


**HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL
SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA PEDIÁTRICA
PROTOCOLO DE ATENCIÓN
PANCREATITIS CRÓNICA (1º EDICIÓN)**

CONTENIDO:

1. Autores
2. Revisores
3. Declaración de conflicto de intereses de los autores y/o revisores
4. Justificación
5. Alcance y propósito
6. Objetivos
7. Antecedentes locales
8. Nombre de la enfermedad
9. Epidemiología
10. Definición
11. Fisiopatología
12. Etiología
13. Manifestaciones clínicas
14. Hallazgos de laboratorio e imágenes
15. Diagnóstico diferencial
16. Tratamiento
17. Criterios de referencia
18. Evolución y pronóstico
19. Recomendaciones para el paciente y/o familiar
20. Seguimiento y controles
21. Referencias bibliográficas

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Gastroenterología	CÓDIGO: PR-19-02	Página 2 de 15
	Título: Protocolo de manejo de Pancreatitis crónica	Edición: ENERO 2026	
	Elaborado: Servicio de Gastroenterología	Revisión	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Ricardo Chanis Jefe de Servicio de Gastroenterología	

1- AUTORES:

Dr. Néstor Barrios, Dr. Ricardo Chanis, Dr. Ricardo McCalla, Dra. Analissa Sánchez. Dra. Ecaterina Julio.

2- REVISORES

Dr. Ricardo Chanis, Dr. Ricardo McCalla, Dra. Analissa Sánchez. Dra. Ecaterina Julio.

3- DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores y revisores participantes en la elaboración de este protocolo de atención declaran que no existen conflictos de intereses que afecten el contenido.

4- JUSTIFICACIÓN

A diferencia de la pancreatitis aguda, la pancreatitis crónica (PC) en pediatría representa un desafío diagnóstico y terapéutico debido a su naturaleza irreversible y progresiva. El impacto en el crecimiento, el desarrollo nutricional y la calidad de vida por el dolor crónico exige un abordaje estandarizado. La identificación temprana de factores genéticos y anatómicos es crucial para mitigar la pérdida de las funciones exocrina y endocrina.


5- ALCANCE Y PROPÓSITO

ALCANCE

Este protocolo está dirigido a la población pediátrica que requiera atención en Hospital del Niño Doctor José Renán Esquivel, en cualquier vía de consulta, cuarto de urgencias o en áreas de consulta externa especializada con el diagnóstico de pancreatitis crónica.

PROPÓSITO

Proveer un protocolo de atención basado en evidencia para el diagnóstico etiológico, manejo del dolor, terapia de reemplazo enzimático y seguimiento de pacientes con pancreatitis crónica en el Hospital del Niño Doctor José Renán Esquivel.

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Gastroenterología	CÓDIGO: PR-19-02	Página 3 de 15
	Título: Protocolo de manejo de Pancreatitis crónica	Edición: ENERO 2026	
	Elaborado: Servicio de Gastroenterología	Revisión	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Ricardo Chanis Jefe de Servicio de Gastroenterología	

6- OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Establecer un protocolo de atención para el paciente con sospecha o diagnóstico de pancreatitis crónica.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Implementarlos criterios diagnósticos del International Study Group of Pediatric Pancreatitis: In Search for a Cure (INSPPIRE) para pancreatitis crónica.
- Identificar etiologías genéticas, obstructivas y metabólicas de forma sistemática.
- Protocolizar la terapia de reemplazo de enzimas pancreáticas (TREP) y el soporte nutricional.
- Definir los criterios de intervención endoscópica y quirúrgica.

7- ANTECEDENTES LOCALES

No se cuenta con literatura publicada sobre pancreatitis crónica pediátrica en Panamá.

8- NOMBRE DE LA ENFERMEDAD

CIE-10: K86.1 (Otras pancreatitis crónicas).


CIE-11: DC31.1 (Pancreatitis crónica).

9- EPIDEMIOLOGÍA

La incidencia de pancreatitis crónica en niños ha aumentado en las últimas dos décadas con aprox. 2 casos por 100,000 niños al año y una prevalencia de 6 casos por 100,000 niños al año. En pediatría, entre el 20-40% de los niños con pancreatitis aguda recurrente (PAR) progresarán a PC entre los 2-5 años posterior al primer episodio. Las causas genéticas están presentes en hasta el 50-80% de los casos pediátricos de PAR y PC, a diferencia de los adultos que solo representan el 2-5% de los casos.¹

10- DEFINICIÓN

Pancreatitis crónica en pediatría es una enfermedad caracterizada por inflamación persistente y progresiva del páncreas, que conduce a fibrosis, destrucción irreversible del tejido pancreático

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Gastroenterología	CÓDIGO: PR-19-02	Página 4 de 15
	Título: Protocolo de manejo de Pancreatitis crónica	Edición: ENERO 2026	
	Elaborado: Servicio de Gastroenterología	Revisión	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Ricardo Chanis Jefe de Servicio de Gastroenterología	

y alteraciones ductales con pérdida de la función exocrina y endocrina en individuos con factores de riesgo genéticos, ambientales y/u otros que desarrollan respuestas patológicas persistentes a la lesión o al estrés parenquimatoso.²

Según las definiciones de expertos de INSPPIRE, basados en los criterios de Atlanta en adultos, se definen:³

Pancreatitis aguda recurrente (PAR)

Al menos 2 episodios distintos de pancreatitis aguda (PA) con alguna de las siguientes características clínicas:

- Resolución completa del dolor abdominal (intervalo de ≥ 1 mes sin dolor entre los diagnósticos de PA).
- Normalización de los niveles séricos de enzimas pancreáticas (amilasa y lipasa) antes del diagnóstico subsecuente de PA, junto con la resolución del dolor abdominal sin restricciones en los intervalos de tiempo entre los episodios de PA.


Pancreatitis crónica (PC)

Al menos 1 de los siguientes 4:

- Dolor abdominal de origen pancreático y hallazgos radiológicos sugestivos de daño pancreático crónico*.
- Evidencia de insuficiencia pancreática exocrina** y hallazgos radiológicos sugestivos de daño pancreático crónico*.
- Evidencia de insuficiencia pancreática endocrina*** y hallazgos radiológicos sugestivos de daño pancreático crónico*.
- Biopsia pancreática con hallazgos histopatológicos compatibles con PC.

* Hallazgos radiológicos sugestivos de PC: alteración ductal (trayecto irregular del ducto principal o radicales, defectos de llenado intraductales; cálculos, estenosis o dilatación) o cambios del parénquima (aumento de tamaño focal o generalizado, arquitectura lobulada del páncreas, cavidades, calcificaciones, ecogenicidad heterogénea).

** Insuficiencia pancreática exocrina: elastasa fecal < 100 mcg/g de heces.

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Gastroenterología	CÓDIGO: PR-19-02	Página 5 de 15
	Título: Protocolo de manejo de Pancreatitis crónica	Edición: ENERO 2026	
	Elaborado: Servicio de Gastroenterología	Revisión	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Ricardo Chanis Jefe de Servicio de Gastroenterología	

*** Insuficiencia pancreática endocrina: diagnóstico de diabetes mellitus con glicemia sérica en ayuna ≥ 126 mg/dL, glicemia al azar ≥ 200 mg/dL o una hemoglobina glicosilada $\geq 6.5\%$.

11- FISIOPATOLOGÍA

Pancreatitis crónica es un síndrome fibroinflamatorio patológico del páncreas en individuos con factores de riesgo genéticos, obstructivos, metabólicos/tóxicos, ambientales, idiopáticos y/o autoinmunes que desarrollan respuestas inflamatorias patológicas persistentes que llevan a cambios estructurales de los conductos y/o parénquima pancreático y resultan en dolor abdominal, progreso irreversible a insuficiencia pancreática exocrina y/o endocrina.

La PC representa las etapas finales de un proceso patológico que a menudo incluye pancreatitis aguda y/o pancreatitis aguda recurrente. En la mayoría de los pacientes van a existir múltiples factores predisponentes que llevan a la destrucción progresiva de la glándula. Los síntomas de insuficiencia pancreática no se van a desarrollar hasta haber perdido $> 90\%$ de la función exocrina debido a la gran capacidad de reserva del páncreas.²


12- ETIOLOGÍA

Los contribuyentes a la PC en pediatría se denominan factores de riesgo debido a que puede ser por el resultado de uno o más eventos fisiopatológicos. Se ha reportado hasta en un 21% la presencia de múltiples factores de riesgo.⁴

12.1 Genética

Los pacientes pueden tener factores de riesgo genético hasta en un 65% de los casos, por lo que está indicado pruebas de panel genético en estos pacientes. Las mutaciones en los genes asociados a PC se agrupan así:^{5,6}

Activación aumentada del tripsinógeno: **PRSS1** (presente hasta 80% de casos de pancreatitis hereditaria autosómica dominante; se asocia a cáncer de páncreas), **SPINK1** (actúa como modificador de la enfermedad al disminuir el umbral para desarrollar pancreatitis por otros factores de riesgo) y **CTRC**.

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Gastroenterología	CÓDIGO: PR-19-02	Página 6 de 15
	Título: Protocolo de manejo de Pancreatitis crónica	Edición: ENERO 2026	
	Elaborado: Servicio de Gastroenterología	Revisión	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Ricardo Chanis Jefe de Servicio de Gastroenterología	

Aumento de la concentración ductal de calcio: **CFTR** (riesgo de PC con o sin manifestaciones de fibrosis quística asociada).

Plegamiento anómalo de proteínas: **CPA1, PRSS1 y CEL-HYB1**.

12.2 Obstructivo

Ocurre por la obstrucción del ducto pancreático por anomalías congénitas, lesiones traumáticas, masas o tumores que llevan al remplazo del parénquima por tejido inflamatorio o fibrótico. El **pancreas divisum** es el segundo factor de riesgo más común en pediatría (entre 15-45% de pacientes con PC).⁴ La **pancreatitis idiopática fibrosante** es una causa rara de PC e ictericia obstructiva caracterizada por compresión del colédoco distal por compresión extrínseca de la cabeza del páncreas.⁷


12.3 Tóxico/Metabólico

El **alcohol y tabaquismo** son los factores ambientales más comunes en adultos. Se podrían considerar en adolescentes con consumo excesivo de alguno de los factores de riesgo mencionados. La **hipercalcemia** (> 10.7 mg/dL) es un factor de riesgo raro en adultos y se ha asociado a hiperparatiroidismo primario o nutrición parenteral. Entre los **medicamentos** asociados a pancreatitis aguda están: metronidazol, 6-mercaptopurina, azatioprina, mesalamina, L-asparaginasa, ácido valproico e isoniazida.⁸

12.4 Pancreatitis autoinmune

Solo representa el 3.9% de pacientes pediátricos con PC. Se caracteriza por síntomas leves, se puede acompañar de ictericia obstructiva, un páncreas aumentado de tamaño, ducto pancreático irregular y estenótico. Puede estar asociado a otras patologías autoinmunes como colangitis esclerosante, colangitis biliar primaria, enfermedad inflamatoria intestinal y Síndrome de Sjögren. Existen dos tipos:

Tipo 1 o pancreatitis linfoplasmocitaria esclerosante: elevación sérica de IgG4 y afección multiorgánica (colangitis esclerosante, sialoadenitis, fibrosis retroperitoneal); hallazgos histopatológicos con infiltración periductal de células linfoplasmocitarias, fibrosis estoriforme, venulitis y > 10 células plasmáticas IgG4+/HPF.

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Gastroenterología	CÓDIGO: PR-19-02	Página 7 de 15
	Título: Protocolo de manejo de Pancreatitis crónica	Edición: ENERO 2026	
	Elaborado: Servicio de Gastroenterología	Revisión	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Ricardo Chanis Jefe de Servicio de Gastroenterología	

Tipo 2o pancreatitis centro-acinar: es más común en pediatría, pero por lo general no elevan IgG4 sérica ni tiene afección extrahepática; hallazgos histológicos con neutrófilos intraluminales e intraepiteliales a nivel acinar y de los conductos de mediano y pequeño calibre.⁹

13- MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Los síntomas más comunes son dolor abdominal, náuseas, vómitos y pobre ganancia ponderal. Otros síntomas menos comunes son el desarrollo de signos sugestivos de insuficiencia pancreática (ej. malabsorción, diabetes).

Dolor abdominal: suele ser epigástrico irradiado a la espalda que ocurre al inicio del cuadro de forma esporádica, pero al progresar la enfermedad se vuelven más frecuentes los episodios de dolor.


Mal absorción: se puede dar malabsorción de proteínas y grasas con la presencia de esteatorrea, pero puede existir deficiencias nutricionales importantes en ausencia de esta última. Puede verse afectado la absorción de las vitaminas liposolubles (A, D, E, K), vitamina B12, magnesio, hierro, zinc y selenio.

Diabetes pancreática: se manifiesta por la intolerancia a la glucosa y se conoce como **Diabetes tipo 3c**. Existe una secreción disminuida de insulina y glucagón que lleva a un riesgo aumentado de hipoglicemia.¹⁰

14- HALLAZGOS DE LABORATORIO E IMÁGENES

No existe un test que se pueda considerar gold estándar para confirmar o excluir el diagnóstico de PAR o PC.

Amilasa y lipasa sérica: la elevación de cualquiera de las dos al menos > 3 veces el límite superior en varias ocasiones junto con características clínicas de episodios de dolor apoya al diagnóstico de PAR.

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Gastroenterología	CÓDIGO: PR-19-02	Página 8 de 15
	Título: Protocolo de manejo de Pancreatitis crónica	Edición: ENERO 2026	
	Elaborado: Servicio de Gastroenterología	Revisión	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Ricardo Chanis Jefe de Servicio de Gastroenterología	

OTROS LABORATORIOS

Hemograma completo

Electrolitos completos (calcio especialmente)

Albúmina, creatinina y nitrógeno de urea

Transaminasas, GGT, fosfatasa alcalina, bilirrubinas totales y fraccionadas

Elastasa fecal (<100 mcg/g de heces)

Niveles de vitaminas liposolubles, TP, INR

Panel genético para PRSS1, SPINK1, CFTR, CTR

ULTRASONIDO CON DOPPLER

El objetivo principal es valorar por patología biliar, como los cálculos biliares, que pueden desencadenar episodios de pancreatitis aguda.¹¹ En pacientes con una enfermedad más avanzada, la ecografía también evalúa complicaciones de la pancreatitis aguda o crónica, incluyendo el pseudoquistes, la trombosis de las venas porta o esplénica.

COLANGIORESONANCIA MAGNÉTICA

Es el **estudio de elección en PC** al brindar detalles anatómicos del páncreas y sus ductos, sin radiación. Entre los hallazgos sugestivos de PC están:


Cambios ductales: contorno irregular del conducto pancreático principal o de sus ramificaciones; defectos de llenado intraductales, cálculos, estenosis o dilataciones.

Cambios parenquimatosos: agrandamiento generalizado o focal, contorno irregular, cavidades, calcificaciones, ecotextura heterogénea y atrofia.^{12,13}

ULTRASONIDO ENDOSCÓPICO

Es una técnica útil para establecer el diagnóstico de PC en pediatría si se cuenta con personal capacitado. Permite obtener imágenes de alta resolución del páncreas sin interferencia del gas intestinal. Además, se puede utilizar para realizar la toma de biopsias pancreáticas en casos de masas pancreáticas o sospecha de pancreatitis autoinmune. Se puede utilizar el mismo equipo de adultos en pacientes con peso > 15kg.¹⁴

TOMOGRFÍA AXIAL COMPUTADA

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Gastroenterología	CÓDIGO: PR-19-02	Página 9 de 15
	Título: Protocolo de manejo de Pancreatitis crónica	Edición: ENERO 2026	
	Elaborado: Servicio de Gastroenterología	Revisión	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Ricardo Chanis Jefe de Servicio de Gastroenterología	

Los hallazgos típicos en una TC (Tomografía Computarizada) en casos de pancreatitis crónica incluyen:

- Calcificación dentro de los conductos pancreáticos o del parénquima.
- Dilatación de los conductos pancreáticos principales.
- Atrofia pancreática.
- Fibrosis.

Otras anomalías que pueden observarse incluyen el agrandamiento pancreático, lesiones quísticas y el reemplazo graso (particularmente en la fibrosis quística y el síndrome de Shwachman-Diamond).¹⁵

15- DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Fibrosis Quística (debe descartarse siempre).

Pancreatitis Aguda Recurrente (sin cambios estructurales).

Causas extra-pancreáticas de dolor abdominal (úlceras pépticas, colelitiasis).

16- TRATAMIENTO

16.1 MEDIDAS GENERALES


Dentro de las medidas generales no farmacológicas en el manejo de la PC está evitar las toxinas ambientales como el humo de segunda mano y el alcohol para prevención de la progresión de la enfermedad. Además, el consumo de alimentos de contenido bajo a moderado de grasas, alto en proteínas y evitar la deshidratación.

16.2 MANEJO DEL DOLOR ASOCIADO A PANCREATITIS CRÓNICA

El dolor abdominal es el síntoma más común en PC y es responsable del mayor impacto en la calidad de vida de los pacientes. Antes de iniciar la terapia en un paciente con PC que presenta dolor abdominal, es necesario confirmar que los síntomas se deben a la PC y no a una etiología alternativa.

Se suele iniciar manejo con **AINES** y **acetaminofén**. En caso de falta de alivio del dolor se puede escalar al uso de opioides como el **tramadol**.

Además, en pacientes que ya están con manejo opioide se puede agregar agentes como:

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Gastroenterología	CÓDIGO: PR-19-02	Página 10 de 15
	Título: Protocolo de manejo de Pancreatitis crónica	Edición: ENERO 2026	
	Elaborado: Servicio de Gastroenterología	Revisión	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Ricardo Chanis Jefe de Servicio de Gastroenterología	

- Antidepresivos tricíclicos
- Inhibidores de la recaptura de serotonina y norepinefrina (ej. duloxetina)
- Gabapentoides (ej. pregabalina o gabapentina).

En caso de refractariedad al manejo analgésico, se puede referir a Clínica del Dolor.¹⁶

16.3 TERAPIA DE REPLAZO DE ENZIMAS PANCREÁTICAS (TREP)

La insuficiencia exocrina pancreática avanzada resulta en la malabsorción de grasas y proteínas asociadas a pérdida de peso. Las deficiencias de vitaminas (especialmente las **vitaminas liposolubles A, D, E y K**) son comunes. En particular, la deficiencia de vitamina D y la consecuente **osteopenia y osteoporosis** son extremadamente frecuentes (40 y 25 por ciento, respectivamente), con una mayor tasa de fracturas óseas no traumáticas.


Dosis inicial: 500 unidades de lipasa/kg/dosis por cada comida principal y 250 unidades de lipasa/kg/dosis en las meriendas. Dosis máxima: 2500 unidades/kg/dosis por cada comida principal o hasta 10,000 unidades/kg/día (riesgo de **colonopatía fibrosante**).

Administración: la dosis debetomarse junto con el 1° bocado de la comida. Si el tiempo de consumo de los alimentos dura > 20 min se puede dividir la dosis correspondiente en dos tomas, al inicio y a la mitad de la comida.¹⁷

16.4 INSUFICIENCIA ENDOCRINA

Se debe consultar con el Servicio de Endocrinología Pediátrica.

16.5 MANEJO DEL PSEUDOQUISTE PANCREÁTICO (VER PROTOCOLO DE PANCREATITIS AGUDA)

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Gastroenterología	CÓDIGO: PR-19-02	Página 11 de 15
	Título: Protocolo de manejo de Pancreatitis crónica	Edición: ENERO 2026	
	Elaborado: Servicio de Gastroenterología	Revisión	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Ricardo Chanis Jefe de Servicio de Gastroenterología	

16.6 MANEJO ENDOSCÓPICO

Los procedimientos de drenaje por **colangiopancreatografía retrograda endoscópica (CPRE)** son terapias de primera línea en pacientes con un conducto pancreático obstruido y sintomático. Se pueden utilizar los mismos duodenoscopios de adultos en pacientes con peso > 10kg.

El objetivo principal de la terapia endoscópica es mejorar el flujo a través del conducto pancreático mediante la eliminación de estenosis o cálculos ductales obstructivos. No está indicado como procedimiento diagnóstico aislado debido a los riesgos implicados en su realización (ej. sangrado, pancreatitis post-CPRE, perforación, infección) y la existencia de estudios de imagen no invasivos como la colangiografía resonancia magnética.


Los pacientes con mayores probabilidades de éxito para la terapia endoscópica son aquellos con evidencia clara de obstrucción ductal, incluyendo un conducto pancreático principal dilatado con una estenosis o cálculo obstructivo en la cabeza del páncreas. La terapia endoscópica para el dolor generalmente implica una **esfinterotomía pancreática, extracción de cálculos pancreáticos y la colocación de endoprótesis en el conducto pancreático**.¹⁸

16.7 ROL DE CIRUGÍA PEDIÁTRICA EN PANCREATITIS CRÓNICA

La indicación más común para la intervención quirúrgica en la pancreatitis crónica es el **dolor persistente** que afecta la calidad de vida y que no se alivia adecuadamente con medicamentos o abordajes endoscópicos. El objetivo final de la operación es proporcionar alivio del dolor y liberar al paciente del uso de opioides, preservando al mismo tiempo las funciones endocrina y exocrina del páncreas.

La operación más común ha sido la **operación de Puestow modificada**, en la cual se incide el conducto pancreático y el páncreas suprayacente a lo largo de su longitud, se extraen los cálculos y se abren las estenosis. Este conducto expuesto se recubre con un asa en Y de Roux para el drenaje. Este procedimiento es el enfoque quirúrgico técnicamente menos exigente y preserva la mayor cantidad de parénquima pancreático.¹⁹(Ver algoritmo 2)

17- CRITERIOS DE REFERENCIA

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Gastroenterología	CÓDIGO: PR-19-02	Página 12 de 15
	Título: Protocolo de manejo de Pancreatitis crónica	Edición: ENERO 2026	
	Elaborado: Servicio de Gastroenterología	Revisión	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Ricardo Chanis Jefe de Servicio de Gastroenterología	

Todo paciente con sospecha de PC o PAR debe ser evaluado por Gastroenterología Pediátrica y por cirujanos con experiencia en cirugía pancreática en casos que el dolor abdominal sea refractario o existan complicaciones anatómicas graves.

18- EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO


La enfermedad es crónica y requiere vigilancia de por vida. Existe un riesgo incrementado de adenocarcinoma pancreático, especialmente en portadores de mutaciones PRSS1. El pronóstico depende del control de la malabsorción y el dolor.

19- RECOMENDACIONES PARA LA FAMILIA

- Importancia de la adherencia a la terapia de remplazo de enzimas pancreáticas con cada comida.
- Vigilar signos de diabetes (polidipsia, poliuria o polifagia).
- Evitar el humo de tabaco de segunda mano.


20- SEGUIMIENTO Y CONTROLES

- Evaluación de peso, talla e IMC cada 3-6 meses.
- Niveles anuales de vitaminas liposolubles (A, D, E, K), Calcio y HbA1c/glucosa en ayuna.
- Colangiografía magnética anual o según necesidad clínica.


	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Gastroenterología	CÓDIGO: PR-19-02	Página 13 de 15
	Título: Protocolo de manejo de Pancreatitis crónica	Edición: ENERO 2026	
	Elaborado: Servicio de Gastroenterología	Revisión	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Ricardo Chanis Jefe de Servicio de Gastroenterología	

21- BIBLIOGRAFÍA

1. Uc A, Husain SZ. Pancreatitis in Children. *Gastroenterology* [Internet]. 2019 may;156(7):1969-78. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2018.12.043>.
2. Whitcomb DC, Frulloni L, Garg P, Greer JB, Schneider A, Yadav D, et al. Chronic pancreatitis: An international draft consensus proposal for a new mechanistic definition. *Pancreatology* [Internet]. 2016 mar;16(2):218-24. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pan.2016.02.001>.
3. Morinville VD, Husain SZ, Bai H, Barth B, Alhosh R, Durie PR, et al. Definitions of Pediatric Pancreatitis and Survey of Present Clinical Practices. *J pediatr gastroenterol nutr* [Internet]. 2012 sep;55(3):261-5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1097/mpg.0b013e31824f1516>.
4. Schwarzenberg SJ, Bellin M, Husain SZ, Ahuja M, Barth B, Davis H, et al. Pediatric Chronic Pancreatitis Is Associated with Genetic Risk Factors and Substantial Disease Burden. *The Journal of Pediatrics* [Internet]. 2015 abr;166(4):890-896.e1. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpeds.2014.11.019>.
5. Wertheim-Tysarowska K, Oracz G, Rygiel AM. Genetic Risk Factors in Early-Onset Nonalcoholic Chronic Pancreatitis: An Update. *Genes* [Internet]. 2021 may 20;12(5):785. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/genes12050785>.
6. Sultan M, Werlin S, Venkatasubramani N. Genetic Prevalence and Characteristics in Children With Recurrent Pancreatitis. *J pediatr gastroenterol nutr* [Internet]. 2012 may;54(5):645-50. Available from: <http://dx.doi.org/10.1097/mpg.0b013e31823f0269>.
7. Scheers I, Chavhan GB, Chami R, Carman N, Scaini V, Gaisano H, et al. Clinical Characteristics and Long-term Outcomes of Children With Fibrosing Pancreatitis. *J pediatr gastroenterol nutr* [Internet]. 2020 abr 9;70(6):801-7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1097/mpg.0000000000002726>.
8. Husain SZ, Morinville V, Pohl J, Abu-El-Haija M, Bellin MD, Freedman S, et al. Toxic-metabolic Risk Factors in Pediatric Pancreatitis. *J pediatr gastroenterol nutr* [Internet]. 2016 abr;62(4):609-17. Available from: <http://dx.doi.org/10.1097/mpg.0000000000001035>.
9. Scheers I, Palermo JJ, Freedman S, Wilschanski M, Shah U, Abu-El-Haija M, et al. Recommendations for Diagnosis and Management of Autoimmune Pancreatitis in Childhood. *J pediatr gastroenterol nutr* [Internet]. 2018 ago;67(2):232-6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1097/mpg.0000000000002028>.
10. Uc A, Cress GA, Wang F, Abu-El-Haija M, Ellery KM, Fishman DS, et al. Analysis of INSPPIRE-2 Cohort. *J pediatr gastroenterol nutr* [Internet]. 2022 Aug 17;75(5):643-9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1097/mpg.0000000000003590>.
11. Abu-El-Haija M, Kumar S, Quiros JA, Balakrishnan K, Barth B, Bitton S, et al. Management of Acute Pancreatitis in the Pediatric Population. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2018;66:159-76. <https://doi.org/10.1097/mpg.0000000000001715>.

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Gastroenterología	CÓDIGO: PR-19-02	Página 14 de 15
	Título: Protocolo de manejo de Pancreatitis crónica	Edición: ENERO 2026	
	Elaborado: Servicio de Gastroenterología	Revisión	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Ricardo Chanis Jefe de Servicio de Gastroenterología	

12. Trout AT, Anupindi SA, Freeman AJ, Macias-Flores JA, Martinez JA, Parashette KR, et al. North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition and the Society for Pediatric Radiology Joint Position Paper on Noninvasive Imaging of Pediatric Pancreatitis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*2020;72:151–67. <https://doi.org/10.1097/mpg.0000000000002964>.
13. Garipey CE, Heyman MB, Lowe ME, Pohl JF, Werlin SL, Wilschanski M, et al. Causal Evaluation of Acute Recurrent and Chronic Pancreatitis in Children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*2017;64:95–103. <https://doi.org/10.1097/mpg.0000000000001446>.
14. Scheers I, Ergun M, Aouattah T, Piessevaux H, Borbath I, Stephenne X, et al. Diagnostic and Therapeutic Roles of Endoscopic Ultrasound in Pediatric Pancreaticobiliary Disorders. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*2015;61:238–47. <https://doi.org/10.1097/mpg.0000000000000692>.
15. Trout AT, Ayyala RS, Murati MA, Squires JH, Callahan MJ, Chavhan GB, et al. Current State of Imaging of Pediatric Pancreatitis: AJR Expert Panel Narrative Review. *American Journal of Roentgenology* 2021;217:265–77. <https://doi.org/10.2214/ajr.21.25508>.
16. Anderson MA, Akshintala V, Albers KM, Amann ST, Belfer I, Brand R, et al. Mechanism, assessment and management of pain in chronic pancreatitis: Recommendations of a multidisciplinary study group. *Pancreatology*2016;16:83–94. <https://doi.org/10.1016/j.pan.2015.10.015>.
17. Duggan SN, Smyth ND, Murphy A, MacNaughton D, O’Keefe SJD, Conlon KC. High Prevalence of Osteoporosis in Patients With Chronic Pancreatitis: A Systematic Review and Meta-analysis. *Clinical Gastroenterology and Hepatology* 2014;12:219–28. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2013.06.016>
18. Liu QY, Gugig R, Troendle DM, Bitton S, Patel N, Vitale DS, et al. The Roles of Endoscopic Ultrasound and Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography in the Evaluation and Treatment of Chronic Pancreatitis in Children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*2020;70:681–93. <https://doi.org/10.1097/mpg.0000000000002664>.
19. Nathan JD, Ellery K, Balakrishnan K, Bhatt H, Ganoza A, Husain SZ, et al. The Role of Surgical Management in Chronic Pancreatitis in Children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*2022;74:706–19. <https://doi.org/10.1097/mpg.0000000000003439>.

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Gastroenterología	CÓDIGO: PR-19-02	Página 15 de 15
	Título: Protocolo de manejo de Pancreatitis crónica	Edición: ENERO 2026	
	Elaborado: Servicio de Gastroenterología	Revisión	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Ricardo Chanis Jefe de Servicio de Gastroenterología	

ANEXOS

ALGORITMO DE PANCREATITIS CRÓNICA EN PEDIATRÍA

