas con sistemas inmunológicos debilitados también tienen un mayor riesgo de infecciones y cicatrización de las heridas quirúrgicas. La inmunodeficiencia (también conocida como inmunosupresión) es una condición en la que el sistema inmunitario de una persona está debilitado o anulado. Esto significa que el cuerpo no puede defenderse adecuadamente de gérmenes y virus. Esto aumenta el riesgo de complicaciones después de una apendicectomía debido a que el cuerpo no puede combatir la infección y el riesgo de heridas infectadas es mayor. Además, los pacientes con inmunodeficiencia pueden tener una recuperación más lenta y presentar complicaciones más graves después de la cirugía (Valverde et al., 2021).

### CONCLUSIONES

La mayor parte de los pacientes pediátricos operados de apendicitis aguda se encuentran entre los 6 a 10 años. En cuanto a las características clínicas, se enfatiza que la mayoría presentó dolor abdominal, náuseas, vómitos, fiebre, anorexia y diarreas. Dentro de las complicaciones postoperatorias inmediatas más frecuentes en pacientes operados de apendicitis aguda en edad pediátrica se encuentran la infección del sitio quirúrgico, el íleo paralítico y el seroma, mismas que afectan en gran parte a los niños de 6 a 10 años. Por otro lado, se destaca que los antecedentes de estreñimiento, la obesidad, la desnutrición, la automedicación, el inicio síntomas y llegada al hospital > 12 horas y la llegada al hospital hasta intervención quirúrgica > 12 horas fueron factores de riesgo asociados a las complicaciones postquirúrgicas inmediatas, mediatas y tardías. Adicional, se evidencia que las características clínicas como el dolor abdominal, las náuseas, los vómitos, fiebre,

## Complicaciones postquirúrgicas en apendicitis pediátricas

---

anorexia y las diarreas se relacionaron con las complicaciones postoperatorias, por el contrario, no se identifica una relación entre las características demográficas y la presencia de complicaciones postquirúrgicas.



## Referencias

- Abad, M., Achig, K., & Córdova, F. (2020). Apendicitis aguda en niños, Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca, 2012—2016.
- Aguilar, D., Licon, T. S., Osejo, J. A., Carranza, R. J., Molina, M. A., & Alas, C. (2021). Apendicitis aguda complicada en pacientes pediátricos con antecedentes de “empacho” y manipulación abdominal: Serie de casos. *Andes pediátrica*,
- Aguilar, J. L. (2019). Situación actual del dolor agudo postoperatorio en el Sistema Nacional de Salud. Las tecnologías de la información y comunicación ayudan a conseguir un hospital (y atención primaria) sin dolor. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 26(3), 139-143.
- Angelo, L., & Bravo, K. (2019). Apendicectomía laparoscópica vs. Abierta en pediatría, análisis de complicaciones. *Pediatría*, 52(2), Art. 2.
- Cáceres, F. (2020). Actividad hospitalaria en base a indicadores de gestión de la Unidad Técnica de Cirugía Pediátrica. *Revista Médica-Científica CAMBIOS HECAM*, 19(1)
- Camacho, J., Ocampo, P., Guerrero, D., Mongui, D. M., Hoyos, L. K., Porras, M. L., Hoyos, P. V., Polo, F., & Castro, C. A. (2022). Outcomes of acute appendicitis in patients younger than age 4: A descriptive study. *Annals of Pediatric Surgery*, 18(1), 59. h
- Cárdenas, F. X., Flores, C. R., Peralta, Á. R., & Lara, P. E. (2019). Sostenibilidad empresarial en relación a los objetivos del desarrollo sostenible en el Ecuador.
- Castro, N., & Suárez, X. (2022). Riesgos psicosociales y su relación con la salud laboral en un hospital. *Ciencias Psicológicas*, 16(1).
- Catal, O., Ozer, B., Sit, M., & Erkol, H. (2021). Is appendectomy a simple surgical procedure? *Cirugia Y Cirujanos*, 89(3), 303-308.
- Costa, N. H., & Mattia, A. L. (2019). Complicaciones postoperatorias relacionadas con la hipotermia intraoperatoria. *Enfermería Global*, 18(55), 270-313.
- Cuesta, A. A., & Ramírez, D. S. (2020). Complicaciones postquirúrgicas por apendicectomía en pacientes pediátricos de 6 a 12 años [Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina].
- Dadeh, A., & Puitong, K. (2021). Predictive Factors to Diagnose Appendicitis in Children in the Emergency Department. *Open Access Emergency Medicine : OAEM*, 13, 363-372.  
<https://doi.org/10.2147/OAEM.S323960>

## Complicaciones postquirúrgicas en apendicitis pediátricas

---

- Duque, L., Rincón, E. E., & León, V. E. (2020). Apoyo emocional de las familias a los pacientes en Unidades de Cuidados Intensivos: Revisión bibliográfica. *Ene*, 14(3).
- Garro, V., Rojas, S. R., & Gutiérrez, M. (2019). Diagnóstico, evaluación y tratamiento de la apendicitis aguda en el servicio de emergencias. *Revista Medica Sinergia*, 4(12). 12.
- Gómez, M. T., Forcada, C., Novoa, N. M., & Jiménez, M. F. (2022). Características clínicas y resultados postoperatorios de los pacientes con antecedentes de enfermedad por coronavirus (COVID-19) sometidos a intervenciones quirúrgicas torácicas. *Cirugia Espanola*, 100(12), 795-798.
- Gonzales, T., Casado, P. R., Garcés, A. E., Santos, R. S., Cordoví, L. C., & del Castillo, I. L. (2018). La puntuación de apendicitis pediátrica en la atención primaria de salud. *Revista Cubana de Cirugía*, 57(3), Art. 3.
- González, S. L. (2021). Guías de Práctica Clínica en Cirugía Pediátrica. *Revista Cubana de Pediatría*, 93(2).
- González, S. L., González, L. P., Quintero, Z., Rodríguez, B. R., Ponce, Y., & Fonseca, B. E. (2020). Apendicitis aguda en el niño: Guía de práctica clínica. *Revista Cubana de Pediatría*, 92(4).
- Hernández, J. (2019). Escala de mayor precisión para el diagnóstico de apendicitis aguda: Análisis comparativo entre la escala de Alvarado, RIPASA y nueva propuesta. *Cirujano general*, 41(3), 144-156.
- Hernández, J. (2020). Clasificación práctica de la gravedad y manejo médico-quirúrgico de la apendicitis aguda. *Cirujano general*, 42(4), 263-273.
- Hernández, J., León, J., Martínez, M., Guzmán, J., Palomeque, A., Cruz, N., & José, H. (2020). Apendicitis aguda: Revisión de la literatura. *Cirujano general*, 41(1), 33-38.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2018). La apendicitis aguda, primera causa de morbilidad en el Ecuador. Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- Jiménez, D., Casado, P. R., Santos, R. S., Castillo, I. L. del, & Ricardo, D. (2019). Puntaje de Lintula en la sospecha de apendicitis aguda en niños en la atención primaria. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 23(6), 760-769.
- Jones, M. W., Lopez, R. A., & Deppen, J. G. (2022). Appendicitis. En *StatPearls*. StatPearls Publishing.

## Complicaciones postquirúrgicas en apendicitis pediátricas

---

- Juan, A. (2019). [Apendicitis aguda y la importancia del diagnóstico clínico]. *Gaceta Medica De Mexico*, 155(1), 112.
- Krzyzak, M., & Mulrooney, S. M. (2020). Acute Appendicitis Review: Background, Epidemiology, Diagnosis, and Treatment. *Cureus*, 12(6), e8562.
- Leyva, F. Y., & López, S. (2022). Tendencias actuales en el tratamiento de la apendicitis aguda en adultos. *Archivo Médico Camagüey*, 26(0), Art. 0.
- Loret, E. R., Castelló, M., Hernández, E., & Aguilar, D. (2019). Caracterización de niños operados por apendicitis aguda complicada. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 23(4), 435-444.
- Martínez, K. del C., Barzallo, D. E., & Galarza, M. E. (2021). Apendicitis aguda de presentación atípica, un reto diagnóstico. Reporte de caso y revisión de la literatura. *Revista Médica del Hospital José Carrasco Arteaga*, 13(1), 61-65.
- Martins, T., & Alves, C. (2022). Expresión de la incertidumbre en pacientes quirúrgicos por extracción de un órgano: Un estudio transversal. *Enfermería Global*, 21(65), 203-247.
- Murúa, O., & González, M. (2020). Apendicitis aguda: Anatomía normal, hallazgos por imagen y abordaje diagnóstico radiológico. *REVMEDUAS*, 10(4).
- Ochoa, K., López, C. M., Guzmán, S. Y., González, D. P., & Hernández, S. M. (2022). Estrategias de afrontamiento en familiares de pacientes críticos. *Revista Repertorio de Medicina y Cirugía*, 31(1), Art. 1.