

Fegato

Disturbi di circolo

■ Fegato da stasi

- ⇒ Ristagno di sangue nelle vene sovraepatiche
- ⇒ Insufficienza acuta/cronica di cuore destro
- ⇒ Stasi cava inferiore
- ⇒ Brevità vene sovraepatiche
- ⇒ Capacità vascolare del fegato

Fegato

Disturbi di circolo

■ Stasi acuta

- ⇒ >>>volume e consistenza
- ⇒ margine arrotondato e capsula tesa
- ⇒ colorito rosso intenso
- ⇒ ingorgo dei vasi venosi
- ⇒ acini ben evidenti
- ⇒ vene centrolobulari e sinusoidi centrali congesti
- ⇒ travate epatocellulari compresse

Fegato

Disturbi di circolo

■ Stasi subacuta

- ⇒ volume +/-
- ⇒ superficie variegata rosso-giallastra
- ⇒ imbibizione biliare (fegato a noce moscata)

- ⇒ sinusoidi paracentrali congesti e confluenti
- ⇒ compressione meccanica delle lamine epatiche
- ⇒ atrofia progressiva centrolobulare
- ⇒ degenerazione grassa periferica
- ⇒ lobuli invertiti

Fegato

Stasi subacuta



Fegato

Disturbi di circolo

- **Stasi cronica** (indurimento cianotico)
 - ⇒ volume <<<, consistenza >>>
 - ⇒ superficie granulosa
 - ⇒ capsula ispessita e margini taglienti
 - ⇒ fegato a noce moscata con tralci fibrosi
 - ⇒ aree rigenerative grigiastre

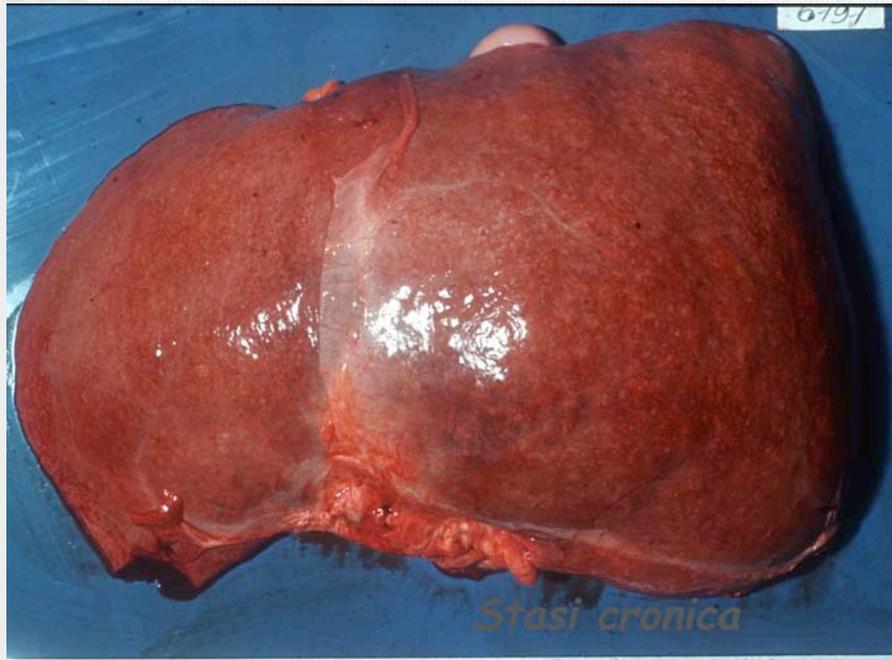
Fegato

Disturbi di circolo

- **Stasi cronica** (indurimento cianotico)
 - ⇒ alterazioni della stasi subacuta
 - ⇒ collasso fibre reticolari
 - ⇒ atrofia parenchimale
 - ⇒ rigenerazione fibro-connettivali (non reticolare)
 - ⇒ ponti centro-perilobulari, centro-centrolobulari
 - ⇒ rigenerazione epatocitaria e biliocitaria
 - ⇒ (c.d.: ‘cirrosi cardiaca’)
 - ⇒ (‘pseudo cirrosi pericarditica’ o ‘fegato a zucchero candito’ + ipertensione portale)

Fegato

Stasi cronica



Fegato

Disturbi di circolo

■ **Sindrome di Budd-Chiari**

- Occlusione delle vene sovraepatiche allo sbocco
 - Compressione ab estrinseco
 - Propagazione per contiguità (flogosi, tumori)
 - Embolia neoplastica
 - Trombosi venosa (policitemia, leucemie)
- ⇒ Occlusione lenta = **atrofia cianotica** +
ipertensione portale
- ⇒ Occlusione rapida = **infarto emorragico**

Fegato

Disturbi di circolo

■ **Malattia di Budd-Chiari**

■ Endoflebite oblitterante

- Patologia primitiva delle vene sovraepatiche
- Età infantile
- Cuscinetti o diaframmi intimali
- Trombosi secondaria

Fegato

Epatopatie tossiche

- Tossici esogeni:
 - ⇒ alcool, farmaci, benzolo
 - ⇒ TCC, PVC, DDT, funghi (falloidina, aflatossina)
- Tossici endogeni:
 - ⇒ Tireotossicosi, eclampsia

Fegato

Epatopatie tossiche

- **Meccanismi epatotossici:**
 - ⇒ diretto (veleni citoplasmatici)
 - ⇒ effetto emolitico
 - ⇒ ipossia per ipercatabolismo
 - ⇒ carenza di fattori lipotropi
 - ⇒ ipersensibilità e idiosincrasia

Fegato

Epatopatie tossiche

- **Lesioni regressive parenchimali:**
 - ⇒ rigonfiamento torbido/vacuolare
 - ⇒ necrosi cellulare
 - parcellare/zonale
 - centrolobulare
 - ⇒ colestasi (antidiabetici, farmaci, idrocarburi)

Fegato

Epatopatie tossiche

■ *Epatopatia alcolica*

- ⇒ 95% dell'alcool assunto è metabolizzato nel fegato
- ⇒ alcool-deidrogenasi (2-3g/Kg/die max.)
- ⇒ danno epatico:
 - durata e dose-dipendente
- ⇒ danno citotossico diretto
- ⇒ azione lesiva di additivi (alc. Metilico, rame)
- ⇒ carenze nutrizionali associate

Fegato

Epatopatie tossiche

- ***Epatopatia alcolica acuta***
 - ⇒ ittero, anemia emolitica, iperlipemia=
Sindrome di Zieve
 - ⇒ degenerazione torbida
 - ⇒ necrosi parcellare/confluente
 - ⇒ flogosi porto-biliare (PMN)

Fegato

Epatopatie tossiche

- ***Epatopatia alcolica cronica***
 - >volume, superficie liscia
 - consistenza pastosa, untuoso
- ⇒ ***fase reversibile***
 - steatosi epatocitaria macrovacuolare
 - flogosi e sclerosi assenti
 - mitocondri giganti, RER ipertrofico

Fegato

Epatopatie tossiche

■ *Epatopatia alcolica cronica*

⇒ *fase persistente*

- citolisi e necrosi epatocitaria
- infiltrato PMN neutrofili perinecrotico
- infiltrato linfocitario perilobulare
- neoformazione duttulare
- fibrosi (sostituzione della necrosi)
- v. centrolobulare – spazi portali
- corpi di Mallory epatocitari
- inclusioni proteiche sfumate, eosinofile
- aloni granulocitari
- depositi di emosiderina

Fegato

Epatopatie tossiche

■ *Epatopatia alcolica cronica*

⇒ *fase irreversibile*

- fegato duro, irregolare, grigio-giallastro
- sclerosi estesa
- rigenerazione epatocitari micronodulare
- cirrosi settale

Fegato

Epatopatie tossiche

- ***Atrofia (necrosi) giallo-acute***

⇒ Grave epatopatia, spesso mortale, su base tossica o tossi-infettiva, caratterizzata da rapida e grave insufficienza epatica

Fegato

Epatopatie tossiche

■ ***Atrofia (necrosi) giallo-acuta***

⇒ **Forme acute o fulminanti**

- Ittero, neurotossicosi, coma epatico
- <<<volume e peso, flaccido
- margine assottigliato, capsula grinzosa
- colore giallo-verdastro variegato
- disegno lobulare scomparso
- massiva necrosi epatocitaria (centrifuga)
- steatosi
- cristalli di leucina e tirosina (velo biancastro)

Fegato

Epatopatie tossiche

- ***Atrofia (necrosi) giallo-acute***
 - ⇒ **Forme subacute (atrofia rossa)**
 - Colorito rossastro (necrosi + ectasia sinusoidi)
 - Colorito giallastro (necrosi e steatosi)
 - Collasso reticolare
 - Iperplasia c. di Kupffer

Fegato

Epatopatie tossiche

■ ***Atrofia (necrosi) giallo-acute***

⇒ **Forme croniche**

- Consistenza aumentata
- Superficie irregolare con cicatrici
- Noduli giallo-verdastri
- Necrosi zonale
- Riparazione fibrotica (centripeta)
- Cirrosi post-necrotica

Fegato

Epatiti

- **Decorso:**
 - acute / croniche (>6 mesi)
- **Etiologia:**
 - Infettiva
 - Virale: virus epatitici, altri
 - Batterica
 - Micotica
 - Protozoaria
 - Parassitaria
- **Primitive / secondarie**

Fegato

Epatiti

■ Caratteri dell'essudato:

- Sierosa
- Reattiva aspecifica
- **Epatosica** (degenerativa)
- Necrotizzante
- Interstiziale: suppurativa / non suppurativa

■ Cronica:

- Diffusa / granulomatosa
- Specifica / aspecifica

Fegato

Epatiti

■ Lesioni elementari:

⇒ **Degenerazione:**

- Torbido-vacuolare
- Grassa
- Piumosa
- Ballonif.

⇒ **Flogosi:**

- ⇒ Portale
- ⇒ Interstiziale
- ⇒ Intralobulare
- ⇒ Diffusa

Fegato

Epatiti

■ Lesioni elementari:

⇒ **Necrosi:**

- A spruzzo
- Zonale
- Subtotale
- Massiva

⇒ **Colestasi:**

- intra/extra-epatica

⇒ **Rigenerazione:**

- Epatociti
- Biliociti
- Collagene

⇒ **Fibrosi:** setti passivi / attivi

⇒ Alterazioni vasali (**capillarizzazione**)

Fegato

Epatiti

- **Epatite sierosa (?) (edema pericapillare)**
 - Essudato proteico, granulare ed eosinofili tra le lamine e la m.b. sinusoidale; acellulare.
 - C.D. Glaucoma del fegato
 - Compressione delle lamine, rigonfiamento idropico
 - Ipertrofia cellule di Kupffer
- ⇒ Etiopatogenesi: tireotossicosi, ustioni, trasfusioni

Fegato

Epatiti

■ Epatite (portite) reattiva aspecifica

- Fenomeni regressivi epatocellulari
- Degenerazione torbido-vacuolare
- Infiltrato flogistico aspecifico portale

⇒ Etiopatogenesi:

- malattie infettive
- altra patologia digerente (ulcere, neoplasie, IBD)

Fegato

Epatiti

■ Epatite ad impronta epatosica

- Fegato ingrandito, giallo-rossastro, molliccio
 - Degenerazione torbida e grassa, diffuse
 - Scarso infiltrato linfomonocitario portale
- ⇒ Etiopatogenesi: tossi-infezioni (tifo, brucellosi, sepsi)

Fegato

Epatiti

■ Epatite interstiziale

⇒ Lesioni dominate dall'**infiltrazione flogistica degli spazi portali**, con scarse lesioni regressive epatocellulari.

- Forme suppurative
- Forme non-suppurative

Fegato

Epatiti

- **Epatiti suppurative ed ascessi epatici**
 - ⇒ Flogosi suppurativa del fegato, conseguenza di infezioni (secondarie) da piogeni, con rapida evoluzione ascessualizzante

Fegato

Epatiti suppurative

■ *Ascessi angiocolitici*

- angiocolite purulenta ascendente
- colecistite, pancreatite
- seguono il decorso dei vasi biliari, verdastri

■ *Ascessi portogeni*

- angiocolite, appendicite, entero-coliti, IBD
- seguono il decorso dei vasi portali

■ *Ascessi arteriogeni*

- in corso di settico-piemie, endocarditi

Fegato

Epatiti suppurative

- *Ascessi per contiguità*
 - colecisti, reni, diaframma
- *Ascessi post-traumatici*
- *Ascessi linfogeni*
 - appendiciti, ascessi perirenali
- *Ascessi retrogradi*
 - dalle v. sovraepatiche (pericardite)
- *Ascessi criptogenetici*
 - solitari, amebici?

Fegato

Epatiti suppurative

- **Ascessi: macro**
 - volume (circoscritto / diffuso)
 - periepatite fibrinosa
 - sede: lobo destro (70%)
 - cavità singole / multiple (2 mm/15 cm), confluenti
 - contenuto giallastro, poltaceo, fetido
 - superficie interna anfrattuosa

Fegato

Epatiti suppurative: ascesso



Fegato

Epatiti suppurative

- Accessi: micro
 - edema, congestione, infiltrato PMN neutrofili
 - focolai micro-ascessuali confluenti
 - necrosi ischemica + suppurativa
 - membrana piogenica

Fegato

Epatiti suppurative

- Evoluzione dipendente dalla dimensione
 - restitutio ad integrum (<2-5 mm)
 - cicatrice
- Complicanze:
 - periepatite
 - aderenze diaframmatiche
 - pleurite basale
 - peritonite
 - accessi polmonari, pericardici
 - trombo-flebite portale

Fegato

Epatiti da virus epatotropi

■ Epatiti da virus epatotropi

- ⇒ Virus: A, B, C, +D, E, F, G
- ⇒ Decorso: acuto / subacuto (!) / cronico (>1 anno)
- ⇒ Fase acuta:
 - stadio pre-necrotico
 - stadio necrotico (eliminazione virale)
- ⇒ Stadio della regressione

Fegato

Epatiti da virus epatotropi

- Epatiti da virus epatotropi: **macro**

- ⇒ volume +/- aumentato
- ⇒ capsula tesa, margine arrotondato
- ⇒ colorito giallo-roseo
- ⇒ disegno lobulare confuso
- ⇒ colecisti flaccida, vuota

Fegato

Epatiti da virus epatotropi

■ Epatiti da virus epatotropi: **micro**

- ⇒ Fenomeni **regressivi e necrotici**
 - centrolobulari, asincroni e polimorfi
 - rara steatosi
 - cellule palloniformi (degenerazione idropica)
 - degenerazione acidofila (corpi acidofili) (apoptosi)
 - necrosi a spruzzo / confluyente
- ⇒ **Flogosi** portale e periportale
 - linfociti e plasmacellule
 - iperplasia cellule di Kupffer
 - macrofagi con lipofuscine
- ⇒ Fenomeni **rigenerativi** perinecrotici (c. binucleate)
- ⇒ **Stasi biliare** centrolubulare (intra-extracellulare)
- ⇒ **Integrità dello stroma reticolare**

Fegato

Epatiti da virus epatotropi

■ Epatiti da virus epatotropi: **varianti**

- ⇒ anitterica (scarsa necrosi epatocitaria)
- ⇒ colestatica-colangiolitica
- ⇒ con necrosi massiva (fulminante) (atrofia g.a.)
- ⇒ con necrosi focale (pseudo-duttuli biliari)
- ⇒ a decorso protratto (persistente)
- ⇒ connatale (virus B/C)
- ⇒ neonatale a cellule giganti (virus B/C)
 - reazioni giganto-cellulari in corso di:
 - M.E.N.
 - atresia delle vie biliari
 - emosiderosi
 - galattosemia

Fegato

Epatiti da virus epatotropi

■ Epatite (virale) cronica

- ⇒ Trapasso graduale da forme acute non risolte
- ⇒ Prevalenza di lesioni portali sulle lobulari
- ⇒ Reversibili
- ⇒ Presenza di:
 - infiltrato linfo-monocitario portale e lobulare*
 - proliferazione connettivale peri-intralobulare
 - noduli rigenerativi (pseudotubuli)*
 - aggregati linfatici nodulari intralobulari (C)

Fegato

Epatiti da virus epatotropi

■ Epatite (virale) **cronica**

- **setti passivi** per *collasso stromale**
- **setti attivi** (centripeti) con attività fibroblastica
- *ponti (bridging) fibrosi porto-portali, porto-lobulari**
- necrosi perilobulare (piecemeal)*
 - ⇒ *indicatori di intensa attività
- **Epatite Lupoide** (fenomeno LE, infiltr. plasmacellulare)

Fegato

Epatiti da altri virus

■ Mononucleosi infettiva

- cellule monocitoidi intrasinusali
- iperplasia cellule di Kupffer
- scarsi fenomeni regressivi
- rara necrosi a spruzzo

Fegato

Epatiti da altri virus

■ Epatite Herpetica

- Neonatale
- Ittero, emorragie, epato-splenomegalia
- Noduli biancastri miliariformi (necrosi coagulativa)
- Scarsa flogosi
- Cellule con inclusi nucleari

Fegato

Epatiti da altri virus

■ Epatite citomegalica

- Cellule citomegaliche, con inclusi, nei dotti biliari
- Alterazioni degenerativo-necrotiche epatocitarie
- Focolai di eritropoiesi

Fegato

Epatiti da altri virus

■ Epatite da febbre gialla (arbovirus epatotropo)

- Trasmessa dalla Aedes Aegypti
- Ittero + emorragie
- Petecchie subcapsulari
- Rigonfiamento torbico + steatosi
- Necrosi a spruzzo medio-zonale
- Corpi ialini di Councilman
- Inclusioni acidofile nucleari
- Assenza di flogosi

Fegato

Epatiti batteriche

- Alterazioni epatiche in corso di:
 - sepsi strepto-stafilococciche
 - polmonite pneumococcica
 - endocardite batterica
 - salmonellosi
 - brucellosi (granulomatosa)
 - listeriosi

Fegato

Epatiti batteriche

- Epatite **Leptospirosica** (Morbo di Weil)
 - *Leptospira ictero-haemorrhagiae*
 - Febbre, ittero, emorragie, nefropatia
 - Rigonfiamento torbido-vacuolare
 - Necrosi focale + stasi biliare
 - Flogosi linfomonocitaria periportale
 - Iperplasia c. Kupffer + eritrofagocitosi
 - Spirochete **Levaditi+**

Fegato

Epatiti batteriche

- Epatite da **Rickettsie**
 - Tifo esanematico, Febbre d. Montagne Rocciose
 - Necrosi zonale epatocellulare
 - Flogosi portale
 - **Vasculite e perivasculite**

Fegato

Epatiti batteriche

■ Tubercolosi epatica

- Secondaria (pneumogena o portogena)
 - Miliare tbc
 - interlobulare = portogena
 - intralobulare = ematogena
 - Tbc nodulare e tubercoloma epatico
 - Tbc tubulare (dei dotti biliari)
- ⇒ Degenerazione torbida + steatosi
- ⇒ Granulomi caseificanti
- ⇒ Amiloidosi secondaria

Fegato

Tubercolosi epatica



Fegato

Epatiti batteriche

■ Sarcoidosi epatica

- Granulomi portalì e intralobulari
 - Prevalentemente epitelioidi
 - Non caseificanti
 - Non confluenti
- ⇒ S. di Loefgren (polmonare)
- ⇒ S. di Jungling (ossea)
- ⇒ S. di Heerfordt (uveo-parotidea)

Fegato

Epatiti batteriche

■ Lue epatica

■ *Congenita*

- Epatite **interstiziale** diffusa, **precoce**
 - ⇒ > volume e consistenza
 - ⇒ colore grigio-giallastro (pietra focaia)
 - ⇒ flogosi interstiziale produttiva
- Epatite '**gommosa**', **tardiva**
 - ⇒ sifilomi miliari
- **Pericolangite** luetica

Fegato

Epatiti batteriche

■ Lue Acquisita (lue terziaria)

- Gommosa

- ⇒ capsula vitrea

- ⇒ gomme duro-elastiche, frastagliate

- ⇒ sede superficiale (lig. falciforme)

- ⇒ sclerosi cicatriziale retraente

- ⇒ 'hepar lobatum'

- ⇒ endoarterite obliterante

- Interstiziale

Fegato

Cirrosi epatica

Patologia **cronica, progressiva, diffusa** del parenchima epatico, caratterizzata da:

- processi regressivo-necrotici
- fibrosi
- rigenerazione nodulare

implicanti **sconvolgimento strutturale irreversibile** dell'architettura dell'organo

- Asia-Africa > Europa e USA
- M > F, 50-60 aa.

Fegato

Cirrosi epatica

Solitamente associata a:

- **atrofia epatica**
- **ascite**
- **splenomegalia**
- **ipertensione portale**
- **insufficienza epatica**

Fegato

Cirrosi epatica

Distinta da **altre patologie sclerosanti** del fegato:

- epatite cronica
- cirrosi cardiaca
- epatosclerosi tbc, luetica, brucellare
- fibrosi epatica da malaria, bilarziosi, leishmaniasi

**ove non sussiste sconvolgimento architetturale
ed attività iper-rigenerativa**

Fegato

Cirrosi epatica

■ Macro:

- < volume e peso:
 - cirrosi atrofica (80%)
 - cirrosi ipertrofica (20%)
- **superficie irregolare, granulata**
 - micronodulari (<3 mm)
 - macronodulari
 - miste
- ⇒ settali (cirrosi glabra)
- ⇒ **consistenza aumentata**
- ⇒ superficie di sezione nodulare (no lobuli)
- ⇒ **colorito giallo-bruno**
- ⇒ **tralci fibrosi evidenti**

Fegato

Cirrosi epatica

■ **Micro:**

- ⇒ spiccata **fibro-sclerosi**: inter-peri-intra-lobulare
- ⇒ **setti passivi / attivi**
- ⇒ polimorfismo dei “lobuli”
- ⇒ **alterazioni regressive** epatocitarie
 - steatosi, degenerazione vacuolare

Fegato

Cirrosi epatica

■ **Micro:**

- ⇒ **rigenerazione epatocitaria**
 - disorganizzata per 'collasso stromale'
 - alterati rapporti epatocita/sinusoidi
 - capillarizzazione
 - alterati rapporti con la vena centrolobulare
- ⇒ compressione di lobuli adiacenti
- ⇒ **neoformazione duttulare** biliare
- ⇒ pseudotubuli epatocitari
- ⇒ **flogosi linfomonocitaria** porto-biliare

Fegato

Cirrosi epatica

■ Caratteri clinico-patologici:

⇒ ipertensione portale (capillarizzazione)

⇒ circoli collaterali

- esofagee/gastrica sinistra
- emorroidarie/mesenterica inferiore
- radici mesenteriche/cava inferiore
- vene porte accessorie
- arteria ombelicale/arterie cutanee superficiali
(Caput medusae, S. di Cruvelier-Baumgarten)

Fegato

Cirrosi epatica

■ Caratteri clinico-patologici:

⇒ ascite

- > permeabilità capillare
- ipo-onchià
- ridotta inattivazione ADH
- iperaldosteronismo

Fegato

Cirrosi epatica

- **Caratteri clinico-patologici:**
 - ⇒ **ittero**
 - ⇒ **splenomegalia** (tumore di milza <500g)
 - iperplasia macrofagica (tossica)
 - fibrosi trabecolare
 - congestione venosa
 - atrofia linfatica
 - ⇒ miocardosi tossica, disprotidemica
 - ⇒ **atrofia testicolare** (estrogeni)
 - ⇒ **iper- γ -globulinemia**, anemia macrocitica

Fegato

Cirrosi epatica

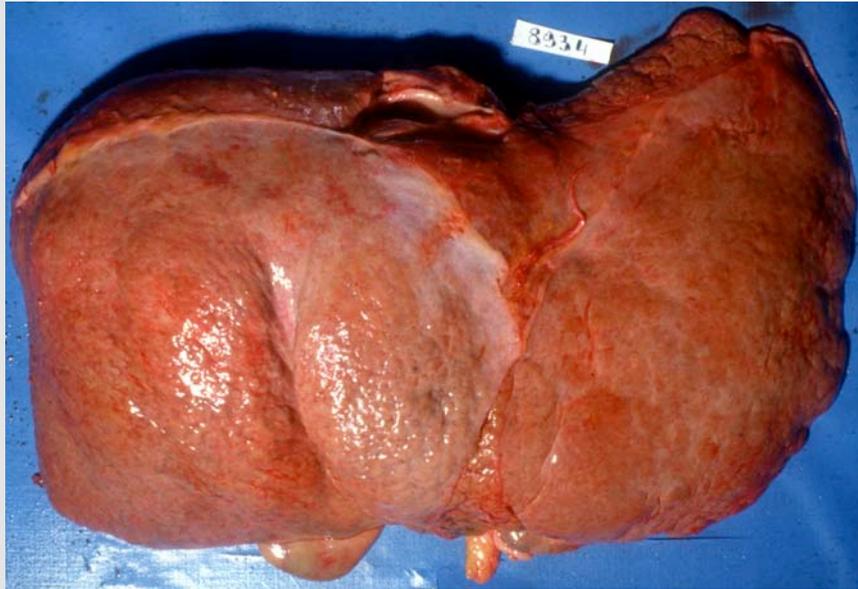
Forme clinico-patologiche:

■ **Cirrosi di Morgagni-Laennec**

- atrofica
- alcoolica
- splenomegalica, anascitogena
- micronodulare
- intensa steatosi e corpi di Mallory

Fegato

Cirrosi epatica alcoolica



Fegato

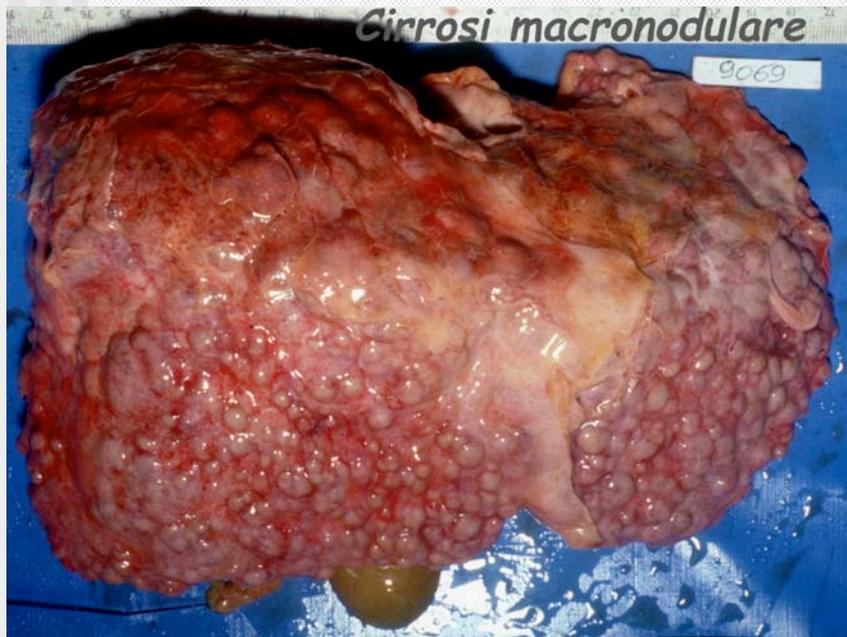
Cirrosi epatica

■ Cirrosi post-epatitica

- epatite C e B
- modicamente atrofica
- macronodulare
- iper-sclerogena (necrosi)
- polimorfismo dei noduli
- flogosi portale

Fegato

Cirrosi epatica post-epatitica



Fegato

Cirrosi epatica

■ Cirrosi post-necrotica

- consegue a necrosi massive
- atrofica (<600 g)
- splenomegalica
- macronodulare
- cicatrici fibrose
- rara steatosi

Fegato

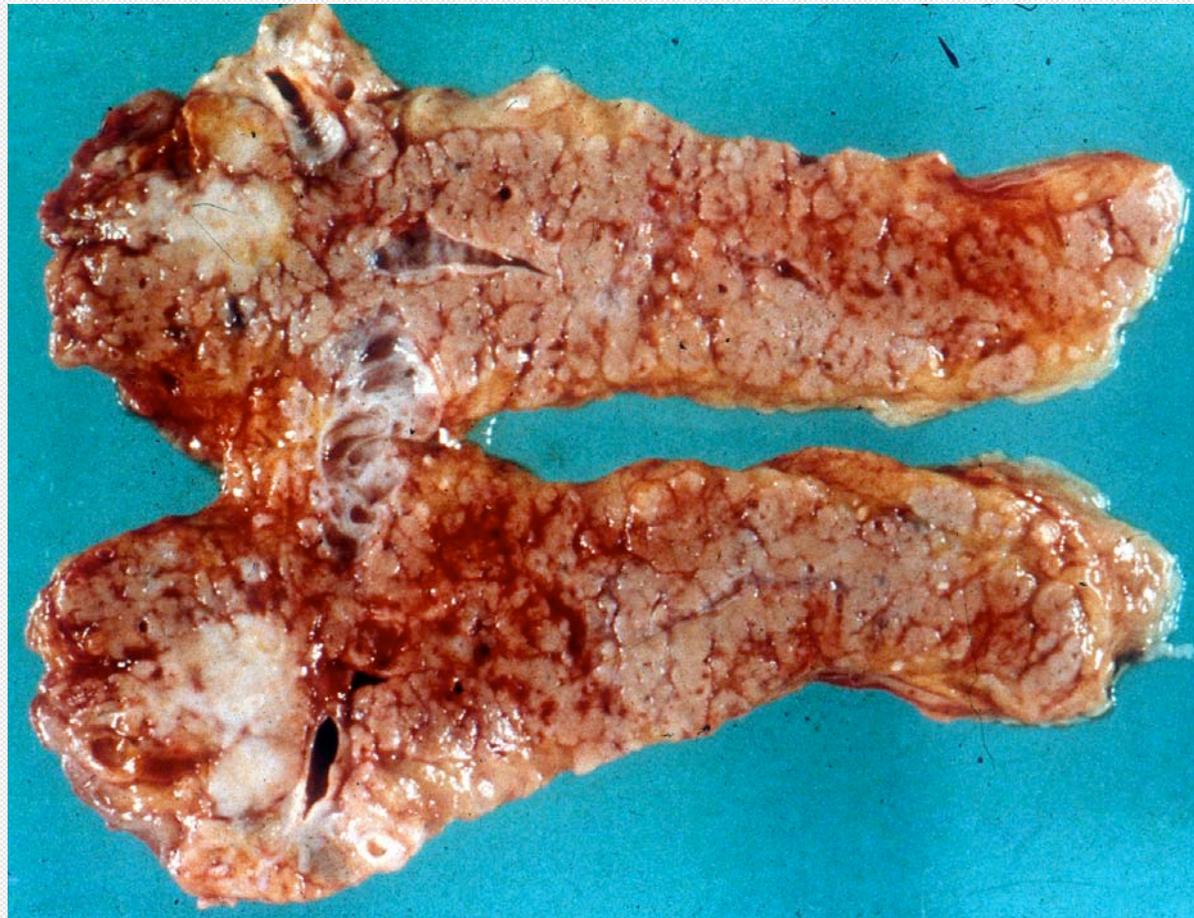
Cirrosi epatica

Cirrosi emocromatosica

- difetto congenito del metabolismo del Ferro
 - deposito sistemico di pigmento ferrico
 - emosiderina (Perls+++), emofuscina
 - **diabete mellito (bronzino)**
 - **melanodermia**
 - M>F, 35-50 aa.
 - **ipertrofica (3 Kg)**
 - colorito rosso-bruno, anitterica
 - micro-macro-nodulare
 - iper-sclerogena
 - >>> **rischio carcinoma epatocellulare**
 - siderosi pancreas, cuore, linfonodi, milza, surreni

Fegato

Cancro-cirrosi epatica



Fegato

Cirrosi epatica

Cirrosi del M. di Wilson (degen. epato-lenticolare)

- deficit di ceruloplasmina, giovanile
 - pigmentazione bruno-verdastra
 - atrofica
 - anascitogena
 - modicamente splenomegalica
 - micro-macronodulare
 - modesti fenomeni rigenerativi e disarrangiamento
 - degenerazione e atrofia c. nervose **Putamen e Pallido**
 - Cellule di Alzheimer tipi I e II, C. di Opalski

Fegato

Cirrosi epatica

Cirrosi biliari

- interessamento primario dei vasi biliari intra/extraepatici, secondario o primitivo (congenito), associate a stasi biliare cronica
- *Differente da epatosclerosi secondarie*
 - colestatiche
 - colangitiche o colangiolitiche
 - miste

Fegato

Cirrosi epatica

Cirrosi biliari

■ Epatosclerosi secondaria congenita

- Atresia dotti biliari intra/extra-epatici
- ipertrofica
- superficie granulosa, verdastra
- consistenza fibrosa
- ectasia dotti intraepatici, bile spessa
- fibrosi portale
- neoformazione duttulare
- necrosi epatocitaria (tossica)

Fegato

Cirrosi epatica

Cirrosi biliari

■ Epatosclerosi secondaria, colestatica acquisita

- Occlusione o stenosi della via biliare
- Decorso più rapido

■ Epatosclerosi secondaria, colangitica acquisita

- Colangiti purulente ascendenti
- flogosi dotti biliari e portale
- necrosi tossica epatocitaria

Fegato

Cirrosi epatica

Cirrosi biliari

■ Cirrosi biliare primitiva

- ⇒ Ittero da stasi in assenza di ostruzione/flogosi della via biliare
- ⇒ Patogenesi autoimmune
- ⇒ Colpisce i dotti biliari interlobulari
- ⇒ F>M, 35-55 aa.
- ⇒ Xantomi e xantelasmi, osteoporosi (deficit Vit. D)
 - Ipertrofica
 - Consistenza dura
 - Glabra o microgranulare

Fegato

Cirrosi epatica

■ Cirrosi biliare primitiva (simile post-epatitica)

- *1° Stadio colangitico*
 - manicotti linfocitari periduttali
 - rigonfiamento e vacuolizzazione epiteliale
 - granulomi epitelioidi, colestasi
- *2° Stadio proliferativo*
 - proliferazione duttulare, sclerosi parietale
 - flogosi interstiziale + cellule xantomatose
 - piecemeal necrosis
- *3° Stadio fibrotico*
 - attenuazione della flogosi
 - fibrosi interlobulare
- *4° Stadio cirrotico*
 - sclerosi
 - rigenerazione epatocellulare