

Perturbation du bilan hépatique en réanimation

JARCA 31^{ème} édition

18 novembre 2022



Dr C. GUICHON

Service d'anesthésie et réanimation

Hôpital Croix Rousse –HCL–

LIENS d'INTERET

Aucun lien en rapport avec cet exposé

De quoi va-t'on parler ?

De la survenue d'une **perturbation du BH** chez un **patient** au **décours** de **l'hospitalisation** en réanimation, chez un **patient non connu pour une hépatopathie** à l'admission.

De quoi va-t'on parler ?

De la survenue d'une **perturbation du BH** chez un **patient au décours de l'hospitalisation** en réanimation, chez un **patient non connu pour une hépatopathie à l'admission**.

De quoi ne parlerons-nous pas ?

De tout le reste ! (Hépatopathie liée à la grossesse, post résection, liée à une atteinte chronique, motivant l'admission en réanimation)

PLAN

LA VRAIE VIE : HOUF !

SITUATION CLINIQUE

ELEVATION DES TRANSAMINASES

CHECK LIST DE L'HEPATITE AIGUE

CHOLESTASE

INTERET DE L'ECHOGRAPHIE HEPATIQUE

APPORT DE L'ETT

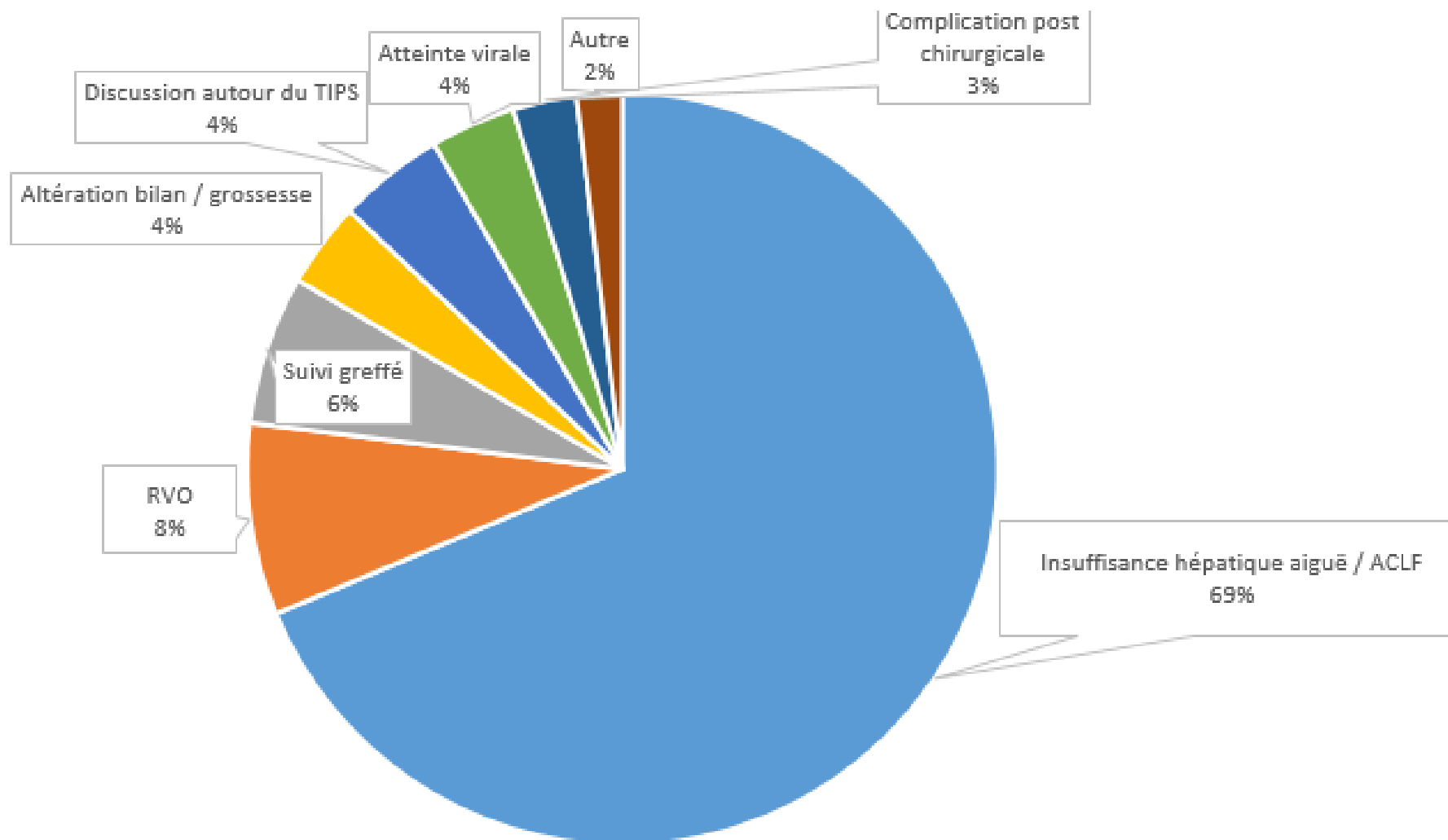
QUID DE LA BIOPSIE HEPATIQUE ?

ACLF : L'URGENCE DIAGNOSTIQUE

HOUF - Hotline Urgence Foie

HOUF - Hotline Urgence Foie

30 mois
763 appels tracés



Monsieur M.

62 ans

103 kg pour 1m78

Sepsis sévère sur ostéoarthrite du genou G

Evolution initiale favorable

Monsieur M.

62 ans

103 kg pour 1m78

Sepsis sévère sur ostéoarthrite du genou G

Evolution initiale favorable

Le jour de la sortie :

Apparition d'une confusion sur la nuit

Rebond de cytolyse

CYTOLYSE – ELEVATION DES TRANSAMINASES

Très sensible (60% patients)

Peu spécifique

Pas de corrélation entre intensité biologique et fonction hépatique

CYTOLYSE – ELEVATION DES TRANSAMINASES

Très sensible (60% patients)

Peu spécifique

Pas de corrélation entre intensité biologique et fonction hépatique

Elévation forte des transaminases > 15 N

- Rhabdomyolyse
- Hypoxie
- Obstruction aiguë VBP
- Virus
- Toxique / Médicaments
- Autoimmune
- Buddchiari
- Wilson
- Anorexie mentale

CYTOLYSE – ELEVATION DES TRANSAMINASES

Très sensible (60% patients)

Peu spécifique

Pas de corrélation entre intensité biologique et fonction hépatique

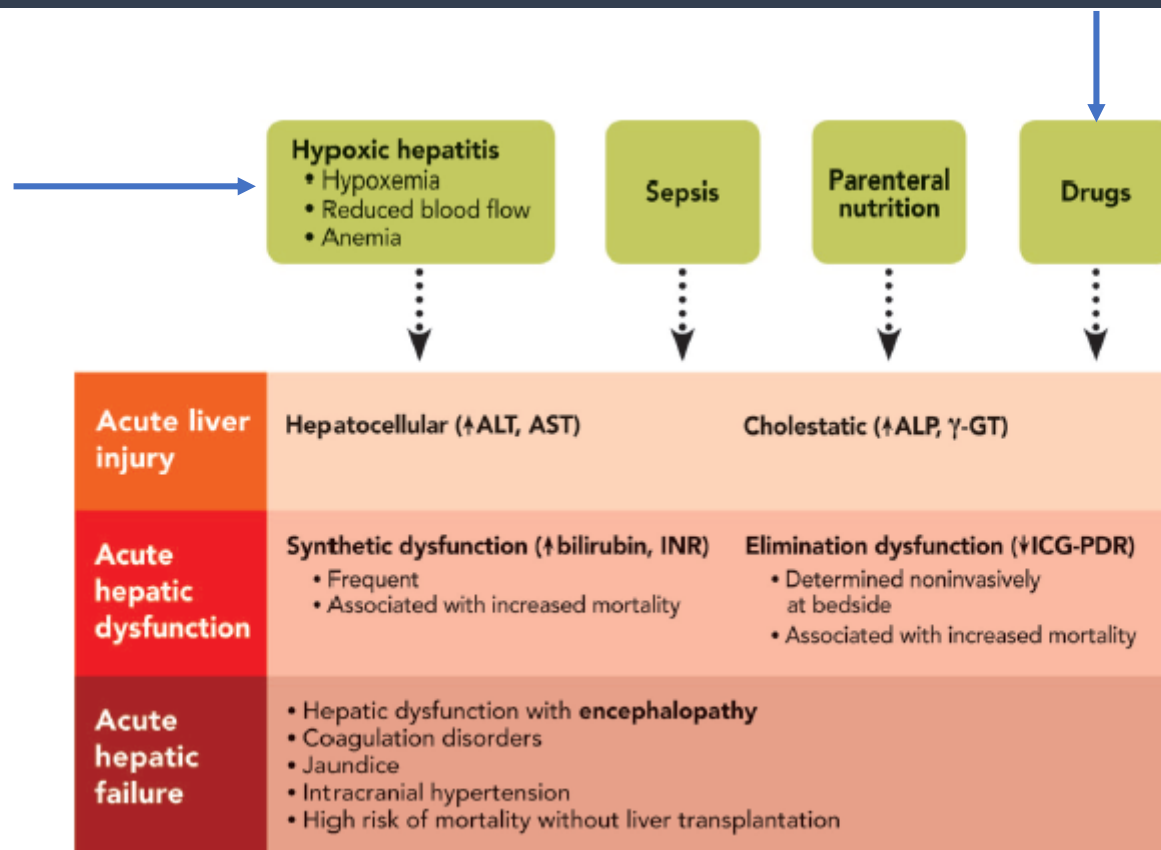
Elévation forte des transaminases > 15 N

- Rhabdomyolyse
- Hypoxie
- Obstruction aiguë VBP
- Virus
- Toxique / Médicaments
- Autoimmune
- Buddchiari
- Wilson
- Anorexie mentale

Elévation modérée < 10N des transaminases

- Alcool
- NASH
- Virus chronique,
- Toxique / Médicaments
- Autoimmune
- Hémochromatose
- Wilson
- Maladies vasculaires du foie
- Déficit en α 1-antitrypsine
- Causes extrahepatiques : myopathies, dysthyroïdies, maladie cœliaque, insuffisance surrénale

CYTOLYSE – ELEVATION DES TRANSAMINASES EN REANIMATION



CHECK LIST HEPATITE AIGUE

 **BILAN BIOLOGIQUE ETIOLOGIQUE HEPATITE AIGUE**
Service de Réanimation Chirurgicale, Hôpital de la Croix Rousse

v2, avril 2020

CE BILAN EST A DISTINGUER DU BILAN PRE TRANSPLANTATION
CE DOCUMENT EST A CONSERVER PUIS A INTEGRER A EASILY

Identité Patient
Nom :
Prénom :
DDN :
Prélèvement
Date :
Prescripteur :
Préleveur :

HEPATITES VIRALES (GHN tel 30 37 52)

			RESULTATS
☐ VHA - sérologie	1 tube sec Jaune 5ml pour l'ensemble du groupe d'analyse BD 366566	bon GHN Séro 087265	Résultats dans la 1/2 journée (cf le WE à partir de samedi midi)
☐ VHB - sérologie			
☐ VHC - sérologie			
☐ VHE - sérologie			
☐ VIH - sérologie			
☐ VHE - PCR	1 tube Violet EDTA BD 367862	bon GHN Viro 087006	Mardi et Jeudi
☐ EBV - PCR	1 tube Violet EDTA BD 367862		
☐ HSV 1-2 - PCR	1 tube Violet EDTA BD 367862 pour les 2 examens		
☐ VZV - PCR			
2ème intention :			
☐ CMV - PCR	1 tube Violet EDTA BD 367862	tous les matins en semaine + samedis matins	
☐ HHV 6 - PCR	1 tube Violet EDTA BD 367862		
☐ Parvo B19 - PCR	1 tube Violet EDTA BD 367862		

En cas d'urgence absolue, le biologiste virologue d'astreinte est déplaçable 24h/24, 7j/7 pour des sérologies virales immédiates (à contacter via le standard)

AUTOIMMUNITÉ (GHS tel 36 30 68 ou 36 66 86)

			RESULTATS
☐ AC anti actine (muscle lisse) + AC anti mitochondries (PDH) + AC anti-réticulum endoplasmique (LKM)	1 tube sec Jaune 5ml pour l'ensemble du groupe d'analyse BD 366566	bon beige 086739	
☐ AC anti-cytosol	tube sec Jaune 5 ml BD 366566		
☐ AC anti nucléaire	tube sec Jaune 5 ml BD 366566	bon bioch GHN 087022	
☐ AC anti SLA	tube sec Jaune 5 ml BD 366566		
☐ IgA, IgG, IgM	tube sec Jaune 5 ml BD 366566		
☐ Electrophorèse des protéines	tube sec Jaune 5 ml BD 366566	bon GHN bio spé CBPS 087420	

BILAN CUPRIQUE (GHS tel 31 06 51)

			RESULTATS
☐ Cuivre sérique	tube Bleu EL TRACES 6ml 368381	bon GHS : Pharmaco - Toxicologie 087392	2 fois par sem
☐ Cuivre urinaire	Cantine EL TRACES CARF-5004		tous les 10 jours
☐ Cuivre échangeable	2 tubes : tube Rouge BD 365904 + tube Bleu EL TRACES 6ml 368381		tous les 10 jours
☐ Céruloplasmine	tube sec Jaune 5 ml BD 366566	bon GHN bio spé CBPS 087420	

Voire génétique moléculaire d'emblée si suspicion forte (Dr Bost au CHLS /maladie héréditaire du métabolisme) - CNR à l'HFME (Pr Lachaux)

TOXICOLOGIE (GHS tel 366400)

			RESULTATS
☐ Paracétamolémie	tube héparine Vert vif BD 368496	bon GHS : Pharmaco - Toxicologie 087392	
Criblage toxicologique :	tube héparine Vert vif BD 368496		
☐ sang	tube urine Ocre BD 368501		
☐ urines			

SITUATIONS PARTICULIERES

Si Suspicion d'intoxication à l'Amanite Phalloïde

			RESULTATS
Dosage Amatoxines		bon GHS : Pharmaco - Toxicologie 087392	prélèvement congelé (biochimie CHLS), et expédié au CHU de Pontchaillou, Rennes
☐ et Phallotoxines urinaires	tube urine Ocre BD 368501		

Dosage à réaliser le plus précocement possible, idéalement entre 48 et 72h après l'ingestion

Si suspicion de Leptospirose (GHN tel séro 371837 - PCR 371111)

			RESULTATS
☐ Leptospirose - sérologie	tube sec Jaune 5 ml BD 366566 (1seul tube pour séro virales et bactériennes)	bon GHN Séro 087265	1 fois /sem
☐ Leptospirose - PCR sang	tube Violet EDTA BD 367862	bon GHN bacterio spe 087170	ALD
☐ Leptospirose - PCR urine	tube urine Ocre BD 368501		

Si voyage récent en zone tropicales, à considérer :

			RESULTATS
☐ Dengue, sérologies	tube sec Jaune 5 ml BD 366566	bon GHN Viro 087006	Fiche CNR Arbovirus à remplir (Biobook)
☐ Dengue, PCR	tube Violet EDTA BD 367862		
☐ Paludisme, dgntc d'urgence	2 tubes Violet EDTA BD 367862	bon GHN 604312 Parasito/myco 303717	Appeler interne de garde (372871 ou 303717)

Emetteur : Dr Perrin, Réanimation Chirurgicale, GHN

Validation : Dr Sholtes, Labo de Virologie, GHN - Dr Bost, éléments traces - Dr Guillaumeont, Labo Toxicologie GHS - Dr Antonini, service HGE, GHN

CYTOLYSE – ELEVATION DES TRANSAMINASES EN REANIMATION

Table 1. Medications Frequently Prescribed in the Intensive Care Unit that Potentially May Cause Liver Injury*

Drugs	Pattern	Mechanism
Antimicrobial agents		
Ketoconazole	Hepatocellular	Idiosyncratic reaction
Tetracyclines	Hepatocellular	Microvesicular steatosis
Isoniazid	Hepatocellular	Idiosyncratic reaction (CYP3A4?)
Rifampicin	Hepatocellular	Idiosyncratic reaction (CYP3A4?)
Amoxicillin or clavulanate	Cholestasis	Toxic-allergic reaction
Macrolides (e.g. erythromycin)	Cholestasis	—
Trimethoprim-sulfamethoxazole	Mixed	Idiosyncratic reaction, role of CYP450?
Nitrofurantoin	Mixed	Idiosyncratic reaction
Clindamycin	Mixed	Idiosyncratic reaction
Antiepileptics		
Phenytoin	Mixed	Idiosyncratic reaction
Valproic acid	Hepatocellular	Anticonvulsant hypersensitivity syndrome
Carbamazepine	Mixed	Idiosyncratic
Phenobarbital	Mixed	Anticonvulsant hypersensitivity syndrome
Acetaminophen		
Acetaminophen	Hepatocellular	Direct toxicity
Others		
Amiodarone	Hepatocellular	Alcoholic hepatitis-like reactions
Statins	Hepatocellular	Unknown
Propofol	Hepatocellular	

* Adapted from Lat *et al.*,²⁰ Navarro and Senior,²¹ and Mindikoglu *et al.*,²⁴

CYP3A4 = cytochrome P450 3A4; CYP450 = cytochrome P450.

Le lendemain...

Le lendemain...

Persistance de la confusion

Persistance de la cytolyse

Stagnation du TP

Apparition d'une cholestase et d'un subictère

ANOMALIE DES TESTS HEPATIQUES : CHOLESTASE EN REANIMATION

GGT ET PAL :

Très sensible

A peine plus spécifique

Bilirubine :

Moindre prévalence (15%)

Spécifique (BNC)

Corrélation entre intensité biologique et fonction hépatique

ANOMALIE DES TESTS HEPATIQUES : CHOLESTASE EN REANIMATION

GGT ET PAL :

Très sensible

A peine plus spécifique

Bilirubine :

Moindre prévalence (15%)

Spécifique (BNC)

Corrélation entre intensité biologique et fonction hépatique

Tableau 2. Classification des causes de cholestase.

Avec atteintes des voies biliaires		Sans atteinte des voies biliaires
Grosses voies biliaires	Petites voies biliaires	Atteinte des transporteurs canaliculaires
Obstacle endoluminal Lithiase, parasite Tumeur Tumeur bénigne Cancer des voies biliaires, du pancréas, cystadénocarcinome, métastase endobiliaire Sténose bénigne Cholangite sclérosante primitive Cholangite à IgG4/pancréatite auto-immune Sténose postopératoire	Cirrhose biliaire primitive Cholangite immunoallergique Ductopénie idiopathique Syndrome d'Alagille Syndrome LPAC*, PFIC3* (ABCB4) Mucoviscidose	Atteintes génétiques : PFIC* (ATP8B1, ABCB11, ABCB4) BRIC* (FIC1, BSEP) ICP* (FIC1, BSEP, MDR3) Atteintes acquise Inflammation/infection : – systémique – hépatite aiguë (virale, auto-immune, immunoallergique) – cirrhose Xénobiotiques

ANOMALIE DES TESTS HEPATIQUES : CHOLESTASE EN REANIMATION

GGT ET PAL :

Très sensible

A peine plus spécifique

Bilirubine :

Moindre prévalence (15%)

Spécifique (BNC)

Corrélation entre intensité biologique et fonction hépatique

Tableau 2. Classification des causes de cholestase.

Avec atteintes des voies biliaires		Sans atteinte des voies biliaires
Grosses voies biliaires	Petites voies biliaires	Atteinte des transporteurs canaliculaires
Obstacle endoluminal Lithiase, parasite Tumeur Tumeur bénigne Cancer des voies biliaires, du pancréas, cystadénocarcinome, métastase endobiliaire Sténose bénigne Cholangite sclérosante primitive Cholangite à IgG4/pancréatite auto-immune Sténose postopératoire	Cirrhose biliaire primitive Cholangite immunoallergique Ductopénie idiopathique Syndrome d'Alagille Syndrome LPAC*, PFIC3* (ABCB4) Mucoviscidose	Atteintes génétiques : PFIC* (ATP8B1, ABCB11, ABCB4) BRIC* (FIC1, BSEP) ICP* (FIC1, BSEP, MDR3) Atteintes acquise Inflammation/infection : – systémique – hépatite aiguë (virale, auto-immune, immunoallergique) – cirrhose Xénobiotiques

ICTERE EN REANIMATION

Bilirubine :
Marqueur pronostic ++

Group	Early Hepatic Dysfunction	No Early Hepatic Dysfunction	p Value
Patients analyzed	4,146	33,890	
Age, yrs, mean $\pm$ SD	62.9 $\pm$ 16.5	62.4 $\pm$ 17.1	.08
Types of ICU admission, %			<.001
Medical	30.2	46.1	
Surgery—elective	35.7	32.5	
Surgery—emergency	33.8	21.1	
Length of ICU stay, days, median (quartiles)	5 (3–12)	3 (2–6)	<.001
Number of organ failures, median (quartiles)	3 (3–4)	2 (1–3)	<.001
TISS-28 score per patient per day, median (quartiles)	34.5 (29–40)	27.5 (20–34)	<.001
SAPS II score, median (quartiles)	36 (26–50)	26 (18–38)	<.001
SAPS II predicted mortality, %	29.8	17.9	<.001
Observed ICU mortality, %	23.4	11.4	<.001
Observed hospital mortality, %	30.4	16.4	<.001

ICTERE EN REANIMATION

Bilirubine :
Marqueur pronostic ++

MAIS POURQUOI ?

Group	Early Hepatic Dysfunction	No Early Hepatic Dysfunction	p Value
Patients analyzed	4,146	33,890	
Age, yrs, mean $\pm$ SD	62.9 $\pm$ 16.5	62.4 $\pm$ 17.1	.08
Types of ICU admission, %			<.001
Medical	30.2	46.1	
Surgery—elective	35.7	32.5	
Surgery—emergency	33.8	21.1	
Length of ICU stay, days, median (quartiles)	5 (3–12)	3 (2–6)	<.001
Number of organ failures, median (quartiles)	3 (3–4)	2 (1–3)	<.001
TISS-28 score per patient per day, median (quartiles)	34.5 (29–40)	27.5 (20–34)	<.001
SAPS II score, median (quartiles)	36 (26–50)	26 (18–38)	<.001
SAPS II predicted mortality, %	29.8	17.9	<.001
Observed ICU mortality, %	23.4	11.4	<.001
Observed hospital mortality, %	30.4	16.4	<.001

ICTERE EN REANIMATION

Bilirubine :
Marqueur pronostic ++

Group	Early Hepatic Dysfunction	No Early Hepatic Dysfunction	p Value
Patients analyzed	4,146	33,890	
Age, yrs, mean $\pm$ SD	62.9 $\pm$ 16.5	62.4 $\pm$ 17.1	.08
Types of ICU admission, %			<.001
Medical	30.2	46.1	
Surgery—elective	35.7	32.5	
Surgery—emergency	33.8	21.1	
Length of ICU stay, days, median (quartiles)	5 (3–12)	3 (2–6)	<.001
Number of organ failures, median (quartiles)	3 (3–4)	2 (1–3)	<.001
TISS-28 score per patient per day, median (quartiles)	34.5 (29–40)	27.5 (20–34)	<.001
SAPS II score, median (quartiles)	36 (26–50)	26 (18–38)	<.001
SAPS II predicted mortality, %	29.8	17.9	<.001
Observed ICU mortality, %	23.4	11.4	<.001
Observed hospital mortality, %	30.4	16.4	<.001

MAIS POURQUOI ?



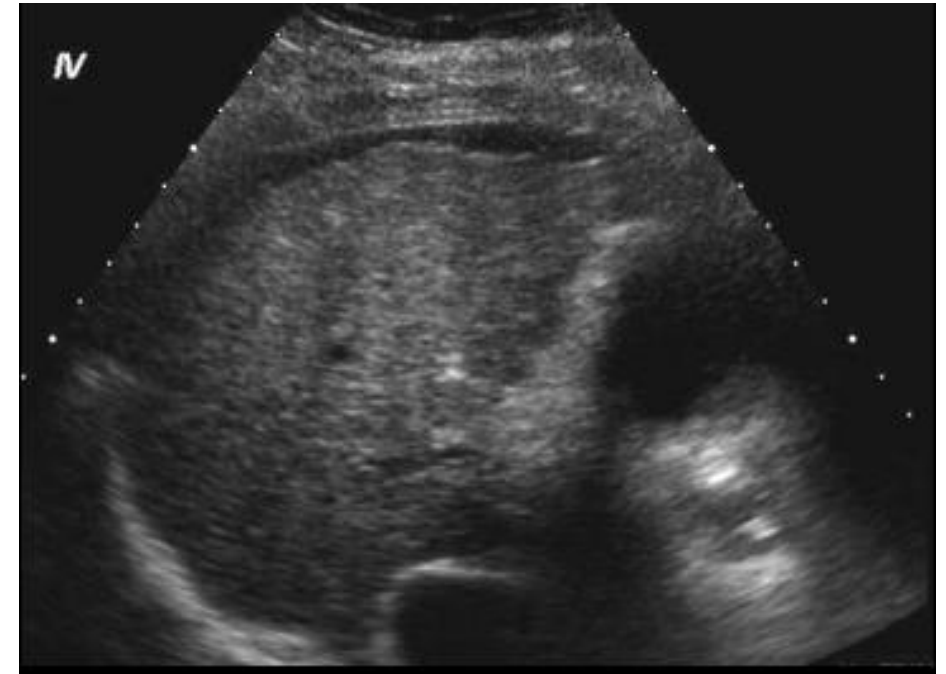
ECHOGRAPHIE ABDOMINALE

HEPATOPATHIE SOUS JACENTE ?

ECHOGRAPHIE ABDOMINALE

HEPATOPATHIE SOUS JACENTE ?

- Morphologie du foie
- Présence d'une stéatose ?
- Ascite
- Lésion hépatique
- Stigmate d'HTP :
 - Reperméabilisation veine ombilicale
 - Taille rate
 - Diamètre du tronc porte
 - Voies de dérivation
- Vitesse portale
- Modulation du flux veineux sus hépatique



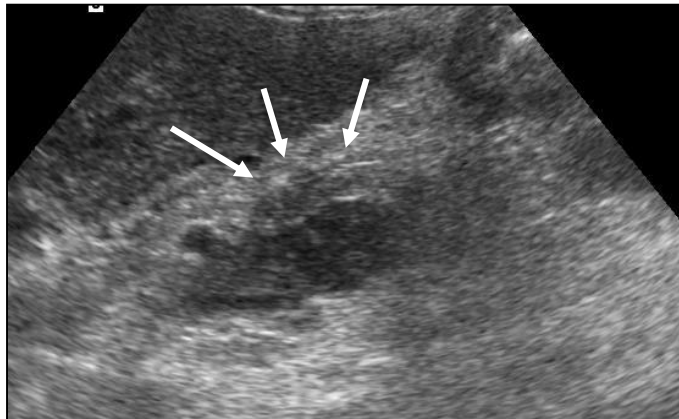
ECHOGRAPHIE ABDOMINALE

ETIOLOGIE ?

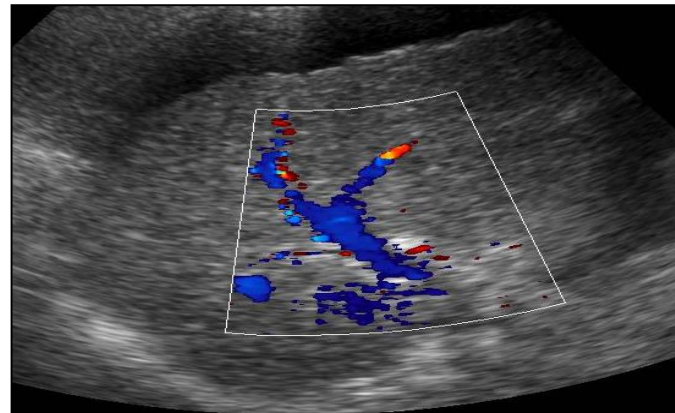
ECHOGRAPHIE ABDOMINALE

ETIOLOGIE ?

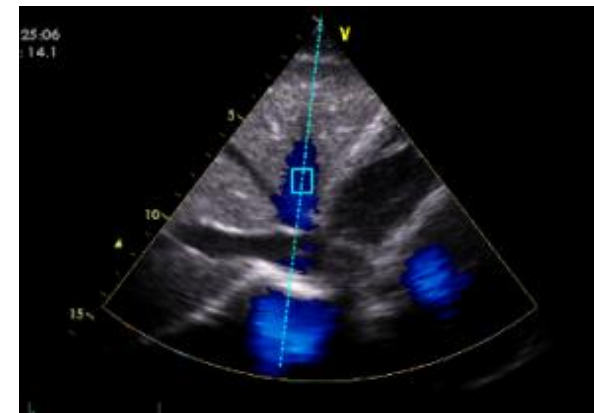
VASCULAIRE



Thrombus mural de la veine porte



Flux portal inversé

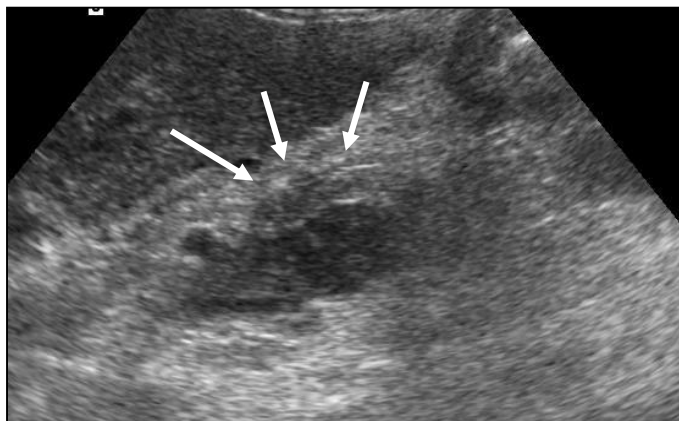


FVSH physiologique

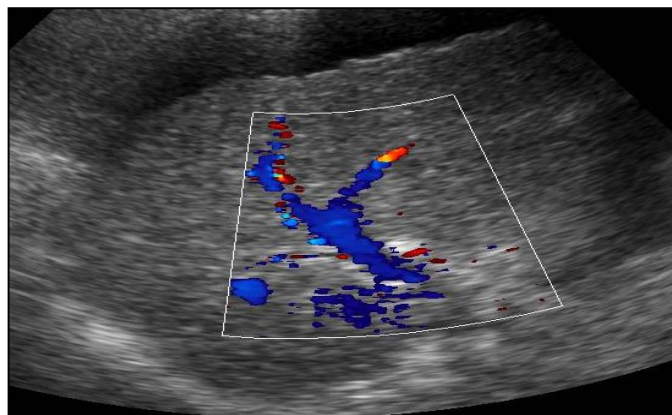
ECHOGRAPHIE ABDOMINALE

ETIOLOGIE ?

VASCULAIRE



Thrombus mural de la veine porte

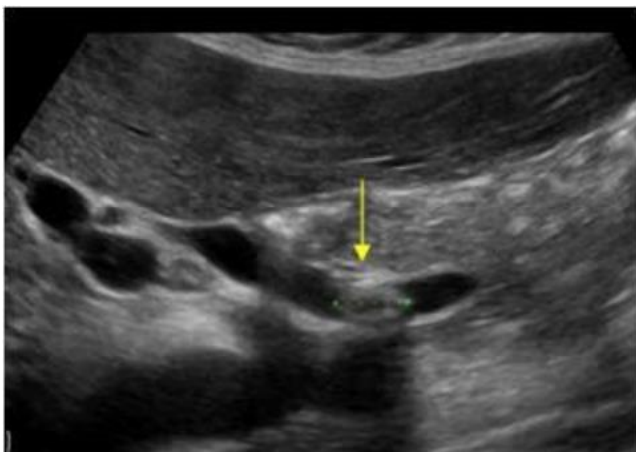


Flux portal inversé



FVSH physiologique

BILIAIRE



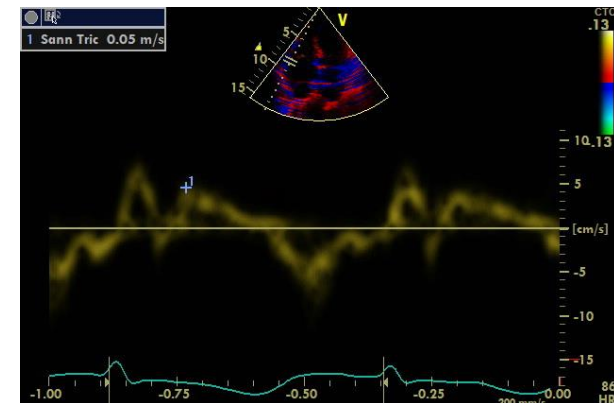
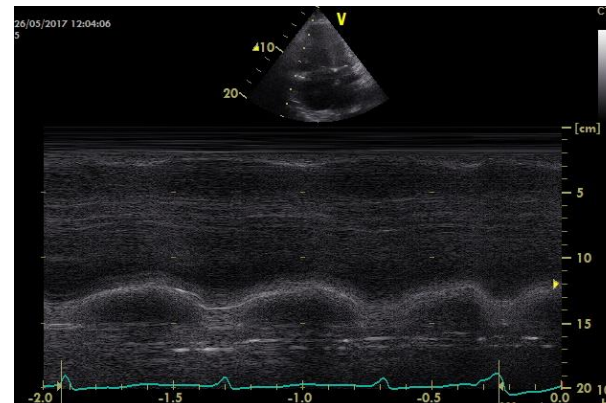
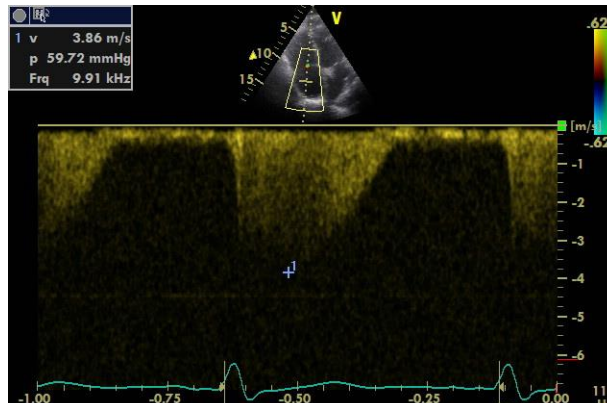
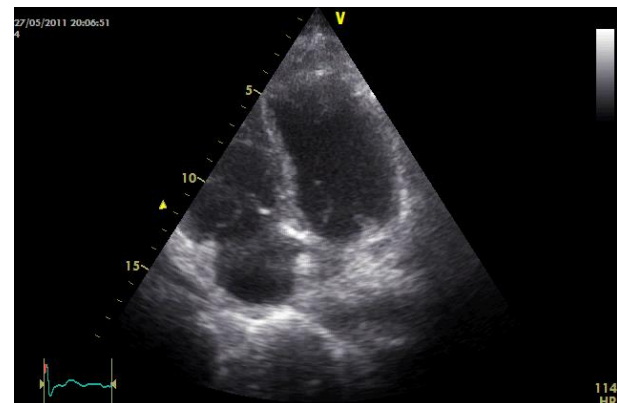
Calcul enclavé VBP

APPORT DE L'ECHOGRAPHIE TRANSTHORACIQUE : FOIE DE CHOC - HEPATITE HYPOXIQUE -

Bas débit - Congestion ?

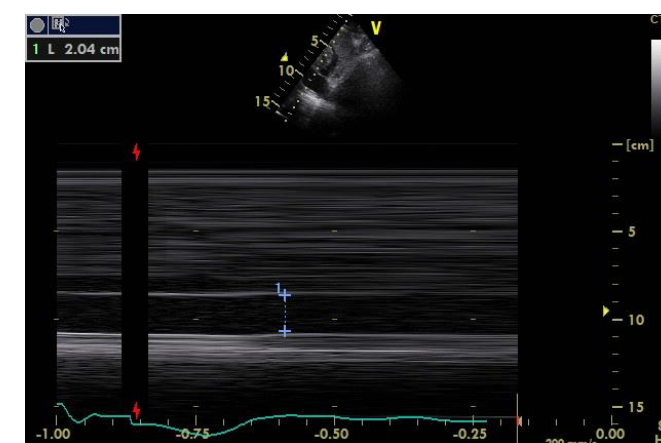
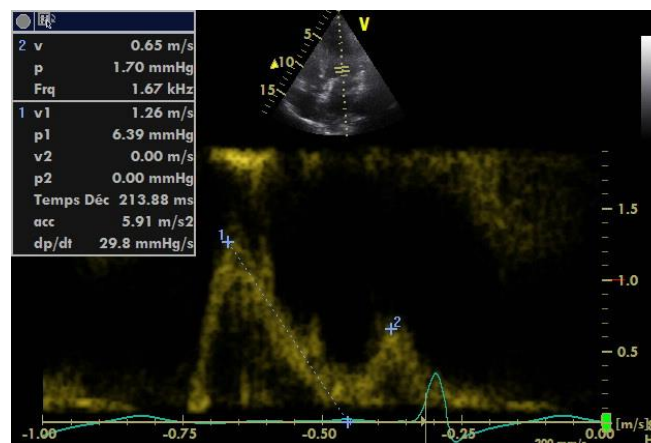
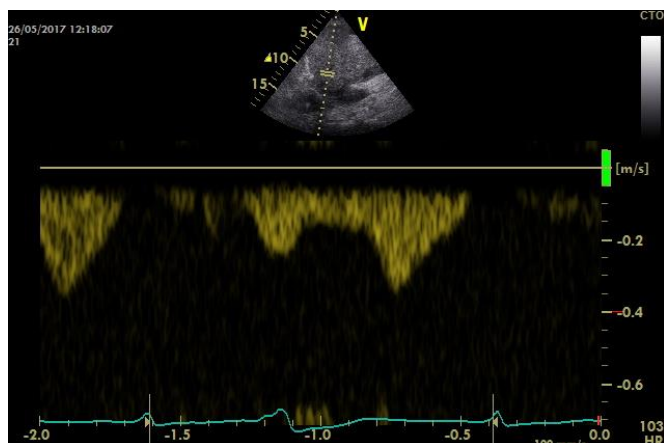
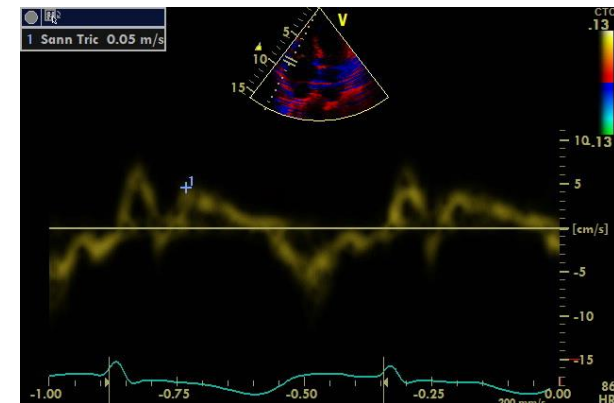
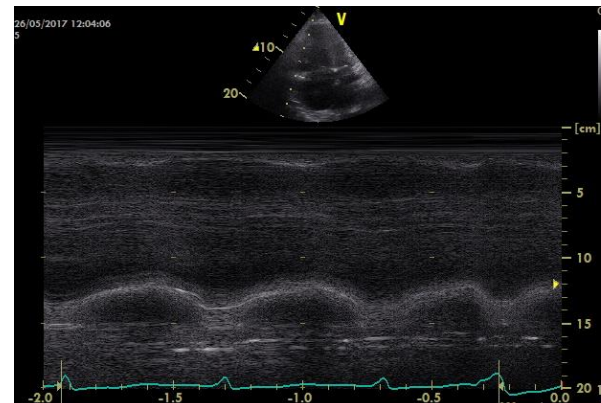
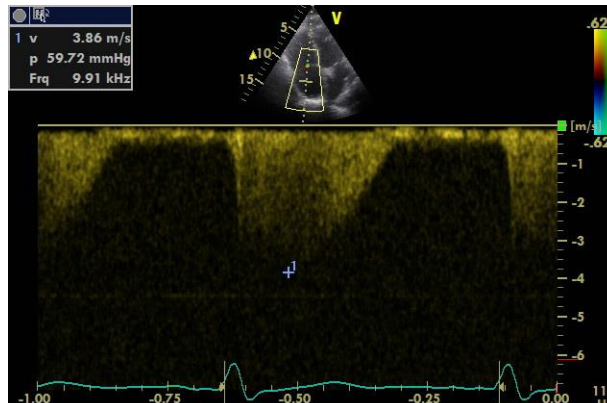
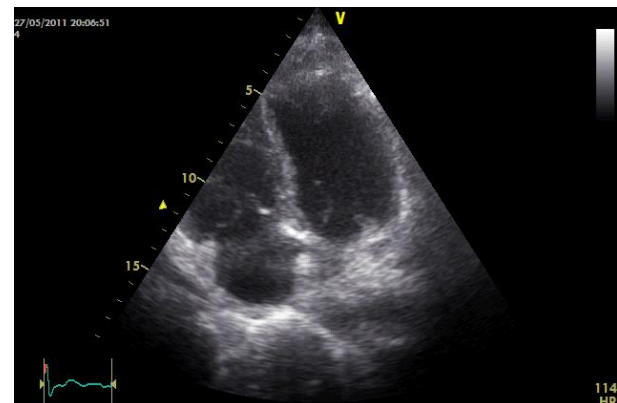
APPORT DE L'ECHOGRAPHIE TRANSTHORACIQUE : FOIE DE CHOC - HEPATITE HYPOXIQUE -

Bas débit - Congestion ?



APPORT DE L ECHOGRAPHIE TRANSTHORACIQUE : FOIE DE CHOC - HEPATITE HYPOXIQUE -

Bas débit - Congestion ?



Remerciements : Dr M. Gazon / Dr M. Muller

www.echorea.org

CHECK LIST HEPATITE AIGUE

 **BILAN BIOLOGIQUE ETIOLOGIQUE HEPATITE AIGUE**
Service de Réanimation Chirurgicale, Hôpital de la Croix Rousse

v2, avril 2020

CE BILAN EST A DISTINGUER DU BILAN PRE TRANSPLANTATION
CE DOCUMENT EST A CONSERVER PUIS A INTEGRER A EASILY

Identité Patient
Nom :
Prénom :
DDN :
Prélèvement
Date :
Prescripteur :
Préleveur :

HEPATITES VIRALES (GHN tel 30 37 52)

			RESULTATS
☐ VHA - sérologie	1 tube sec Jaune 5ml pour l'ensemble du groupe d'analyse BD 366566	bon GHN Séro 087265	Résultats dans la 1/2 journée (cf le WE à partir de samedi midi)
☐ VHB - sérologie			
☐ VHC - sérologie			
☐ VHE - sérologie			
☐ VIH - sérologie			
☐ VHE - PCR	1 tube Violet EDTA BD 367862	bon GHN Viro 087006	Mardi et Jeudi
☐ EBV - PCR	1 tube Violet EDTA BD 367862		
☐ HSV 1-2 - PCR	1 tube Violet EDTA BD 367862 pour les 2 examens		
☐ VZV - PCR			
2ème intention :			
☐ CMV - PCR	1 tube Violet EDTA BD 367862		
☐ HHV 6 - PCR	1 tube Violet EDTA BD 367862		
☐ Parvo B19 - PCR	1 tube Violet EDTA BD 367862		

En cas d'urgence absolue, le biologiste virologue d'astreinte est déplaçable 24h/24, 7j/7 pour des sérologies virales immédiates (à contacter via le standard)

AUTOIMMUNITÉ (GHS tel 36 30 68 ou 36 66 86)

			RESULTATS
☐ AC anti actine (muscle lisse) + AC anti mitochondries (PDH) + AC anti-réticulum endoplasmique (LKM)	1 tube sec Jaune 5ml pour l'ensemble du groupe d'analyse BD 366566	bon beige 086739	
☐ AC anti-cytosol			
☐ AC anti nucléaire			
☐ AC anti SLA	tube sec Jaune 5 ml BD 366566		
☐ IgA, IgG, IgM	tube sec Jaune 5 ml BD 366566	bon bioch GHN 087022	
☐ Electrophorèse des protéines	tube sec Jaune 5 ml BD 366566	bon GHN bio spé CBPS 087420	

+ ETT

+ ECHO DOPPLER

BILAN CUPRIQUE (GHS tel 31 06 51)

			RESULTATS
☐ Cuivre sérique	tube Bleu EL TRACES 6ml 368381	bon GHS : Pharmaco - Toxicologie 087392	2 fois par sem tous les 10 jours
☐ Cuivre urinaire	Cantine EL TRACES CARF-5004		
☐ Cuivre échangeable	2 tubes : tube Rouge BD 365904 + tube Bleu EL TRACES 6ml 368381		
☐ Céruloplasmine	tube sec Jaune 5 ml BD 366566	bon GHN bio spé CBPS 087420	

Voire génétique moléculaire d'emblée si suspicion forte (Dr Bost au CHLS /maladie héréditaire du métabolisme) - CNR à l'HFME (Pr Lachaux)

TOXICOLOGIE (GHS tel 366400)

			RESULTATS
☐ Paracétamolémie	tube héparine Vert vif BD 368496	bon GHS : Pharmaco - Toxicologie 087392	
Criblage toxicologique :	tube héparine Vert vif BD 368496		
☐ sang			
☐ urines	tube urine Ocre BD 368501		

SITUATIONS PARTICULIERES

Si Suspicion d'intoxication à l'Amanite Phalloïde

			RESULTATS
Dosage Amatoxines		bon GHS : Pharmaco - Toxicologie 087392	prélèvement congelé (biochimie CHLS), et expédié au CHU de Pontchaillou, Rennes
☐ et Phallotoxines urinaires	tube urine Ocre BD 368501		

Dosage à réaliser le plus précocement possible, idéalement entre 48 et 72h après l'ingestion

Si suspicion de Leptospirose (GHN tel séro 371837 - PCR 371111)

			RESULTATS
☐ Leptospirose - sérologie	tube sec Jaune 5 ml BD 366566 (1seul tube pour séro virales et bactériennes)	bon GHN Séro 087265	1 fois /sem
☐ Leptospirose - PCR sang	tube Violet EDTA BD 367862	bon GHN bacterio spe 087170	ALD
☐ Leptospirose - PCR urine	tube urine Ocre BD 368501		

Si voyage récent en zone tropicales, à considérer :

			RESULTATS
☐ Dengue, sérologies	tube sec Jaune 5 ml BD 366566	bon GHN Viro 087006	Fiche CNR Arbovirus à remplir (Biobook)
☐ Dengue, PCR	tube Violet EDTA BD 367862		
☐ Paludisme, dgntc d'urgence	2 tubes Violet EDTA BD 367862	bon GHN 604312 Parasito/myco 303717	

Emetteur : Dr Perrin, Réanimation Chirurgicale, GHN
Validation : Dr Sholtes, Labo de Virologie, GHN - Dr Bost, éléments traces - Dr Guillaumeont, Labo Toxicologie GHS - Dr Antonini, service HGE, GHN

- ETT : présence d'une cardiomyopathie dilatée à FE VG conservée.
Fonction VD limite, pas de signe d'endocardite , Pressions de remplissage en zone grise
 - Échographie abdominale : foie stéatosique et dysmorphique, pas de thrombose porte, pas de lésion focale suspecte.
- => Vous tentez une déplétion hydrosodée qui se solde par un échec : diurèse à 800 ml/j, élévation immédiate des chiffres d'urée et créatininémie.
Par ailleurs la cholestase se majore et l'état neurologique est superposable

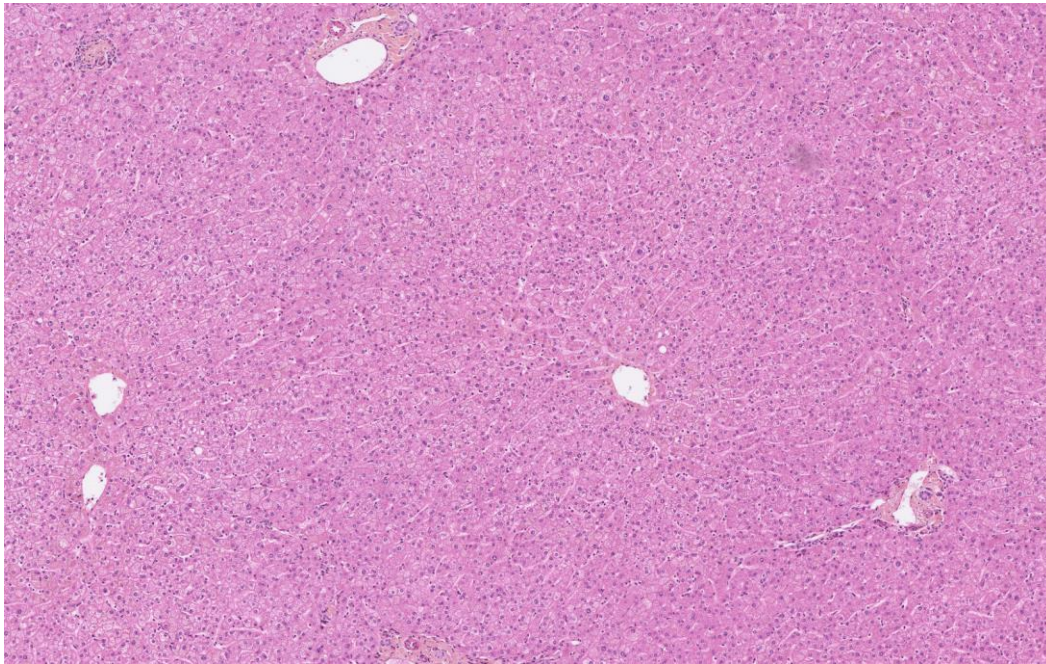
Vous appelez un ami ...

Ponction Biopsie Hépatique ?

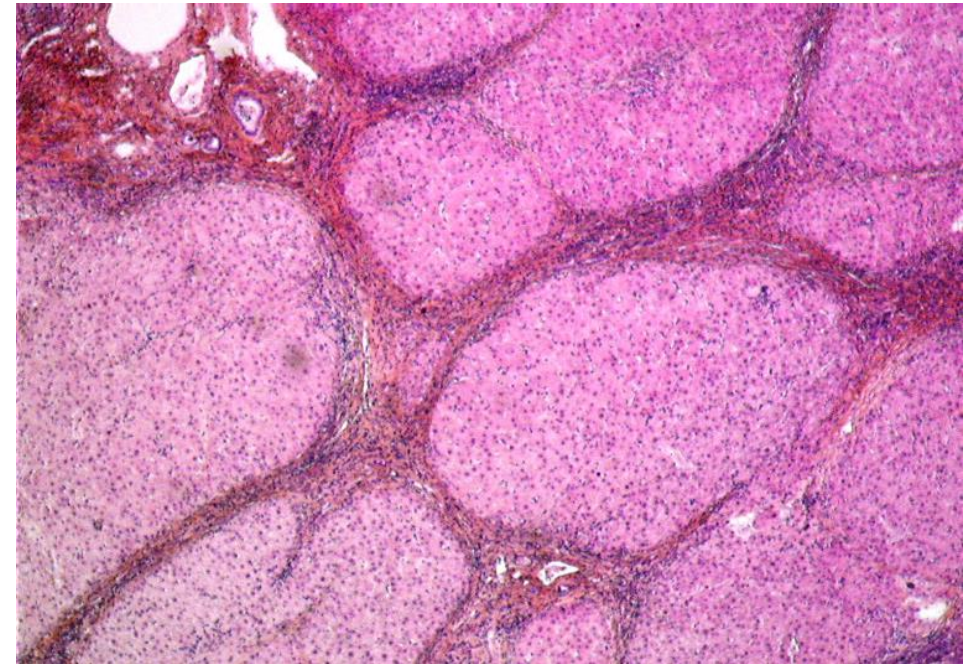
HEPATOPATHIE SOUS JACENTE ?

Ponction Biopsie Hépatique ?

HEPATOPATHIE SOUS JACENTE ?



Foie Sain



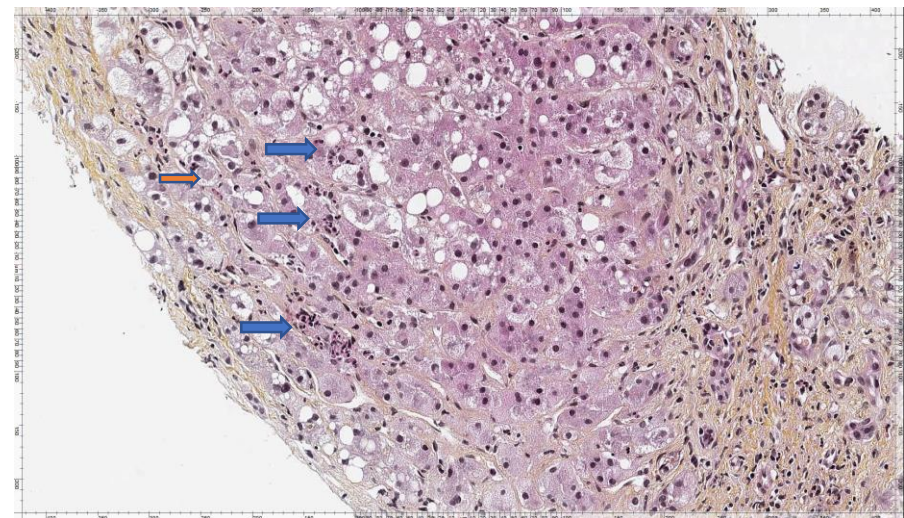
Cirrhose constituée

Ponction Biopsie Hépatique ?

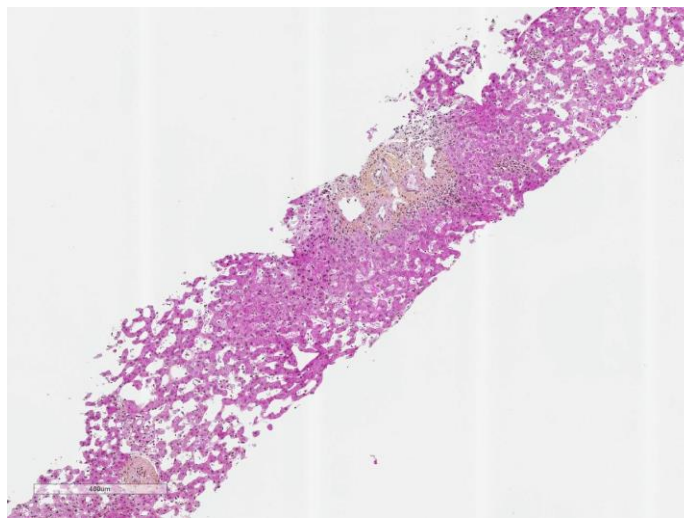
ETIOLOGIE ?

Ponction Biopsie Hépatique ?

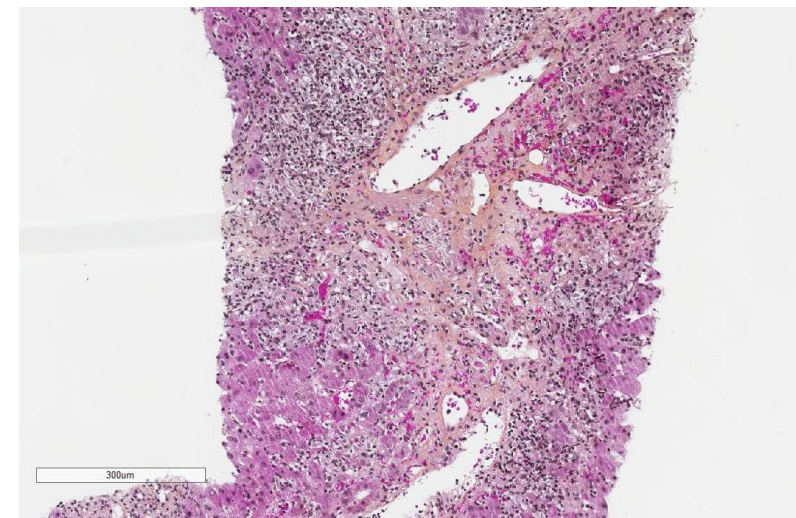
ETIOLOGIE ?



Hépatite alcoolique aiguë

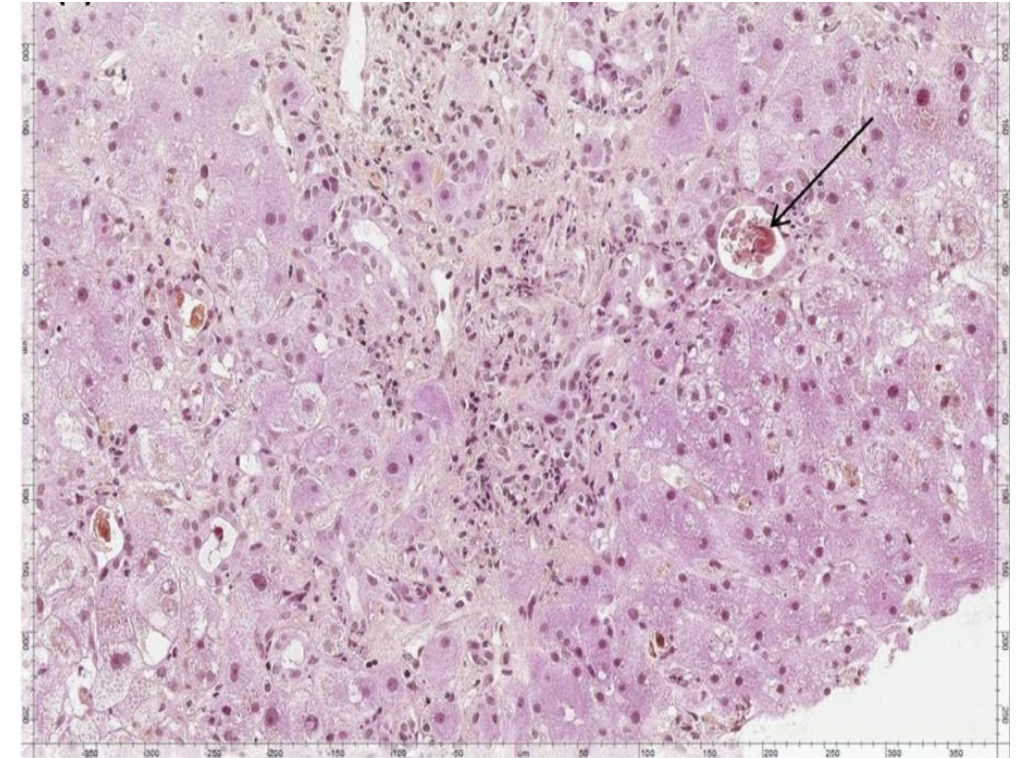
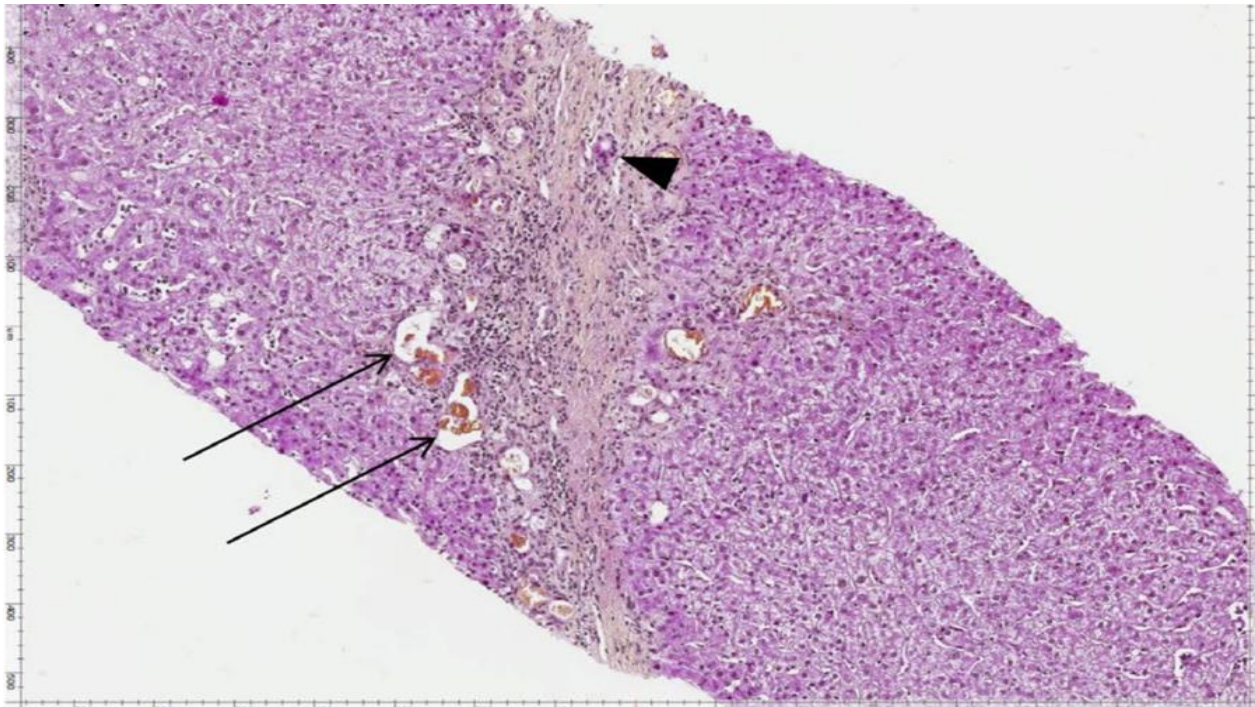


Congestion chronique

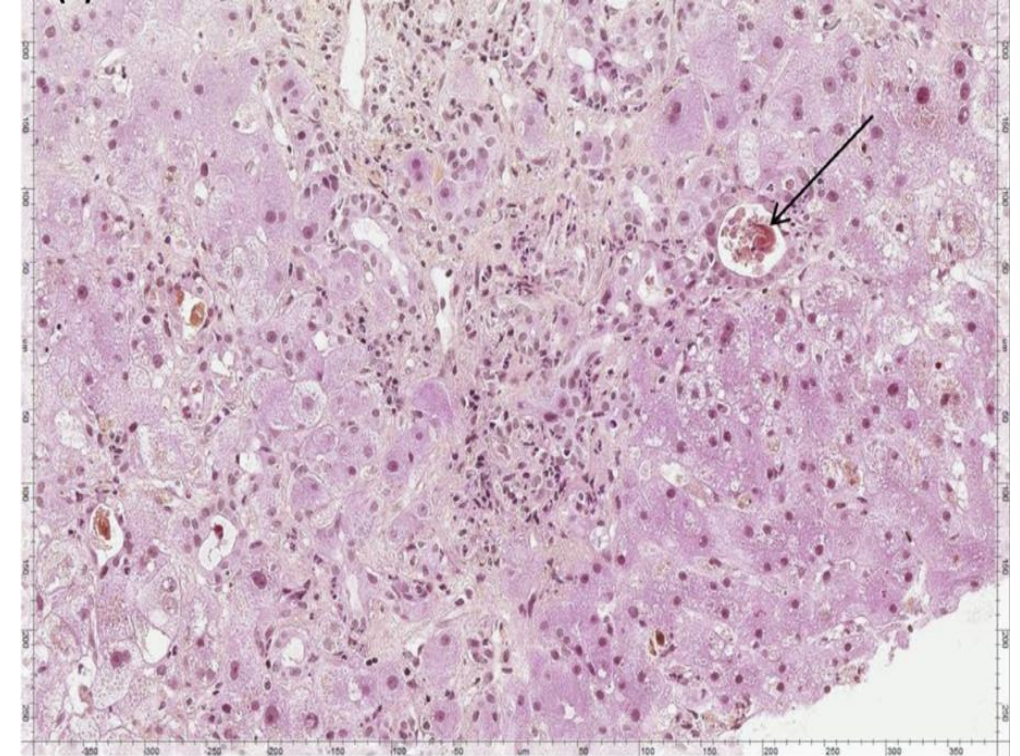
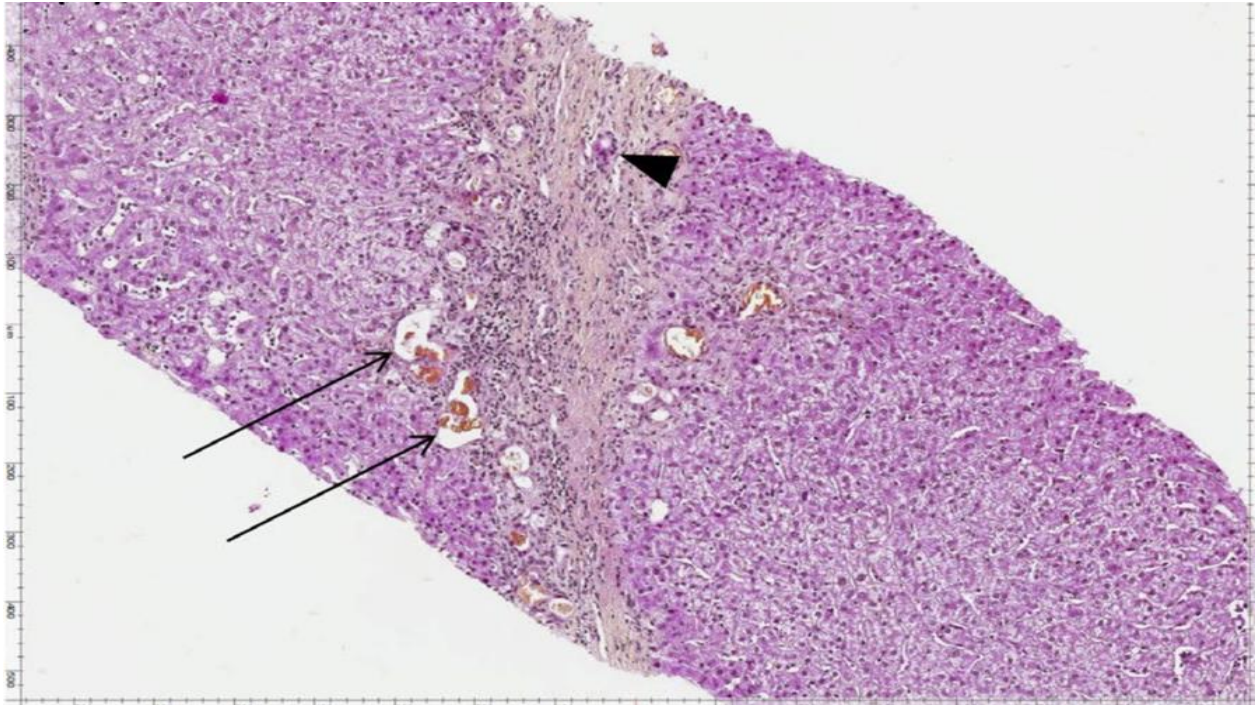


Atteinte toxique / médicamenteuse

DYSFONCTION LIEE AU SEPSIS – FOIE de SEPSIS –CHOLANGITIS LENTA



DYSFONCTION LIEE AU SEPSIS – FOIE de SEPSIS –CHOLANGITIS LENTA



Foie septique et HAA : Lésions et tableau clinico biologique très similaires mais ttt opposés !

La biopsie répond :

- **Foie de cirrhose constituée d'origine proablement dysmétabolique**
- **Pas d'argument pour une hépatite alcoolique aiguë**
- **Par d'argument pour une origine toxique**
- **Quelques éléments en faveur d'un sepsis**

ACLF : DEFINITION

The following is a working definition which should be discussed: 'Acute deterioration in liver function over a period of 2–4 weeks leading to severe deterioration in clinical status with a high SOFA/APACHE II score with jaundice and either hepatic encephalopathy or renal failure'. Although there are no data available that correlate

able heterogeneity in the presenting complaints. Put simply, ACLF refers to an acute deterioration in liver function in a patient with previously well-compensated chronic liver disease due to the effects of a precipitating event such as sepsis or upper gastrointestinal (UGI) bleeding. The effects of this lead to the various clinical manifestations, most notably, renal dysfunction and hepatic encephalopathy (HE). At present, the focus of our attention

and the short- and long-term prognosis. This review focusses upon how a precipitant such as an episode of gastrointestinal bleeding or sepsis may start a cascade of events that culminate in end-organ dysfunction and liver failure. We briefly review the pathophysiological basis of

most commonly initiated by UGI bleeding and sepsis. The direct effect of these precipitants together with the accompanying further deterioration in liver function act to produce a pro-inflammatory milieu, which culminates in accentuation of the circulatory disturbances and results finally in multi-organ failure of patients with ACLF. It is

ACLF : DEFINITION

DEFAILLANCE D'ORGANE

DECOMPENSATION AIGUE

SURMORTALITE

INFLAMMATION
SYSTEMIQUE

GRADES ACLF



Table 1. CLIF-SOFA Score

Organ/system	0	1	2	3	4
Liver (bilirubin, mg/dL)	<1.2	≥1.2 to ≤2.0	≥2.0 to <6.0	≥6.0 to <12.0	≥12.0
Kidney (creatinine, mg/dL)	<1.2	≥1.2 to <2.0	≥2.0 to <3.5	≥3.5 to <5.0	≥5.0
			or use of renal replacement therapy		
Cerebral (HE grade)	No HE	I	II	III	IV
Coagulation (international normalized ratio)	<1.1	≥1.1 to <1.25	≥1.25 to <1.5	≥1.5 to <2.5	≥2.5 or platelet count ≤20×10 ⁹ /L
Circulation (mean arterial pressure, mm Hg)	≥70	<70	Dopamine ≤5 or dobutamine or terlipressin	Dopamine >5 or E ≤0.1 or NE ≤0.1	Dopamine >15 or E >0.1 or NE >0.1
Lungs					
PaO ₂ /FiO ₂ or SpO ₂ /FiO ₂	>400	>300 to ≤400	>200 to ≤300	>100 to ≤200	≤100
	>512	>357 to ≤512	>214 to ≤357	>89 to ≤214	≤89

Pas d'ACLF

- Pas de défaillance d'organe
- Monodéfaillance extra-rénale
- Défaillance rénale avec créatinine < 132 µmol/L

ACLF STADE 1

- Défaillance rénale seule
- Monodéfaillance extra-rénale + créatinine entre 132 et 176 µmol/L +/- EH stade 1 2
- Défaillance cérébrale + créatinine entre 132 et 176 µmol/L

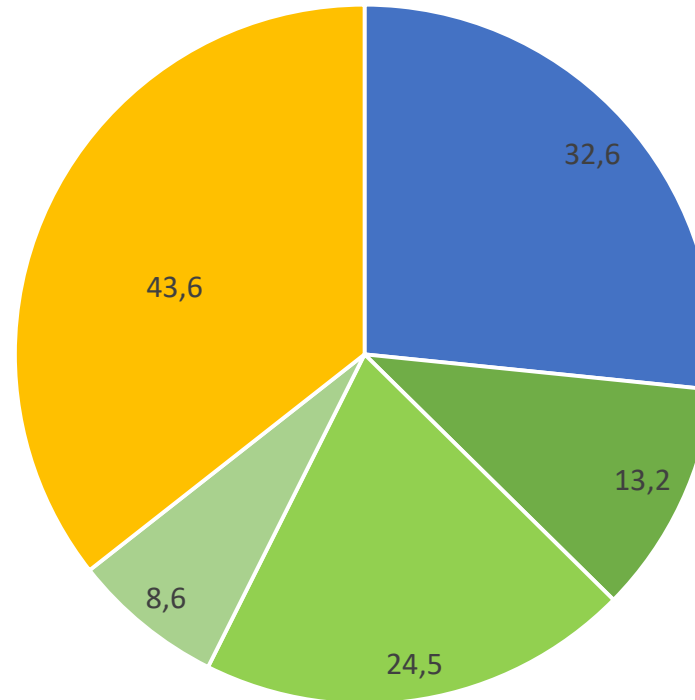
ACLF STADE 2

- 2 défaillances d'organe

ACLF STADE 3

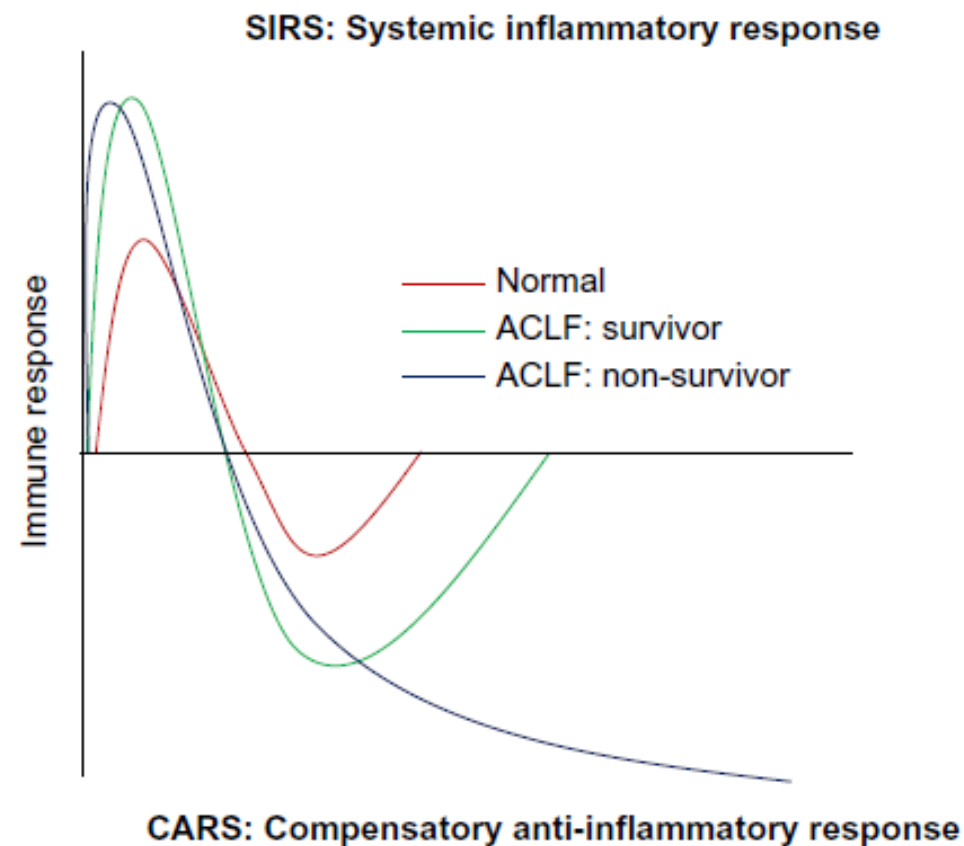
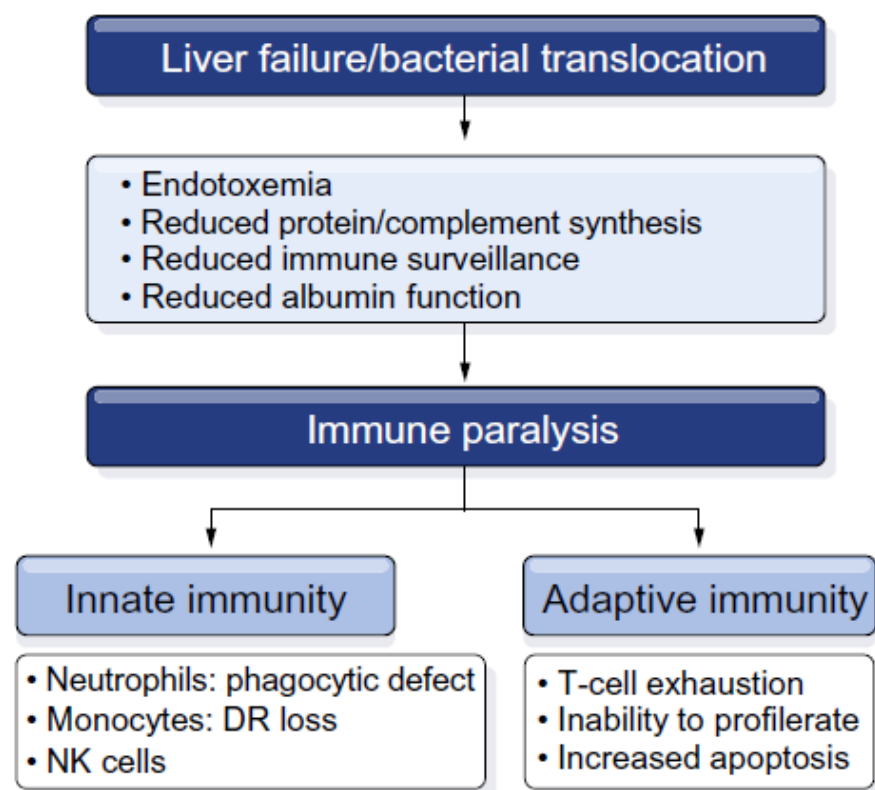
- 3 défaillances d'organe ou plus

Physiopathologie : FACTEURS DECLENCHANTS

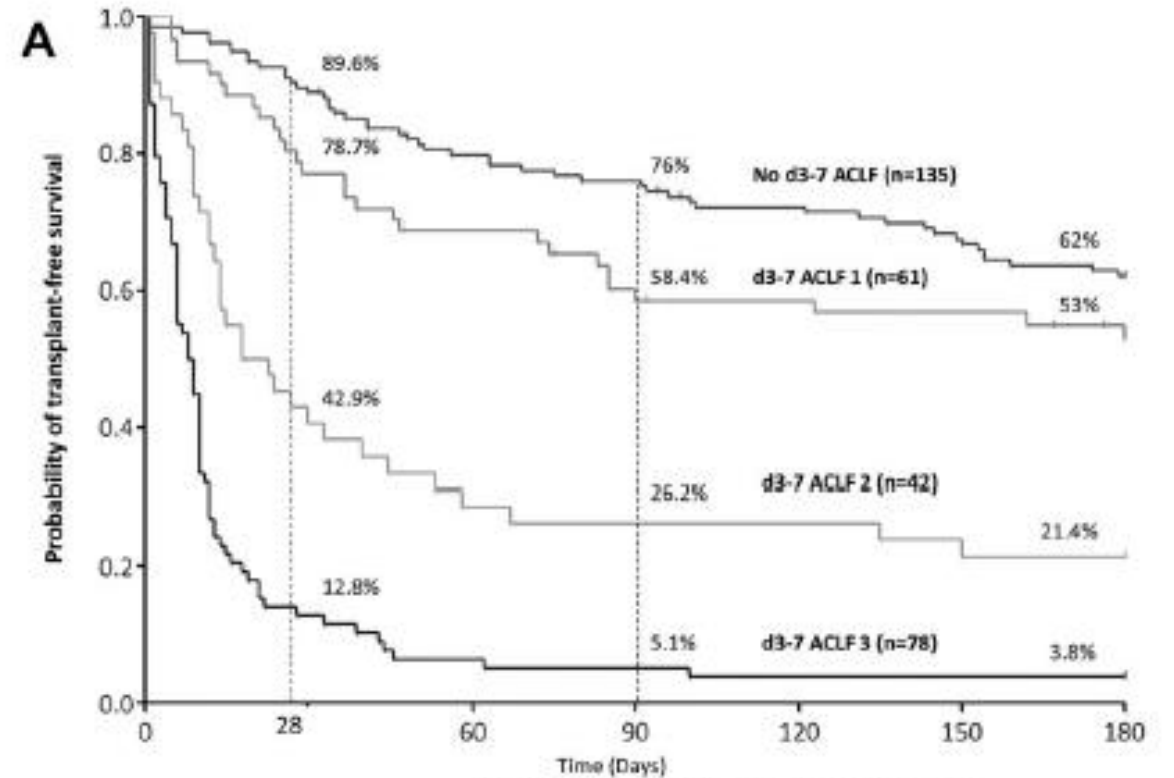
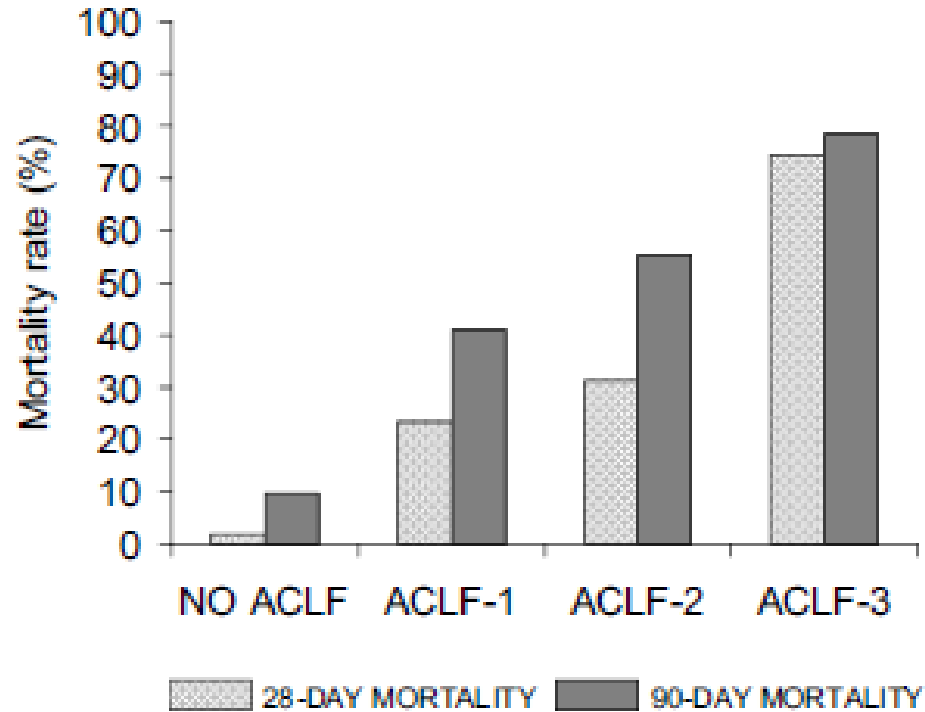


- Infection bactérienne
- Hémorragie digestive
- Alcoolisme actif dans les 3 derniers mois
- Autre (TIPS, chirurgie majeure, PLA sans compensation en albumine, hépatite, HAA)
- Pas de facteur retrouvé

Physiopathologie : Immunoparalysie



PRONOSTIC



PRONOSTIC DE M. M

efclif.com/scientific-activity/score-calculators/clif-c-aclf

EF CLIF

EUROPEAN FOUNDATION

FOR THE STUDY OF

CHRONIC LIVER FAILURE

FOUNDATION

THE FOUNDATION

AIMS

RESEARCH ACTIVITIES

NEWS

CONTACT

SCIENTIFIC ACTIVITY

PUBLICATIONS

STUDIES

SCORE CALCULATORS

DATA		CLIF-C Organ Failure Sub-scores	
Bilirubin	20 mg/dl	Liver score 3	Liver failure ☒ Yes ☐ No
Creatinine	2.3 mg/dl	Kidney score 2	Renal failure ☒ Yes ☐ No
Renal replacement therapy	☐ Yes ☒ No		
West-Haven grade for HE	☐ 0 ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4	Brain score 2	Cerebral failure ☐ Yes ☒ No
INR	2	Coagulation score 2	Coagulation failure ☐ Yes ☒ No
MAP	62 mmHg	Circulatory score 2	Circulatory failure ☐ Yes ☒ No
Use of vasopressors (Circulatory failure indication)	☐ Yes ☒ No		
Select one: ☐ PaO₂ (preferred) ☒ SpO₂	92 mmHg %	Lung score 1	Respiratory failure ☐ Yes ☒ No
FiO ₂	30 %		
Mechanical Ventilation	☐ Yes ☒ No		
		Total Number Failures	2
		CLIF Organ Failure Score	12
		i ACLF Grade	ACLF-Grac

efclif.com/scientific-activity/score-calculators/clif-c-aclf

EF CLIF

EUROPEAN FOUNDATION

FOR THE STUDY OF

CHRONIC LIVER FAILURE

FOUNDATION

THE FOUNDATION

AIMS

RESEARCH ACTIVITIES

NEWS

CONTACT

SCIENTIFIC ACTIVITY

PUBLICATIONS

STUDIES

SCORE CALCULATORS

DATA		CLIF-C ACLF Score and probability of dying	
Age	62 years		
White-cell count	5.2 10 ⁹ cells/L		
		CLIF-C ACLF Score	55
		Probability of dying at 1 month	40 %
		Probability of dying at 3 month	60 %
		Probability of dying at 6 month	65 %
		Probability of dying at 12 month	72 %

TRAITEMENT

FACTEUR DECLENCHANT



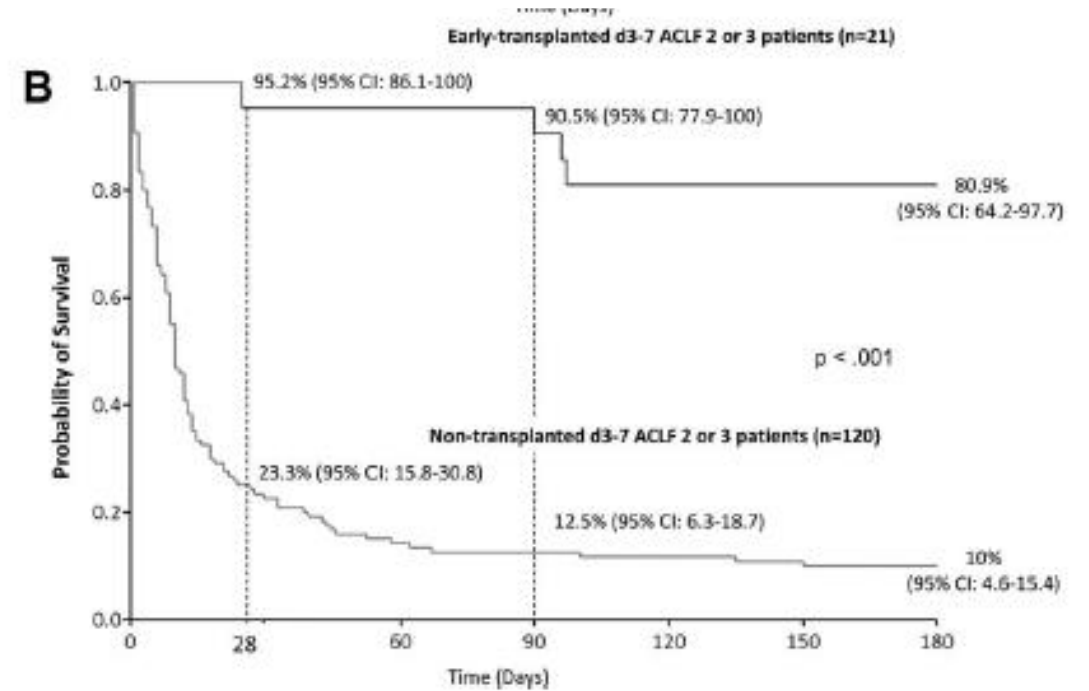
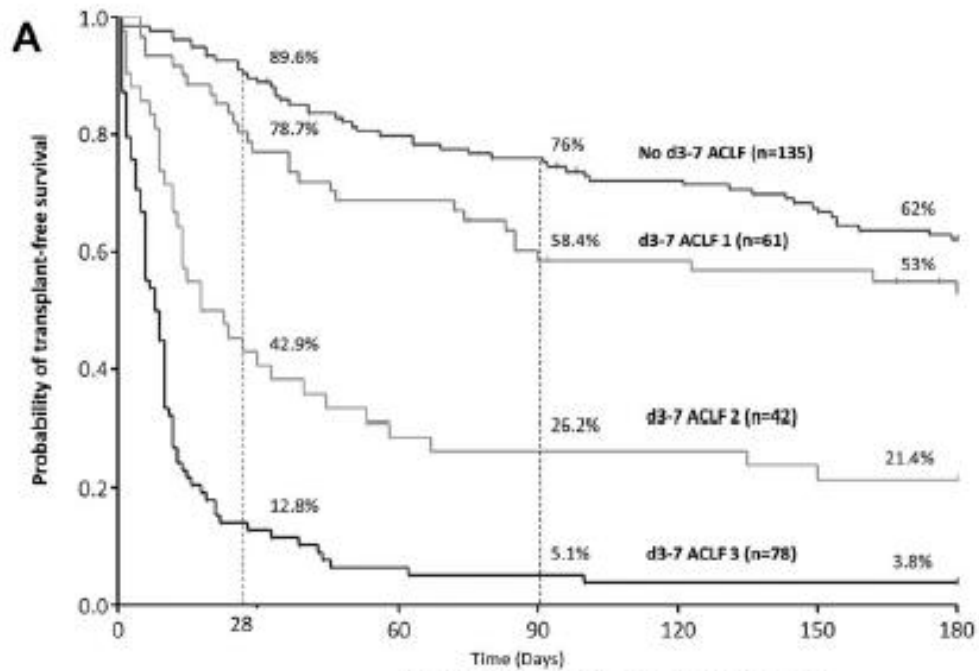
SUPPLEANCE DEFAILLANCES D'ORGANE



THERAPEUTIQUES SPECIFIQUES ?

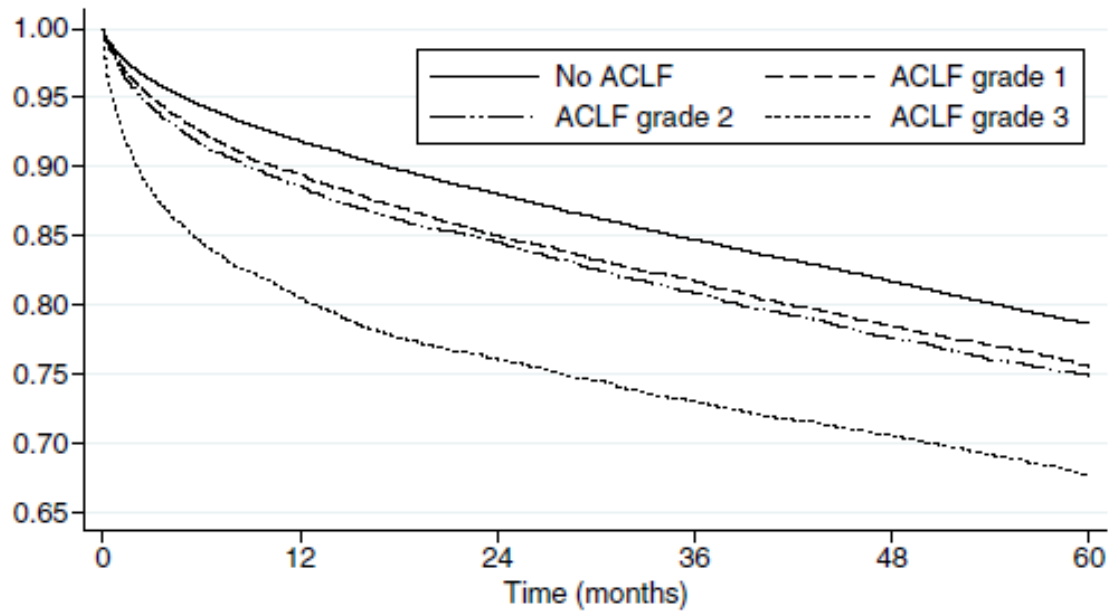


TRANSPLANTATION ?

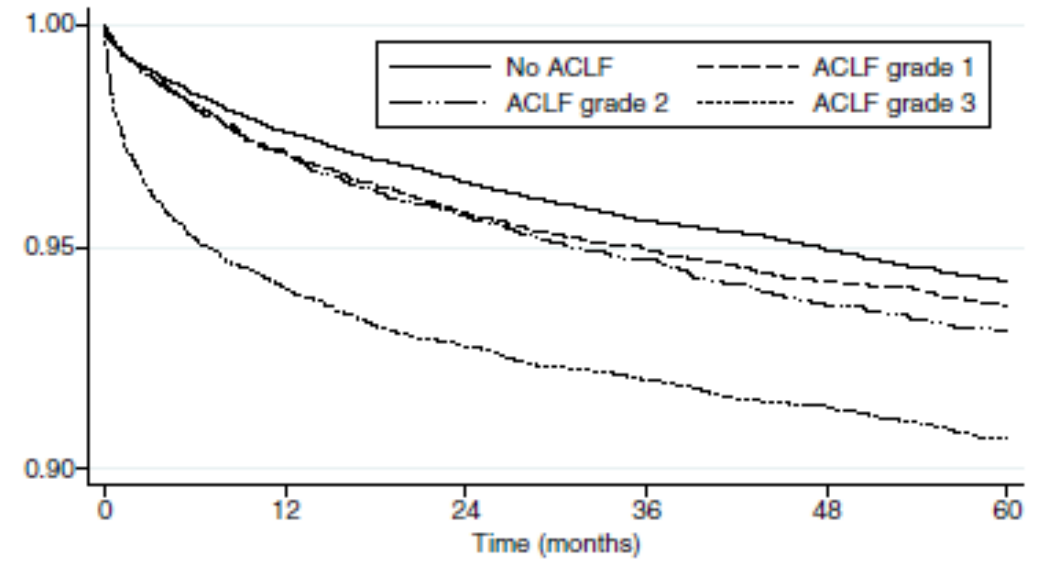


TRANSPLANTATION ?

Posttransplant patient survival probability



Posttransplant graft survival probability



R10 – Les experts suggèrent de demander un avis spécialisé pour tout patient cirrhotique hospitalisé en soins critiques :

- 1. A l'admission si le patient est déjà inscrit sur liste de transplantation hépatique.**
- 2. Pour discuter précocement de l'engagement thérapeutique en fonction du nombre de défaillances d'organes et de leur évolution.**
- 3. Pour discuter de l'intérêt éventuel de la mise en place d'une suppléance hépatique.**
- 4. A la sortie des soins critiques pour organiser une prise en charge en hépatologie, en vue d'une possible transplantation hépatique.**

Avis d'expert



Hospices Civils de Lyon



MERCI POUR VOTRE ATTENTION !