




Clínicas Mexicanas de *Gastroenterología*

Jesús Kazuo Yamamoto Furusho

Editores huéspedes:
Luis F. Uscanga Domínguez
Jorge Hernández Calleros

Volumen 10

Pancreatitis y neoplasias
pancreáticas


Editorial Alfa

Clínicas Mexicanas de Gastroenterología

Número 10

**PANCREATITIS Y NEOPLASIAS
PANCREÁTICAS**



Pancreatitis y neoplasias pancreáticas

Todos los derechos reservados por:

© 2023 Editorial Alfil, S. A. de C. V.

Insurgentes Centro 51-A, Col. San Rafael

06470 Ciudad de México

Tels. 55 66 96 76 / 57 05 48 45 / 55 46 93 57

e-mail: alfil@editalfil.com

www.editalfil.com

ISBN 978-607-741-356-1

Dirección editorial:

José Paiz Tejada

Revisión editorial:

Berenice Flores, Irene Paiz

Ilustración:

Alejandro Rentería

Diseño de portada:

Arturo Delgado

Impreso por:

Solar, Servicios Editoriales, S. A. de C. V.

Calle 2 No. 21, Col. San Pedro de los Pinos

03800 Ciudad de México

15 de octubre de 2023

Esta obra no puede ser reproducida total o parcialmente sin autorización por escrito de los editores.

Los autores y la Editorial de esta obra han tenido el cuidado de comprobar que las dosis y esquemas terapéuticos sean correctos y compatibles con los estándares de aceptación general de la fecha de la publicación. Sin embargo, es difícil estar por completo seguros de que toda la información proporcionada es totalmente adecuada en todas las circunstancias. Se aconseja al lector consultar cuidadosamente el material de instrucciones e información incluido en el inserto del empaque de cada agente o fármaco terapéutico antes de administrarlo. Es importante, en especial, cuando se utilizan medicamentos nuevos o de uso poco frecuente. La Editorial no se responsabiliza por cualquier alteración, pérdida o daño que pudiera ocurrir como consecuencia, directa o indirecta, por el uso y aplicación de cualquier parte del contenido de la presente obra.

Clínicas Mexicanas de Gastroenterología

Número 10

Pancreatitis y neoplasias pancreáticas

Editor:

Acad. Dr. Jesús Kazuo Yamamoto Furusho

Médico especialista en Medicina Interna, Gastroenterología y Endoscopia Gastrointestinal del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Maestro y Doctor en Ciencias por parte de la Facultad de Medicina de la UNAM. Posdoctorado y *Fellow* en Enfermedad Inflamatoria Intestinal en el *Massachusetts General Hospital* y la Universidad de Harvard en Boston, EUA. Fundador y Director de la Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal en el Departamento de Gastroenterología del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Profesor Titular del Curso de Alta Especialidad de Enfermedad Inflamatoria Intestinal en Posgrado de la Facultad de Medicina, UNAM. Tutor de Maestría y Doctorado en la Facultad de Medicina y Ciencias de la UNAM. Profesor Titular de la asignatura de Gastroenterología de Pregrado en la Universidad Panamericana. Investigador Nacional del SNI Nivel 3 por parte de CONACYT. Miembro de la Academia Nacional de Medicina de México y de la *International Organization of Inflammatory Bowel Disease*. Fundador y primer Director General del Grupo Académico y de Investigación de Crohn y CUCI de México (GAICCUM). Fundador y primer Presidente de la *Pan American Crohn and Colitis Organization* (PANCCO).




Editorial
Alfil

**Editores huéspedes:
Dr. Luis F. Uscanga Domínguez**

Departamento de Gastroenterología. Instituto Nacional de Ciencias
Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Ciudad de México.

Dr. Jorge Hernández Calleros

Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias
Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Ciudad de México.

rito de los editores.

as dosis y esquemas
neral de la fecha de
la información pro-
ector consultar cui-
el empaque de cada
l, cuando se utilizan
a por cualquier alte-
ta, por el uso y apli-

Autores y colaboradores

AUTOR

Acad. Dr. Jesús Kazuo Yamamoto Furusho

Médico especialista en Medicina Interna, Gastroenterología y Endoscopia Gastrointestinal del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Maestro y Doctor en Ciencias por parte de la Facultad de Medicina de la UNAM. Posdoctorado y *Fellow* en Enfermedad Inflamatoria Intestinal en el *Massachusetts General Hospital* y la Universidad de Harvard en Boston, EUA. Fundador y Director de la Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal en el Departamento de Gastroenterología del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Profesor Titular del Curso de Alta Especialidad de Enfermedad Inflamatoria Intestinal en Posgrado de la Facultad de Medicina, UNAM. Tutor de Maestría y Doctorado en la Facultad de Medicina y Ciencias de la UNAM. Profesor Titular de la asignatura de Gastroenterología de Pregrado en la Universidad Panamericana. Investigador Nacional del SNI Nivel 3 por parte de CONACYT. Miembro de la Academia Nacional de Medicina de México y de la *International Organization of Inflammatory Bowel Disease*. Fundador y primer Director General del Grupo Académico y de Investigación de Crohn y CUCI de México (GAICCUM). Fundador y primer Presidente de la *Pan American Crohn and Colitis Organization* (PANCCO).

Capítulos 8, 9, 12

COLABORADORES

Dr. Daniel Eduardo Benavides Salgado

Servicio de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva, Facultad de Medicina y Hospital Universitario "Dr. José E. González", Monterrey, N. L., México.

Capítulo 3

Dr. Enrique de Madaria

Coordinador de la Unidad Bilio-Pancreática del Hospital General Universitario "Dr. Balmis", Alicante, España. Subdirector Científico Adjunto del Instituto de Investigación Biomédica y Sanitaria de Alicante (ISABIAL). Profesor Asociado de la Universidad "Miguel Hernández de Elche", Alicante. Investigación en Pancreatología y Enfermedades de las Vías Biliares. Presidente de la Asociación Española de Gastroenterología. Past-Presidente de la Asociación Española de Pancreatología. Miembro del Consejo de la *International Association of Pancreatology*.

Capítulo 4

Dr. Héctor Adrián Díaz Hernández

Departamento de Endoscopia Gastrointestinal. Departamento de Gastroenterología. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Ciudad de México.

Capítulo 7

Dr. José Carlos Gomar González

Servicio de Gastroenterología del Hospital Civil de Guadalajara.

Capítulo 10

Dr. José Alberto González González

Servicio de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva, Facultad de Medicina y Hospital Universitario "Dr. José E. González", Monterrey, N. L., México.

Capítulo 3

Dra. Lucía Guilabert

Residente en Gastroenterología y Hepatología, Hospital General Universitario "Dr. Balmis", Alicante, España. Alumna del Programa Educativo Europeo en Pancreatología Páncreas 2000. Investigación en Pancreatología y Enfermedades de las Vías Biliares. Servicio de Aparato Digestivo, Hospital General Universitario "Dr. Balmis", Alicante, España.

Capítulo 4

Dr. Jorge Hernández
Médico especialista,
Instituto Nacional de
Capítulo 8

Dr. Raúl Alberto Jiménez
Servicio de Gastroenterología,
Hospital Universitario,
Capítulo 3

Dra. Gisela Muñoz
Imagenología Diagnóstica
y Nutrición "Salvador Zubirán",
Instituto Nacional de Ciencias
Capítulo 1

Dr. Enrique Murcia
Médico Internista, Gastroenterología,
Endoscopia del Hospital General,
XXI", IMSS. Profesor de Endoscopia
Endoscópica. Maestro de
Investigadores Nivel
Capítulo 5

Dr. Mario Peláez López
Profesor Asociado de Gastroenterología,
Universidad Nacional de Ciencias y
Nutrición, Instituto Nacional de
Capítulo 9

Dr. Abraham Ramírez
Clínica de Páncreas, Hepatología,
Ciencias Médicas y Nutrición,
Capítulo 8

Dra. Elda Victoria López
Gastroenterología. Maestría en
Hepatología.
Capítulo 2

Dr. Alfonso Rumor
Imagenología Diagnóstica y Nutrición
"Salvador Zubirán",
Capítulo 1

Dr. Jorge Hernández Calleros

Médico especialista, Clínica de Páncreas, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".

Capítulo 8

Dr. Raúl Alberto Jiménez Castillo

Servicio de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva, Facultad de Medicina y Hospital Universitario Dr. "José E. González", Monterrey, N. L., México.

Capítulo 3

Dra. Gisela Muñoz López

Imagenología Diagnóstica y Terapéutica, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Alta especialidad en Resonancia Magnética, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".

Capítulo 1

Dr. Enrique Murcio Pérez

Médico Internista, Gastroenterólogo y Endoscopista adscrito al Departamento de Endoscopia del Hospital de Especialidades en el Centro Médico Nacional "Siglo XXI", IMSS. Profesor Titular del Curso de Alta Especialidad en Ultrasonido Endoscópico. Maestro en Ciencias Médicas y Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1. Editor de la revista *Endoscopia*.

Capítulo 5

Dr. Mario Peláez Luna

Profesor Asociado de Medicina, División de Investigación, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".

Capítulo 9

Dr. Abraham Ramos Pineda

Clínica de Páncreas, Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".

Capítulo 8

Dra. Elda Victoria Rodríguez Negrete

Gastroenterología. Maestría en Ciencias de la Salud. Pancreatología. Máster en Hepatología.

Capítulo 2

Dr. Alfonso Rumoroso García

Imagenología Diagnóstica y Terapéutica, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Médico adscrito al Departamento de Radiología

... Facultad de Medicina y Hospital Universitario Dr. "José E. González", Monterrey, N. L., México.

... Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Alta especialidad en Resonancia Magnética, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".

... Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".

... jara.

... Facultad de Medicina y Hospital Universitario Dr. "José E. González", Monterrey, N. L., México.

... Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".

e Imagen, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Jefe del Servicio de Tomografía Computada. Médico adscrito al Departamento de Radiología, Hospital Médica Sur, Unidad PET-CT.

Capítulo 1

Dr. Félix I. Téllez Ávila

Assistant Professor, Gastroenterology and Hepatology Division, University of Arkansas for Medical Sciences. Little Rock, AR, Estados Unidos.

Capítulo 6

Dra. Ana Isabel Tornel Avelar

Servicio de Gastroenterología del Hospital Civil de Guadalajara.

Capítulo 10

Dr. Luis F. Uscanga Domínguez

Departamento de Gastroenterología. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Ciudad de México.

Capítulo 7

Dr. José Antonio Velarde Chávez

Servicio de Gastroenterología del Hospital Civil de Guadalajara.

Capítulo 10

Dr. José Antonio Velarde Ruiz Velasco

Jefe del Servicio de Gastroenterología del Hospital Civil de Guadalajara.

Capítulo 10

Prólogo

Luis F. Uscanga D

1. Anatomía radiológica
Alfonso Rumoroso

2. Aplicación clínica
Elda Victoria Rod

3. ¿Hemos encontrado la gravedad de la
José Alberto Gonz
Daniel Eduardo B
Raúl Alberto Jimé

4. Tratamiento inicial inútil o perjudicial
Lucía Guilabert, E

5. Pancreatitis aguda y tratamiento . . .
Enrique Murcio P

6. Análisis crítico de neoplasias pancreáticas . . .
Félix I. Téllez Ávil

laboradores)

divador Zubi-
o al Departam-

University of

as Médicas y

alajara.

Contenido

Prólogo	XV
<i>Luis F. Uscanga Domínguez</i>	
1. Anatomía radiológica del páncreas	1
<i>Alfonso Rumoroso García, Gisela Muñoz López</i>	
2. Aplicación clínica de las pruebas de función pancreática ...	21
<i>Elda Victoria Rodríguez Negrete</i>	
3. ¿Hemos encontrado la forma de predecir de manera oportuna la gravedad de la pancreatitis aguda?	31
<i>José Alberto González González, Daniel Eduardo Benavides Salgado, Raúl Alberto Jiménez Castillo</i>	
4. Tratamiento inicial en pancreatitis aguda. Medidas útiles, inútiles o perjudiciales	41
<i>Lucía Guilabert, Enrique de Madaria</i>	
5. Pancreatitis aguda recidivante: estrategia de diagnóstico y tratamiento	51
<i>Enrique Murcio Pérez</i>	
6. Análisis crítico de las alternativas terapéuticas en necrosis pancreáticas	59
<i>Félix I. Téllez Ávila</i>	

7. Utilidad del ultrasonido endoscópico en pacientes con pancreatitis crónica	69
<i>Héctor Adrián Díaz Hernández, Luis F. Uscanga Domínguez</i>	
8. Las diferentes caras de la insuficiencia pancreática exocrina	85
<i>Jorge Hernández Calleros, Abraham Ramos Pineda</i>	
9. Pancreatitis autoinmunitaria	91
<i>Mario Peláez Luna</i>	
10. Tumores mucinosos del páncreas: diagnóstico y tratamiento	101
<i>Ana Isabel Tornel Avelar, José Antonio Velarde Ruiz Velasco, José Antonio Velarde Chávez, José Carlos Gomar González</i>	
Índice alfabético	111

Es un pla
Gastroent
Gastroent
el fin de a
los tópic
obras, que

- Enfe
- Avar
- Gast
- Prin
- Cánc
- Neu
- Tras
- Hep
- Nutr
- Micr
- Panc

Esta serie
expertos e
tes de med
pecialidad
triólogos y

Utilidad del ultrasonido endoscópico en pacientes con pancreatitis crónica

Héctor Adrián Díaz Hernández, Luis F. Uscanga Domínguez

La pancreatitis crónica (PC) es un síndrome fibroinflamatorio del páncreas que se presenta en personas susceptibles, caracterizado por una respuesta inmunoinflamatoria persistente en el parénquima pancreático desencadenada por factores ambientales diversos.^{1,2}

En el modelo actual, pancreatitis crónica se entiende como un estado continuo que se inicia en una persona con susceptibilidad genética que puede o no experimentar uno o varios episodios de pancreatitis aguda. Luego la enfermedad progresa a etapas tempranas, establecidas y terminales de pancreatitis crónica (figura 7-1).¹

Después de recuperarse de un episodio inicial de pancreatitis aguda (PA), entre 10 y 30% de los pacientes desarrollarán pancreatitis aguda recurrente (PAR). Esta condición se define como la presentación de dos o más episodios distintos de pancreatitis con resolución completa y una separación de cuando menos tres meses entre ellos. Se estima que alrededor de 35% de los enfermos con PAR progresan a pancreatitis crónica. Además, hay quien puede desarrollar PC sin padecer PAR.^{3,4}

La pancreatitis crónica se produce como resultado de la exposición prolongada a factores de riesgo tales como el consumo de alcohol, tabaco, una dieta alta en grasa o en proteína, factores genéticos como las pancreatitis congénita, hereditaria y familiar, factores inmunitarios como la pancreatitis autoinmunitaria, factores metabólicos como la enfermedad renal crónica, hiperparatiroidismo, hipercalcemia, fármacos y tóxicos, así como afecciones anatómicas del páncreas tales como malformaciones congénitas, obstrucción del conducto pancreático o disfunción del esfínter de Oddi.^{5,6}