



Complejo Asistencial
Universitario de León



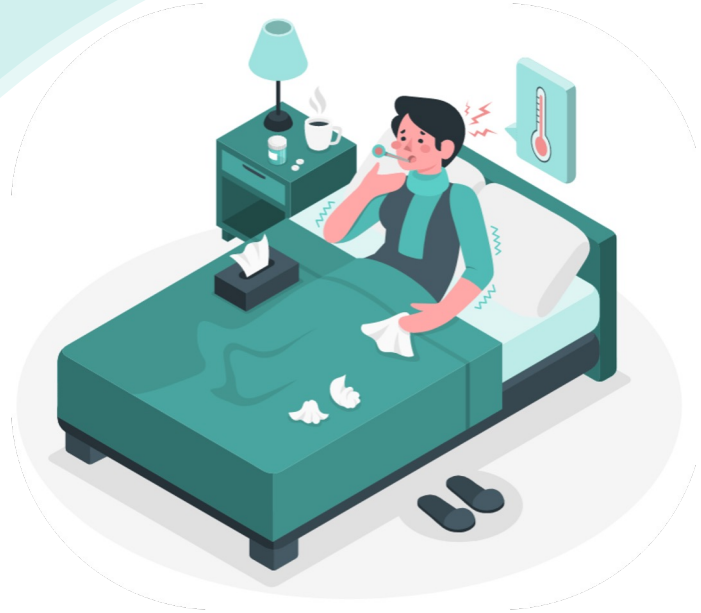
SESIÓN CLÍNICA

21/12/2022



Dr Carlos Lorente (R1 MIR)
Dra Cristina Ferrero

ANAMNESIS



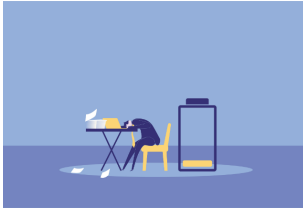
ANTECEDENTES PERSONALES



63 AÑOS

- ☐ NAMC.
- ☐ **Vive en medio rural.** No contacto con animales. Trabaja como instalador de cortinas.
- ☐ **Fumador de 15 cigarrillos diarios.**
- ☐ **Bebedor de 60 gr de etanol al día (6 UBE).**
- ☐ FRCV : Dislipemia.
- ☐ **Gastritis crónica.** Infección H. pylori tratada (Gastroscoopia hace 2 años).
- ☐ IQ: **RTU adenocarcinoma de próstata** Gleason 6 (hace 3 años).
- ☐ Tratamiento habitual: Atorvastatina 40 mg.
- ☐ No antecedentes familiares de interés.

ENFERMEDAD ACTUAL



ASTENIA GENERALIZADA



PERDIDA PONDERAL DE 3 KG CON APETITO CONSERVADO

1 MES

2 SEMANAS

COLURIA SIN ACOLIA



FIEBRE

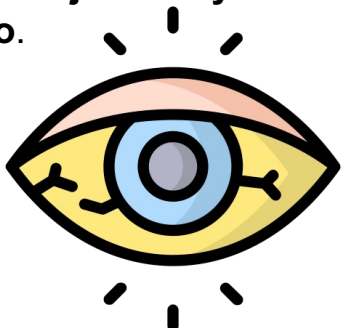
DOLOR ABDOMINAL



EXPLORACIÓN FÍSICA

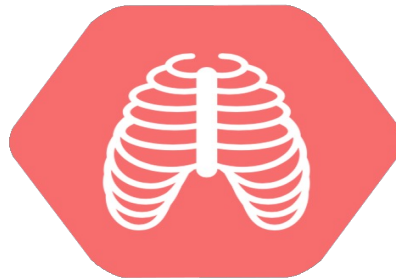
C.O.C. No IY. Buen estado general.

Ictericia subconjuntival y tinte icterico cutáneo generalizado.

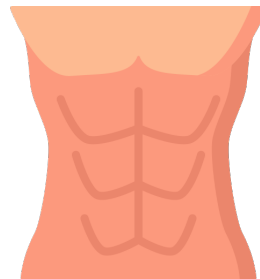


Normohidratado. No adenopatías periféricas. No flapping

Rubor facial.



TÓRAX: Auscultación cardiopulmonar normal.

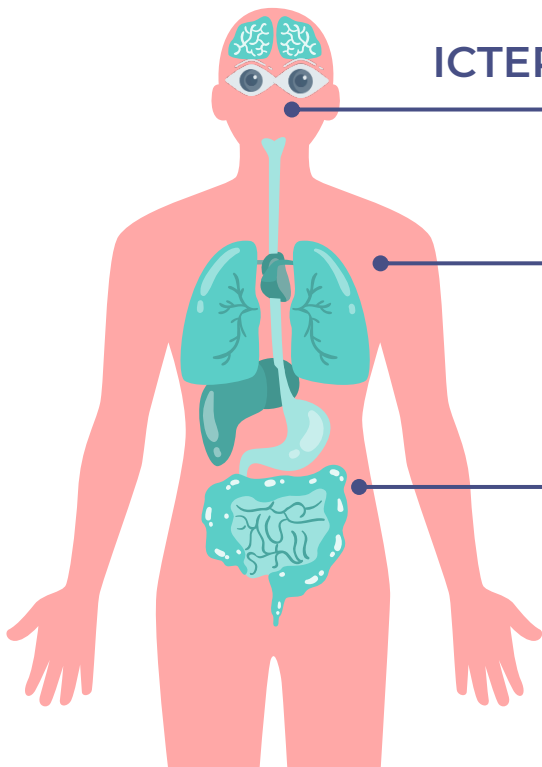


ABDOMEN: blando, depresible, no doloroso a la palpación, no se palpan masas ni megalias.
No ascitis.RHA +



EEII: No edemas ni signos de TVP.

EXPLORACIÓN FÍSICA



ICTERICIA SUBCONJUNTIVAL Y RUBOR
FACIAL



TINTE ICTERICICO GENERALIZADO

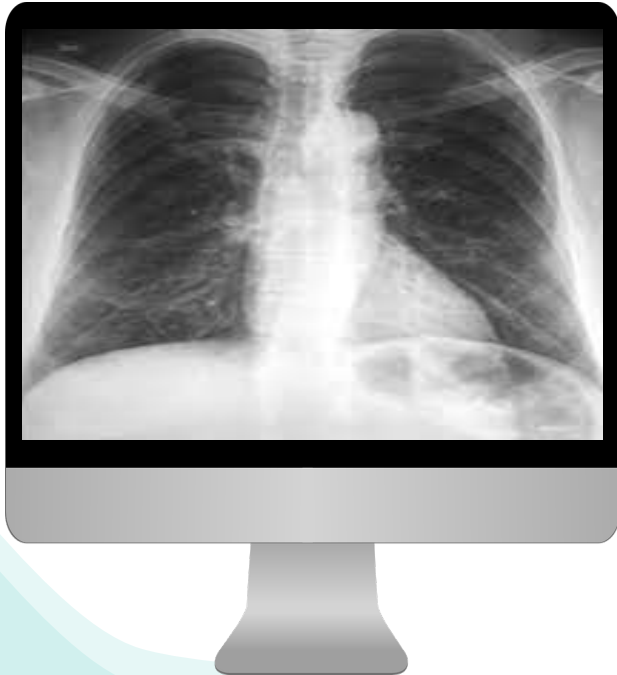
NO ASCITIS



PRUEBAS COMPLEMENTARIAS



RX TÓRAX



- ☐ ICT normal
- ☐ **Hiperinsuflación pulmonar y hallazgos sugestivos de enfisema pulmonar.**
- ☐ **Lesiones cicatriciales en ambos vértices superiores.**
- ☐ No masas ni condensaciones.



ANALÍTICA



HEMOGRAMA:

Leucocitos 7100 (Neutrófilos 5420 Linfocitos 1180)
Hb 15.1 Hto 44.3% VCM 92.7 Plaquetas 216.000 VSG 8.

COAGULACIÓN:

TP 100% INR 0.98 TTPA 34.3.

BIOQUÍMICA: Glucosa 116mg/dl, Urea 37 Cr 0.77 FG 97

GOT 178 GPT 368 FA 588 GGT 1602

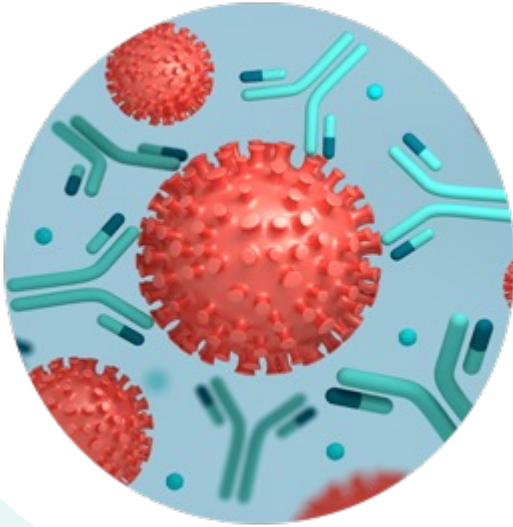
Proteínas totales 6.3 CT 165 LDH 186

BT 7.24mg/dl (BD 5.44mg/dl) IGG 679 IGA 225 IGM 65.

Perfil férrico: **Fe 151 IST 63% Ferritina 534.**

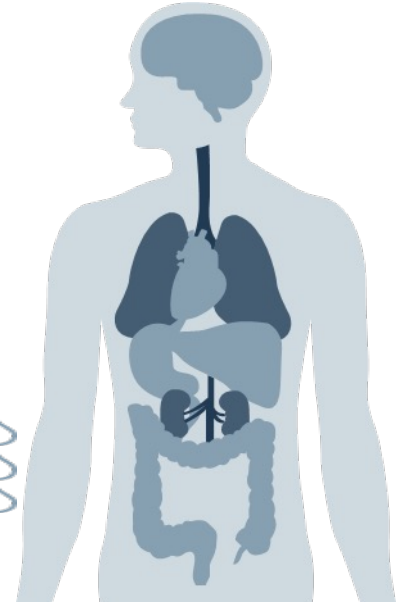
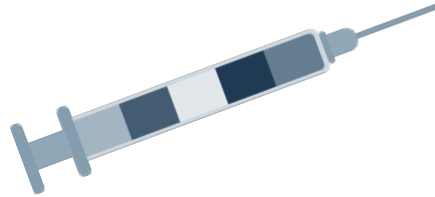
Na 142 K 4.4. PCR 2.4 Ácido fólico 3.93 Vitamina B12 966.

SEROLOGÍAS

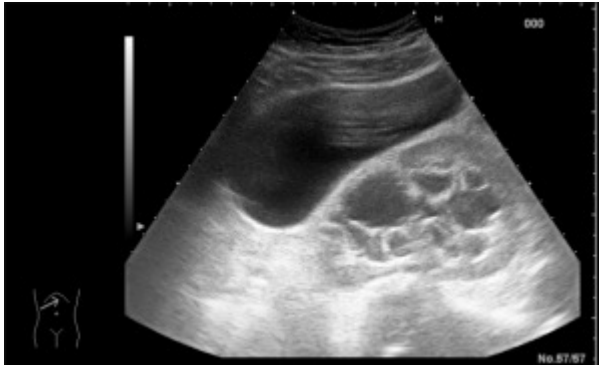


VHB, VHC, VIH Negativa.

VHS IgG positivo, IgM negativa.



ECO ABDOMINAL



En hígado (parcialmente visualizado) se identifican **3 lesiones hiperecogénicas**, la mayor de 3 cm localizada en segmento VII, sugestivas como primera posibilidad de **hemangiomas**.

Quiste de 2,2 cm en LHD. Vena porta permeable.

Vesícula biliar de paredes finas con **contenido ecogénico en su luz** compatible con **barro biliar**. **La vía biliar intrahepática es prominente**. El colédoco tiene un calibre de 7 mm (dentro de límites normales) en la zona proximal, con **dudoso contenido ecogénico en su luz**.

Páncreas, parcialmente visualizado, **aumentado de tamaño de forma difusa**. Dilatación en aorta abdominal que no supera los 3 cm. Bazo de parénquima homogéneo tamaño normal. Ambos riñones son normales. La vía excretora no se encuentra dilatada. Vejiga vacía no valorable. No se identifica líquido libre intraabdominal.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL



ICTERICIA



**SIGNO VISIBLE BB SÉRICA > 2,5-3 mg/ dL
(conjuntiva si >2 mg/Dl)**

**BB SÉRICA AUMENTADA
+/- ALT ENZIMAS
HEPÁTICOS**

0 -0,3
mg/dL

BB INDIRECTA

**Principalmente
unida a la
albúmina**

**No se ha degradado
aún para formación
de bilis**

**No da coluria
(liposoluble, no se
filtra en el riñón**

0,1 - 0,5
mg/dl

BB DIRECTA

**Unida con ácido
glucurónico,**

**Se acumula en
v.biliar y forma parte
de la bilis**

**Puede dar coluria y/o
acolia (hidrosoluble,
se filtra por riñón)**

ICTERICIA

BLIRRUBINA INDIRECTA (NO CONJUGADA)

Hiperbilirrubinemia no conjugada

Aumento de la producción de bilirrubina *

hemólisis extravascular

Extravasación de sangre a los tejidos.

hemólisis intravascular

diseritropoyesis

enfermedad de wilson

Alteración de la captación de bilirrubina hepática

Insuficiencia cardiaca

Derivaciones portosistémicas

Algunos pacientes con síndrome de Gilbert

Ciertos medicamentos [¶] – Rifampicina, probenecid, ácido flavaspádico, bunamiodilo

Alteración de la conjugación de bilirrubina

Síndrome de Crigler-Najjar tipos I y II

síndrome de gilbert

Neonatos

Hipertiroidismo

Etinilestradiol

Enfermedades hepáticas: hepatitis crónica, cirrosis avanzada

**NUESTRO
CASO**

ICTERICIA

BLIRRUBINA DIRECTA (CONJUGADA)

Defecto del transporte canalicular de aniones orgánicos

Síndrome de Dubin-Johnson

Defecto de la recaptación sinusoidal de bilirrubina conjugada

síndrome de rotor

Colestasis extrahepática (obstrucción biliar)

coledocolitiasis

Tumores intrínsecos y extrínsecos (p. ej.,
colangiocarcinoma, cáncer de páncreas)

Colangitis esclerosante primaria

colangiopatía por SIDA

Pancreatitis aguda y crónica

Estenosis después de procedimientos invasivos

Ciertas infecciones parasitarias (p. ej., *Ascaris lumbricoides*, trematodos hepáticos)

Colestasis intrahepática

Hepatitis viral

Hepatitis asociada al alcohol

Esteatohepatitis no asociada al alcohol

Hepatitis crónica

Colangitis biliar primaria

Fármacos y toxinas (p. ej., esteroides
alquilados, clorpromazina, medicamentos a
base de hierbas [p. ej., té de arbusto de
Jamaica], arsénico)

Estados de sepsis e hipoperfusión

Enfermedades infiltrativas (p. ej., amiloidosis,
linfoma, sarcoidosis, tuberculosis)

Nutrición parenteral total

Colestasis postoperatoria

Después del trasplante de órganos

Crisis hepática en la enfermedad de células
falciformes

El embarazo

Enfermedad hepática en etapa terminal

ICTERICIA

ICTERICIA HEPATOCELULAR

Neoplasias

Carcinoma hepatocelular

Carcinoma de colangio

Metástasis (broncogénicas, tracto GI, mama, tracto GU)

linfoma

hemangioendotelioma

hepatoblastoma

Metabólico/hereditario

enfermedad de wilson

Deficiencia de alfa-1 antitripsina

hemocromatosis

porfirias

Fibrosis hepática congénita

Enfermedad fibropoliquística

Infecciones

Viral

virus de la hepatitis

virus del herpes

Virus "hemorrágicos": fiebre amarilla, Ébola, Marburg, Lassa

Adenovirus, enterovirus, etc.

Bacteriano

Tuberculosis leptospirosis, sífilis, absceso piógeno, *Brucella*, *Rickettsia*, *Tropheryma whippeli*, *Rochalimea*

Parásito

Helminetos: *Ascaris*, *Fasciola*, *Clonorchis*, esquistosomiasis, equinococosis

Protozoos: amebiasis, plasmodios, babesiosis, toxoplasmosis, leishmaniasis

hongos

Candida, *Blastomyces*, *Coccidioides*, *Histoplasma*, *Cryptococcus*

sistémico

isquemia aguda

Insuficiencia cardíaca severa

Insuficiencia tricuspídea

pericarditis constrictiva

Síndrome de Budd-Chiari

Enfermedad venooclusiva

telangiectasias

sarcoidosis

Amilosis

Misceláneas

cirrosis biliar secundaria

cirrosis criptogénica

Tóxico/inmunológico

Medicamentos (alérgicos, idiosincrásicos)

Alcohol

Hidrocarburos clorados (tetracloruro de carbono, cloroformo)

Toxina de *Amanita phalloides*

Aflatoxina B1

vitamina a

Alcaloides de pirrolizidina

Arsénico

Fosforoso

hepatitis autoinmune

Colangitis biliar primaria

Colangitis esclerosante primaria

ICTERICIA

Colúria



Acolia fecal



COLURIA

Orina oscura por presencia de Bb

Bloqueo de flujo biliar con nula o escasa presencia en duodeno

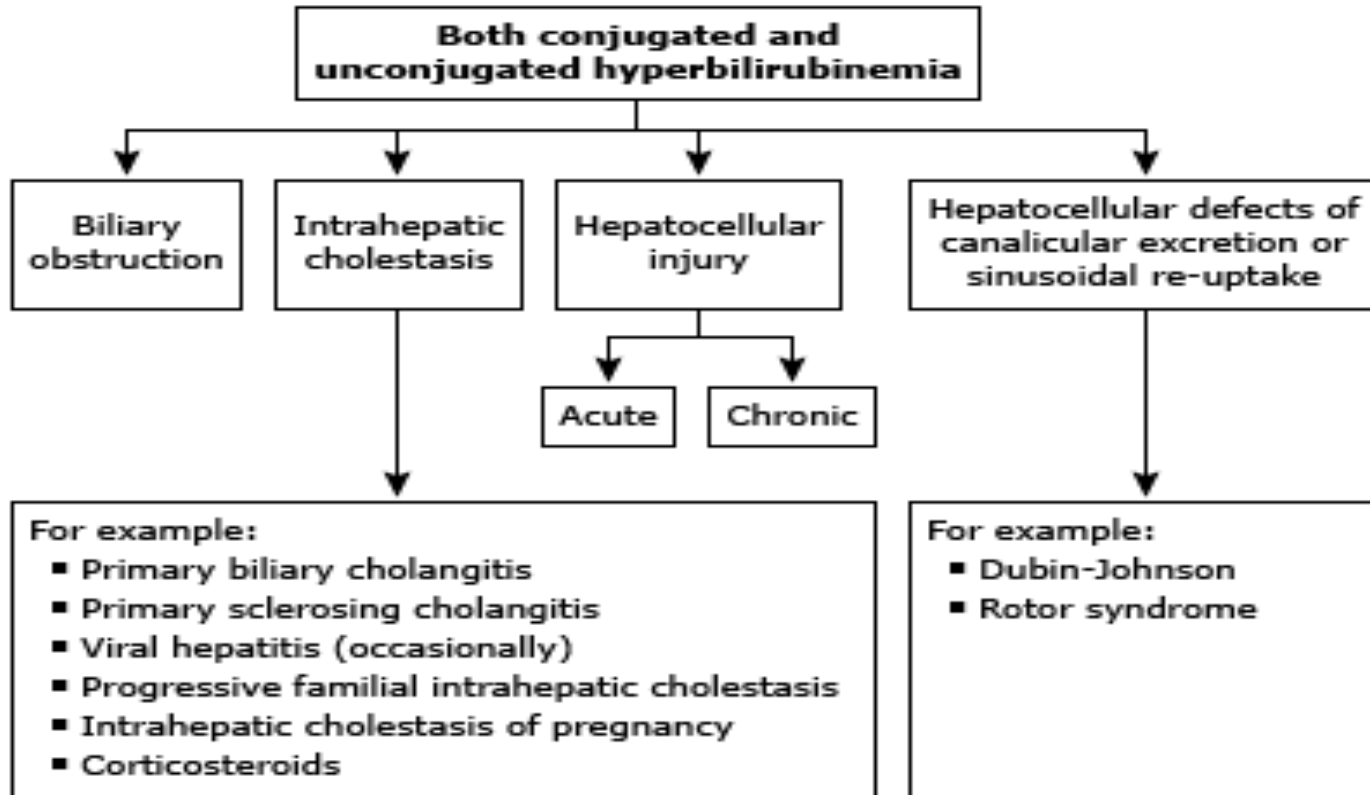
En la ictericia hepatocelular no suele aparecer acolia, salvo en la 1º sem de una hepatitis aguda.
En la coledolitiasis la acolia suele ser intermitente,
En las neoplasias suele ser continua.

ACOLIA

Heces pálidas por ausencia de estercobilina (pigmento derivado de la Bb que tiñe de marrón las heces)

No llegada de bilis a duodeno

ICTERICIA



COLEDOCOLIATIASIS



**ICTERICIA CON BB
CONJUGADA ELEVADA**

COLURIA SIN ACOLIA

**GGT Y FA > 3 VECES
SUPERIOR**

**NO HALLAZGOS
ECOGRÁFICOS**

NO DOLOR ABDOMINAL



NEOPLASIA BILIOPANCRÁTICA

(CABEZA PANCREAS, AMPULOMA, COLANGIOCARCINOMA)

ICTERICIA BB CONJUGADA

COLURIA

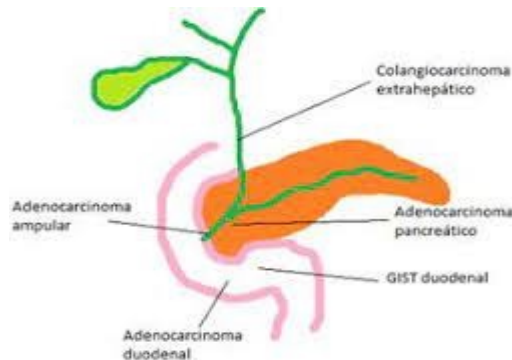
INDOLORA

ALT ENZIMAS HEPÁTICAS

SD CONSTITUCIONAL

CONSUMO OH Y TABACO

**ENGROSAMIENTO DIFUSO
PÁNCREAS**



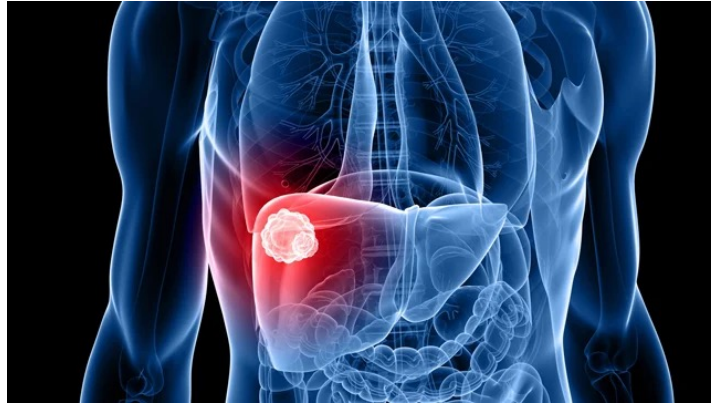
**NO HALLAZGOS
ECOGÁFICOS
DEFINITORIOS**

NO ACOLIA

**NO DOLOR NI MOLESTIAS
ABDOMINALES**



NEOPLASIA HEPÁTICA/ MTX



✓
**ICTERICIA CON BB CONJUGADA
ELEVADA**

**ELEVACIÓN ENZIMAS
HEPÁTICAS**

ABUSO ALCOHOL

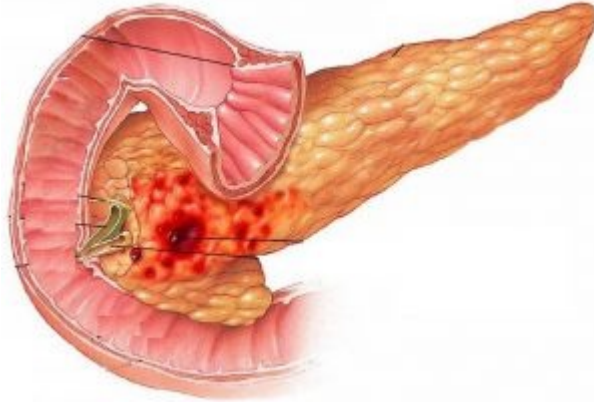
SD CONSTITUCIONAL

**NO HALLAZGOS
ECOGRÁFICOS (1º
POSIBILIDAD ANGIOMAS)**

**NO OTRA
SINTOMATOLOGÍA
ASOCIADA**



PANCREATITIS CRÓNICA



**ICTERICIA CON ELEVACIÓN BB
CONJUGADA**

CONSUMO DE OH

PÉRDIDA DE PESO

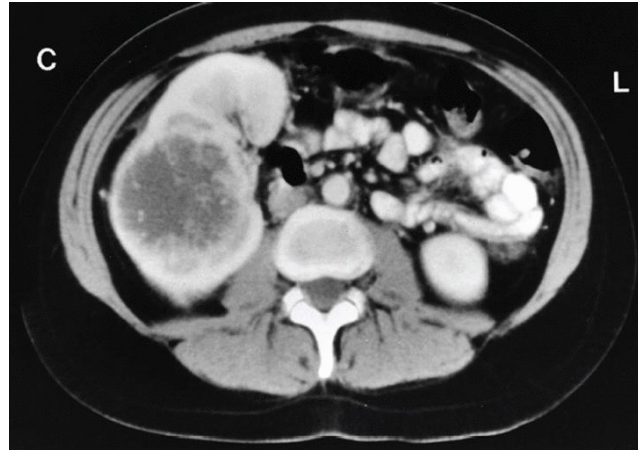
**ENGROSAMIENTO DIFUSO EN
ECOGRAFÍA**

**NO ALTERACIÓN RITMO
INTESTINAL**

NO DOLOR ABDOMINAL



SD STAUFFER



SD CONSTITUCIONAL

**ICTERICIA CON BB
CONJUGADA ELEVADA**

**CONSUMO ELEVADO DE
ALCOHOL Y TABACO**

NO DOLOR ABDOMINAL

**NO OTRA SINTOMATOLOGÍA
ASOCIADA**

NO HALLAZGOS ECOGRÁFICOS



HEPATITIS TÓXICA (NO OH)/ MEDICAMENTOSA

MEDICACIÓN:
ATORVASTATINA



**ICTERICIA CON BB
CONJUGADA ELEVADA**

**ELEVACIÓN DE
TRANSAMINASAS**

**MÁS FRECUENTE EN
ADULTOS > 60 AÑOS**

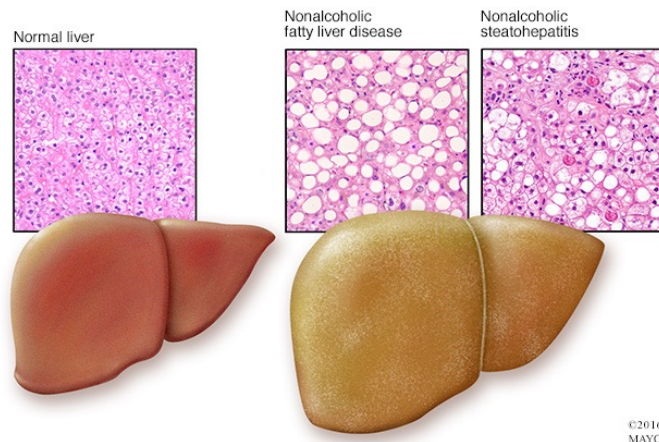
MUY RARA POR ESTATINAS

**RELACIÓN CON HEPATITIS
AUTOINMUNE**

**HEPATITIS AUTOLIMITADA Y
REVERSIBLE**



HEPATITIS ALCOHÓLICA



ABUSO ALCOHOL

**ICTERICIA CON BB CONJUGADA
ELEVADA**

**ELEVACIÓN IMPORTANTE DE
GOT, GPT Y GGT**

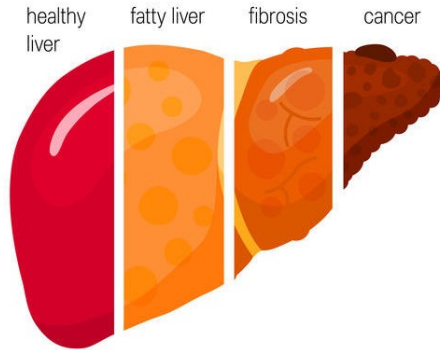
AUSENCIA LEUCOCITOSIS

**NO HALLAZGOS
ECOGÁFICOS DE
ESTEATOSIS/ FIBROSIS**

AST/ALT < 1



ESTEATOSIS HEPÁTICA NO ALCOHOLICA



**ICTERICIA CON BB
CONJUGADA ELEVADA**

**ELEVACIÓN ENZIMAS
HEPÁTICOS : GPT > GOT**

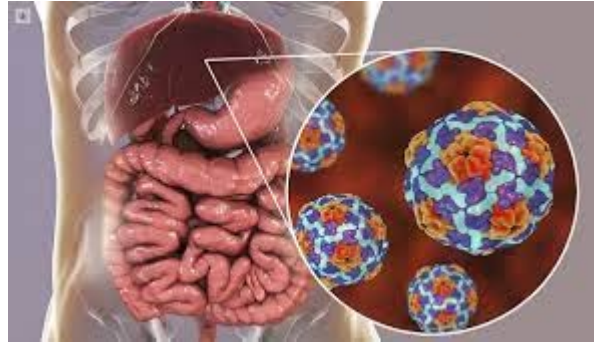
HIPERCOLESTEROLEMIA

**COLESTASIS MENOS
FRECUENTE QUE EN
ESTEATOSIS ALCOHOLICA**

**NO HALLAZGOS
ECOGRÁFICOS**



HEPATITIS VIRAL



**ALTERACIÓN ENZIMAS
HEPÁTICAS**

**ICTERICIA CON ELEVACIÓN BB
CONJUGADA**

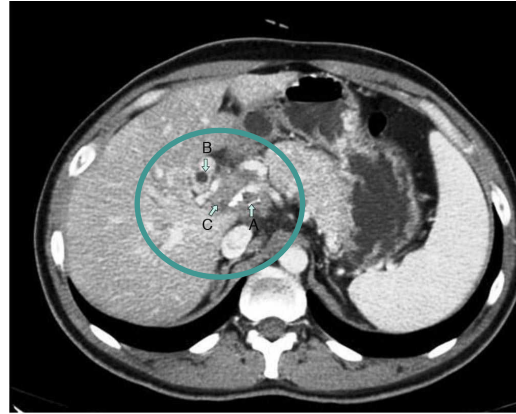
SD CONSTITUCIONAL

**SEROLOGÍAS
NEGATIVAS**

**NO OTRA
SINTOMATOOGÍA
ASOCIADA**



TUBERCULOSIS



Cir Esp. 2013;91:611-2

ICTERICIA CON BB CONJUGADA ELEVADA

**(¿TBC HEPÁTICA VS COMPRESIÓN VIA BILIAR POR
ADENOPATÍA / ADENITIS MESENTÉRICA?)**

SD CONSTITUCIONAL

**BRONQUIECTASISAS LOB.SUP PULMÓN
(¿ REACTIVACIÓN TBC?)**

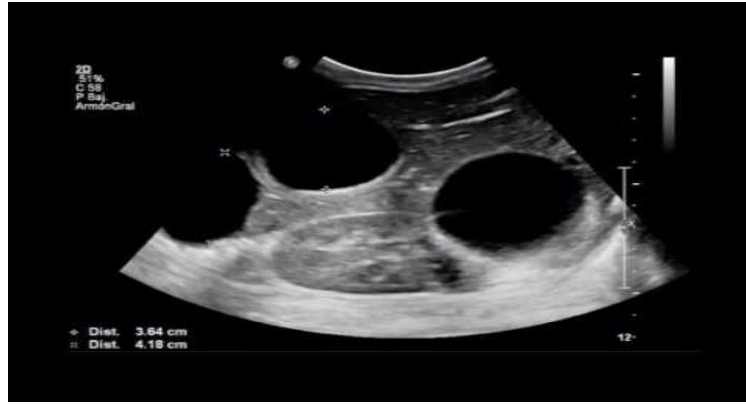
NO FIEBRE

**NO CLÍNICA
RESPIRATORIA**

**NO HALLAZGOS
ECOGRÁFICOS EN
HIGADO/VIA BILIAR**



HIDATIDOSIS HEPÁTICA



QUISTE EN ECOGRAFÍA
(Similar a quistes simples en primeras fases)

SD CONSTITUCIONAL

VIVIR EN MEDIO RURAL

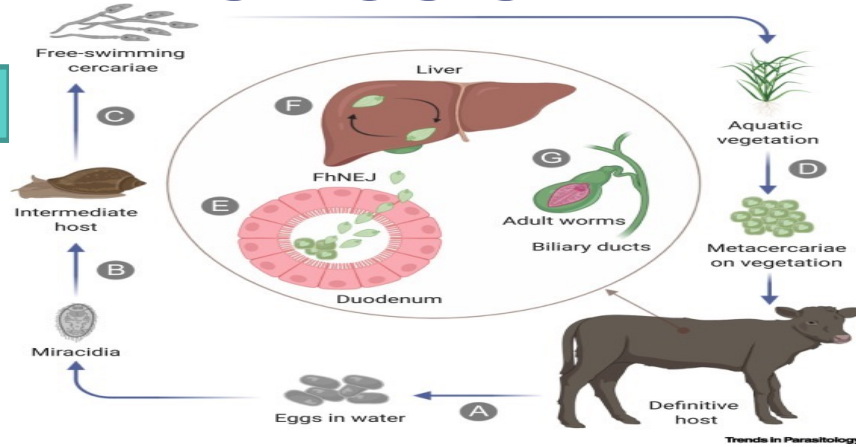
NO CONTACTO CON ANIMALES

NO FIEBRE



PARASITOSIS VIA BILIAR

ASCARIS, FASCIOLA



**ICTERICIA CON BB
CONJUGADA ELEVADA**

VIVIR EN MEDIO RURAL

**DILATACIÓN VIA BILIAR
INTRAHEPÁTICA**

SD CONSTITUCIONAL

NO FIEBRE

NO PRURITO

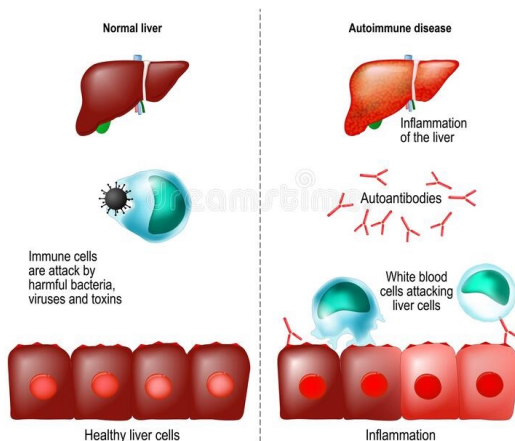
**NO CONTACTO CON
ANIMALES**

NO EOSINOFILIA



HEPATITIS AUTOINMUNE

Autoimmune hepatitis



**ICTERICIA CON BB
CONJUGADA ELEVADA**

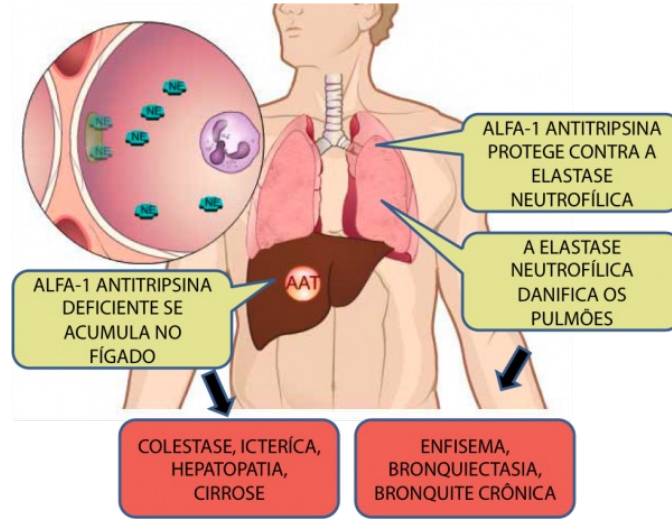
SD CONSTITUCIONAL

**NO HIPERGAMMA-
GLOBULINEMIA**

**NO DOLOR NI
MOLESTIAS ABDOMINALES**



DEFICIT ALFA 1 ANTITRIPSINA



ICTERICIA CON BB CONJUGADA ELEVADA

COLESTASIS

HALLZAGOS RADIOGRÁFICOS COMPATIBLES CON ENFISEMA

CUADROS DESDE INFANCIA

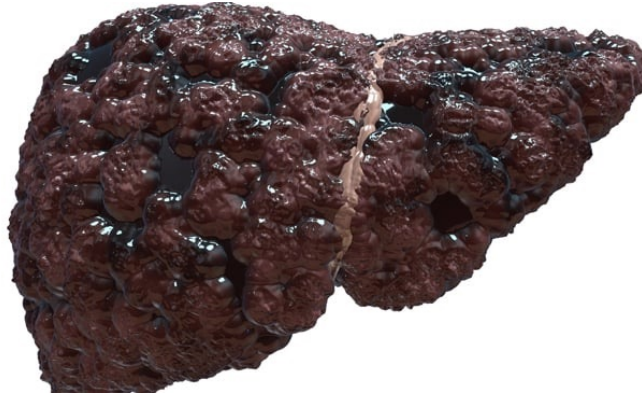
NO CLÍNICA RESPIRATORIA

NO ANTECEDENTES FAMILIARES

NO PICO ALFA EN PROTEINOGRAMA



CIRROSIS BILIAR SECUNDARIA



**ICTERICIA CON BB CONJUGADA
ELEVADA**

ABUSO ALCOHOL

COLURIA

ELEVACIÓN ENZIMAS HEPÁTICAS

**ANTECEDENTES DE ESTENOSIS BILIAR
RECURRENTE**

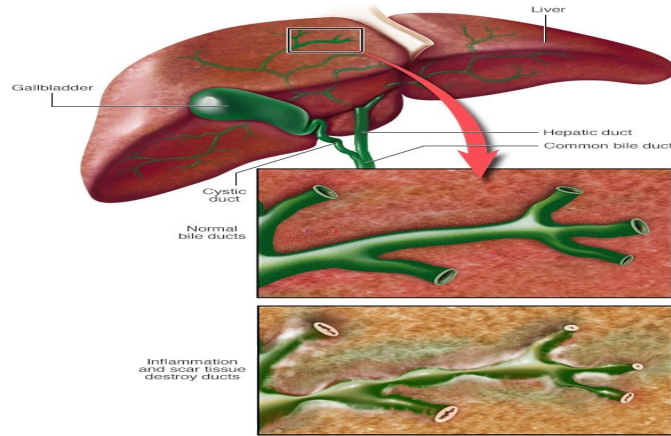
**ESTIGMAS HEPATOPATÍA CRÓNICA
(arañas vasculares, ginecomastia)**

NO PRURITO

**NO HALLAZGOS ECOGRÁFICOS (no
modularidad de bordes ni otros signos)**



COLANGITIS ESCLEROSANTE PRIMARIA



**ICTERICIA CON BB
CONJUGADA ELEVADA**

**DILATACIÓN VIA BILIAR
INTRAHEPÁTICA**

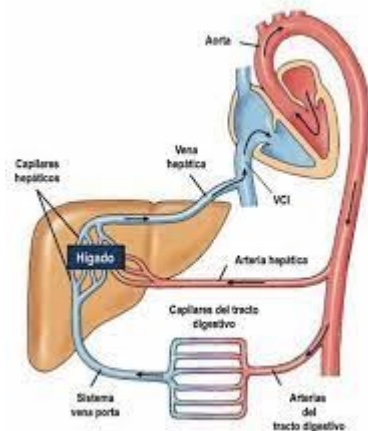
VARONES JÓVENES

**ASOCIACIÓN A ENFERMEDAD
INFLAMATORIA INTESTINAL**

NO PRURITO



HEPATOPATÍA CONGESTIVA



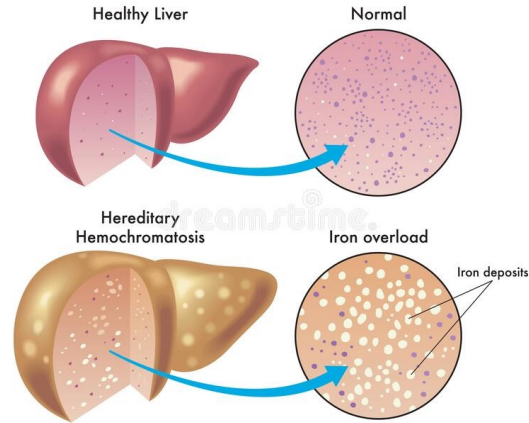
**ICTERICIA CON
BB CONJUGADA
ELEVADA**

NO AP DE :

- ICC DERECHA
- COR PULMONAR
- ESTENOSIS MITRAL
- INSUFICIENCIA TRICUSPIDEA
- PERICARDITIS



HEMOCROMATOSIS



EDAD

ABUSO ALCOHOL

SOBRECARGA FE (IST > 45%)

SD CONSTITUCIONAL

**ALTERACION ENZIMAS
HEPÁTICAS**

**NO ANTECEDENTES
FAMILIARES CONOCIDOS**

**NO OTRA SINTOMATOLOGÍA
ASOCIADA**

**NO TINTE PIEL TÍPICO
(COBRIZO)**



ENFERMEDAD DE WILSON



**ICTERICIA CON BB
CONJUGADA
ELEVADA**

**ALTERACIÓN
ENZIMAS
HEPÁTICAS**

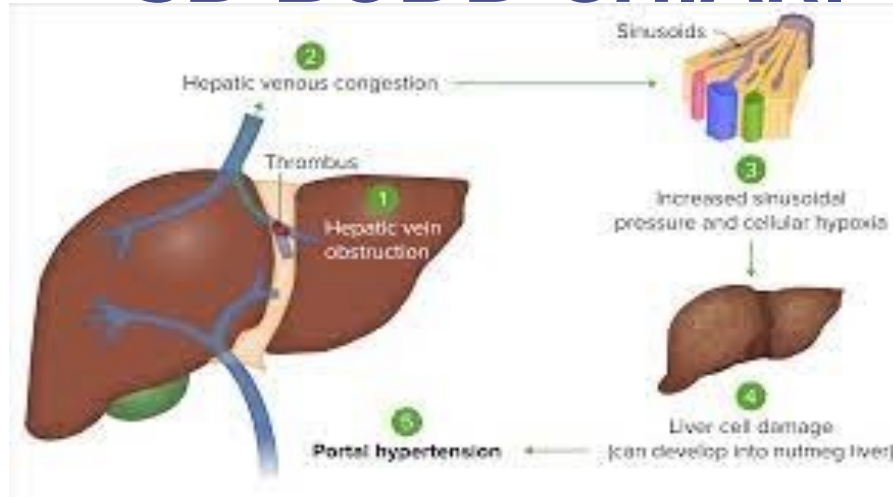
**EDAD : JOVENES- JOVEN
ADULTO**

**NO ANTECEDENTES
FAMILIARES**

**NO OTRA
SINTOMATOLOGÍA
ASOCIADA**



SD BUDD CHIARI



**ICTERICIA CON BB
CONJUGADA ELEVADA**

SD CONSTITUCIONAL

**NO ALTERACIÓN
COAGULACIÓN**

**NO
HEPATOMEGALIA**



SD DUBIN JOHNSON



**ICTERICIA CON
ELEVACIÓN DE
BB CONJUGADA**

**TRANSAMINASAS
NORMALES**

**ADOLESCENTES / ADULTOS
JÓVENES**

MUY INFRECUENTE



SD ROTOR



**ICTERICIA CON
ELEVACIÓN BB
CONJUGADA**

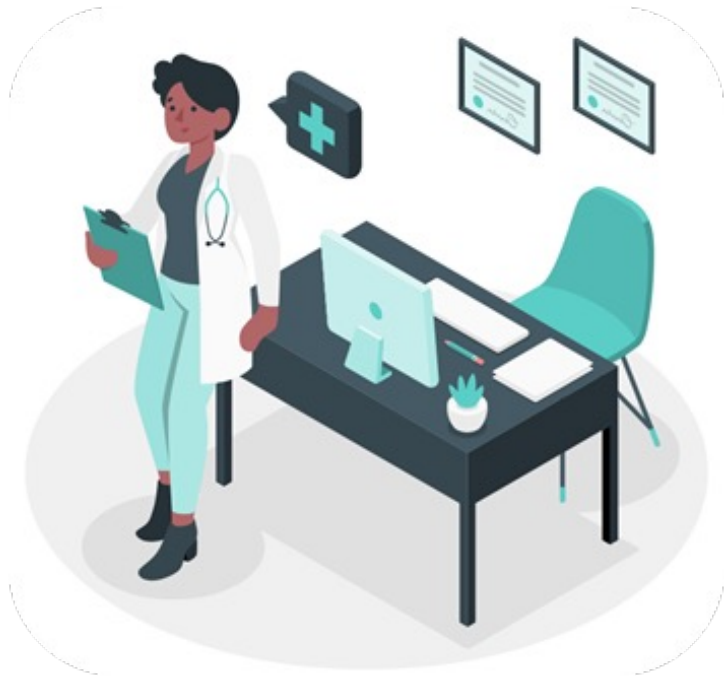
MUY INFRECUENTE

**ICTERICIA LEVE DESDE
EL NACIMIENTO**

**TRANSAMINASAS
NORMALES**



PRUEBAS A REALIZAR



PRUEBAS A REALIZAR

A/S

Anticuerpos antinucleares y de músculo liso y ANCA en tipo 1; anti-LKM-1 en tipo 2

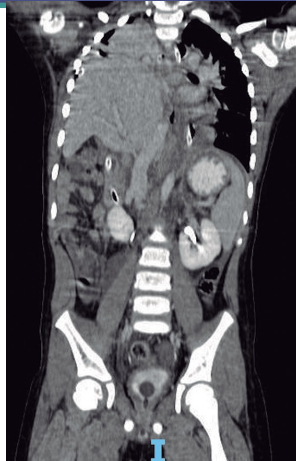
Descartar Hepatitis autoinmune

AAT en suero /fenotipado

Descartar Déficit alfa-1 antitripsina

PiZZ

TAC TORACO-ABDOMINAL



COLANGIO-RM / CPRE

Valoración vía biliar

MARCADORES TUMORALES

ESTUDIO GNÉTICO

GEN HFE

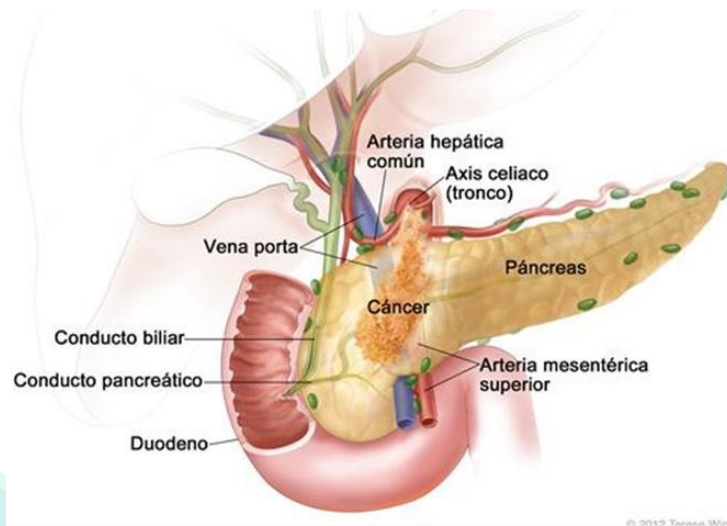
Descartar Hemocromatosis

CA 19.9 , CEA

NEOPLASIA BILIOPANCRÁTICA



IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA



BIBLIOGRAFIA

1 .Harrison principios de medicina interna

Jameson - McGraw-Hill Education – 2019

2. El Manual Merck de diagnóstico y terapéutica

Porter & Kaplan - Médica Panamericana – 2020

3. Diagnóstico y tratamiento médico: DTM

Luis - Marbán – 2019

4. Up to Date : https://www.uptodate.com/contents/diagnostic-approach-to-the-adult-with-jaundice-or-asymptomatic-hyperbilirubinemia?search=bilirrubina+elevada&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1

5. Un enfermo icterico

Caballería & Parés

<https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-un-enfermo-icterico-13045398#:~:text=La%20coluria%20indica%20la%20existencia,las%20neoplasias%20habitualmente%20es%20continua.>

¿ALGUNA PREGUNTA?



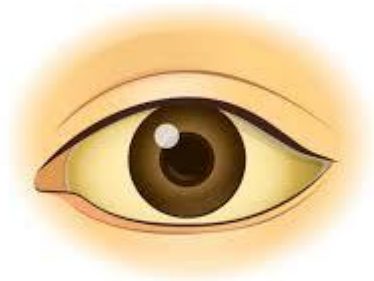
**¡MUCHAS GRACIAS POR
VUESTRA ATENCIÓN!**

CASO CLÍNICO

21-12-22

Dr. Lorente (Residente de M. Interna)
Dra. Ferrero (Adjunto de M. Interna)

Paciente de 63 años fumador y bebedor moderado con ictericia y alteración de pruebas de función hepática



	Analítica 1ª cta	1 mes después...
GOT	178	59
GPT	366	98
FA	588	437
GGT	1602	500
Colesterol total	165	401
Triglicéridos	110	295
Bilirrubina total	7,2	21,5
Bilirrubina directa	5,4	20,9
Prot totales	6,3	5,6
PCR	2,4	7
CK		48
Amilasa		67
Cu y ceruloplasmina		normal
CA 19,9		5,2
CEA		5,8
CA 12,5		59
Alfafetoproteína		5,3
Autoinmunidad y serología celiaca		Negativa
Proteinograma		Perfil inflamatorio

ECOGRAFÍA ABDOMINAL

- Hígado homogéneo con 3 lesiones en segmento VII, sugestivas de **hemangiomas**
- Vesícula con **barro biliar**
- **Vía biliar intrahepática prominente**
- Colédoco de calibre normal con dudoso contenido
- Páncreas parcialmente visualizado



RM HÍGADO Y VÍA BILIAR

- **Masa en páncreas mal definida** que infiltra todo el cuerpo y el margen posterior de la cabeza de **4 cm**.
- Estenosis del trayecto intrapancreático del colédoco
- **Moderada dilatación de la vía biliar intrahepática.**
- Obstrucción del conducto pancreático principal.
- Engloba a los vasos mesentéricos superiores con **trombosis de la vena y de toda la porta extrahepática**
- Pancreatitis crónica secundaria en la cola
- Hemangiomas hepáticos

Carcinoma de páncreas estadio T4.

Pancreatitis crónica secundaria en la cola

ECOENDOSCOPIA

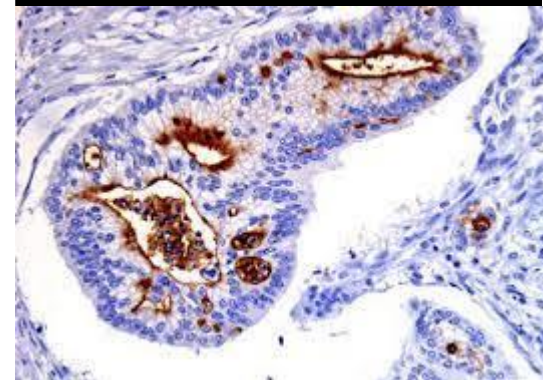
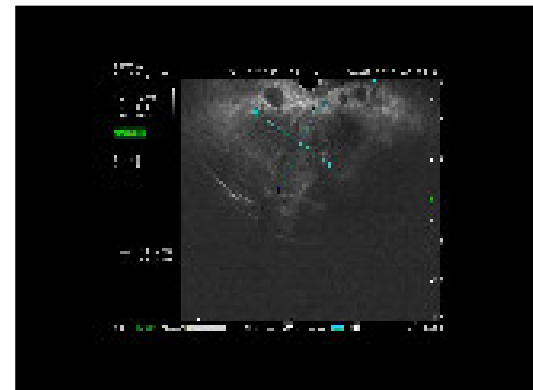
- Dilatación de la vía biliar intra y extrahepática secundaria a neoformación en cabeza – cuello pancreático con infiltración vascular.

PAAF: ADENOCARCINOMA DUCTAL
INFILTRANTE DE PÁNCREAS



CPRE

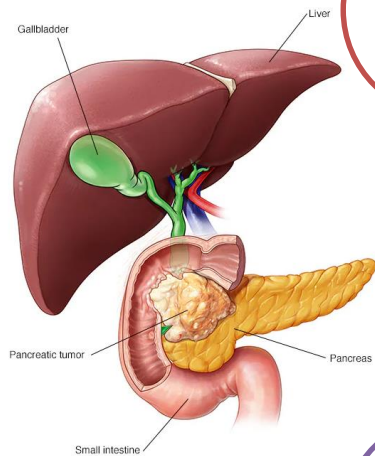
- Esfinterotomía y colocación de prótesis metálica recubierta.



TAC DE EXTENSIÓN

- Neoplasia infiltrante del cuerpo pancreático con amplia infiltración locorregional y de estructuras vasculares, trombosis del eje esplenoportal y vena mesentérica superior, adenopatías satélites y carcinomatosis peritoneal.
- Angiomas hepáticos.
- Dilatación de la vía biliar intrahepática.

ADENOCARCINOMA DE PÁNCREAS



Más del 90% de los tumores pancreáticos

Localización más frecuente es la cabeza (70%)

80% se diagnostican en estadios avanzados (T3-T4)



- Edad media 68a
- Ratio Hombre:Mujer 1,6:1



Síntomas

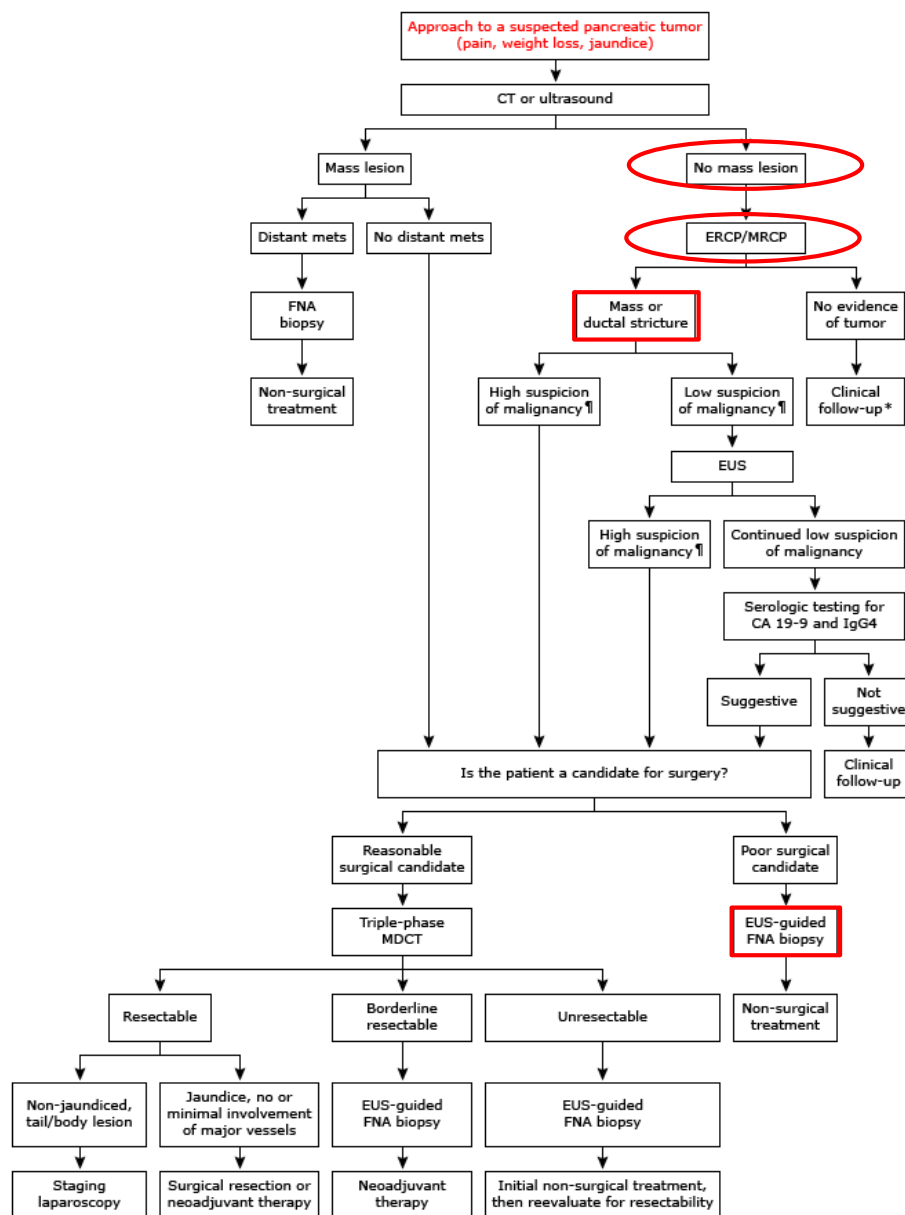
- Dolor abdominal
- Pérdida de peso
- Ictericia

FACTORES DE RIESGO

1. Antecedentes familiares de cáncer de páncreas
2. Edad avanzada
3. Tabaquismo, alcohol
4. Obesidad
5. Pancreatitis crónica
6. Dieta rica en carnes y pescados fritos; y pobre en frutas y verduras
7. Gastrectomía parcial
8. Lesiones premalignas
9. Alteraciones genéticas/hereditarias (mutación K-ras, APC, DCC, P-53)

Khosravi Shahi P, Díaz Muñoz de la Espada VM. Adenocarcinoma de páncreas: actualizaciones terapéuticas. An Med Interna (Madrid) 2005; 22: 390-394.

Pancreatic cancer diagnosis algorithm



UpToDate®

ECOGRAFÍA ABDOMINAL



- Masa hipoecogénica, homogénea o heterogénea, mal definida.
- Al diagnóstico: tamaño > 2 cm
- Signos indirectos: dilatación de:
 - Conducto pancreático proximal a la masa
 - La vía biliar (tumores de la cabeza)



Bajo coste
Disponibilidad
Alta Sensibilidad
valoración tracto biliar
S 95% en detección de
tumores >3cm

Observador
dependiente
Presencia o no de
obstrucción
Factores visualización
*gas gastrointestinal
*grasa abdominal

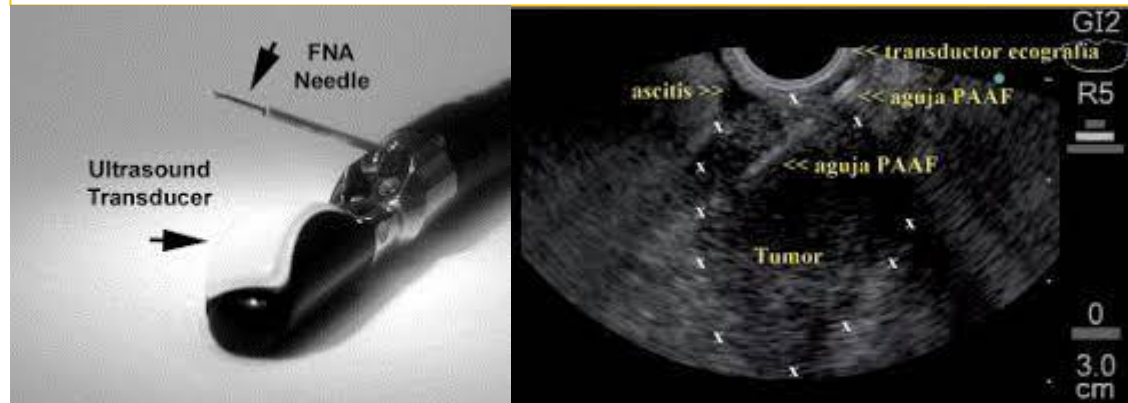


ECOGRAFÍA ENDOSCÓPICA

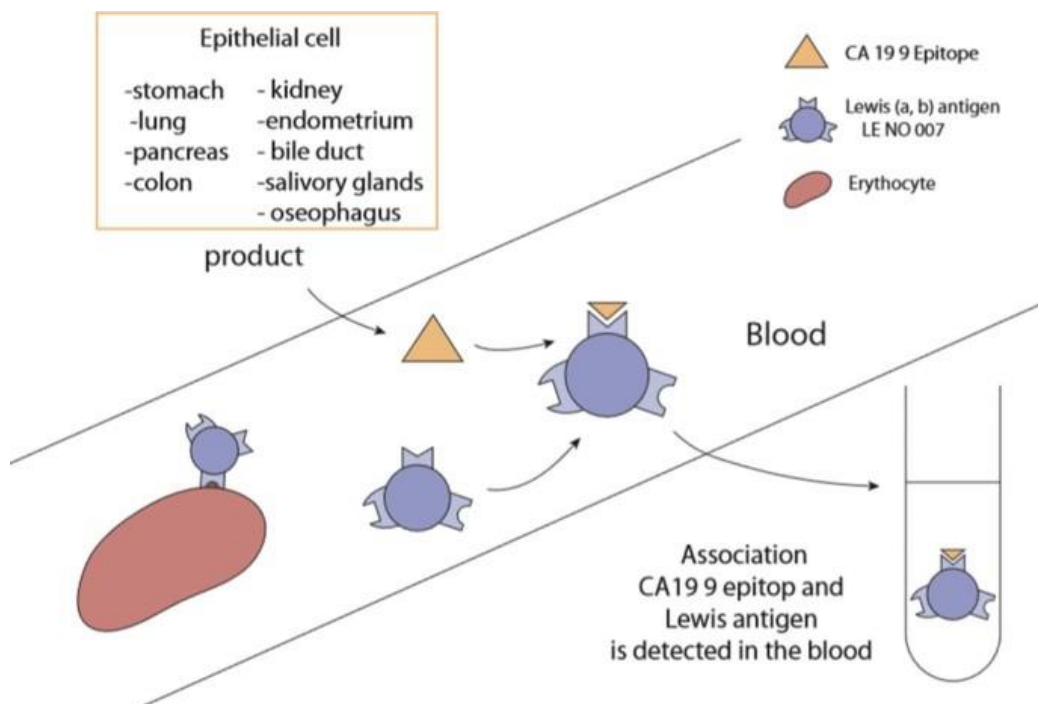
- ¿Existe invasión venosa (vena porta, vena mesentérica superior, vena esplénica)?
- ¿Existe invasión arterial (arteria mesentérica superior, tronco celíaco)?
- ¿Existe invasión ganglionar?
- ¿Existen signos de carcinomatosis peritoneal?
- ¿Existen lesiones secundarias en el lóbulo hepático izquierdo?

ECOGRAFÍA ENDOSCÓPICA: INDICACIONES

- Obtención de muestras para el diagnóstico
- Estadiaje y seguimiento
- Tratamiento de lesiones superficiales
- Procedimientos paliativos



MARCADORES TUMORALES: CA 19.9



Conditions associated with increased serum levels of the tumor marker CA 19-9

Malignant

- Pancreatic exocrine and neuroendocrine cancers
- Biliary cancer (gallbladder, cholangiocarcinoma, ampullary cancers)
- Hepatocellular cancer
- Gastric, ovarian, colorectal cancer (less often)
- Lung, breast, uterine cancer (rare)

Benign

- Acute cholangitis
- Cirrhosis and other cholestatic diseases (including gallstones)

CA 19-9: carbohydrate antigen 19-9.

UpToDate®