

CURSO DE ACTUALIZACIÓN HPB 2026

Directores del Curso:

- Dr. Guido Parquet Villagra
- Dra. Rosa Sánchez Alvarenga



Modalidad Virtual
Carga horaria: 16hs



Manejo endoscópico de las
complicaciones de la pancreatitis aguda

Solicitud #74233

Solicitar Actualización 0

Seguir esta solicitud 0

[Compartir](#)
[Tweet](#)

Número de colecistectomías

Fecha de la solicitud
 28/08/2023

Realizada por
 Felix Gabriel Ibieta Galarza

Institución
 Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBS)

En virtud a la presentación de una disertación sobre patología biliar, necesito saber si existen datos sobre números de colecistectomías realizadas en el Paraguay entre los años 2019/2023

Tipo de respuesta solicitada: A mi email

Solicitud respondida

Felix Gabriel Ibieta Galarza aún no calificó la respuesta a su solicitud

Haga click aquí para calificar

NÚMERO DE PERSONAS ATENDIDAS EN CONSULTORIO POR DIAGNOSTICOS RELACIONADOS A LA VESÍCULA BILIAR Y COLOSTOMÍA, POR AÑOS

	DIAGNOSTICO	CÓDIGO CIE-10	AÑOS					
			2017	2018	2019	2020	2021	2022 *
5	OBSTRUCCIÓN DE LA VESÍCULA BILIAR	K82.0	15	12	25	38	63	48
6	HIDROPESÍA DE LA VESÍCULA BILIAR	K82.1	0	0	0	0	1	0
7	PERFORACIÓN DE LA VESÍCULA BILIAR	K82.2	5	6	0	1	1	1
8	FÍSTULA DE LA VESÍCULA BILIAR	K82.3	1	0	0	0	1	1
9	COLESTEROLISIS DE LA VESÍCULA BILIAR	K82.4	30	9	23	14	22	74
10	OTRAS ENFERMEDADES ESPECIFICADAS DE LA VESÍCULA BILIAR	K82.8	27	27	26	14	26	54
11	ENFERMEDAD DE LA VESÍCULA BILIAR	K82.9	327	338	422	244	163	392
12	ATENCIÓN DE COLOSTOMÍA	Z43.3	46	57	58	44	186	158
13	COLOSTOMÍA	Z93.3	30	47	98	148	245	455

Fuente: MSPBS/DIGIES/DES. Sub-Sistema de Información de Servicios de Salud Área Ambulatoria (SAA). Sistema de información en salud (HIS).

Los datos corresponden solo a instituciones dependientes del MSPBS.

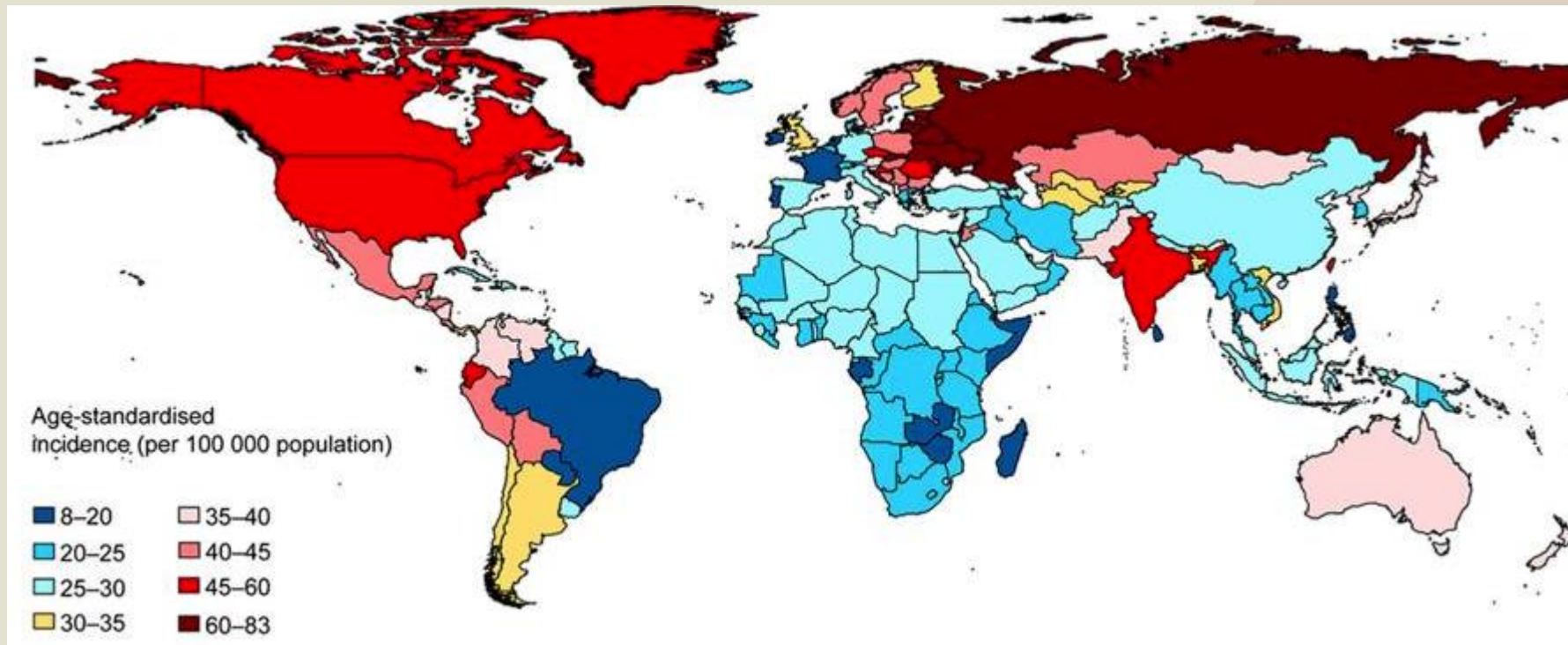
(*) Datos provisorios. Fecha de elaboración: 13/09/2023.

A	B	C	D
	NÚMERO DE INTERNACIONES A CAUSA DE PANCREATITIS AGUDA (K85), SEGÚN REGIONES SANITARIAS DE INTERNACIÓN		
	AÑO 2025 *		
	REGIONES SANITARIAS	Nº	
	1. Concepción	56	
	2. San Pedro	87	
	3. Cordillera	91	
	4. Guairá	74	
	5. Caaguazú	163	
	6. Caazapá	43	
	7. Itapúa	138	
	8. Misiones	40	
	9. Paraguari	52	
	10. Alto Paraná	209	
	11. Central	699	
	12. Neembucú	30	
	13. Amambay	49	
	14. Canindeyú	42	
	15. Presidente Hayes	29	
	16. Boquerón	19	
	17. Alto Paraguay	0	
	18. Capital	56	
	TOTAL	1777	

Fuente: MSPBS/DIGESDES. Sistema de Egresos Hospitalarios (SEGHOSP).

LOS DATOS CORRESPONDEN SOLO A INSTITUCIONES DEPENDIENTES DEL MSPYBS.

(*) Datos provisionales, sufrirán modificaciones. Fecha de actualización: 04/03/2026.

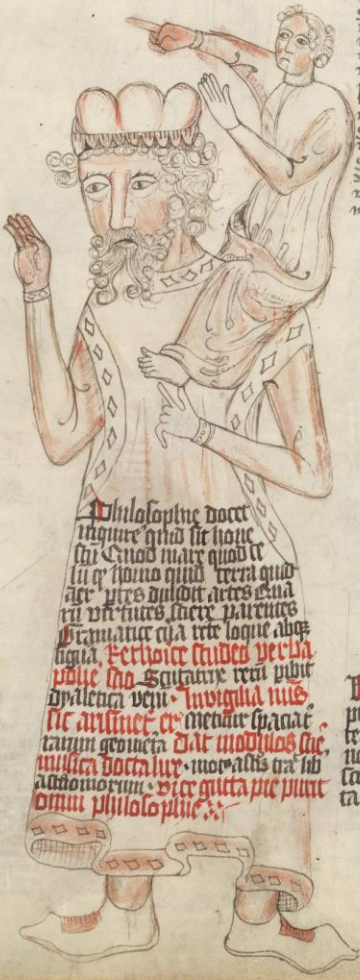


Li CL, Jiang M, Pan CQ, Li J, Xu LG. The global, regional, and national burden of acute pancreatitis in 204 countries and territories, 1990-2019. *BMC Gastroenterol.* 2021 Aug 25;21(1):332. doi: 10.1186/s12876-021-01906-2. PMID: 34433418; PMCID: PMC8390209.

Item Spruch yn xij büch Echy
mologiārum das das fleisch von
mer cleingereu zu sammen ge-
macht ist et cetera.



Als die selm nem spruch yn in nem
hegyn drualt und em yn wer tught
und yn wer macht dem gotes pde ero ge
arnet ist yn amen hecht der hant yn
amer ge halt der helegn drualt die pde
dreyer hezecht em peflecher yn peflecher
ist naturlich und ist redlich und ist tadlich
ruden esen so pntet er der wepde das felt
weist er in die hant macht der hant yn
dem anden so pntet er von dem dreyer
redlichheit zu hant weist man was hat der
sant Das drit beweist und die demit der
habens das was weist yn die gute der hei-
ligen geist Das drit sich yn die hant die so
hant in mathemata mathemata et hant
and dem er ist pntet er von dem dreyer
ero dem anden so pntet er von dem dreyer
der hant yn der hant yn der hant yn der
tught und so so empfangen machum der
und so weist er em das er ist wegm der
vater Das drit in dem pde des pntes das
drit yn der hant der heiligen geist Das drit in
dem drit er sich yn die hant gmalit die
da macht gero drit auf lichte der drey die
da hant lichte redlich Das drit ist in dem
wesen als die heleg drualt die hant der
drit der drit er yn die hant die so hant
manosca poma und ylluca ero dem
ersten der vater stehet ero dem anden
der sant am lichte ero dem drit der hei-
ligen geist stehet Alle die drey hant
regele hant und vntuglich hecht alle
der man und das geseit geseit von der ewig
er yn vnter gemüt da vnter gemüt
und vnter gemüt lichte vnter gemüt und
em geseit nre er geseit er mag pde in
pntes begehren das ewig lichte

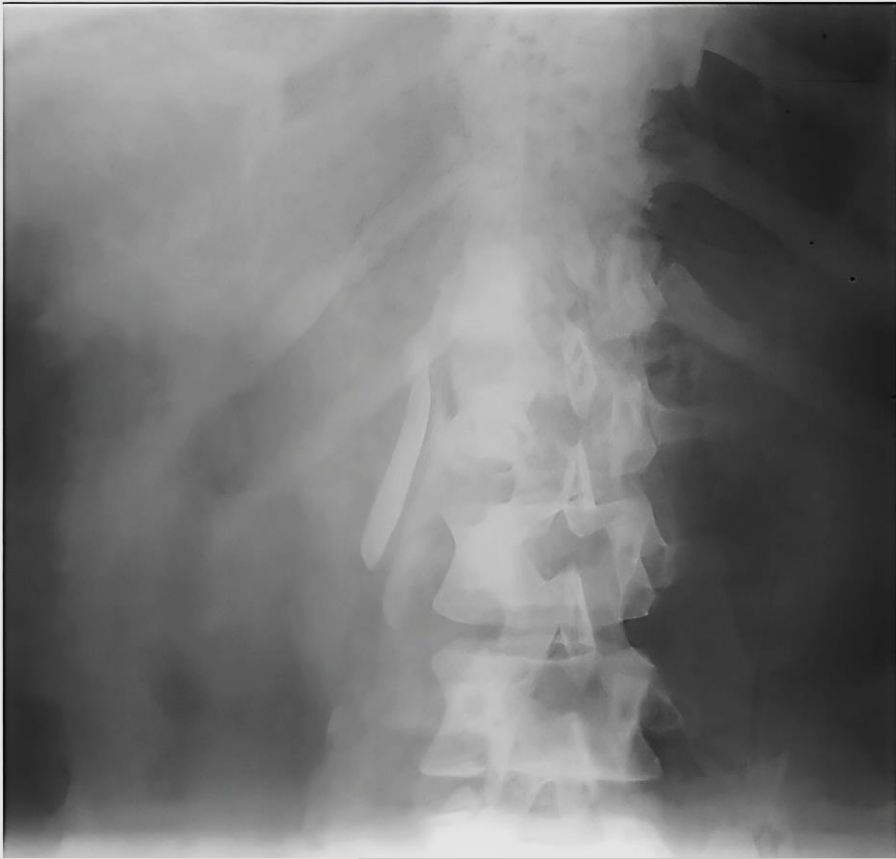


Oregonus in dem behente puche
moralia spricht alles das do ist
das man ero dem menschen vnter
das man ist der hant yn er mit
regonus hant geseit dem dreyer in
gan was auch ist er die hant yn er
mit poma stobant nicht pntes demit
mit dem vnter hant yn hant yn der
ist auch der ewig drit die hant geseit
berstet mit guter hant hant
pntet er ist das drit der so met
lichter hant pntet und das pntet
mit poma vnter tagende ist alle au
geseit hant yn der hant hant
yn der hant pntes der anden vnter
geseit hant yn der hant hant
das vnter lichte und lichte hant
vnter ist yn der drit der hant
menschen geseit hant hant

Philosophie doce
inquire quid sit homo
sai Quod mare quod ce
lu q homo quid terra quid
ager ptes pulchit acres etia
ru vnter hant hant pntes
gramatic quid tite loque abq
logia. Per hanc tuden verba
pntes in geseit tite pntes
pntes ven. In vigilia nre
sic arduet er mendat hant
tanyu geseit drit modus sic
mulla docta hant moralis tra sub
adomorum drit quia pntes
omni philolopie

Mosri maiores vita stultop
pntes drey mmentes for
tenere gigantis pntes vnter
nos nos capu pntes et p
tantum tuden hant dogma
ta drey

Mitología griega:
el gigante ciego Orión llevó a su sirviente
Cedalión sobre sus hombros para que
actuara como su ojos.



Eduvigis Bustos de Jara 18/6/31-18
Hidropesía de la vesícula.
Hicobclasia.
Arbol biliar normal.
Obstrucción múltiple.

Eduvigis Bustos de Jara. 18/6/31 – 18
Hidropesía de la vesícula.



CNM
Colegio Nacional
de Monserrat



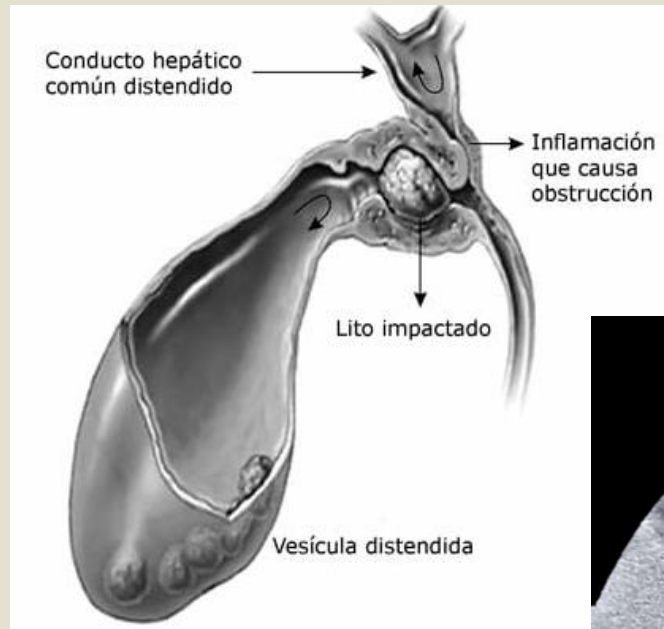
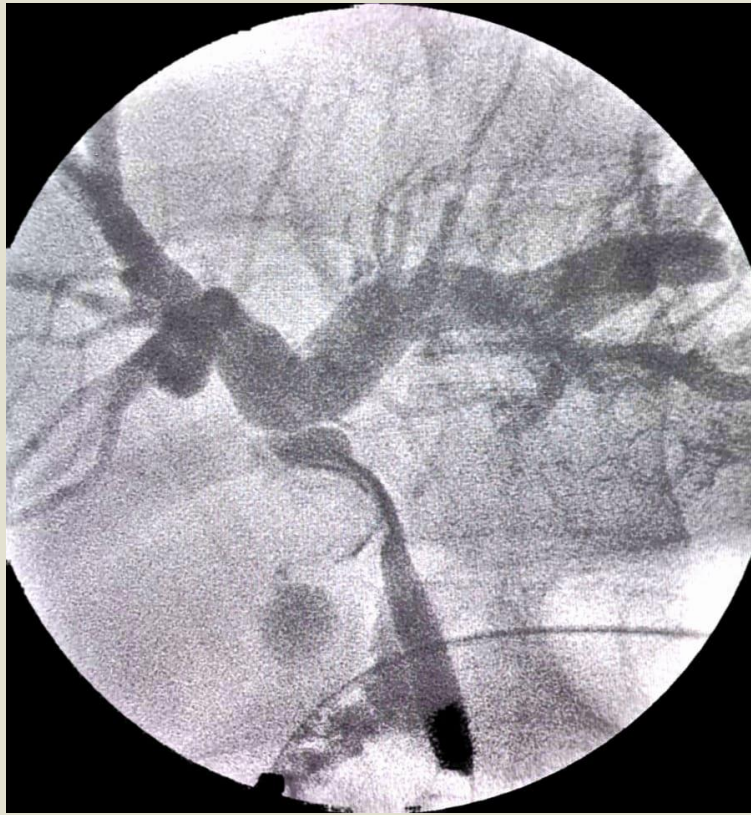
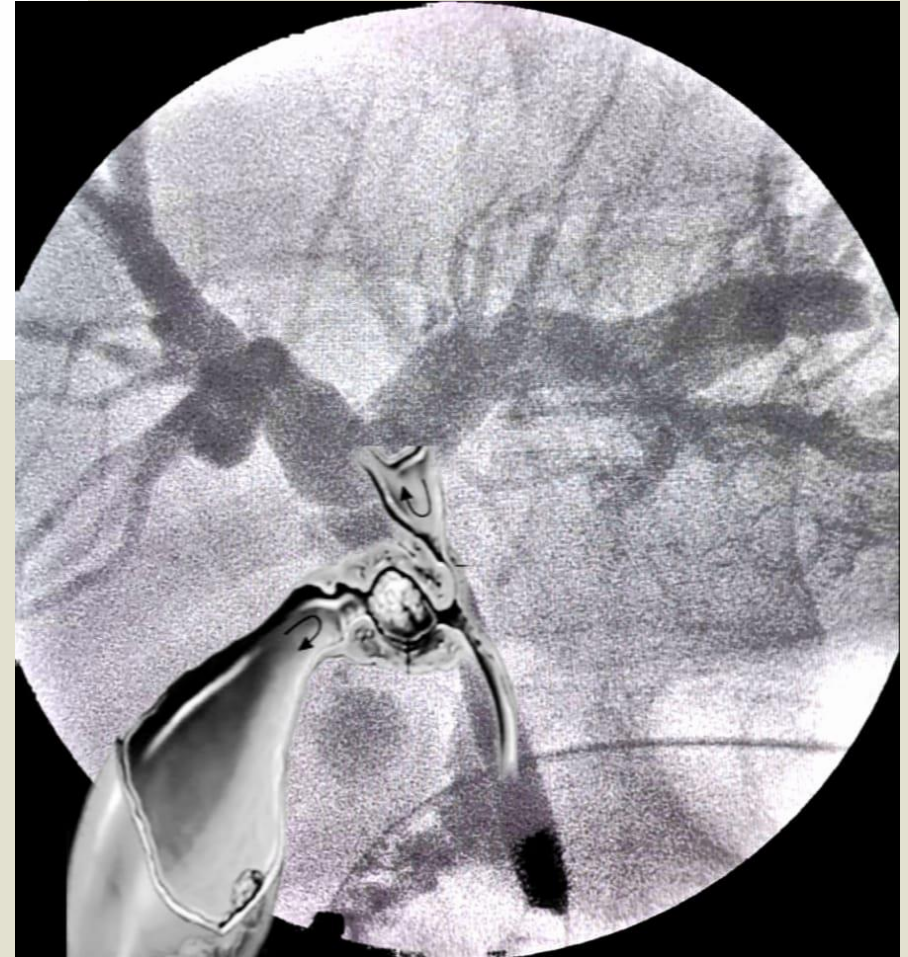


Fig. 1. Diagrama del síndrome de Mirizzi.





Mirizzi pablo history



Search

[Advanced](#) [Create alert](#) [Create RSS](#)

[User Guide](#)

Save

Email

Send to

Sort by:

Best match



Display options

RESULTS BY YEAR

12 results



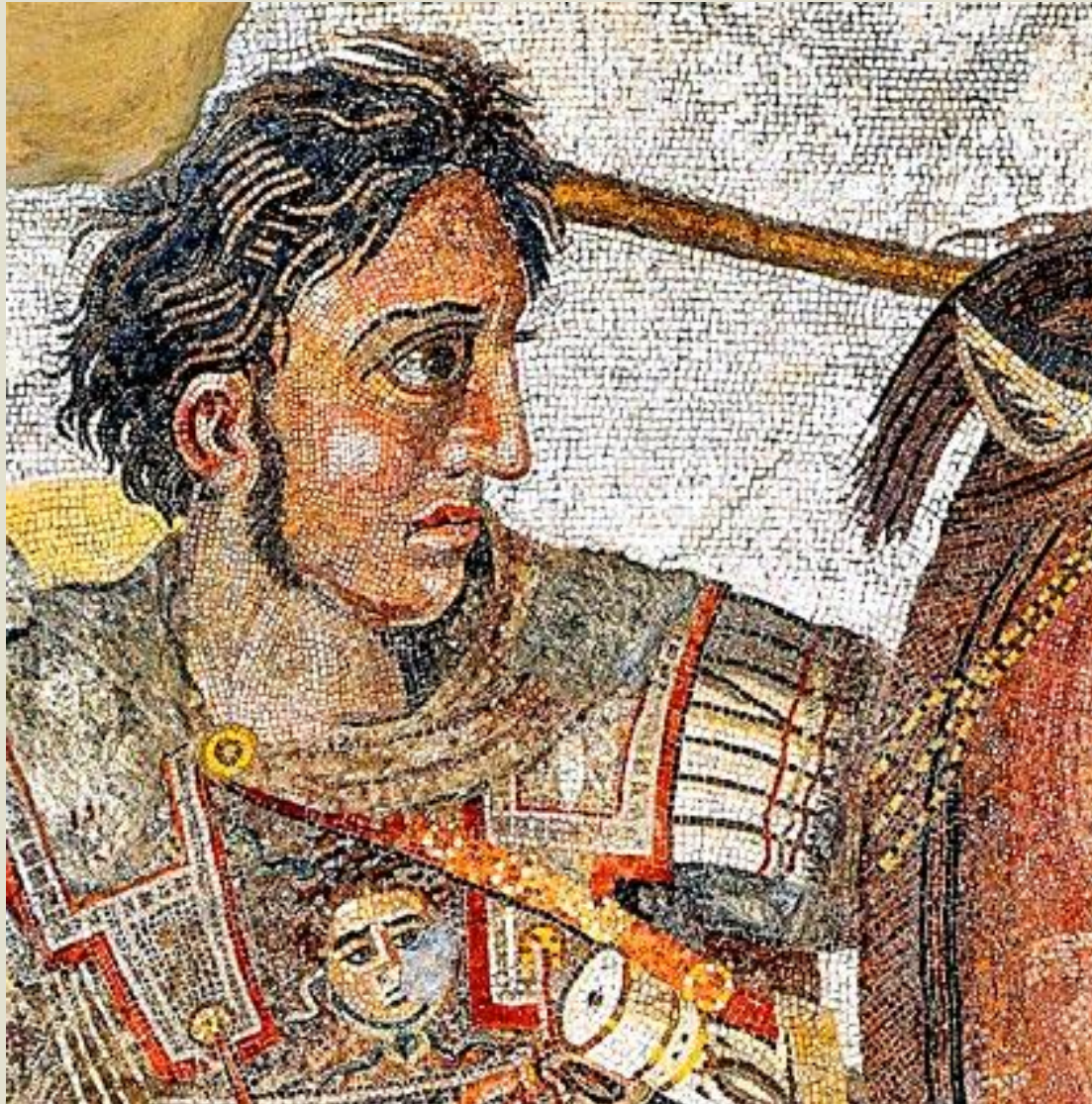
Page

2

of 2



“Lo digno de estudio y modelo para la generación de la juventud”



Alejandro Magno murió en el año 323 a. C. pocos días antes de cumplir 33 años. Para celebrar sus conquistas del Indo, ofrecieron un gran banquete con abundante comida y alcohol. Al día siguiente, Alejandro se quejó de dolor abdominal, que fue empeorando gradualmente, y falleció 12 días después.



Primera descripción de los signos y la apariencia del páncreas atribuible a la pancreatitis aguda
Basilea en 1579
Iacobo Auberto Vindone (1500?–1587) médico hugonote que había realizado una autopsia a un paciente alcohólico con un páncreas necrótico

IV. *A singular Case of Diabetes, consisting entirely in the Quality of the Urine; with an Inquiry into the different Theories of that Disease.*
By Thomas Cawley, M. D. late chief Surgeon to the Forces in Jamaica.

ALLEN HOLFORD, Esq., aged thirty-four years, strong, healthy, and corpulent, accustomed to free living and strong corporeal exertions in the pursuit of country amusements, in December, 1787, was seized with diabetes; but the cause of the great degree of emaciation and debility which gradually came on was not discovered until March 20th, 1788, at which time his urine was found to be sweet, fermentable with yeast, and two pounds, on evaporation, yielded about five or six ounces of sweet black extract, exactly resembling that preparation of melasses made by confectioners for children, and vulgarly called *coverlid*.

Within the above-mentioned period the quantity of urine evacuated was never observed to exceed what is usual in health, or to be disproportioned to the ingesta, though the state of it had been frequently inquired into, and even the quantity of liquids drank and voided measured. For these reasons the quality of it was not suspected

Cawley T. A Singular Case of Diabetes, Consisting Entirely in the Quality of the Urine; with an Inquiry into the Different Theories of That Disease. Lond Med J. 1788;9(Pt 3):286-308.
PMID: 29139716; PMCID: PMC5545243.



1652, Nicolaes Pietersz Tulp (Ámsterdam, 1593-La Haya, Países Bajos, 1674), un renombrado médico y anatomista holandés, publicó una descripción de los signos y hallazgos anatómicos de un absceso pancreático que había observado en un joven que murió después de sufrir dolor de espalda, fiebre baja, insomnio y agitación en su cuarto libro, *Observationes medicae*





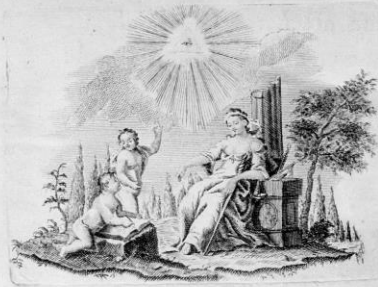
JO. BAPTISTÆ MORGAGNI

P. P. P. P.
DE SEDIBUS, ET CAUSIS
MORBORUM
PER ANATOMEN INDAGATIS

LIBRI QVINQUE.
DISSECTIONS, ET ANIMADVERSIONES, NUNC PRIMUM EDITAS
COMPLECTUNTUR PROPEMODUM INNUMERAS, MEDICIS,
CHIRURGIS, ANATOMICIS PROFUTURAS.

Multiplex præfixus est Index rerum, & nominum
accuratissimus.

TOMUS PRIMUS
DUOS PRIORES CONTINENS LIBROS.



VENETIIS,
MDCCLXI.
EX TYPOGRAPHIA REMONDINIANA.
SUPERIORUM PERMISSU, AC PRIVILEGIO.

"Sobre la sede y las causas de las enfermedades, descubiertas a través de la anatomía"

Contenía más de 700 historias clínicas con sus respectivas autopsias.

Paciente con dolor intenso en el abdomen superior, vómitos y colapso; durante la autopsia, observó un páncreas agrandado, lleno de nódulos desiguales y con la consistencia del cartílago

tions from the bloody abdominal fluid were made, and with negative results.

It seems not improbable that, as Hahn states, the rapid evacuation of the bloody fluid in the abdominal cavity may in some cases be beneficial. Hahn believes that this fluid is highly toxic and perhaps infectious, and emphasizes the fact, exemplified by one of the cases which he reports, that large retroperitoneal extravasations of blood cause incomparably less disturbance than we see in these cases of hemorrhagic pancreatitis in which the loss of blood is insignificant. I had read Hahn's article only a few days prior to the operation upon this case and was acting upon his suggestion, but coming so quickly upon the dilated common duct I felt myself compelled to make a hurried search for the cause of the obstruction. I have little doubt that my operation hastened the death of the patient.

If a stone in Vater's diverticulum was the cause of the pancreatitis in my first case, the one that recovered after operation, we must conclude that it passed the papilla, probably during the attack, for it had produced no symptoms from the time of the operation, May, 1890, until June, 1895, when he was examined in the hospital by Dr. Bloodgood. I find that I misinformed Dr. Körte³ when I wrote him that my recovered case had had a subsequent attack. The attack referred to occurred in another case, one of suppurative pancreatitis, operated upon and cured by my associate, Dr. Finney.

³Körte: Die Chirurgischen Krankheiten und die Verletzungen des Pankreas. Deutsche Chir., 1898, p. 171.

THE ETIOLOGY OF ACUTE HEMORRHAGIC PANCREATITIS.

BY EUGENE L. OPIE, M. D.

Instructor in Pathology, Johns Hopkins University.

(From the Pathological Laboratory of the Johns Hopkins University and Hospital.)

PATHOLOGICAL REPORT.

In many reported cases of hemorrhagic and of gangrenous pancreatitis symptoms of cholelithiasis have been associated with the fatal illness and at autopsy calculi have been found in the gall bladder or in the bile passages. In a recent article¹ I collected from the literature thirty-one cases of this character and described an additional instance. In eight of these cases, including the one which I reported, a gall stone was found at autopsy lodged near the orifice of the common bile duct or there was evidence that one had shortly before death occupied this position. Since the common bile duct and the duct of Wirsung unite to form the diverticulum of Vater before they enter the intestine, a calculus so located might occlude both ducts. In the greater number of these collected cases though calculi were found at autopsy, none

were situated near the junction of the two ducts. Nevertheless since, as was pointed out, death with intense hemorrhagic inflammation of the gland has in several instances followed within forty-eight hours the onset of symptoms and a calculus has been found near the duodenal orifice of the common duct, it is readily conceivable that a stone temporarily lodged in the position indicated might produce grave alteration of the gland before its final expulsion into the duodenum. In seven of the thirty-one cases death followed the onset of symptoms, intense abdominal pain, vomiting and profound collapse, within forty-eight hours, and at autopsy the pancreas was the seat of hemorrhagic infiltration. In seventeen instances in which the fatal illness was of longer duration, seven days to four months, the pancreas was gangrenous and there was often evidence of previous hemorrhage. There can be little doubt that gangrenous pancreatitis is a late stage of the hemorrhagic lesion.

That acute pancreatic disease is frequently associated with cholelithiasis has been confirmed by cases reported since the preparation of the article referred to. The two conditions were present in three cases recently described by Lund,² in two by Bryant,³ and in one by Stockton and Williams,⁴ by Struppler⁵ and by Hahn.⁶ The relative frequency with which acute pancreatitis is accompanied by cholelithiasis is difficult to estimate. In some cases the lesion has been diagnosed upon the operating table and, no autopsy being obtained, the condition of the bile passages has not been determined. In a very large proportion of the cases the autopsy report is so meagre that the presence or absence of gall stones is not evident. Lund records the relatively large number of six cases of acute pancreatitis, one suppurative, five hemorrhagic or hemorrhagic and gangrenous. Two of the five cases he describes as hemorrhagic peripancreatitis. In three of these five cases the gall bladder or the bile passages contained small calculi in large number, while in the remaining two no autopsy was obtained. In the two cases reported by Bryant hemorrhagic pancreatitis was associated with gall stones. In only one of the five cases of Hahn were gall stones present, but in one of his cases hemorrhagic infiltration of the gland followed a pistol shot wound and in another recovery followed operation. Gall stones were, therefore, present in six of eight cases with autopsy described by three writers who have recently reported more than one instance of the disease.

In view of the fact that in several instances a calculus has been found at autopsy so lodged as to occlude the pancreatic duct, there can be no doubt that the frequent association of the two conditions is the result of an etiological relationship. The common bile duct and the larger pancreatic duct lie side by side as they penetrate the wall of the duodenum and are often separated near their junction only by a thin mem-

²Lund. Boston Med. and Surg. Jour., 1900, cxlvi, p. 543.

³Bryant. Lancet, 1900, ii, p. 1341.

⁴Stockton and Williams. Philadelphia Med. Jour., 1900, vi, p. 649.

⁵Struppler. Deutsche Arch. f. klin. Med., 1900, lxxix, p. 206.

⁶Hahn. Deutsche Zeitschr. f. Chir., 1900, lviii, p. 1.

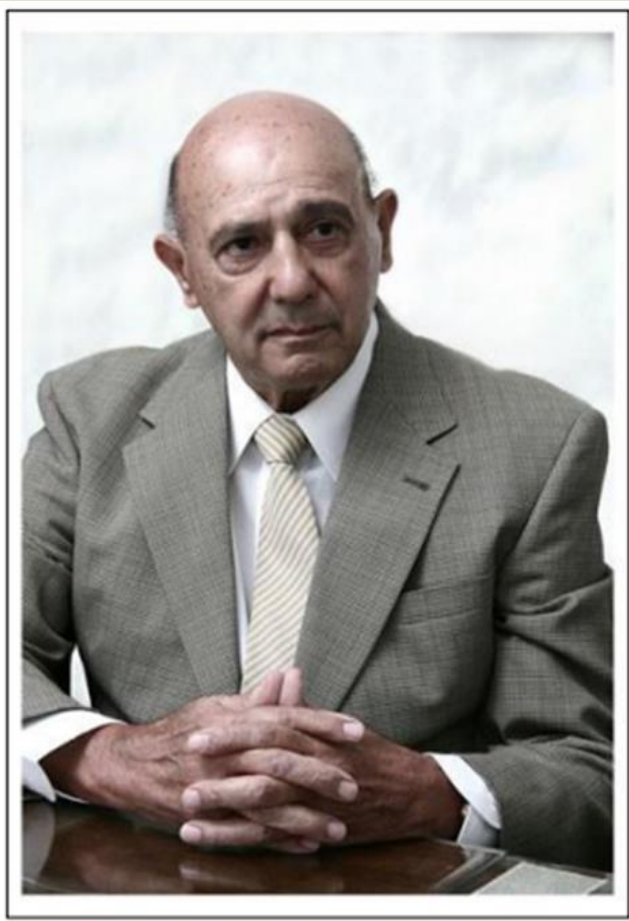
CONCLUSIONS.

(1) A small gall stone impacted in the diverticulum of Vater may occlude the common orifice of the bile duct and duct of Wirsung and convert them into a continuous closed channel. Bile enters the pancreas by way of the pancreatic duct and the pancreas becomes the seat of inflammatory changes characterized by necrosis of the parenchymatous cells, hemorrhage and the accumulation of inflammatory products. Anatomical peculiarities of the diverticulum of Vater do not permit this sequence of events in all individuals.

(2) Injection of bile into the pancreatic duct of dogs causes a necrotizing hemorrhagic inflammation of the pancreas resembling the human lesion, and like it accompanied by fat necrosis. Necrosis of the parenchymatous cells and hemorrhage represent the primary action of the bile; an inflammatory reaction rapidly follows.

(3) The frequent association of cholelithiasis with hemorrhagic and gangrenous pancreatitis is the result of impaction of gall stones at the orifice of the diverticulum of Vater and penetration of bile into the pancreas.

¹Opie. Amer. Jour. of the Med. Sciences, 1901, cxxi, p. 27.



Acosta JM, Ledesma CL. La Migración de Cálculos Biliares como Causa de Pancreatitis Aguda. Bol Acad Argent Cirugía, 1971, 55: 324-346.

Acosta JM, Pancreatitis aguda, Etiopatogenia. Bol Trab Soc Argent Cirujanos, 1972,1:22- 24. Acosta JM, Ledesma CL.



The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

CURRENT ISSUE ▾ SPECIALTIES ▾ TOPICS ▾

This content is available to subscribers. [Subscribe now](#). Already have an account?

ORIGINAL ARTICLE | ARCHIVE



Gallstone Migration as a Cause of Acute Pancreatitis

Authors: Juan Miguel Acosta, M.D., and Carlos Luis Ledesma, M.D. [Author Info & Affiliations](#)

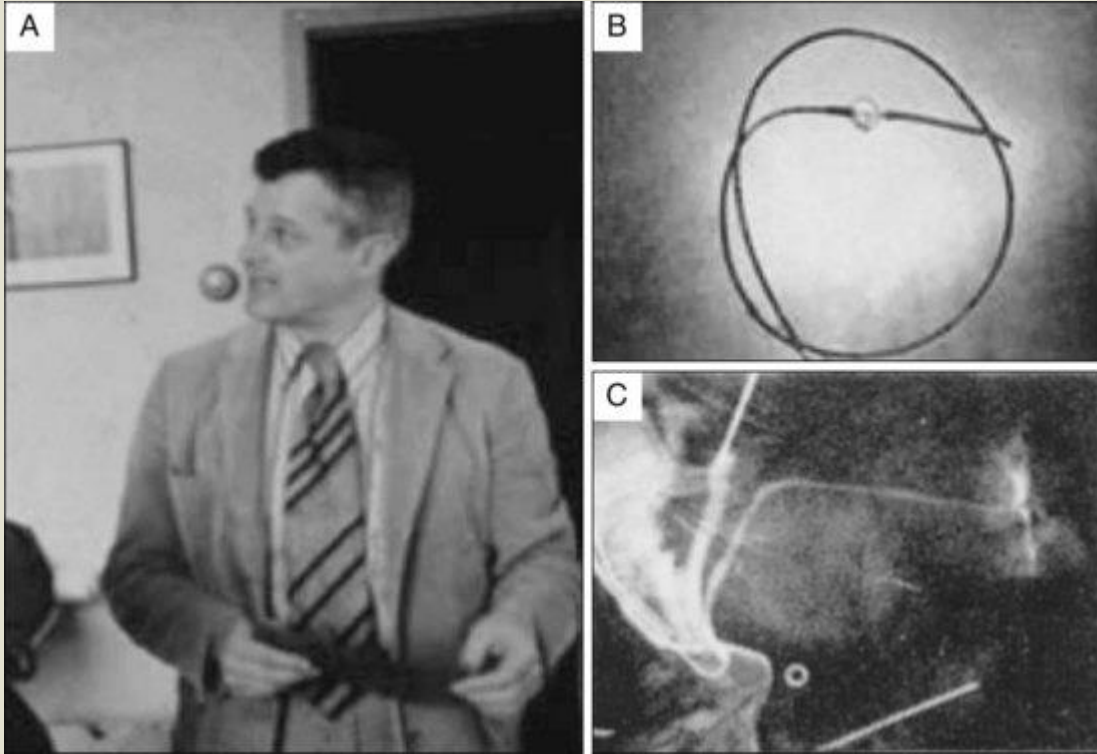
Published February 28, 1974 | N Engl J Med 1974;290:484-487 | DOI: 10.1056/NEJM197402282900904

VOL. 290 NO. 9

El primer diagnóstico por imagen de la enfermedad pancreática se realizó en 1927 cuando se observaron calcificaciones en el área pancreática en una radiografía simple de abdomen

Sin embargo, el diagnóstico morfológico *ante mortem* y/o preoperatorio:

- Ultrasonido [1971]
- Tomografía computarizada [1974]
- Resonancia magnética [~1975]
- Endoscopia (colangiopancreatografía retrógrada endoscópica [1968])
- Ultrasonido endoscópico [1980]



1965
Rabinov y Simon
University of Chicago

Endoscopic Cannulation of the Ampulla of Vater:

A Preliminary Report

WILLIAM S. McCUNE, M.D., PAUL E. SHORB, M.D.,
HERBERT MOSCOVITZ, M.D.

From the Department of Surgery, The George Washington University School
of Medicine, Washington, D. C.

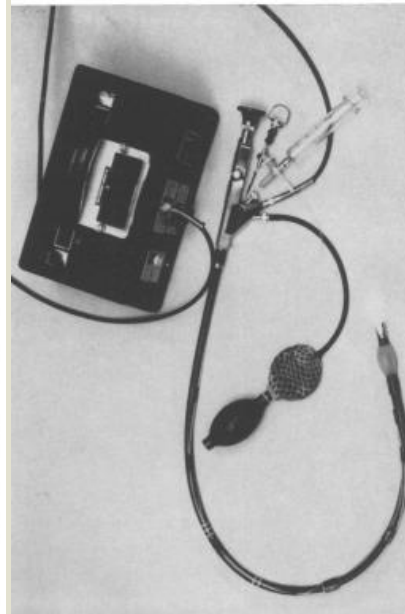
IN SPITE of the rapid progress which has been made in the non-operative visualization of almost every organ of the body by the injection of radio-opaque materials, radio-isotope scanning or arteriography, no consistently dependable method of pancreatic opacification has, as yet, been discovered. This failure is particularly significant because of the notoriously poor results of surgical treatment of malignant lesions of the pancreas, and the extreme importance of early detection of cancer in this deep seated organ.

Frustration in this field does not in any way reflect upon the urgent efforts of many investigators to solve the problem, and partial success has been reported by a large number of authors. Indirect visualization has been described by Poppel.¹ Arteriographic demonstration of islet cell tumors has been reported by Bookstein and Oberman² and by Clemett and Park.³ Rannigen and Saldino⁴ recommended a combined selective contrast material injection of the celiac axis and the superior mesenteric artery to demonstrate vessels in pancreatic tumors, and Jacquement⁵ recommended the infusion of local anesthetics through a nasogastric tube followed by the use of anticholinergic agents and the injection of barium into the duodenal loop to demon-

strate lesions of the ampulla of Vater and head of the pancreas.

Perhaps the most significant contribution to the problem has been made by Blau and Bender⁶ who employed Se^{75} Selenomethionine for selective uptake by the pancreas and isotope scanning. The chemical similarity of selenium and sulfur is so close that substitution of Se^{75} for sulfur within the methionine molecule results in an analog that is incorporated into proteins which in turn can be detected in the pancreas by scanning. This ingenious method, however, like those described has been of only limited practical value in the diagnosis of pancreatic neoplasms.

It seemed to us that the most practical way to demonstrate abnormalities of the pancreas would be by the direct non-operative injection of a radio-opaque material into the ducts through the ampulla of Vater. The infusion of contrast media into the ampulla of Vater during operations upon the biliary tract was described by Doubilet and Mulholland in 1955. The first non-operative injection into the common bile duct and pancreatic duct was reported in 1965 by Rabinov and Simon.⁷ These authors, employing a peroral tube containing a cannula directed fluoroscopically to the



754

McCUNE, SHORB AND MOSCOVITZ

Annals of Surgery
May 1968



FIG. 2. Head of instrument with balloon inflated for bringing mucosa into focus, and cannula protruding in front of lateral lens.

further experience and improvement in the instrument, this percentage can be improved.

The danger of producing pancreatitis by the injection of Hypaque has been in our minds. We began by using 25 per cent Hypaque but found that the pancreatic visualization was too faint for practical value (Fig. 4), and therefore have increased the percentage to 40 per cent and 50 per cent without apparent harm (Fig. 5).

In approximately fifty patients there has been no morbidity resulting from this procedure. All patients on whom it has been carried out have been relatively normal individuals and therefore no pancreatic disease has been detected. Although this must be considered a preliminary report, we believe that with further experience this will prove a useful method of diagnosis, both of lesions of the ampulla of Vater and of the pancreas itself.

Endoskopische Sphinkterotomie der Papilla Vateri und Steinextraktion aus dem Ductus choledochus

M. Classen und L. Demling

Medizinische Klinik und Poliklinik der Universität Erlangen (Direktor: Prof. Dr. L. Demling)

Der endoskopische Zugang zur Papilla Vateri wurde für eine elektrische Sphinkterotomie bei einem 70jährigen Patienten genutzt. In einem zweiten Arbeitsgang gelang die Extraktion eines Solitärsteins aus dem Ductus choledochus mit einem Dormia-Korb, ebenfalls auf endoskopischem Wege. Erfolgreiche Tierversuche und erste klinische Erfahrungen lassen die Möglichkeit zu kleineren Eingriffen an Papille und Gallengang mit endoskopischen Mitteln erkennen.

Ziel der therapeutischen Endoskopie ist die Verringerung von Größe und Risiko eines chirurgischen Eingriffs. Über die erste erfolgreiche Papillotomie sowie die endoskopische Therapie eines Choledochussteins ohne Laparotomie haben wir kürzlich berichtet (2, 3). Eine Reihe von Tierversuchen zum gleichen Thema ist

abgeschlossen (5). Bei sechs Patienten unserer Klinik haben wir endoskopische Eingriffe zur Beseitigung einer Papillenstenose und (oder) Choledocholithiasis unternommen.

Im folgenden berichten wir über eine Elektropapillotomie mit erfolgreicher Steinextraktion aus dem Gallengang.

Endoscopic sphincterotomy of the papilla of Vater and extraction of stones from the choledochal duct

Endoscopic sphincterotomy of the papilla of Vater by high-frequency diathermy is described in a 70-year-old patient. In a second endoscopic session a solitary stone was removed from the choledochal duct with a Dormia basket. Successful animal experiments and these first clinical results point to the possibility of minor procedures being performed on the papilla and the biliary tract via an endoscope.



Gastrointestinal Endoscopy

Volume 20, Issue 4, May 1974, Pages 148-151



Endoscopic sphincterotomy of the ampulla of Vater

[K. Kawai M.D.](#), [Y. Akasaka M.D.](#), [K. Murakami M.D.](#), [M. Tada M.D.](#), [Y. Kohli M.D.](#),
[M. Nakajima M.D.](#)

Show more ▾

+ Add to Mendeley Share Cite

[https://doi.org/10.1016/S0016-5107\(74\)73914-1](https://doi.org/10.1016/S0016-5107(74)73914-1)

[Get rights and content](#)

Endoscopic sphincterotomy at the papilla of Vater, combining and modifying technics already established for retrograde cannulation and electrosurgical polypectomy, has been successfully performed in 2 patients with removal of stones impacted in the ampulla and proximal common bile duct. The authors caution that further investigation is in order to assure the safety and efficacy of the procedure.

Fases de la enfermedad

Temprana

- Primera semana

Dominada por **respuesta inflamatoria sistémica (SIRS)**

- La gravedad depende de **fallo orgánico**

Tardía

- Después de la primera semana
- Predominan **complicaciones locales**
- Colecciones y necrosis.



ETAPA TEMPRANA Y ENDOSCOPIA

¿Dx?

- 30% causa no identificable con métodos no invasivos tradicionales
- CPRE + E.E. empírica a menudo se realiza sin una evaluación más exhaustiva de la causa. Freeman et al evaluaron que el riesgo de pancreatitis posterior a la CPRE es tan alto como 20% con un riesgo de 3%-4% para pancreatitis grave, por lo tanto, no se recomienda.
- Determinar la etiología de la pancreatitis aguda es importante. Los procedimientos endoscópicos avanzados (U.S.E. y C.P.R.E.) herramientas valiosas en la evaluación de este grupo desafiante.

<https://doi.org/10.3748/wjg.v13.i47.6314>

ASGE guideline on the role of endoscopy in the evaluation and management of choledocholithiasis

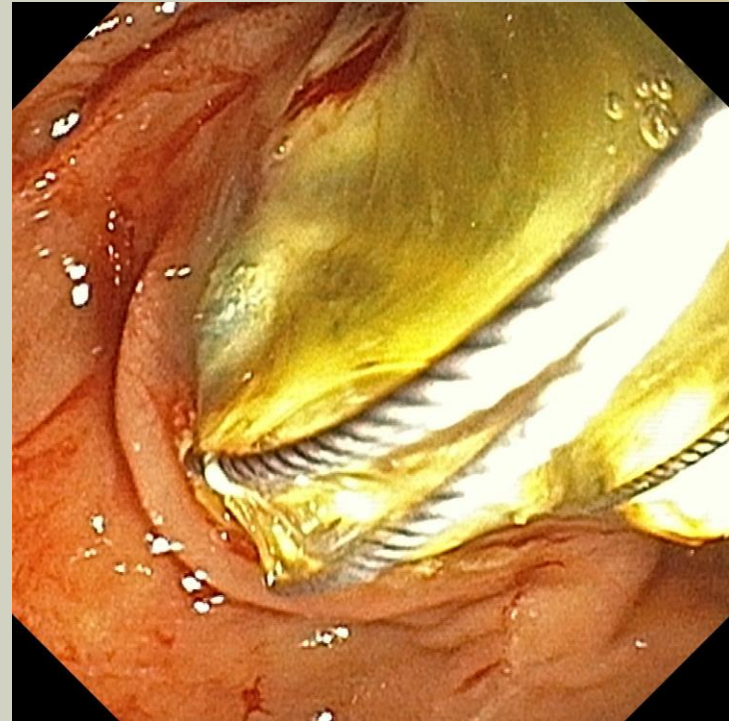
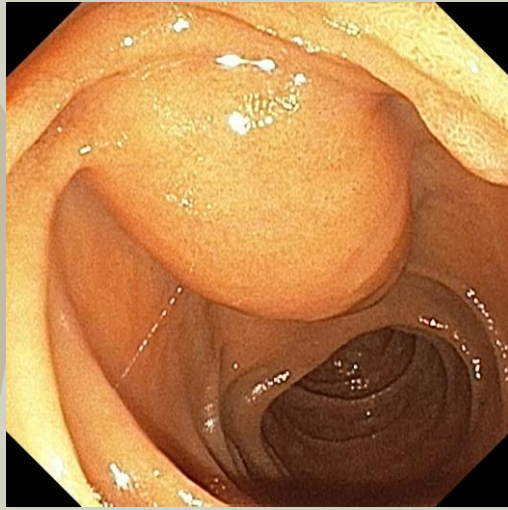
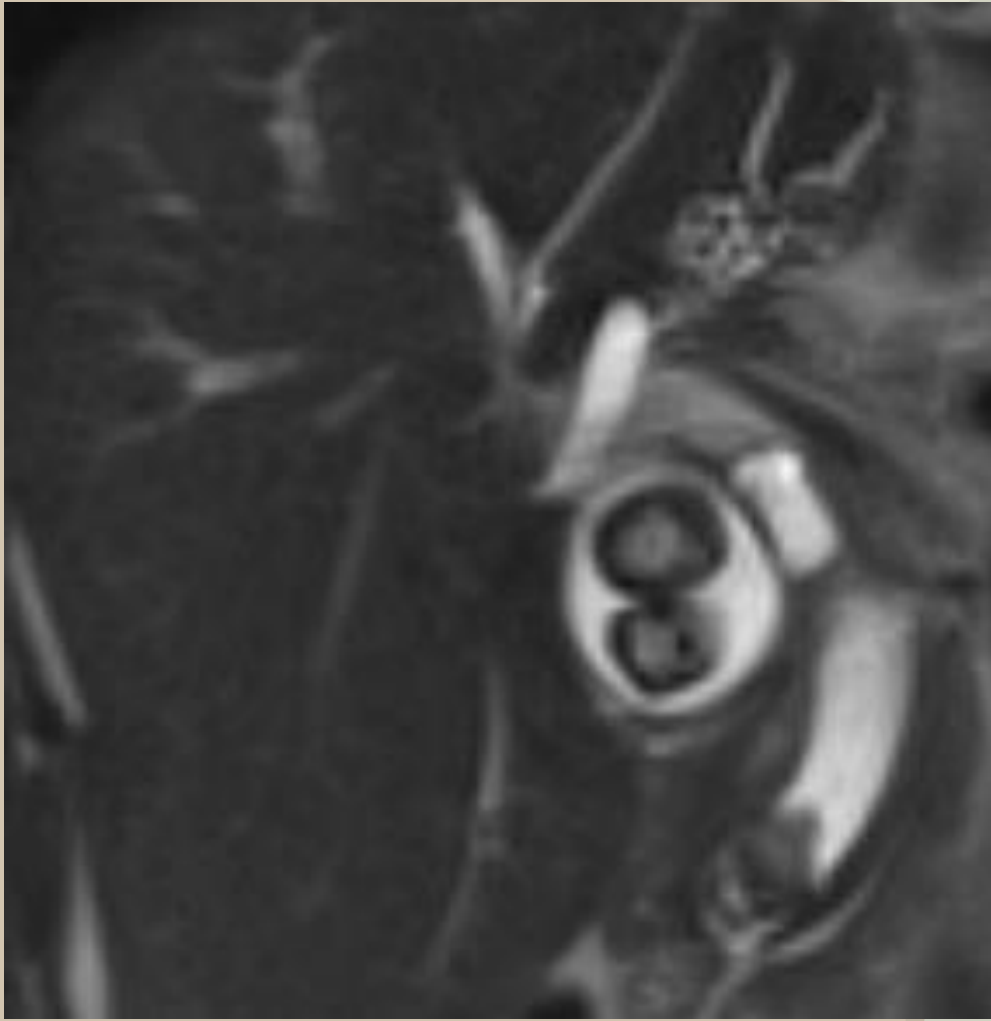
[ASGE Standards of Practice Committee](#) · [James L. Buxbaum, MD, FASGE](#)¹ · [Syed M. Abbas Fehmi, MD, MSc, FASGE](#)² · ... ·

[Nirav Thosani, MD](#)²⁰ · [Julie Yang, MD, FASGE](#)²¹ · [Sachin B. Wani, MD, FASGE](#)²²  ... [Show more](#)

[Affiliations & Notes](#)  [Article Info](#) 

Tabla 4 Resumen de recomendaciones con fuerza de recomendación y calidad de evidencia derivada de la metodología GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation)

Declaración	Fuerza de recomendación	Calidad de la evidencia
1. En pacientes con riesgo intermedio de coledocolitiasis, sugerimos EUS o CPRM dada su alta especificidad; tenga en cuenta factores como la preferencia del paciente, la experiencia local y la disponibilidad.	Condicional	Bajo
2. En pacientes con pancreatitis biliar sin colangitis ni obstrucción biliar/coledocolitiasis, no recomendamos realizar una CPRE urgente (<48 horas).	Fuerte	Bajo
3. En pacientes con coledocolitiasis grande sugerimos realizar una dilatación con balón grande después de la esfinterotomía en lugar de una esfinterotomía endoscópica sola.	Condicional	Moderado
4. Para pacientes con coledocolitiasis grande y difícil, sugerimos terapia intraductal o terapia convencional con dilatación papilar; esto puede verse afectado por la experiencia local, el costo y las preferencias del paciente y del médico.	Condicional	Muy bajo



Endoscopic management of acute necrotizing pancreatitis: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) evidence-based multidisciplinary guidelines



Authors







Marianna Arvanitakis¹, Jean-Marc Dumonceau², Jörg Albert³, Abdenor Badaoui⁴, Maria Antonietta Balli¹, Marc Barthet⁵, Marc Besselink⁶, Jacques Deviere¹, Alexandre Oliveira Ferreira⁷, Tibor Gyökeres⁸, Istvan Hritz⁹, Tomas Hucl¹⁰, Marianna Milashka¹¹, Ioannis S. Papanikolaou¹², Jan-Werner Poley¹³, Stefan Seewald¹⁴, Geoffroy Vanbiervliet¹⁵, Krijn van Lienden¹⁶, Hjalmar van Santvoort¹⁷, Rogier Voermans¹⁸, Myriam Delhaye¹, Jeanin van Hooft¹⁸

La ESGE recomienda:



















1. Realizar CPRE urgente (≤ 24 horas) con drenaje biliar en pacientes con pancreatitis aguda biliar asociada a colangitis. Recomendación fuerte, evidencia de alta calidad.
2. La CPRE debe realizarse dentro de las 72 horas en pacientes con obstrucción biliar persistente. Recomendación débil, evidencia de calidad moderada.
3. La CPRE no debe realizarse en pacientes con pancreatitis aguda biliar sin colangitis ni obstrucción persistente del conducto biliar. Recomendación débil, evidencia de calidad moderada.

Consenso paraguayo sobre el diagnóstico y tratamiento de la pancreatitis aguda en adultos. Guía para cirujanos – 2025

Autores

Rosa Sánchez ^{1,2} , Guido Parquet ^{1,2} , María Liz Sánchez ^{1,2} , José Andrada Álvarez ³ , Fernando Heiberger ^{1,2} , Carlos Pfingst ⁴ 

Colaboradores

Denis Cabral ⁵ , Agustín Rodríguez González ¹ , Esteban Mendoza ⁵ , Carlos Arce Aranda ⁴ , Pedro Pérez ⁷ , Elías Gianni ⁸ , Víctor Luraschi ¹³ , David Castellano ² , Catalino Fabio ¹⁰ , Helmut Segovia ¹ , José Andrada ³ , Héctor Bonzi ¹¹ , José López ¹² , Mara Giménez ⁵ , Andrés Ramírez ¹³ , Castor Samaniego ³ , Miguel Ferreira ⁵ , Romina Sanabria ¹⁴ 

¹ Hospital de Clínicas. Asunción, Paraguay | ² Hospital Central- IPS. Asunción, Paraguay | ³ Sanatorio Privado. Asunción, Paraguay | ⁴ Hospital San Jorge. Asunción, Paraguay | ⁵ Hospital Nacional de Itauguá. Itauguá, Paraguay | ⁶ Hospital IPS INGAVI. Fernando de la Mora, Paraguay | ⁷ Hospital San Ignacio- Misiones. Misiones, Paraguay | ⁸ Hospital de CDE. Ciudad del Este, Paraguay | ⁹ Hospital de Luque. Luque, Paraguay | ¹⁰ Hospital de Cnel. Oviedo. Coronel Oviedo, Paraguay | ¹¹ Hospital de Concepción. Concepción, Paraguay | ¹² Hospital de Filadelfia. Filadelfia, Paraguay | ¹³ Hospital Militar de Asunción. Asunción, Paraguay | ¹⁴ Hospital de Encarnación. Encarnación, Paraguay

Sánchez R, Parquet G, Sánchez ML, Andrada Álvarez J, Heiberger F, Pfingst C. Consenso paraguayo sobre el diagnóstico y tratamiento de la pancreatitis aguda en adultos. Guía para cirujanos – 2025.

<https://cirugia.org.py/index.php/revista/article/view/263>

MANEJO DE LAS COMPLICACIONES

Serán desarrolladas según la complicación que se encuentren. Todas estas complicaciones **“mientras se mantengan asintomáticas”** no requieren de una intervención quirúrgica.

Esfinterotomía endoscópica (CPRE-EE):

- Se sugiere realizar Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) en casos de sospecha de colangitis.
- Se desaconseja realizar CPRE precoz, incluso en aquellos con barro o litiasis coledociana sin infección evidente.

Sánchez R, Parquet G, Sánchez ML, Andrada Álvarez J, Heiberger F, Pfingst C. Consenso paraguayo sobre el diagnóstico y tratamiento de la pancreatitis aguda en adultos. Guía para cirujanos – 2025.

<https://cirugia.org.py/index.php/revista/article/view/263>

[naturaleza](#) > [informes científicos](#) > [artículos](#) > artículo

Artículo | [Acceso abierto](#) | Publicado:13 de junio de 2024

Aumento de eventos adversos relacionados con la CPRE debido a una CPRE urgente y prematura tras la aparición de los síntomas en pancreatitis biliar aguda con colangitis

[Ver Young Lee](#), [Parque Sang Ho](#), [Min Young Do](#), [Dong Ki Lee](#), [Sung Ill Jang](#)  y [Jae Hee Cho](#) 

Este estudio es el primero en analizar las CPRE realizadas en las primeras 24 h según el tiempo transcurrido desde la aparición de los síntomas. Nuestros hallazgos sugieren que, incluso cuando es necesaria una CPRE urgente (en las primeras 24 h), realizar el procedimiento demasiado pronto (≤ 18 h tras la aparición de los síntomas) puede conllevar una mayor incidencia de neumonía por aspiración e hipotensión post-CPRE

Lee, SY, Park, SH, Do, MY *et al.* Aumento de eventos adversos relacionados con la CPRE debido a la CPRE urgente prematura tras la aparición de síntomas en pancreatitis biliar aguda con colangitis. *Sci Rep* **14**, 13663 (2024). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-64644-x>

ETAPA TARDÍA Y ENDOSCOPIA

Tipo

**Colección fluida aguda
pancreática**

Pseudoquiste

Colección necrótica aguda

**Necrosis pancreática
encapsulada (WON)**

Tiempo

<4 semanas

>4 semanas

<4 semanas

>4 semanas

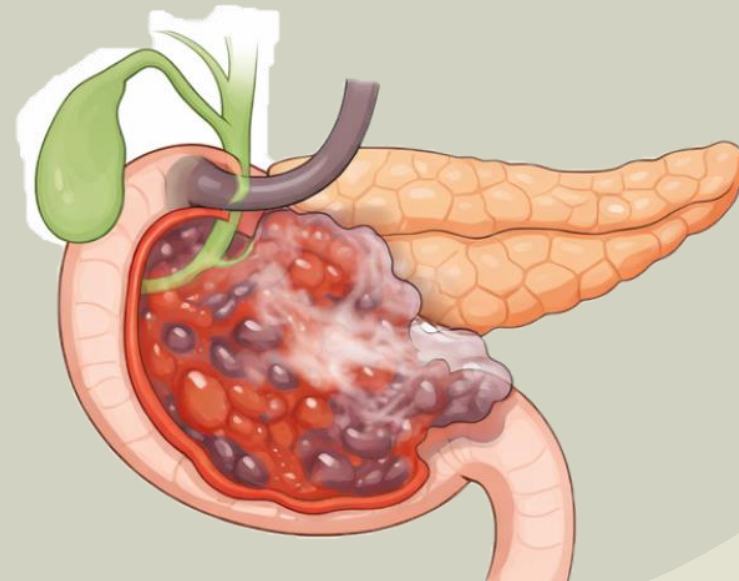
Característica

sin necrosis

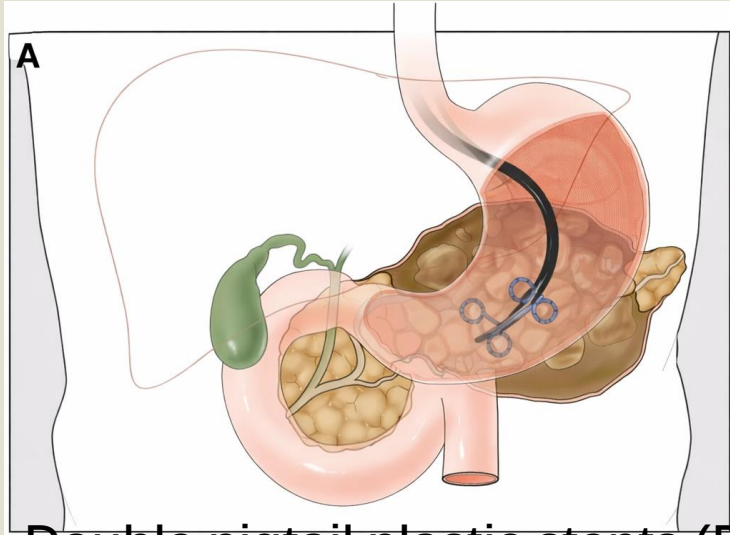
colección encapsulada

con necrosis

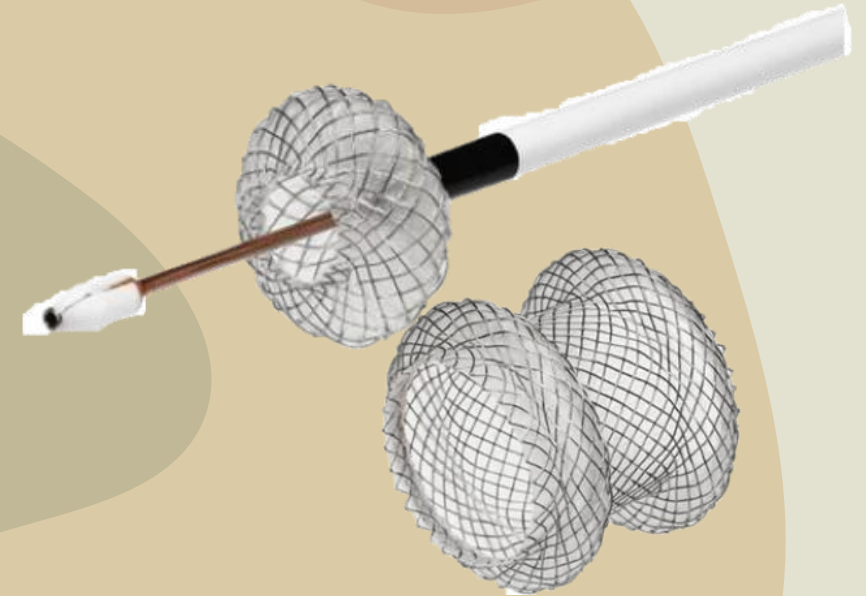
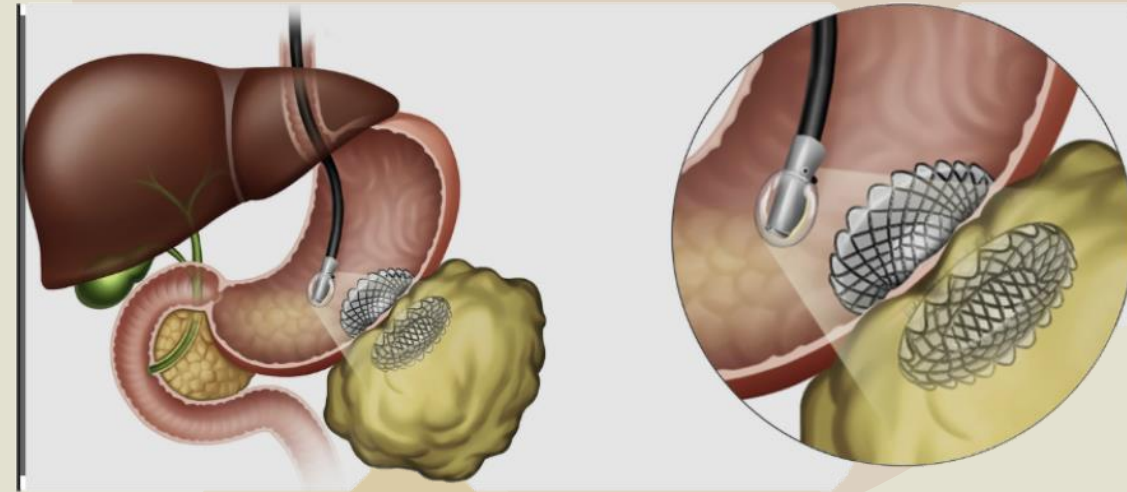
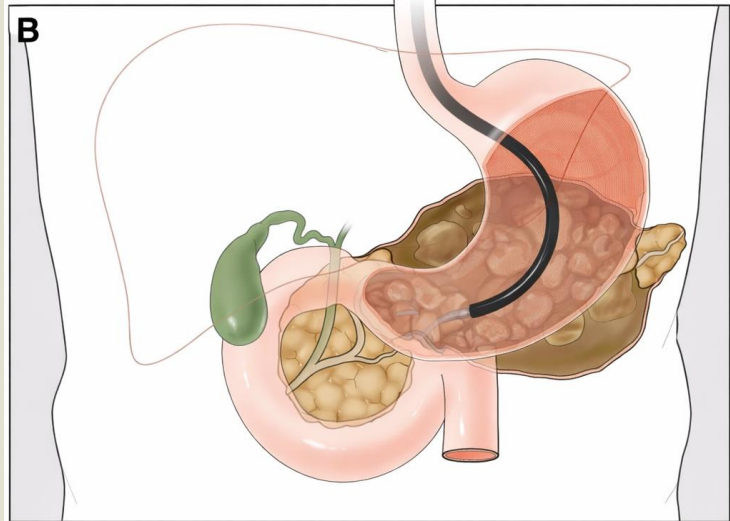
necrosis encapsulada



Opciones terapéuticas para drenaje



Double pigtail plastic stents (D.P.P.S)



Lumen-apposing metal stents (L.A.M.S.)

New Methods—New Materials

Endosonography-guided drainage of a pancreatic pseudocyst

H. Grimm, MD
K. F. Binmoeller, MD
N. Soehendra, MD

Endoscopic drainage of pancreatic pseudocysts through the wall of the duodenum or stomach has been reported by several authors.¹⁻⁴ The results have been favorable, but a major limitation has been the relatively "blind" approach, which carries significant risks of bleeding and perforation.¹⁻³ In the series by Sabel et al.¹ perforation occurred in 2 of 20 patients in whom no visible endoluminal bulging was evident, and bleeding in two patients, resulting in death in one patient. In the series by Cremer et al.,³ bleeding occurred in 2 of 33 patients who had endoluminal bulging. Precise sonographic definition of the cyst and local anatomy at the time of endoscopic puncture would improve the safety of endoscopic drainage. We report a case of pseudocyst puncture under direct endosonographic guidance using an electronic oblique scanning echoendoscope in a patient that did not have endoscopic evidence of extramural pseudocyst bulging.

CASE REPORT AND METHOD

The patient was a 54-year-old woman with chronic pancreatitis complicated by a large pancreatic pseudocyst that failed to resolve with conservative management. She complained of relapsing upper abdominal pain associated with persistent elevation of pancreatic enzymes. Computerized tomography showed a large pseudocyst located at the juncture of the body and tail without evidence of impingement upon the stomach or duodenal wall.

Gastroduodenoscopy did not show evidence of extramural bulging. Endosonography was performed using a 7.5-MHz electronic oblique scanning echoendoscope (Pentax FG-32UA) equipped with a 2-mm instrumentation channel (Fig. 1). The pseudocyst measuring 6.5 cm × 4 cm could be readily identified adjacent to the posterior wall of the stomach. The distance between the outer layer of the gastric wall and the pseudocyst was 6 mm. Interposed vessels were not seen. Pseudocyst puncture was performed using a standard diathermy needle passed through a 5 F Teflon catheter. The needle was visualized lengthwise on endosonography and transmural puncture guided under direct endosonographic vision (Fig. 2). Following puncture, the 5 F catheter was

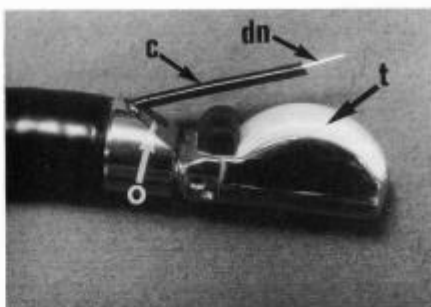


Figure 1. Tip of the electronic oblique scanning echoendoscope (Pentax FG-32UA). t, transducer; c, catheter; dn, diathermy needle; o, optic.

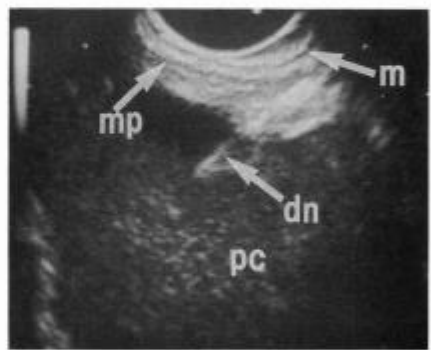


Figure 2. Endosonographic image showing puncture of pancreatic pseudocyst (pc) through the gastric wall. m, mucosa; mp, muscularis propria; dn, diathermy needle.

advanced over the needle, the needle removed, and contrast media injected through the catheter to radiographically define the pseudocyst anatomy. A 0.032-inch 400-cm-long guidewire was then inserted into the catheter and the echoendoscope exchanged over the catheter for a 3.7-mm channel duodenoscope (Olympus TJF20) (Fig. 3). A 10 F pigtail endoprosthesis was inserted into the pseudocyst cavity, draining the pseudocyst promptly (Fig. 4). The patient tolerated the procedure well and there were no procedural complications.

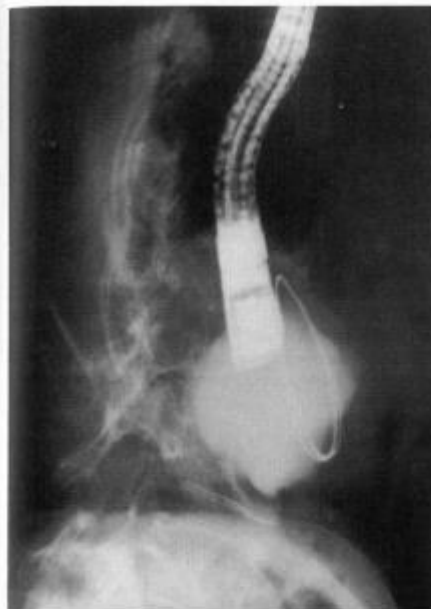


Figure 3. Radiograph showing guidewire insertion through the echoendoscope into the contrast-filled pseudocyst.

DISCUSSION

Endosonographic technology has hitherto not permitted the puncture of pseudocysts under direct guidance. The echoduodenoscope equipped with a rotational transducer head is poorly suited for guided instrumentation because ultrasound waves are emitted perpendicular to the longitudinal axis of the endoscope. In contrast, the sector scanning echoendoscope used in this study emits ultrasound waves along the axis of the endoscope, thus displaying the instrumentation plane.

We conclude that pseudocyst puncture under direct endosonographic guidance is possible. This new



Figure 4. Radiograph showing 10 F endoprosthesis draining the contrast-filled pseudocyst.

method improves the safety of endoscopic pseudocyst drainage, and is likely to expand the number of cases amenable to endoscopic treatment. In particular, pseudocysts adjacent to the gut wall but without extramural bulging are accessible to endoscopic drainage.

REFERENCES

1. Sabel J, Bastid C, Pellat B, et al. Endoscopic cystoduodenostomy of cysts of chronic calcifying pancreatitis: a report of 20 cases. *Pancreas* 1987;2:447-53.
2. Kozarek RA, Brayko CM, Harlan J, et al. Endoscopic drainage of pancreatic pseudocysts. *Gastrointest Endosc* 1985;31:322-8.
3. Cremer M, Deviere J, Engelholm L. Endoscopic management of cysts and pseudocysts in chronic pancreatitis: long-term follow-up after 7 years of experience. *Gastrointest Endosc* 1989; 35:1-9.
4. Grimm H, Meyer WH, Nam VC, Soehendra N. New modalities for treating chronic pancreatitis. *Endoscopy* 1989;21:70-4.

Received November 4, 1991. Accepted December 3, 1991.

From the Department of Endoscopic Surgery, University Hospital Hamburg, Hamburg, Germany. Reprint requests: H. Grimm, MD, Department of Endoscopic Surgery, University Hospital Hamburg, Martinistrasse 52, 2000 Hamburg 20, Germany.



PD Dr. med. Horst Grimm

Oberarzt

Facharzt für Innere
Medizin/Gastroenterologie





- ◆ **Presidentes:**
Dr. Raymundo Díaz Seoane
- ◆ **Vicepresidentes:**
Dr. Leopoldo Guillén Rodríguez
- ◆ **Secretario:**
Dr. Eliseo Hernández Chávez
- ◆ **Tesorero:**
Dr. Ernesto Torres Durazo
- ◆ **Profesores:**
Dr. Pedro Brito Lugo
- ◆ **Secretario de Relaciones:**
Dr. Fernando Muñoz Collado
- ◆ **Secretario de Act. Científicas:**
Dra. Ligia Grau Cobos
- ◆ **Coord. de la Semana Nacional '97:**
Dr. Israel Podolsky Rapoport
- ◆ **Comité Admisión:**
Dr. Israel Podolsky Rapoport
Dr. Javier Elizondo Rivera
- ◆ **Comité Convocatoria:**
Dr. José Luis Contreras Silva
Dr. César Contreras Zárate
- ◆ **Comité Científico:**
Dr. Miguel Ángel Sánchez
Dr. Jorge Cárdena Villalobos
- ◆ **Comité de Organización:**
Dr. Manuel Montañón Seguí
Dr. Alfredo Carrión Castañeda
- ◆ **Edición:**
Dr. Santiago Colla Rapoport
Dr. Francisco J. Cobos Carrillo

Cancún, Q. Roo, Septiembre 12-16 de 1997

**DRS. G. DE LA MORA, F. IBIETA, M. LOPEZ, A. FARCA.
PRESENTE**

La Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal, le agradece su participación en la *XXV Semana Nacional de Endoscopia Digestiva* con la presentación del:

Trabajo libre:

UTILIDAD DEL ULTRASONIDO ENDOSCOPICO (USE) EN LAS ENFERMEDADES BILIOPANCREATICAS (EBP).

mismo que presentó en el **CONGRESO NACIONAL DE ENDOSCOPIA.**

La brillante exposición del mismo contribuyó a elevar el nivel académico de nuestra reunión.

Atentamente


Dr. Raymundo Díaz Seoane.
Presidente AMEG.


Dr. Eliseo Hernández Chávez.
Secretario AMEG.


Dr. Israel Podolsky Rapoport.
Director de la XXV Semana Nal.


Dra. Ligia Grau Cobos.
Secretaria de Actividades Cient.

Asociación Mexicana de Gastroenterología, A. C.

De la Mora G, López M, Ibieta F, Rodríguez G, Farca A.


Estimado(s) Doctor(es):

La Asociación Mexicana de Gastroenterología lo(s) felicita por la presentación de su trabajo

ESTUDIO PROSPECTIVO DEL ULTRASONIDO ENDOSCOPICO (USE) LINEAL DOPPLER COLOR EN EL MANEJO DE LOS PSEUDOQUISTES DE PANCREAS (PQP). Hospital General Dr. Manuel Gea González, México, D.F.

en la SESION DE TRABAJOS LIBRES que se efectuó durante el desarrollo del CONGRESO NACIONAL DE GASTROENTEROLOGIA del 2 al 4 de diciembre en la Ciudad de Morelia, Michoacán. Deseamos agradecer al autor (y coautores), e institución que colaboraron para la realización exitosa de nuestro evento.

Atentamente


DR. JOSE LUIS SANJURJO GARCIA
Presidente A. M. G.


DR. TOMÁS GÓMEZ MAGANDA Y SILVA
Secretario A. M. G.

Head-to-head comparison between endoscopic ultrasound guided lumen apposing metal stent and plastic stents for the treatment of pancreatic fluid collections: A systematic review and meta-analysis

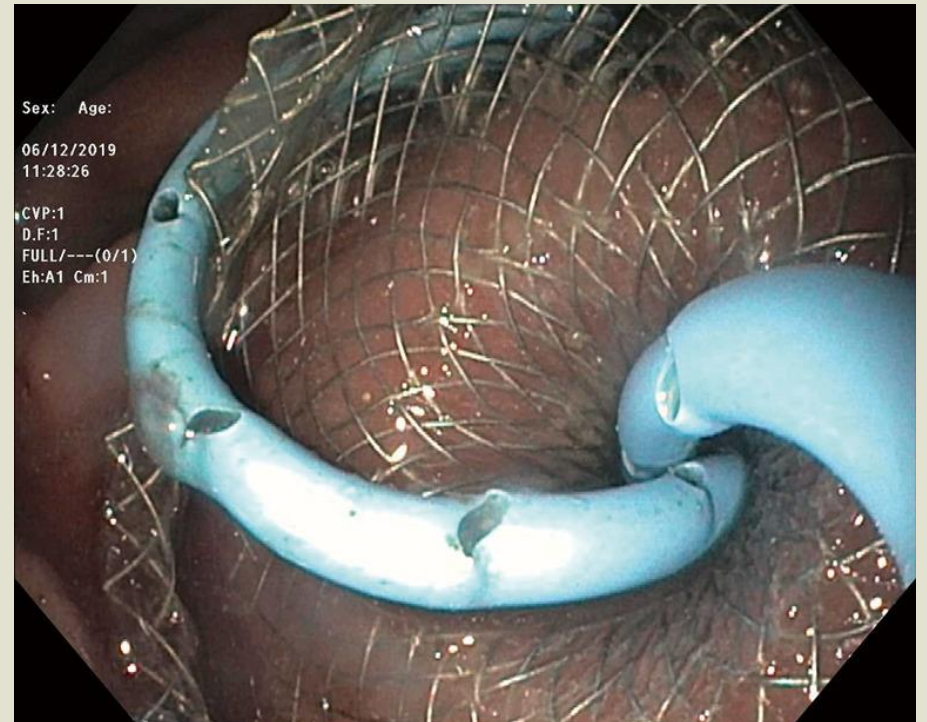
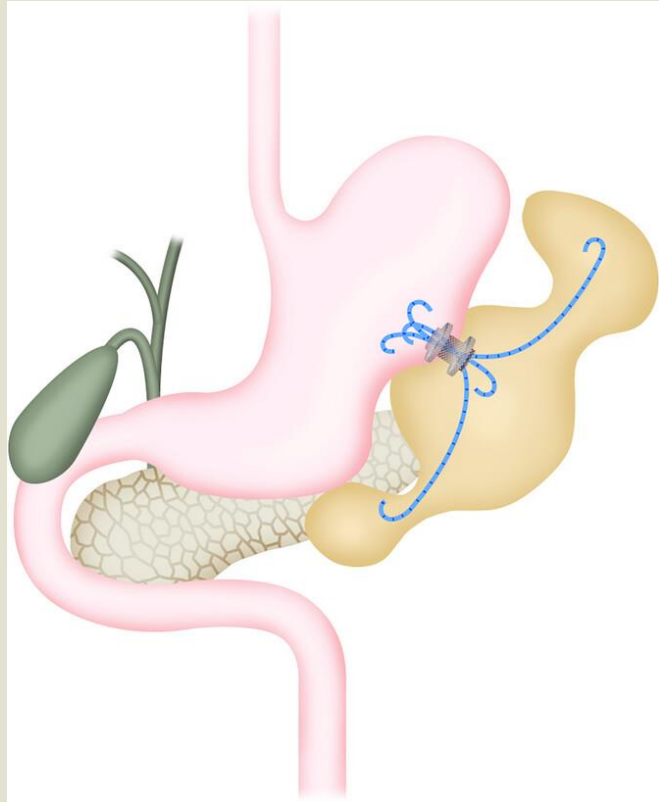
Edson Guzmán-Calderón^{1,2,3}  | Alfonso Chacaltana¹ | Ramiro Díaz¹ | Bruno Li¹ | Belen Martinez-Moreno⁴ | José Ramón Aparicio⁴

13 estudios en el meta-análisis
1.584 pacientes
68,2% hombres 31,8% mujeres
41,9% LAMS
58,1% DPPS

CONCLUSIÓN

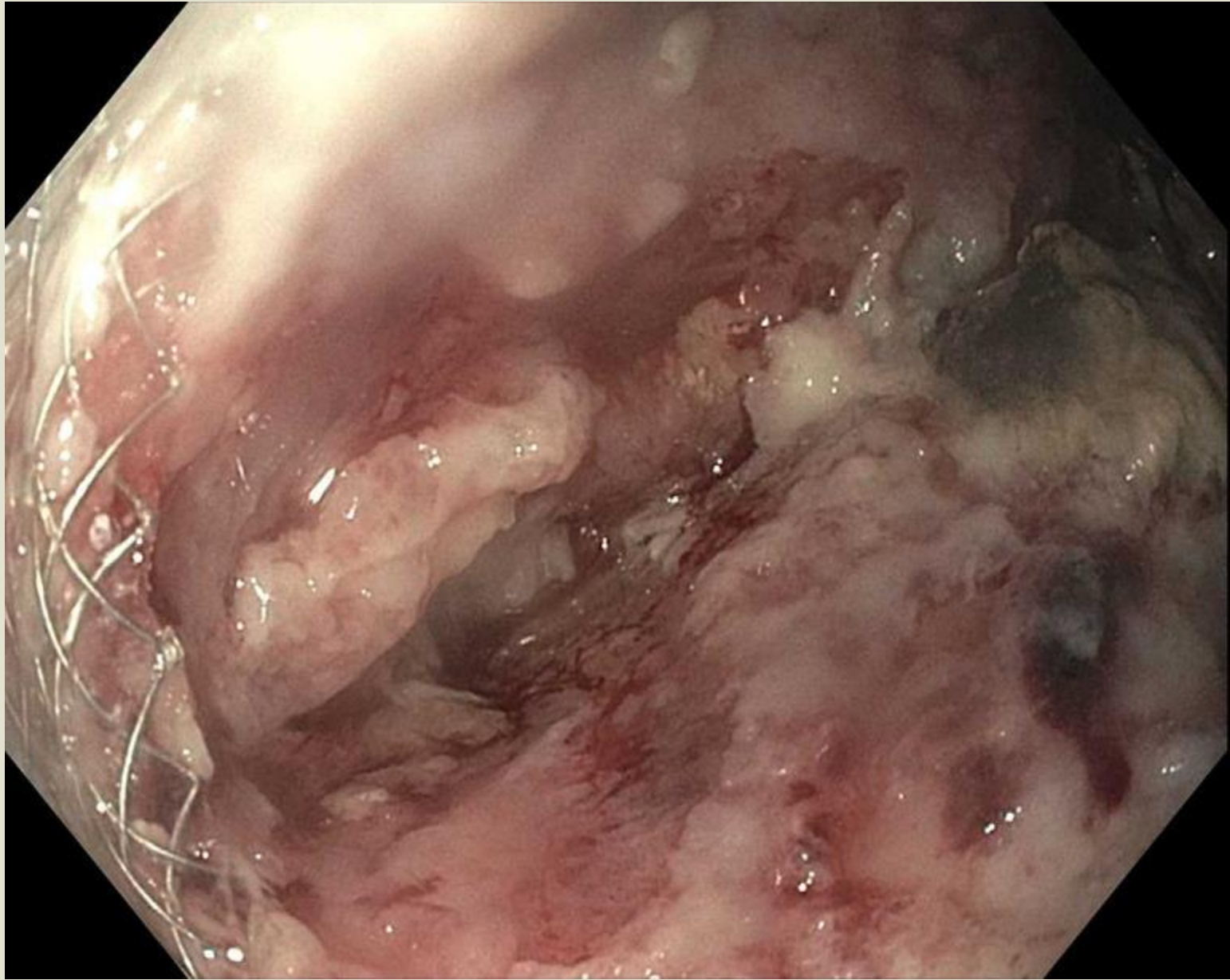
1. El drenaje guiado por ecoendoscopia con LAMS tiene un éxito técnico y clínico similar al del drenaje DPPS para el manejo de las CPF.
2. Las tasas de éxito técnico y clínico son altas en ambos grupos.
3. Sin embargo, el drenaje con LAMS presenta una menor tasa de eventos adversos que el drenaje DPPS.
4. Se necesitan más ensayos controlados aleatorizados para confirmar la ventaja real del drenaje con LAMS sobre el drenaje DPPS.

Endoscopic Step-up Approach for Walled-off Necrosis After Acute Pancreatitis

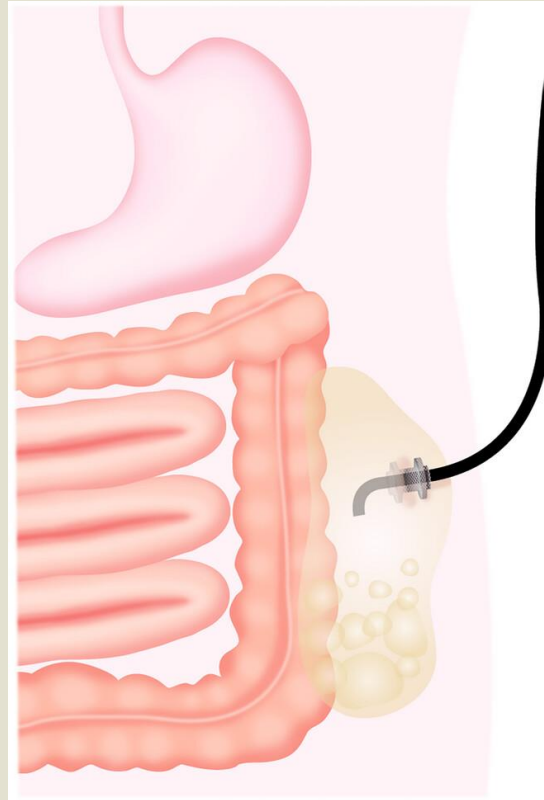


DEN Open, Volume: 6, Issue: 1, First published: 25 August 2025, DOI: (10.1002/deo2.70188)

<https://doi.org/10.21037/tgh-2020-06>



Endoscopic Step-up Approach for Walled-off Necrosis After Acute Pancreatitis



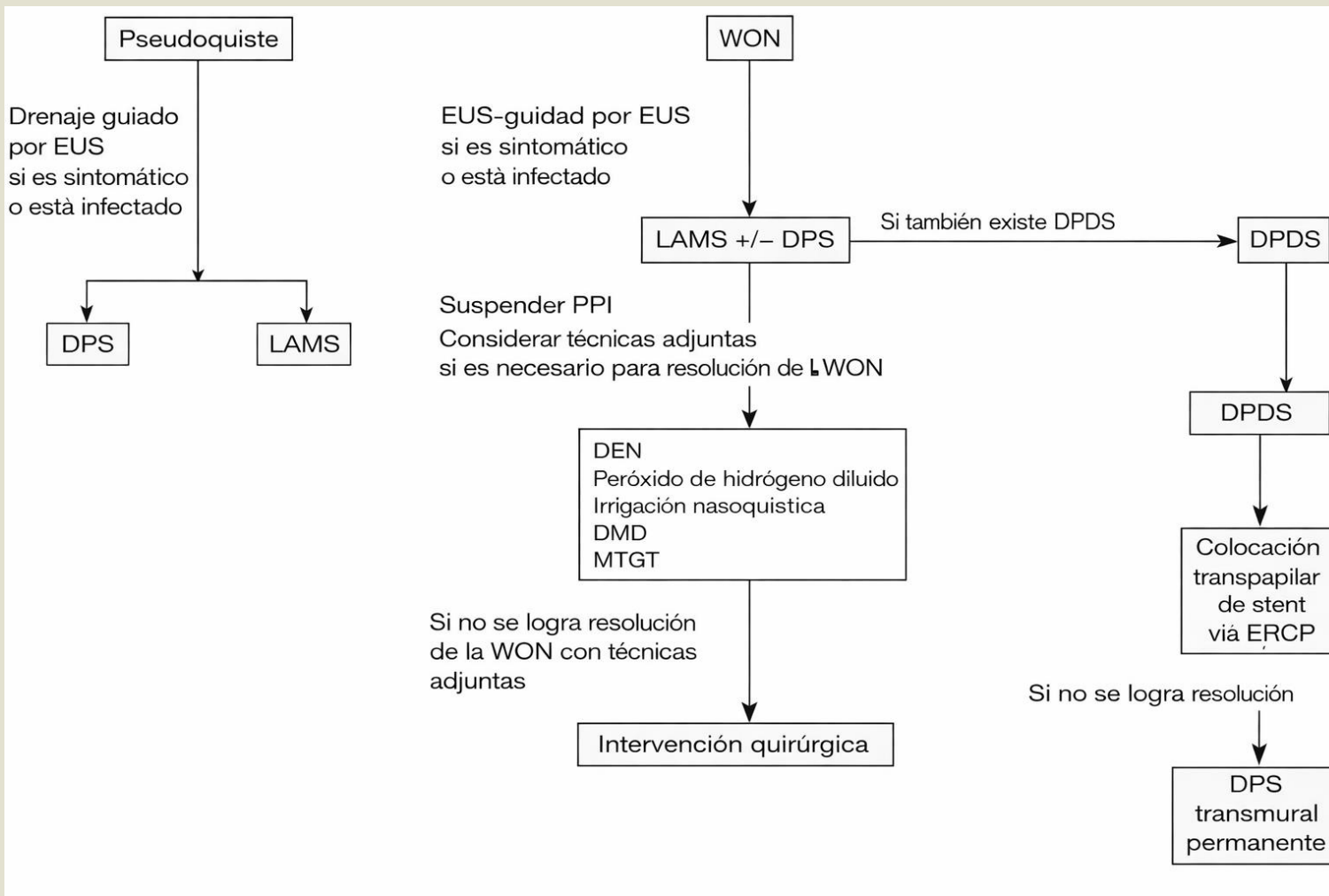
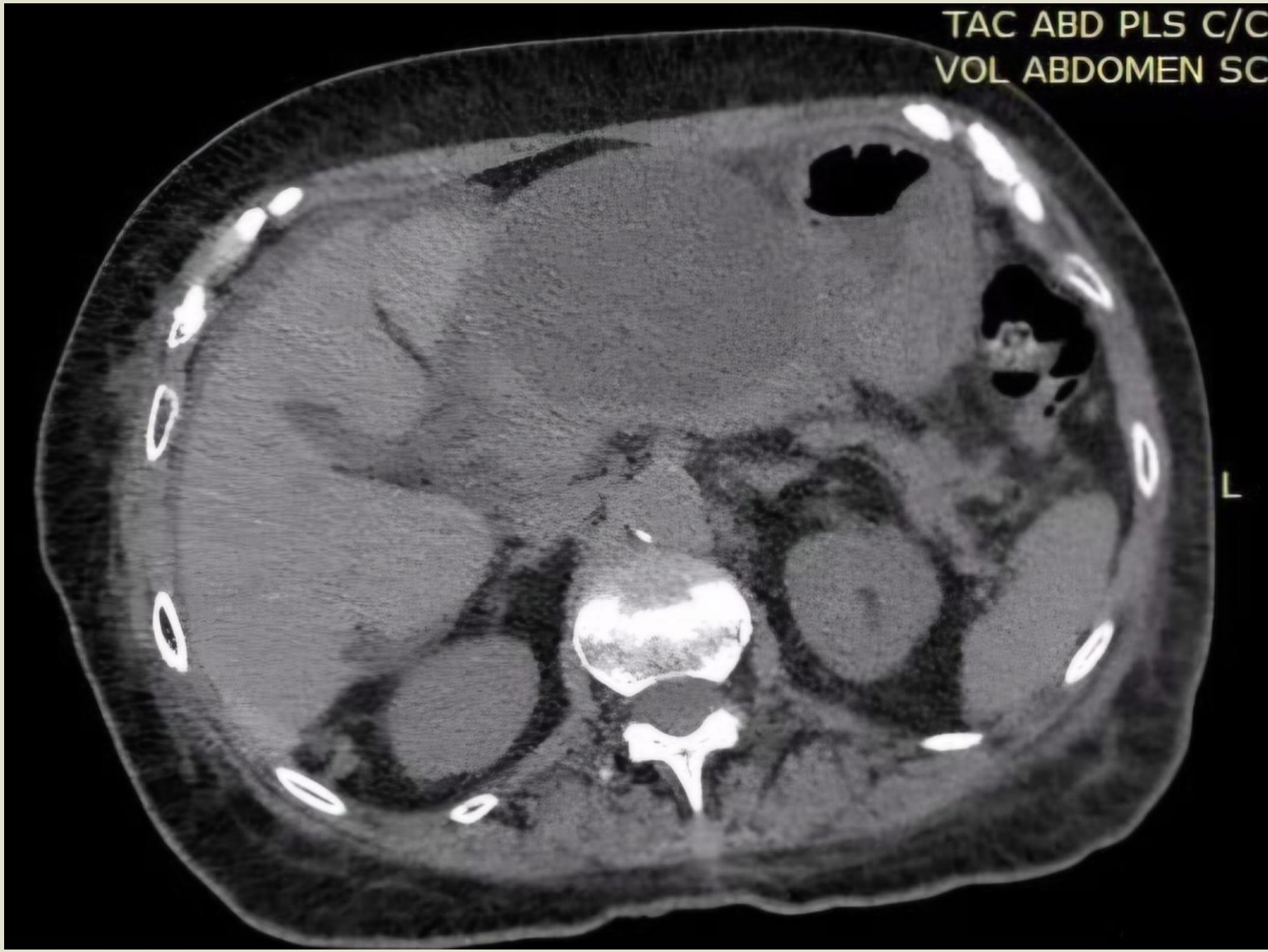


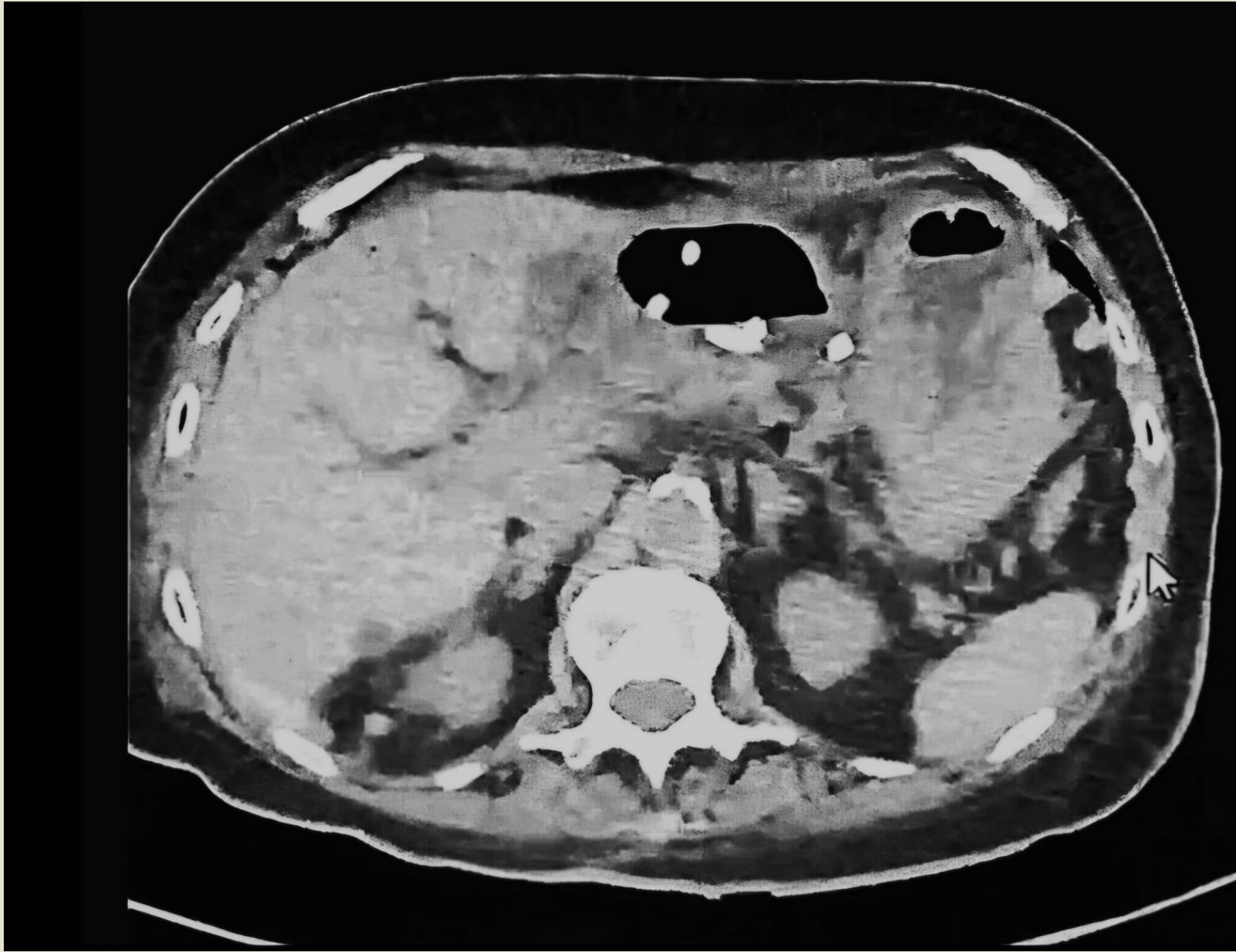
Diagrama de flujo para el manejo de acumulaciones de líquido pancreático.

- DPS, stent plástico de doble cola de cerdo
- LAMS, stent metálico con yuxtaposición luminal
- WON, necrosis amurallada
- DEN, necrosectomía endoscópica directa
- DMD, drenaje de doble modalidad
- MTGT, técnica de acceso transluminal múltiple
- DPDS, síndrome del conducto pancreático desconectado
- ERCP, colangiopancreatografía retrógrada endoscópica.

Bhakta D, de Latour R, Khanna L.
 Management of pancreatic fluid collections.
 Transl Gastroenterol Hepatol. 2022 Apr
 25;7:17. doi: 10.21037/tgh-2020-06. PMID:
 35548474; PMCID: PMC9081921.

TAC ABD PLS C/C
VOL ABDOMEN SC



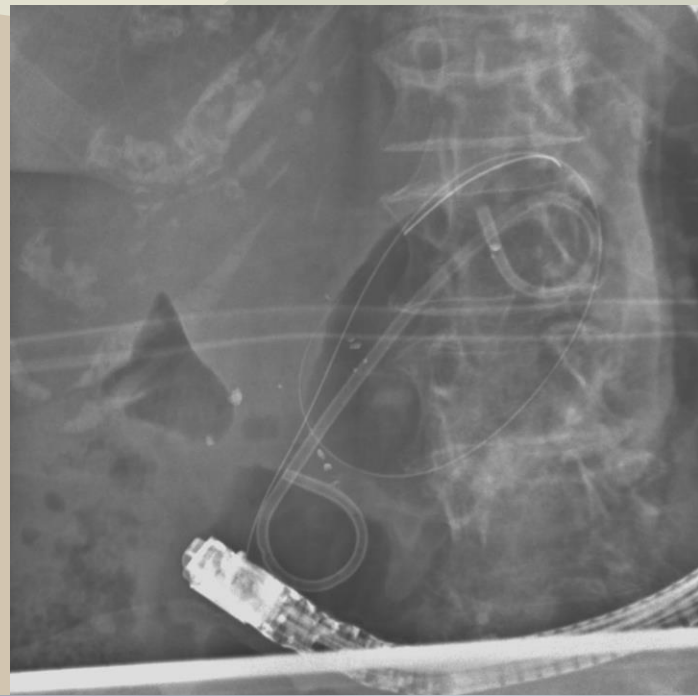
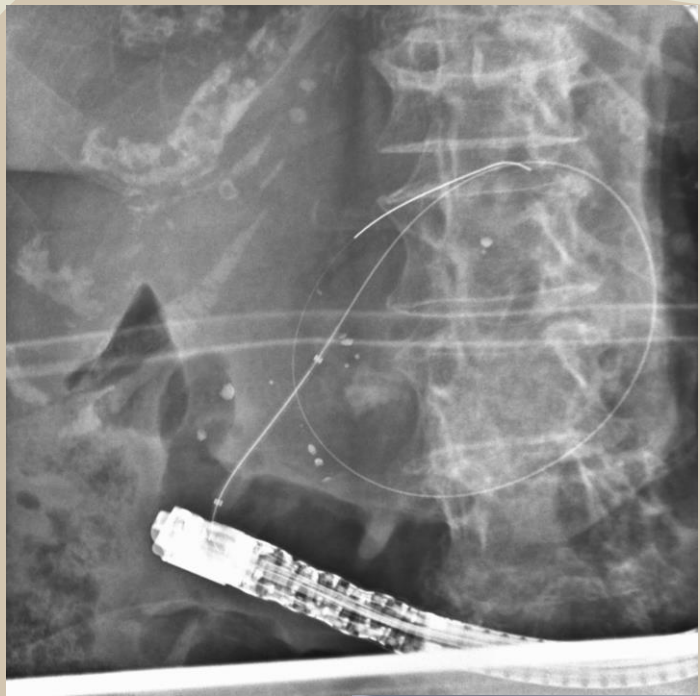




L

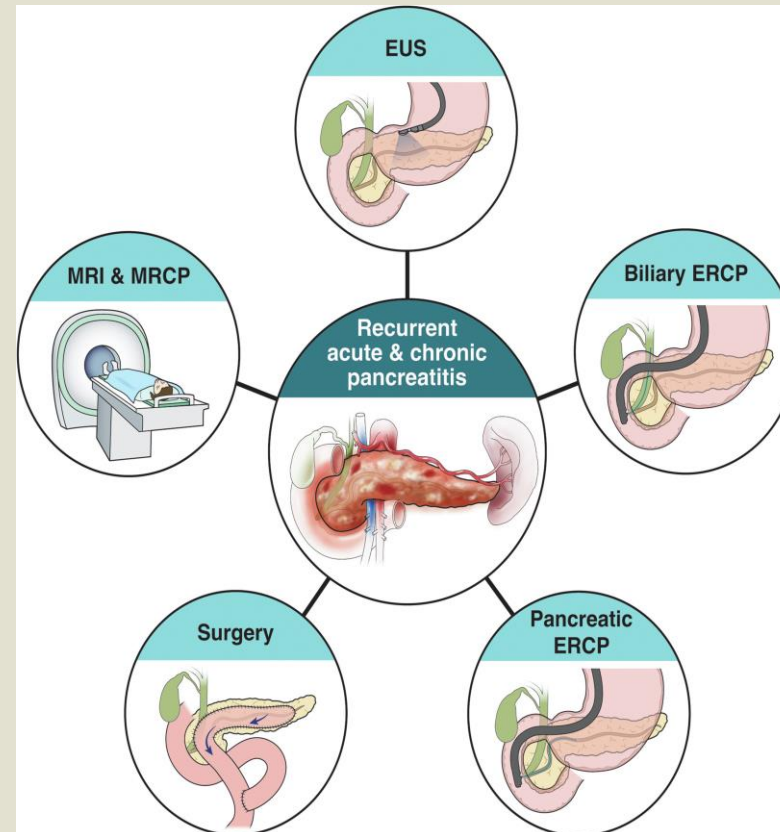
P

100mA 120kV
11/3/2026 12:26:13 p. m.



AGA Clinical Practice Update on the Endoscopic Approach to Recurrent Acute and Chronic Pancreatitis: Expert Review

Daniel S. Strand, Ryan J. Law, Dennis Yang, B. Joseph Elmunzer





acute pancreatitis artificial intelligence



Search

[Advanced](#) [Create alert](#) [Create RSS](#)

[User Guide](#)

Save

Email

Send to

Sort by:

Best match



Display options



RESULTS BY YEAR

16 results



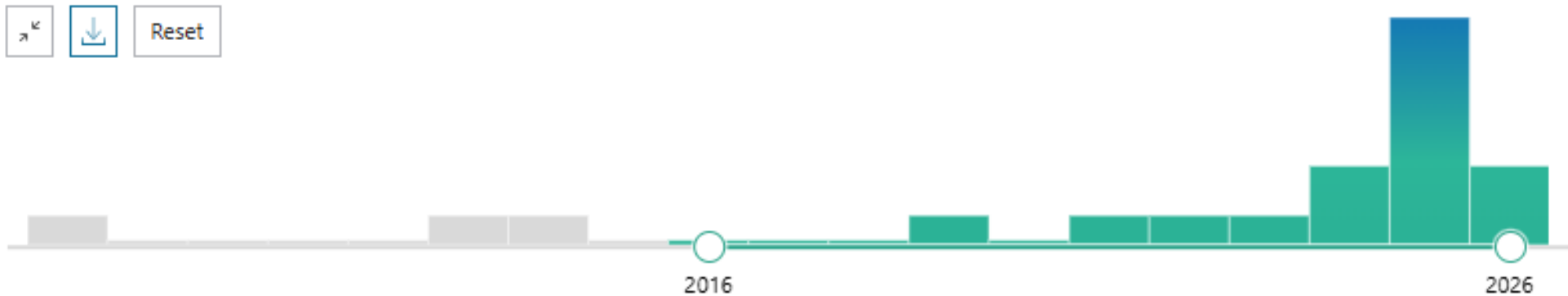
Page

1

of 2



Reset



- Gemini alcanzó una precisión del 78-85% en la determinación de la gravedad de la pancreatitis y el cumplimiento de las guías de tratamiento
- Mostró menor precisión en las recomendaciones sobre el momento de la nutrición en comparación con otros parámetros
- Los sistemas de apoyo a la toma de decisiones clínicas basados en inteligencia artificial pueden proporcionar recomendaciones rápidas, consistentes y acordes con las guías.
- Es probable que estas herramientas sean más valiosas cuando se implementan en escenarios de colaboración con profesionales clínicos, particularmente en entornos con experiencia especializada limitada o para estandarizar protocolos de atención.
- Se necesita más investigación con conjuntos de datos actuales y validación prospectiva en entornos clínicos para perfeccionar estos sistemas y optimizar su integración en los flujos de trabajo clínicos.

Ucdal, M.; Bakhshandehpour, A.; Durak, M.B.; Balaban, Y.; Kekilli, M.; Simsek, C. Evaluating the Role of Artificial Intelligence in Making Clinical Decisions for Treating Acute Pancreatitis. *J. Clin. Med.* 2025, 14, 4347.
<https://doi.org/10.3390/jcm14124347>

Predicting infected pancreatic necrosis in acute pancreatitis using machine learning models and feature selection


Conclusión: El modelo de **Random Forest** (bosque aleatorio) interpretable demostró una sólida discriminación y calibración para la predicción de la NECROSIS PANCREÁTICA INFECTADA, proporcionando un marco transparente y basado en datos para la estratificación temprana del riesgo en la pancreatitis aguda.

Se justifica una validación prospectiva multicéntrica antes de su implementación clínica.

Xin, L., Yixuan, D., Bohan, H. *et al.* Predicting infected pancreatic necrosis in acute pancreatitis using machine learning models and feature selection. *Sci Rep* (2026). <https://doi.org/10.1038/s41598-026-38410-0>



Advances in the clinical application of machine learning in acute pancreatitis: a review

Zhaowang Tan , Gaoxiang Li, Yueliang Zheng, Qian Li, Wenwei Cai, Jianfeng Tu and Senjun Jin*

Emergency and Critical Care Center, Department of Emergency Medicine, Zhejiang Provincial People's Hospital, People's Hospital of Hangzhou Medical College, Hangzhou, Zhejiang, China

Traditional disease prediction models and scoring systems for acute pancreatitis (AP) are often inadequate in providing concise, reliable, and effective predictions regarding disease progression and prognosis. As a novel interdisciplinary field within artificial intelligence (AI), machine learning (ML) is increasingly being applied to various aspects of AP, including severity assessment, complications, recurrence rates, organ dysfunction, and the timing of surgical intervention. This review focuses on recent advancements in the application of ML models in the context of AP.

En conclusión, la ML ha demostrado ser un excelente predictor de mortalidad, gravedad, complicaciones, recurrencia, disfunción orgánica y momento de la intervención quirúrgica en la pancreatitis aguda, y es superior a los sistemas de puntuación tradicionales como la puntuación APACHE II, la puntuación BISAP, la puntuación SOFA y otros sistemas tradicionales. Sin embargo, se necesitan muchos más estudios clínicos prospectivos para validar esta idea.

OPEN ACCESS

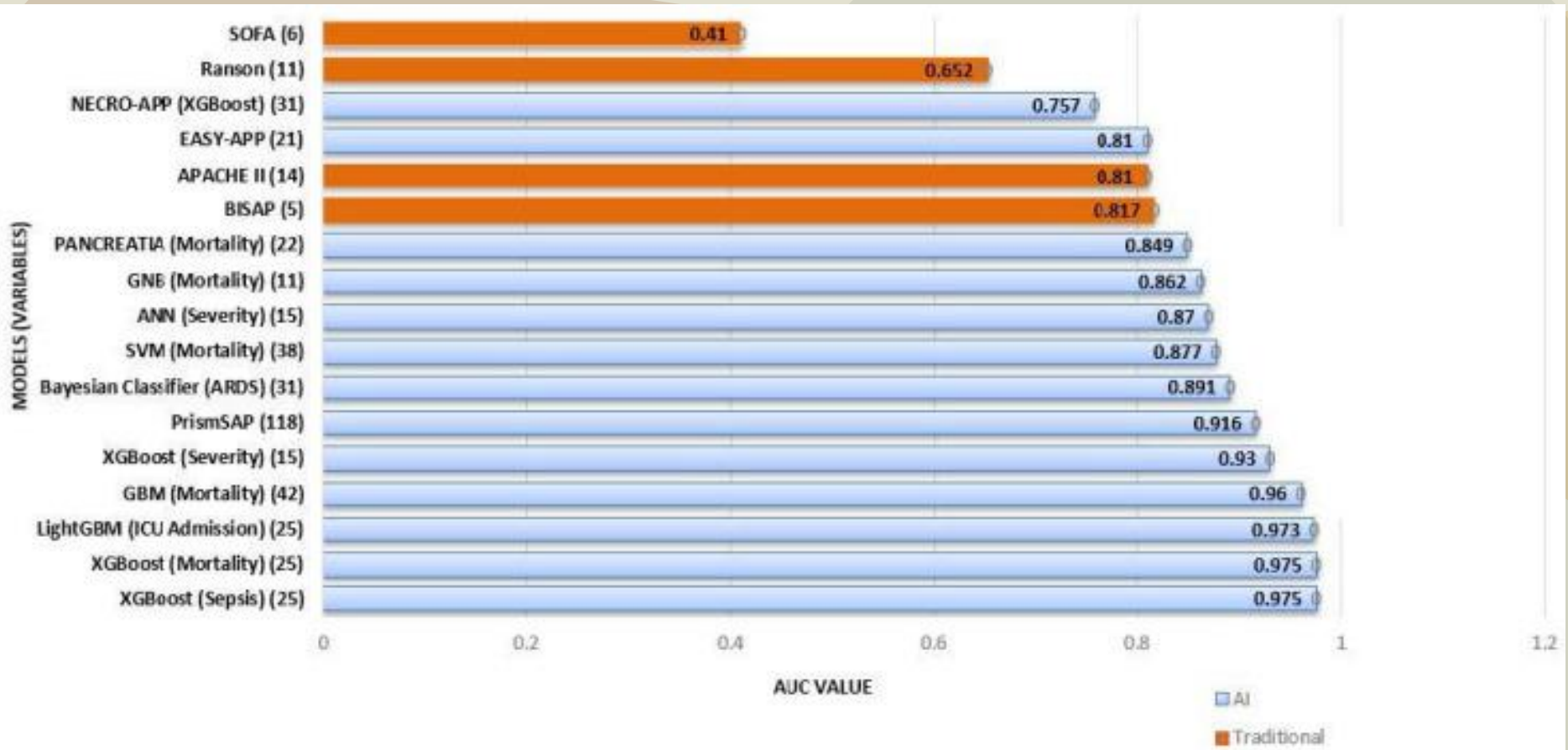
EDITED BY
Rahul Kashyap,
WellSpan Health, United States

REVIEWED BY
Priyal Mehta,
Saint Vincent Hospital, United States
Muhammad Daniyal Waheed,
Maroof International Hospital, Pakistan

*CORRESPONDENCE
Senjun Jin
✉ jinsj_2008@163.com

RECEIVED 27 August 2024
ACCEPTED 16 December 2024
PUBLISHED 07 January 2025

CITATION
Tan Z, Li G, Zheng Y, Li Q, Cai W, Tu J and
Jin S (2025) Advances in the clinical
application of machine learning in acute
pancreatitis: a review.
Front. Med. 11:1487271.
doi: 10.3389/fmed.2024.1487271



La figura muestra el AUC más alto de los diferentes modelos según la predicción de cada uno. Se ha diferenciado entre los modelos clásicos y los que utilizan IA (colores distintos). El número de variables en cada modelo se muestra entre paréntesis.

López Gordo S, Ramirez-Maldonado E, Fernandez-Planas MT, Bombuy E, Memba R, Jorba R. AI and Machine Learning for Precision Medicine in Acute Pancreatitis: A Narrative Review. *Medicina (Kaunas)*. 2025 Mar 29;61(4):629. doi: 10.3390/medicina61040629. PMID: 40282920; PMCID: PMC12028668.

Enfoque Escalonado Guiado por Inteligencia Artificial en la Necrosis Pancreática Infectada

Paciente con Pancreatitis Aguda



Integración de Datos

- Clínica
- Laboratorio
- Tomografía
- Endoscopia
- Biomarcadores



Predicción Temprana

- Necrosis Infectada
- Severidad de la Enfermedad
- Fallo de Órganos
- Necesidad de Intervención



Enfoque Escalonado (Step-Up)

1 Manejo Médico



2 Drenaje Mínimamente Invasivo



3 Necrosectomía Endoscópica



4 Necrosectomía Quirúrgica



Medicina Predictiva, Personalizada y Menos Invasiva

Mejor Pronóstico

Menor Morbilidad

Decisiones Precisas

Resultados Personalizados

El futuro en pancreatitis aguda

Decisiones endoscópicas guiadas por Inteligencia Artificial

Paciente con pancreatitis aguda

Clínica
Laboratorio
Tomografía
Endoscopia
Biomarcadores

Modelo de IA

Análisis integrado de datos

Predicción y decisiones

Severidad
Necrosis infectada
Momento óptimo de drenaje
Selección de intervención endoscópica
Pronóstico personalizado

“El endoscopista del futuro interpretará datos, imágenes y algoritmos”

5 cambios que transformaron el manejo de la pancreatitis aguda

1. Mejor comprensión fisiopatológica de la enfermedad
Identificación de la respuesta inflamatoria sistémica y del fallo orgánico
2. Desarrollo de métodos de imagen modernos
Ultrasonido, tomografía computarizada, resonancia magnética y ecoendoscopia
3. Aparición de la endoscopia terapéutica
CPRE, drenaje guiado por ecoendoscopia y necrosectomía endoscópica
4. Adopción del enfoque escalonado (Step-Up)
Tratamiento progresivo desde lo mínimamente invasivo hacia intervenciones mayores
5. Emergencia de la inteligencia artificial
Modelos predictivos para severidad, necrosis infectada y decisiones terapéuticas

De la anatomía → a la endoscopia → hacia la medicina predictiva

PARA LLEVAR A CASA:

Ayer: Era de la cirugía

Cirugía abierta como tratamiento principal
Alta morbilidad y recuperación prolongada

Hoy: Era de la endoscopia

Drenaje guiado por ecoendoscopia
Prótesis LAMS y necrosectomía endoscópica

Mañana: Era de la medicina predictiva

Integración de inteligencia artificial
Predicción temprana de severidad y complicaciones
Selección personalizada del tratamiento





ipsparaguay • Seguir



de una cirugía abierta.

La paciente, una mujer de 83 años proveniente del departamento de Itapúa, presentaba un quiste que se formó luego de una inflamación del páncreas y que le dificultaba la alimentación, ya que presionaba el estómago. Ante esta situación, el equipo médico decidió realizar un tratamiento menos invasivo, utilizando un endoscopio.

El Dr. Félix Ibieta Galarza explicó que el procedimiento consistió en crear una pequeña comunicación interna para drenar el líquido acumulado en el quiste, lo que permitió aliviar la presión y mejorar los síntomas de la paciente. Para ello, se colocaron pequeños dispositivos que facilitan el drenaje de forma segura.

Este avance fue posible gracias a la

344 5



23 de enero

Entra para indicar que te gusta o comentar.

MUCHAS GRACIAS

