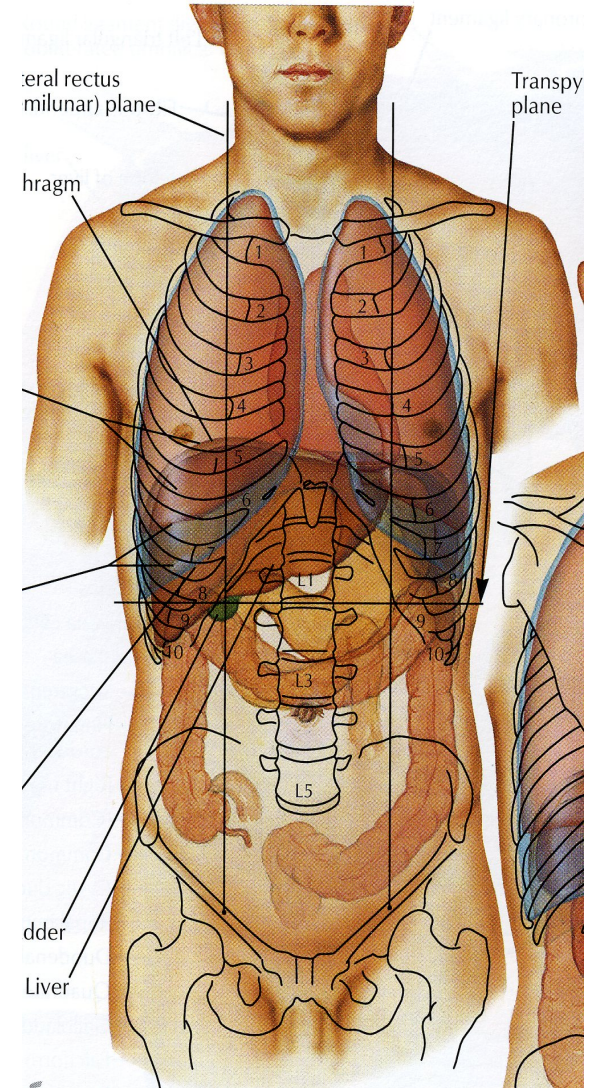
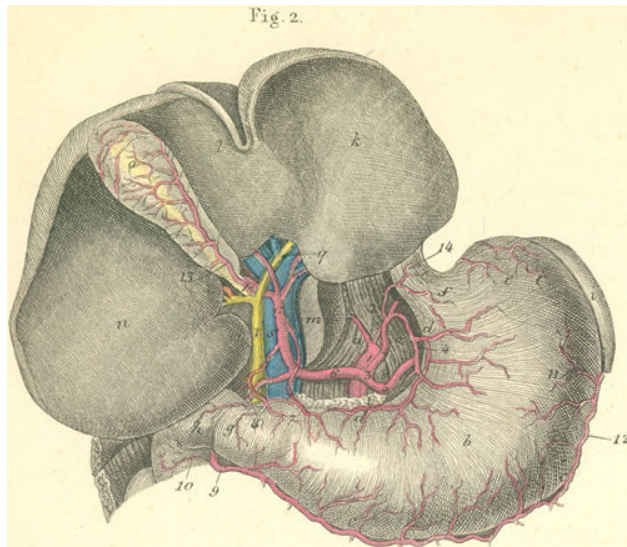
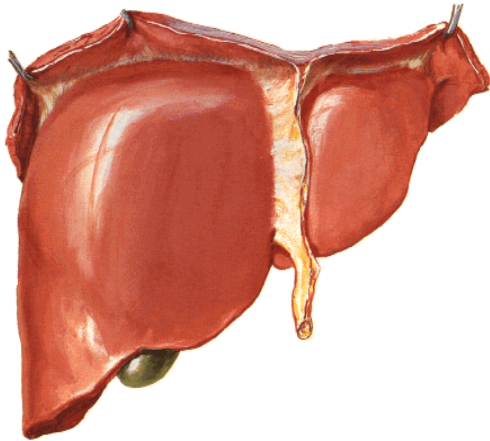


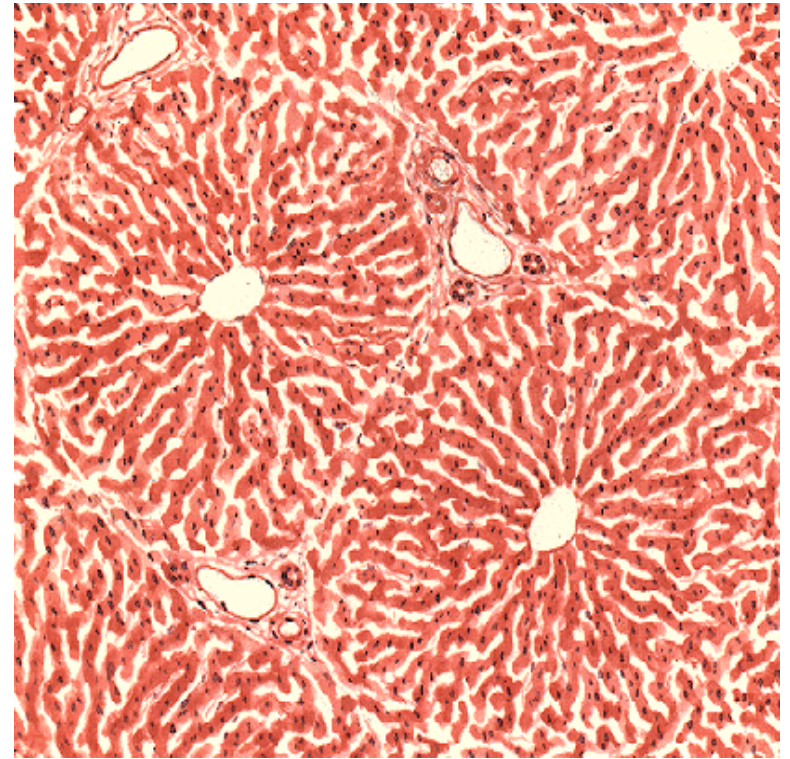
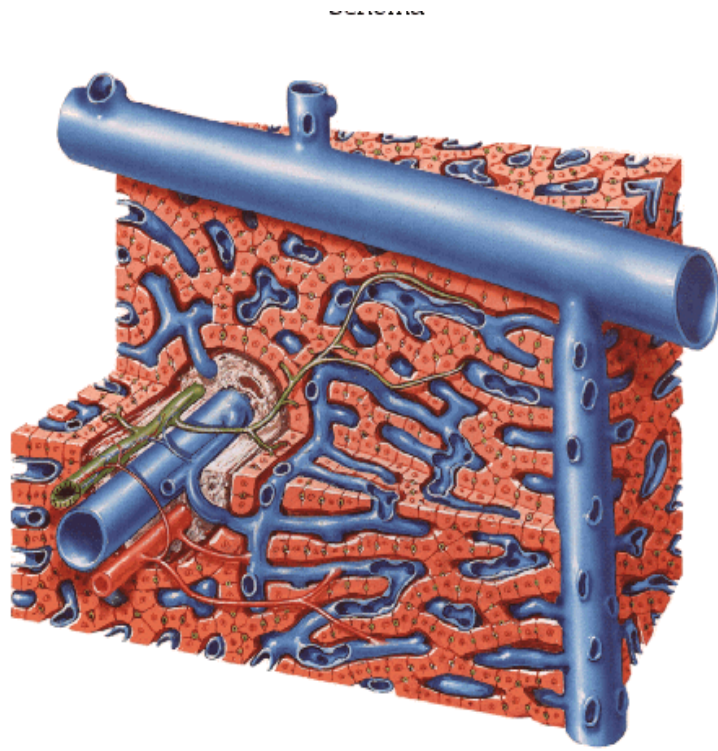
L'insuffisance hépatique

Dr Olivier Detry
Chirurgie Abdominale
CHU Liège

Le foie



Le foie



Insuffisance hépatique

- Hépatite aigue et hépatite fulminante
- Hépatite alcoolique aigue
- Insuffisance hépatique chronique
- “Acute-on-chronic”
- Postop greffe foie
- Insuffisance hépatique post chirurgie hépatique
- Etat anhépatique

Insuffisance hépatique

- Hépatite aigue et hépatite fulminante
- Hépatite alcoolique aigue
- Insuffisance hépatique chronique
- “Acute-on-chronic”
- Postop greffe foie
- Insuffisance hépatique post chirurgie hépatique
- Etat anhépatique

Hépatite aiguë

Etiologies

- ◆ Virales A, B, C, D, E, HSV, CMV, EBV, ?
- ◆ Médicamenteuses paracetamol
idiosyncrasique
- ◆ Toxiques CCl₄, Amanitas phalloïdes, ?
- ◆ Vasculaires ischémie, Budd-Chiari, Heat
Stroke
- ◆ Divers Wilson, grossesse

Hépatite aiguë

Traitement Etiologique

- ◆ Grossesse → Césarienne, Curetage
- ◆ Paracétamol → N-Acétylcystéine
- ◆ Champignons → Pénicilline, Silibinine
- ◆ Wilson → Transplantation
- ◆ Budd-Chiari → TIPS → Transplantation
- ◆ Idiosyncrasique, virale, indéterminée
→ Traitement symptomatique

Hépatite fulminante

Définition

- ◆ “apparition d’ une encéphalopathie dans les 8 semaines après la survenue d’ un ictère chez un patient sans maladie hépatique antérieure connue”

Hépatite fulminante

Définitions

◆ ictère et encéphalopathie

Bernuau (*Sem Liver Dis, 1986*)

< 2 semaines: hépatite fulminante

> 2-12 semaines: hépatite subfulminante

Gimson (*Hepatology, 1986*)

< 8 semaines: hépatite fulminante

8 semaines à 6 mois: hépatite subaigue

O' Grady (*Lancet, 1993*)

< 7 jours: hépatite fulminante hyperaigue

8 jours à 4 semaines: hépatite fulminante aigue

5 à 12 semaines: hépatite fulminante subaigue



Hépatite fulminante

Complications

- ◆ Hypovolémie - Troubles ioniques
- ◆ Hypoglycémie
- ◆ Coagulopathie
- ◆ Infection
- ◆ Insuffisance rénale
- ◆ Oedème cérébral

Hépatite Fulminante

Oedème cérébral: diagnostic

- ◆ Clinique: - HTA
 - encéphalopathie stade III à IV
 - anomalie pupillaire
 - Signes de décérébration
- ◆ CT scan
- ◆ RMN
- ◆ Monitoring PIC

Hépatite Fulminante

Traitement de l'hypertension intracrânienne

- ◆ Position du patient
- ◆ Diminution des stimulations
- ◆ Mannitol IV
- ◆ Sédation:
 - Hypnomidate
 - Dihydropéridol
 - Propofol
 - Barbituriques Thiopental
 - Pentobarbital
- ◆ Transplantation hépatique

Hépatite Fulminante

Indications de Transplantation Hépatique
Critères du King' s College Hospital, Londres

Intoxication au paracétamol

- pH < 7.3
- INR > 6.7, Créatinine > 3.4 mg/dL,
Encéphalopathie grade 3/4

Hépatite Fulminante

Indications de Transplantation Hépatique
Critères du King's College Hospital, Londres

Autres Etiologies (non paracétamol)

- INR >6.7
- 3 des critères suivants:
 - Age < 10 ou > 40 ans
 - Etiologie: nonA nonB, Halothane, idiosyncrasique
 - Durée entre ictère et encéphalopathie > 7 jours
- INR > 4
- Bilirubine > 17.5 md/dL

Hépatite Fulminante

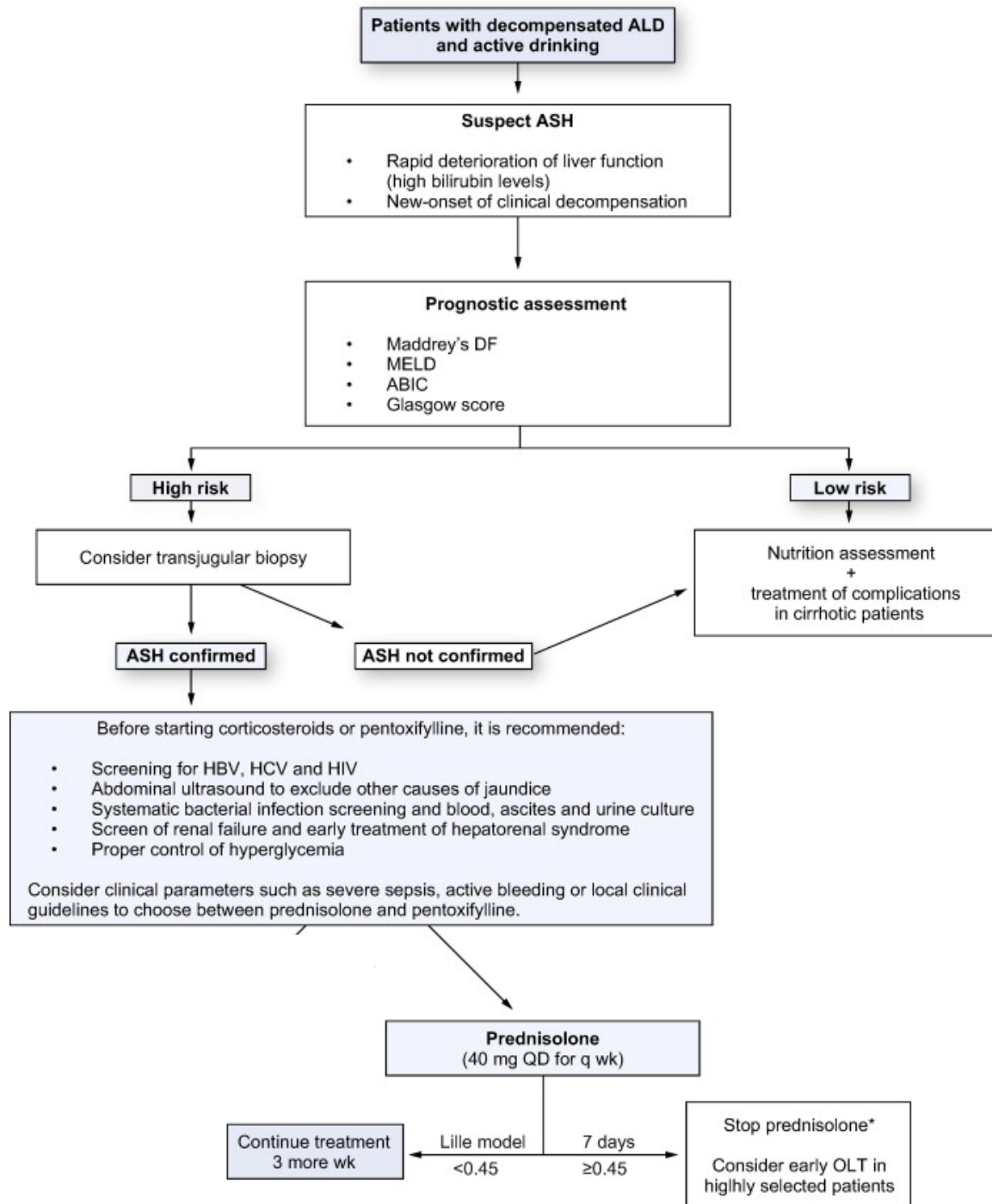
Indications de Transplantation Hépatique
Critères de l' Hopital Paul Brousse, Paris

Encéphalopathie grade 3/4 et

- facteur $V < 20\%$ (patient < 30 ans)
- facteur $V < 30\%$ (patient > 30 ans)

Insuffisance hépatique

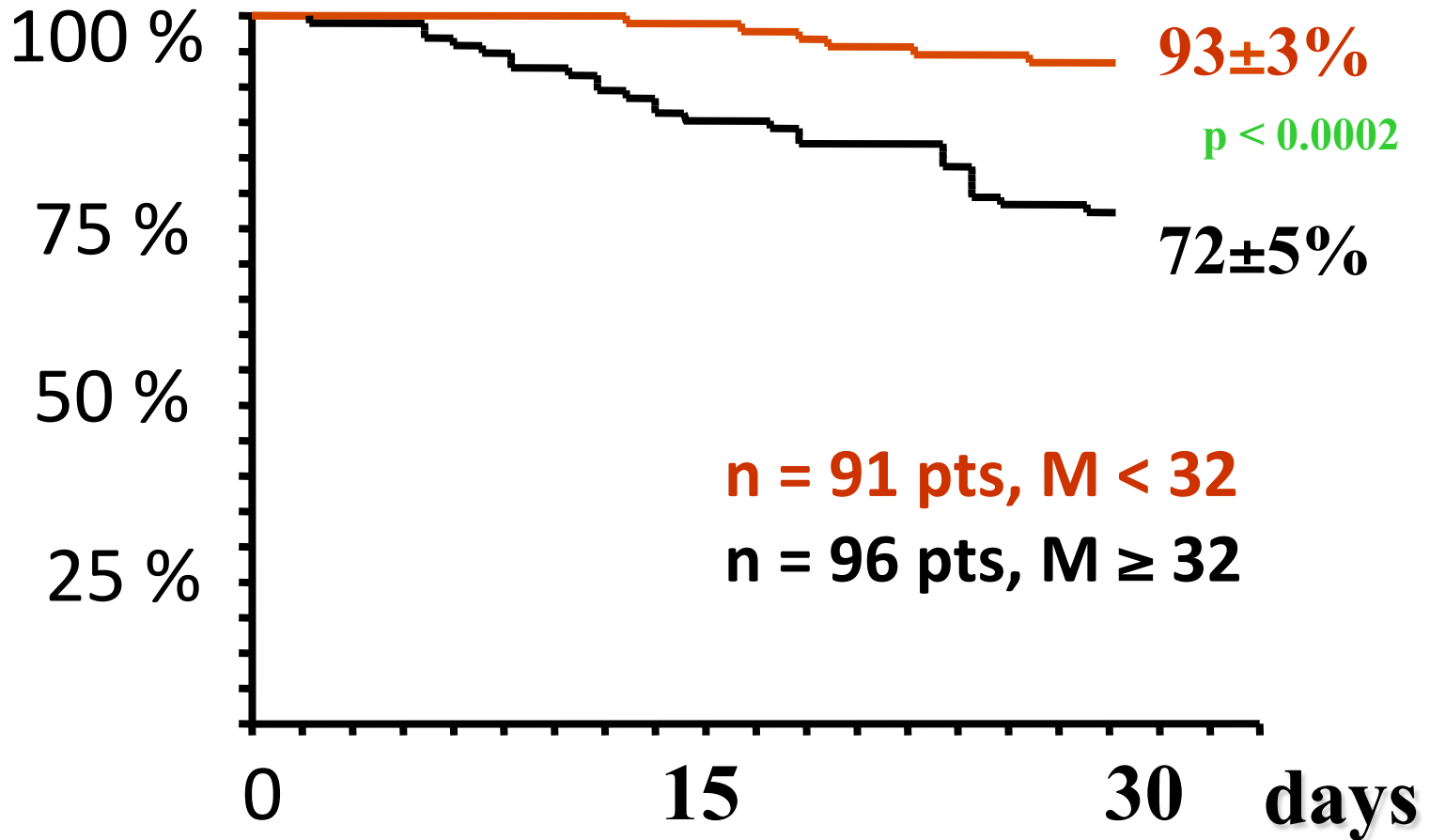
- Hépatite aigue et hépatite fulminante
- Hépatite alcoolique aigue
- Insuffisance hépatique chronique
- “Acute-on-chronic”
- Insuffisance hépatique post chirurgie hépatique
- Etat anhépatique



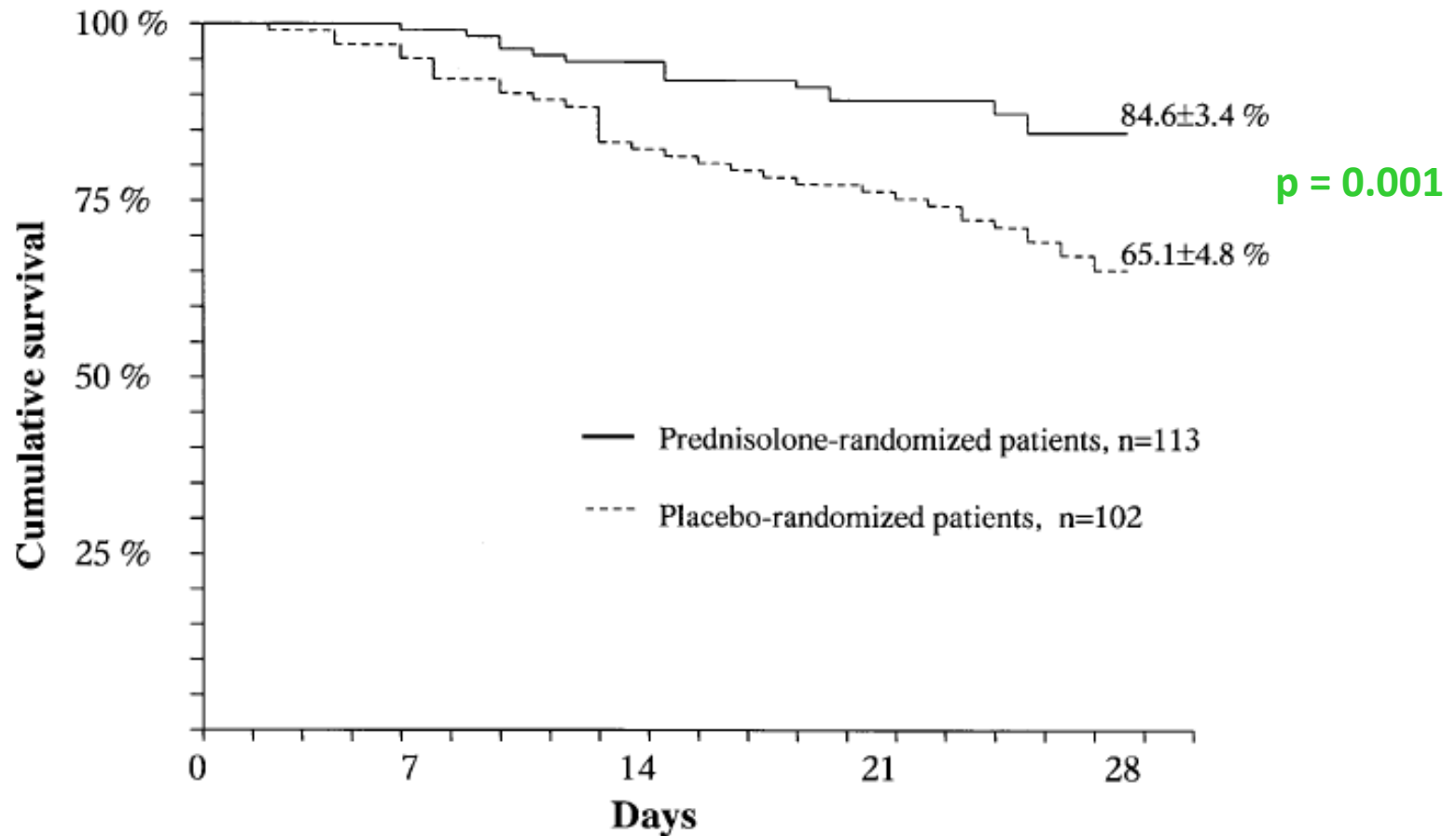
AAH – Pronostic Score de Maddrey

**4.6 X (TP patient en sec - TP témoin en sec) +
bilirubine (mg/dL)**

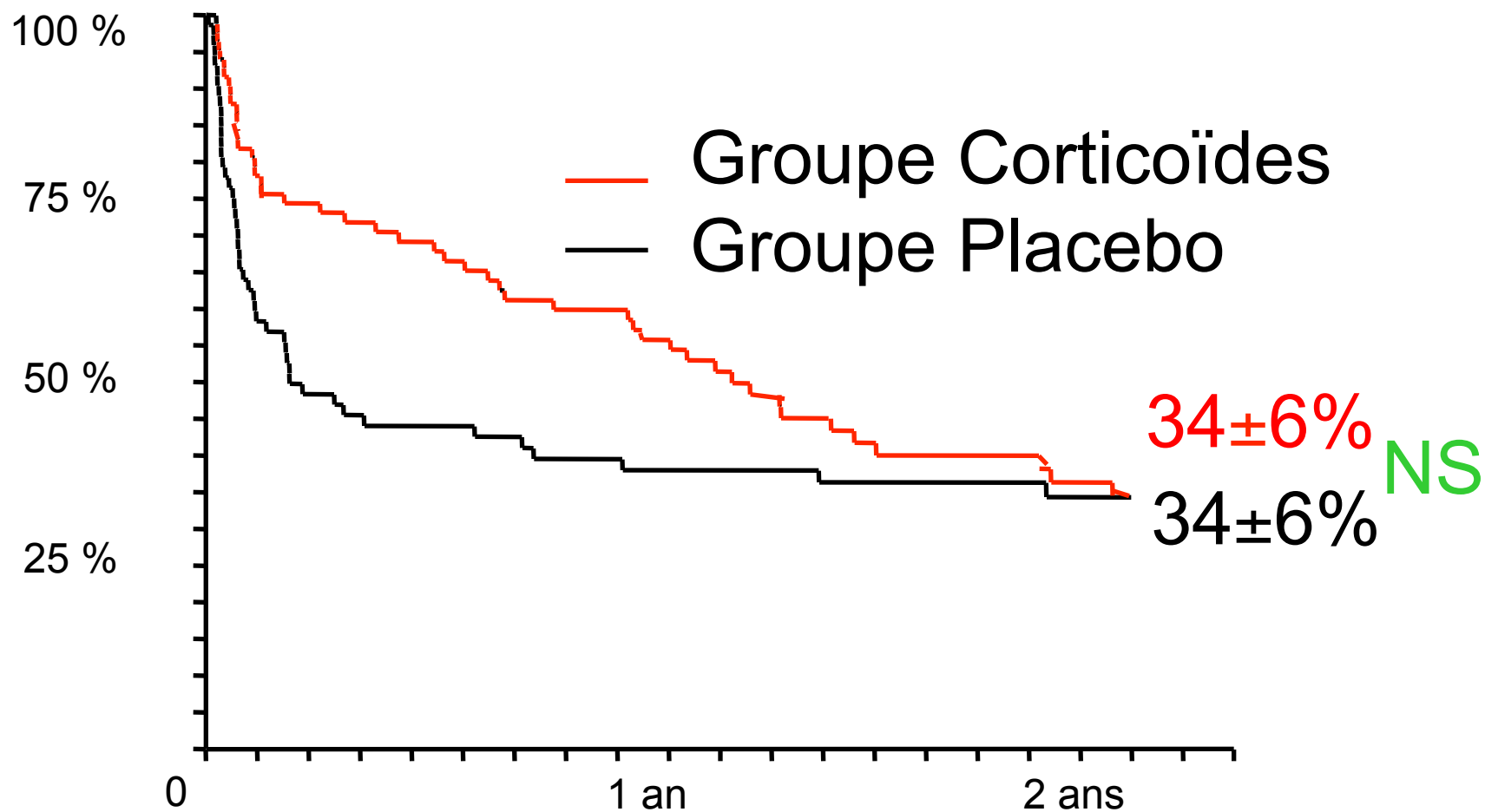
AAH: Prognosis



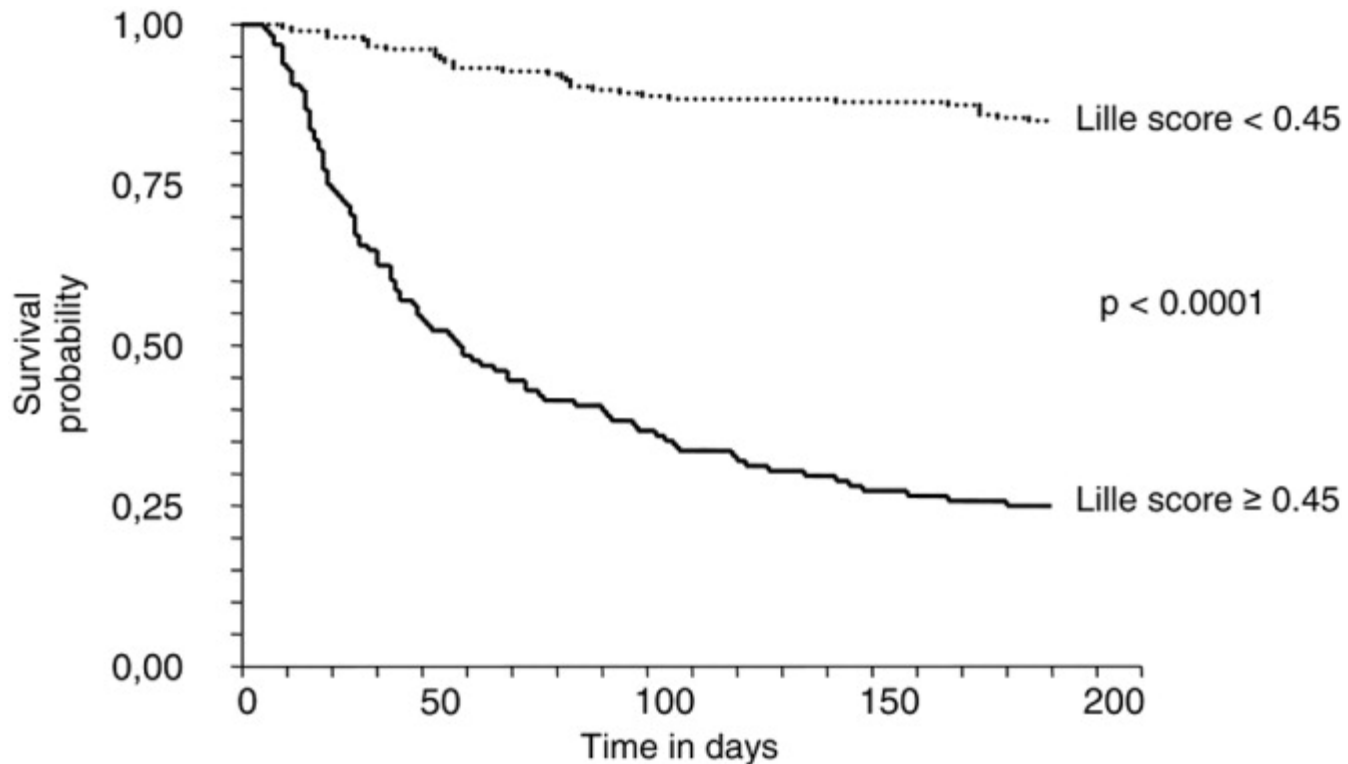
Therapy: Corticosteroids



Corticothérapie : pas de bénéfice sur le long terme



Score de Lille prédit la survie



↓

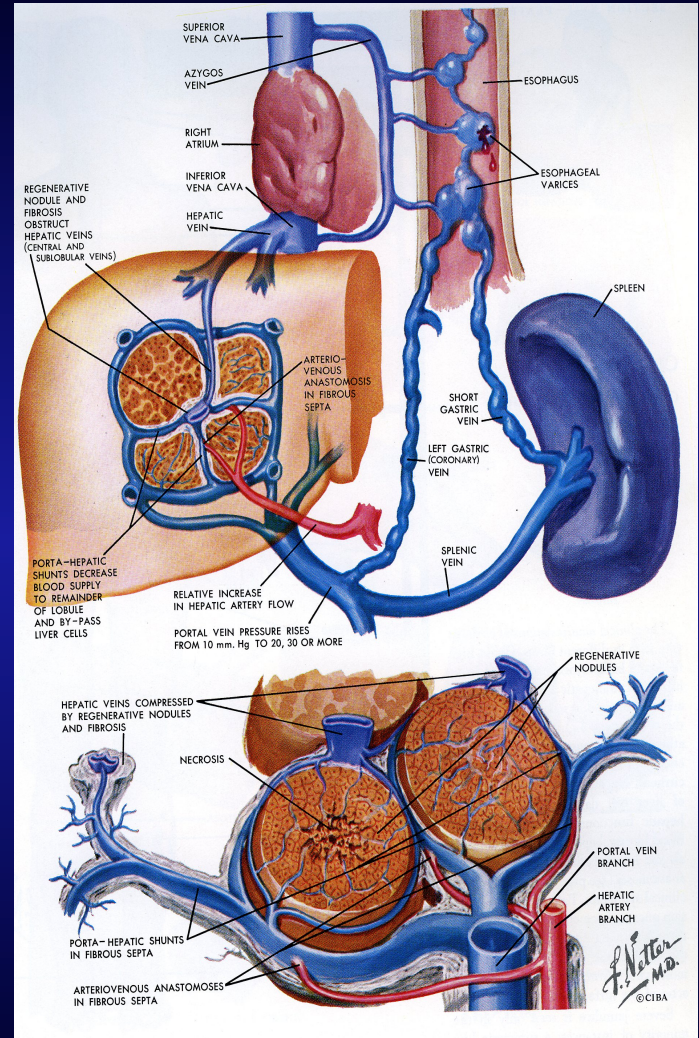
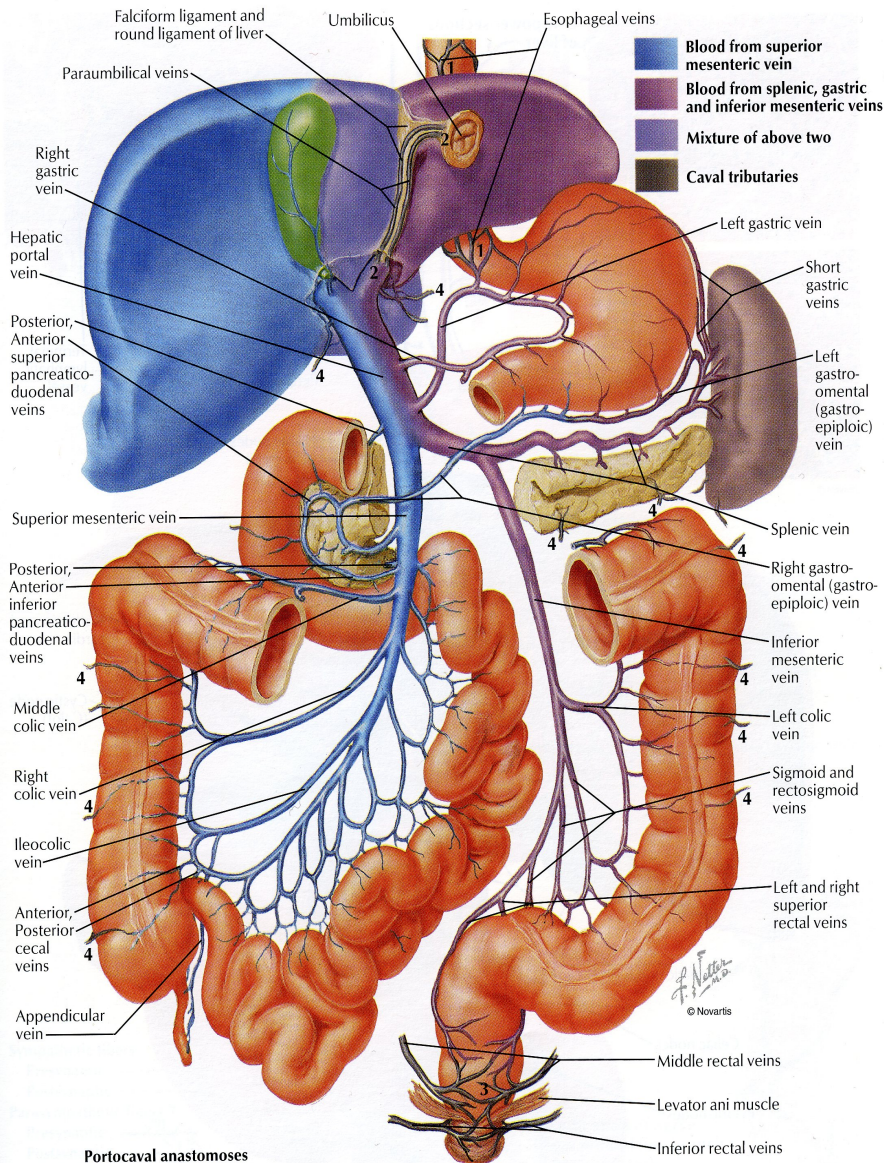
Au 7ème jour de traitement: âge, évolution bilirubine en 7 j, créatinine, albumine, Quick.

Insuffisance hépatique

- Hépatite aigue et hépatite fulminante
- Hépatite alcoolique aigue
- Insuffisance hépatique chronique
- “Acute-on-chronic”
- Postop greffe foie
- Insuffisance hépatique post chirurgie hépatique
- Etat anhépatique

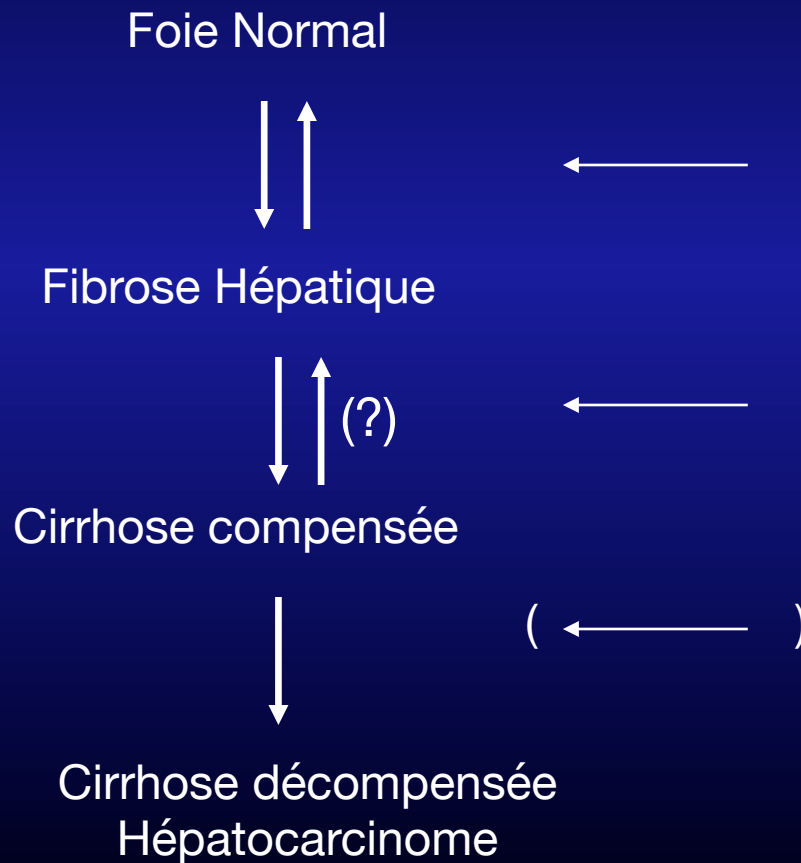
Insuffisance hépatocellulaire

- ◆ Insuffisance de synthèse hépatique
 - protéine sérique basse, albumine basse
 - diminution de la coagulation INR
- ◆ Insuffisance de la fonction de dégradation
 - augmentation de la bilirubine
 - augmentation de l' ammoniaque
 - hyperoestrogénisme
 - toxiques
 - médicaments
- ◆ Insuffisance de la régulation glycémique
- ◆ Infections



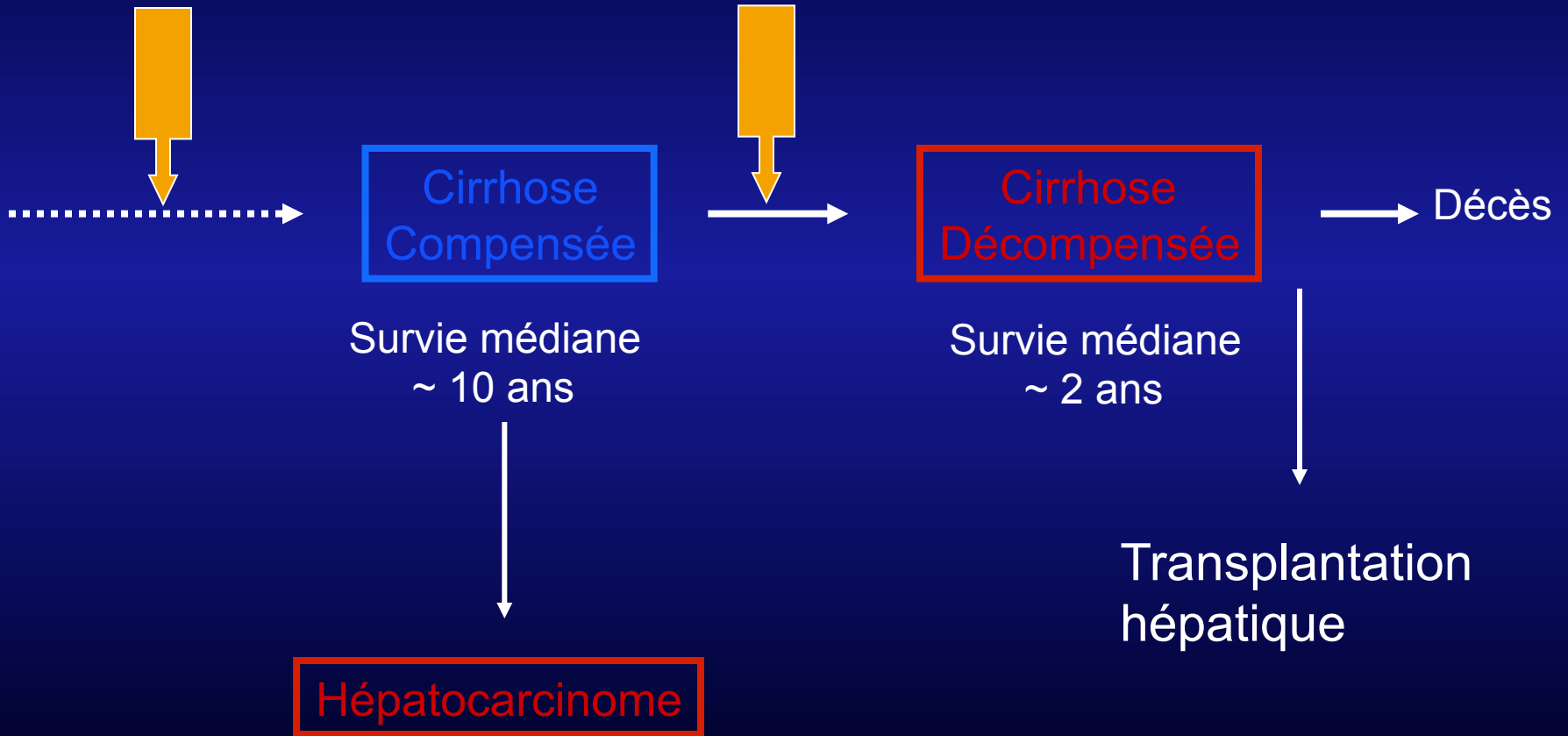
LA CIRRHOSE

Histoire naturelle



Développement
de la cirrhose

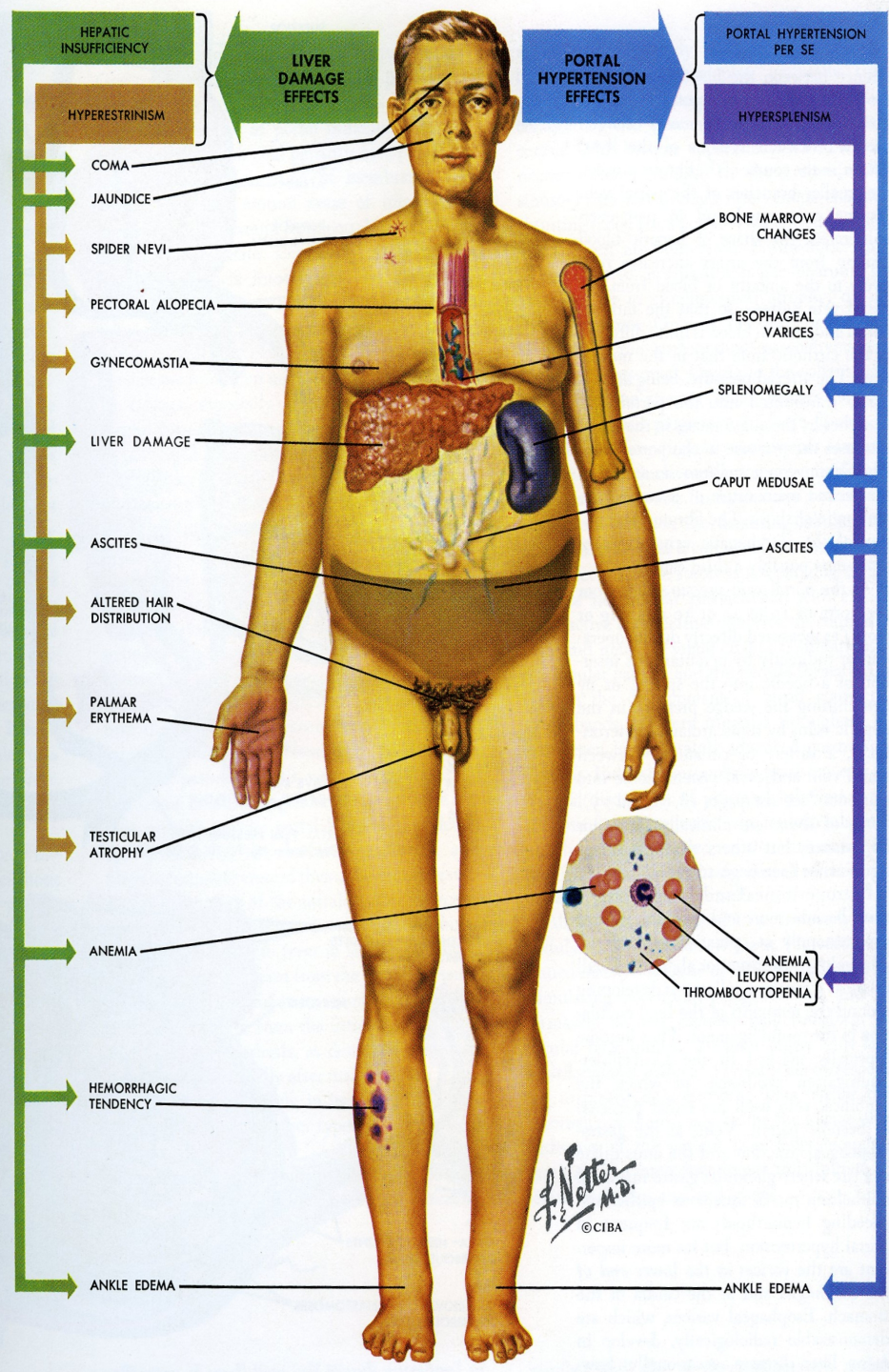
Développement
de
complications



LA CIRRHOSE

Physiopathologie

- ◆ Insuffisance hépatocellulaire
- ◆ Hypertension portale
- ◆ Etat pré cancéreux -
Hépatocarcinome



HEPATIC INSUFFICIENCY

HYPERESTRINISM

LIVER DAMAGE EFFECTS

PORTAL HYPERTENSION EFFECTS

PORTAL HYPERTENSION PER SE

HYPERSPLENISM

COMA

JAUNDICE

SPIDER NEVI

PECTORAL ALOPECIA

GYNECOMASTIA

LIVER DAMAGE

ASCITES

ALTERED HAIR DISTRIBUTION

PALMAR ERYTHEMA

TESTICULAR ATROPHY

ANEMIA

HEMORRHAGIC TENDENCY

ANKLE EDEMA

BONE MARROW CHANGES

ESOPHAGEAL VARICES

SPLENOMEGALY

CAPUT MEDUSAE

ASCITES

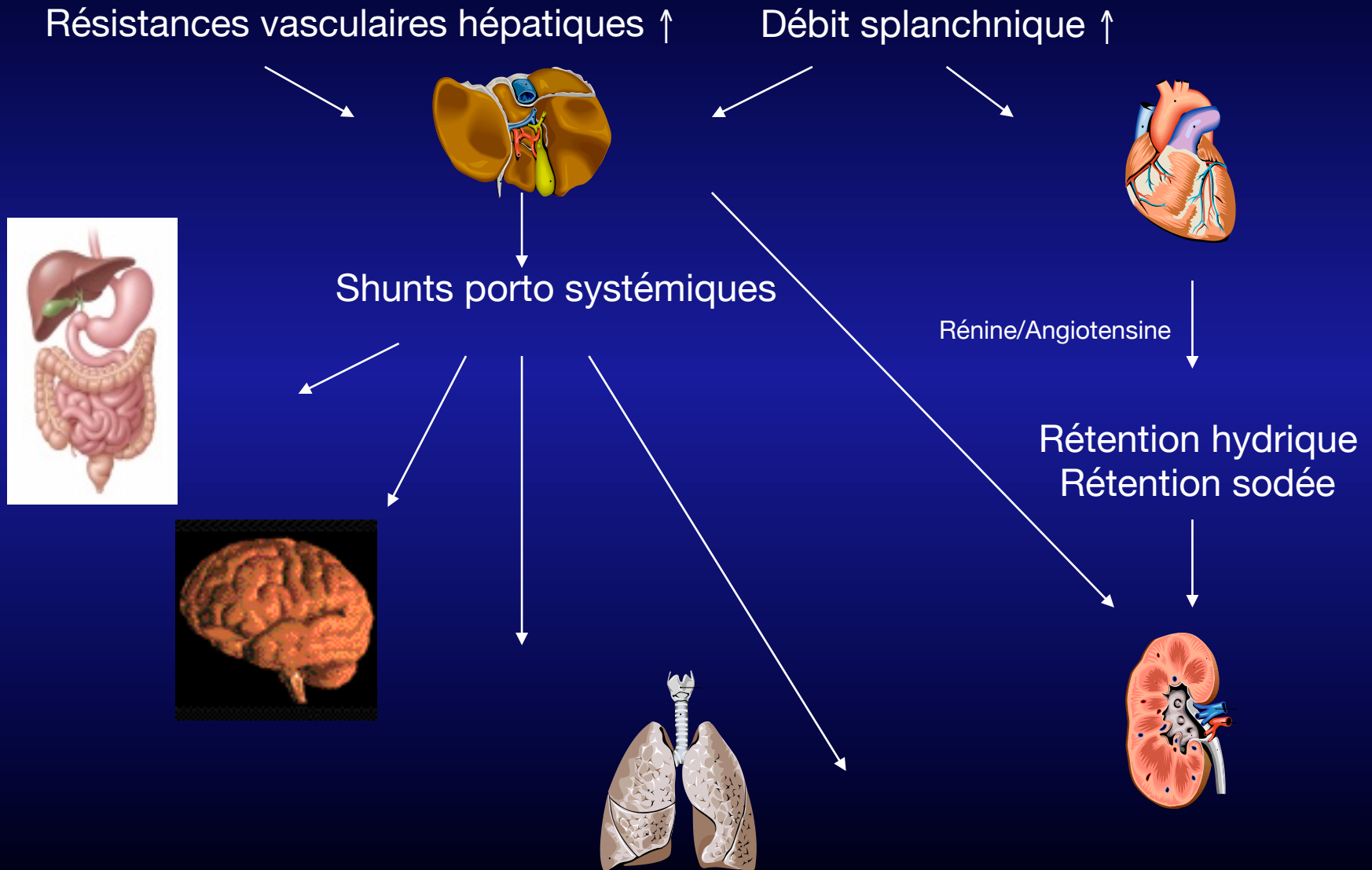
ANEMIA

LEUKOPENIA

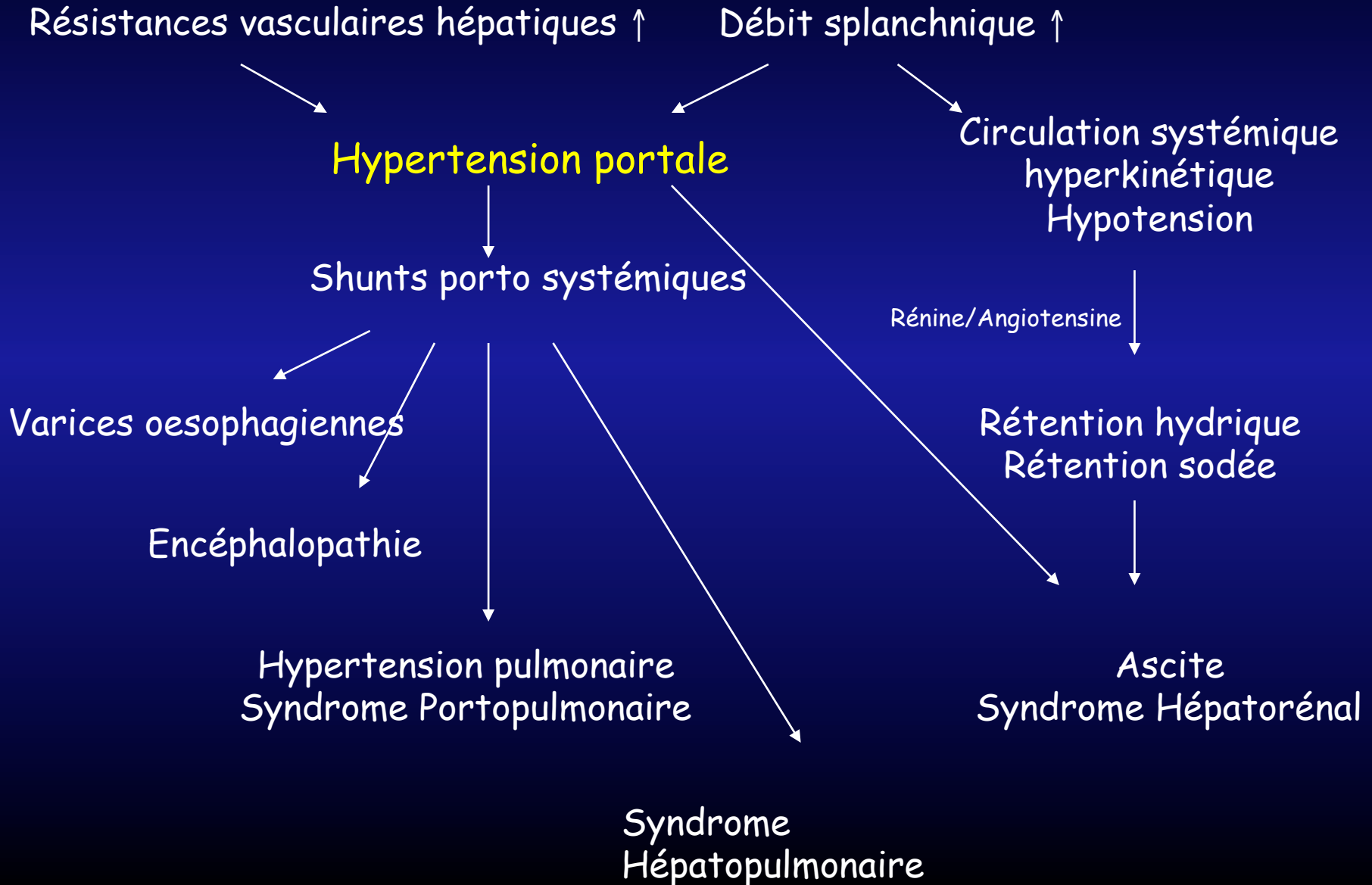
THROMBOCYTOPENIA

ANKLE EDEMA

Hypertension portale



Hypertension portale





2) Les modifications hémodynamiques dans la cirrhose

Et ses conséquences:

Ascite

Syndrome hépato-rénal

Evolution hémodynamique dans cirrhose

Hypertension
portale

Vasodilatateur
splanchnique:
NO (nitric oxyde)

Vasodilatation artérielle

Limitée à la région splanchnique

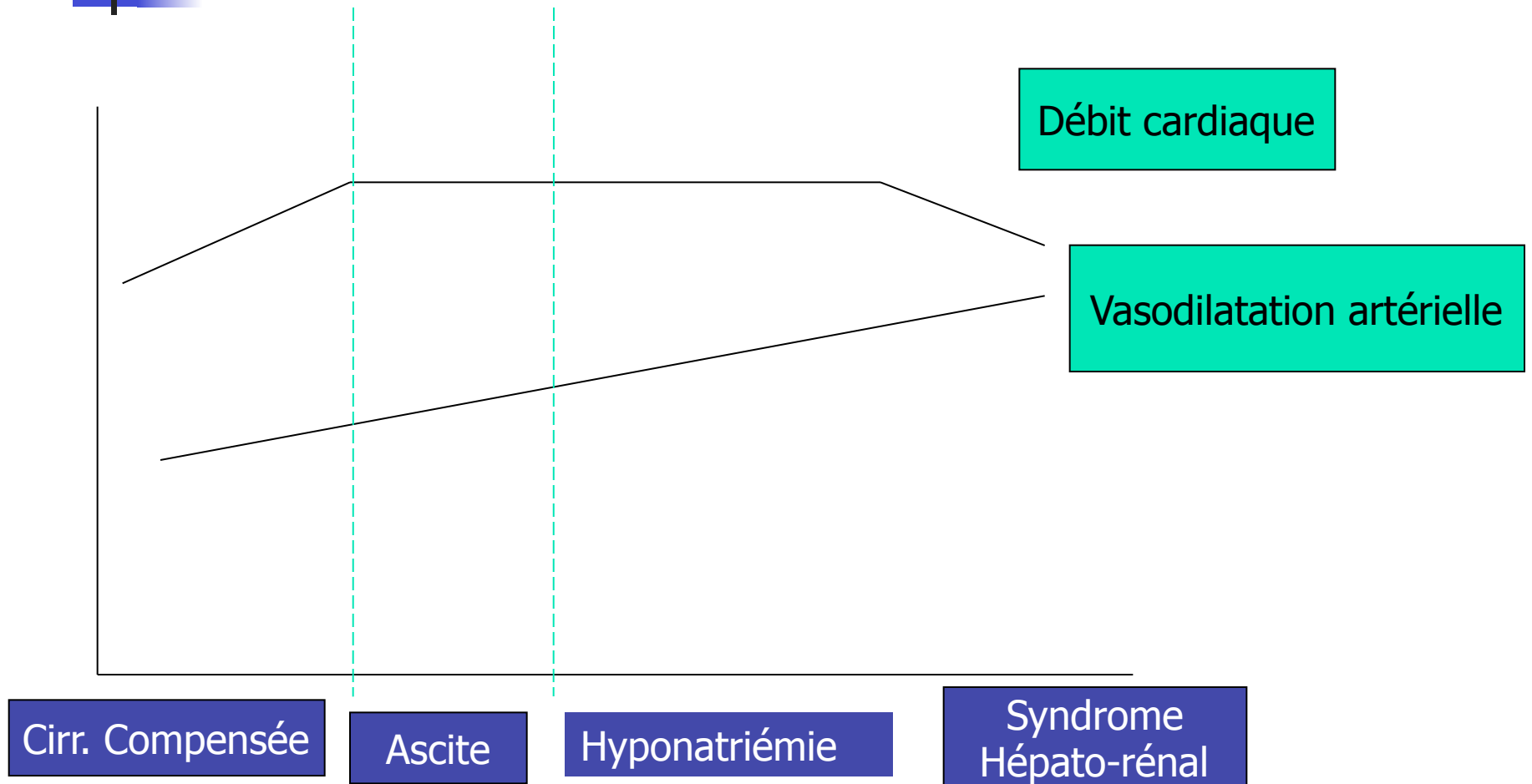
Cirr. Compensée

Ascite

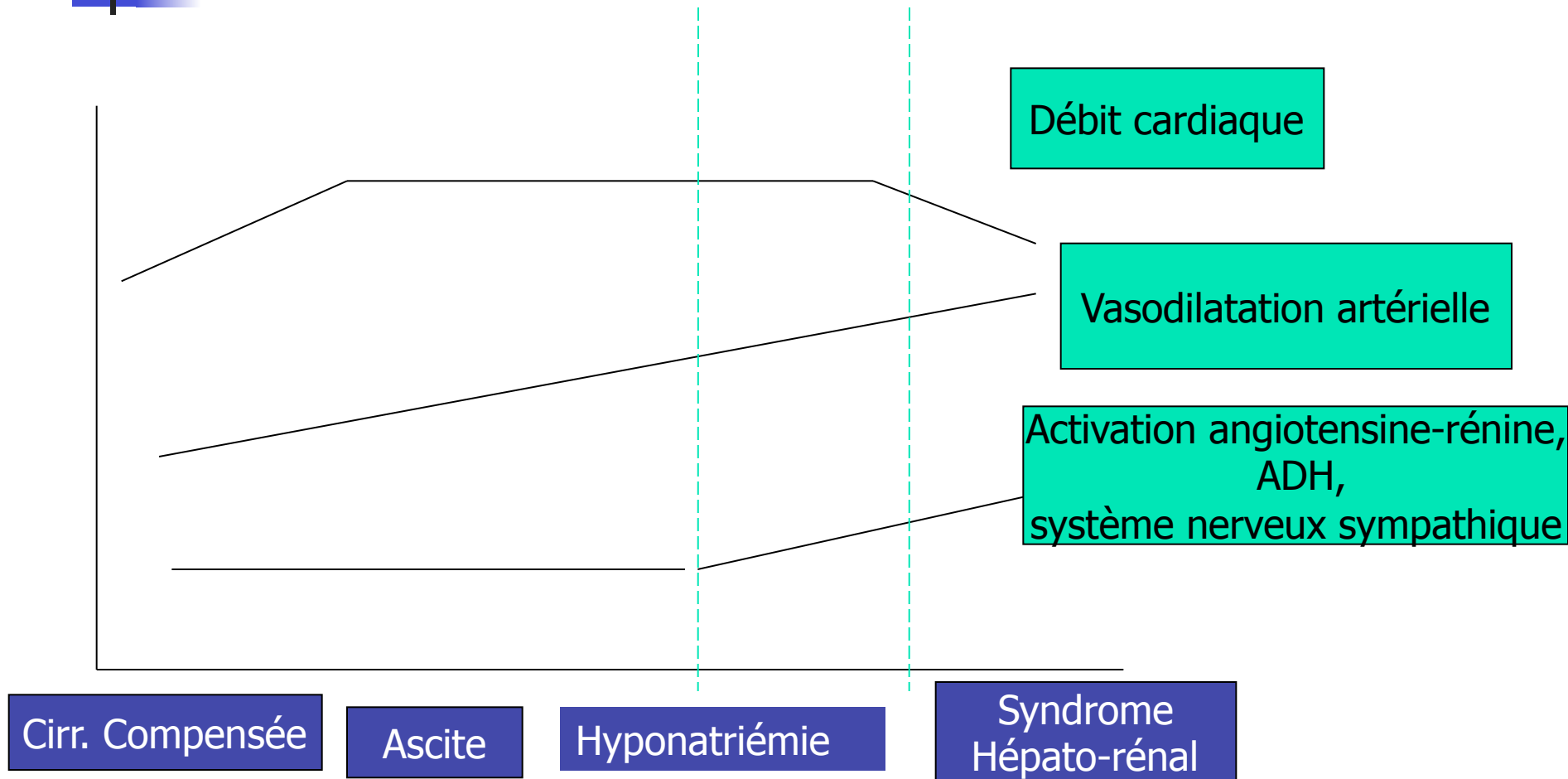
Hyponatriémie

Syndrome
Hépto-rénal

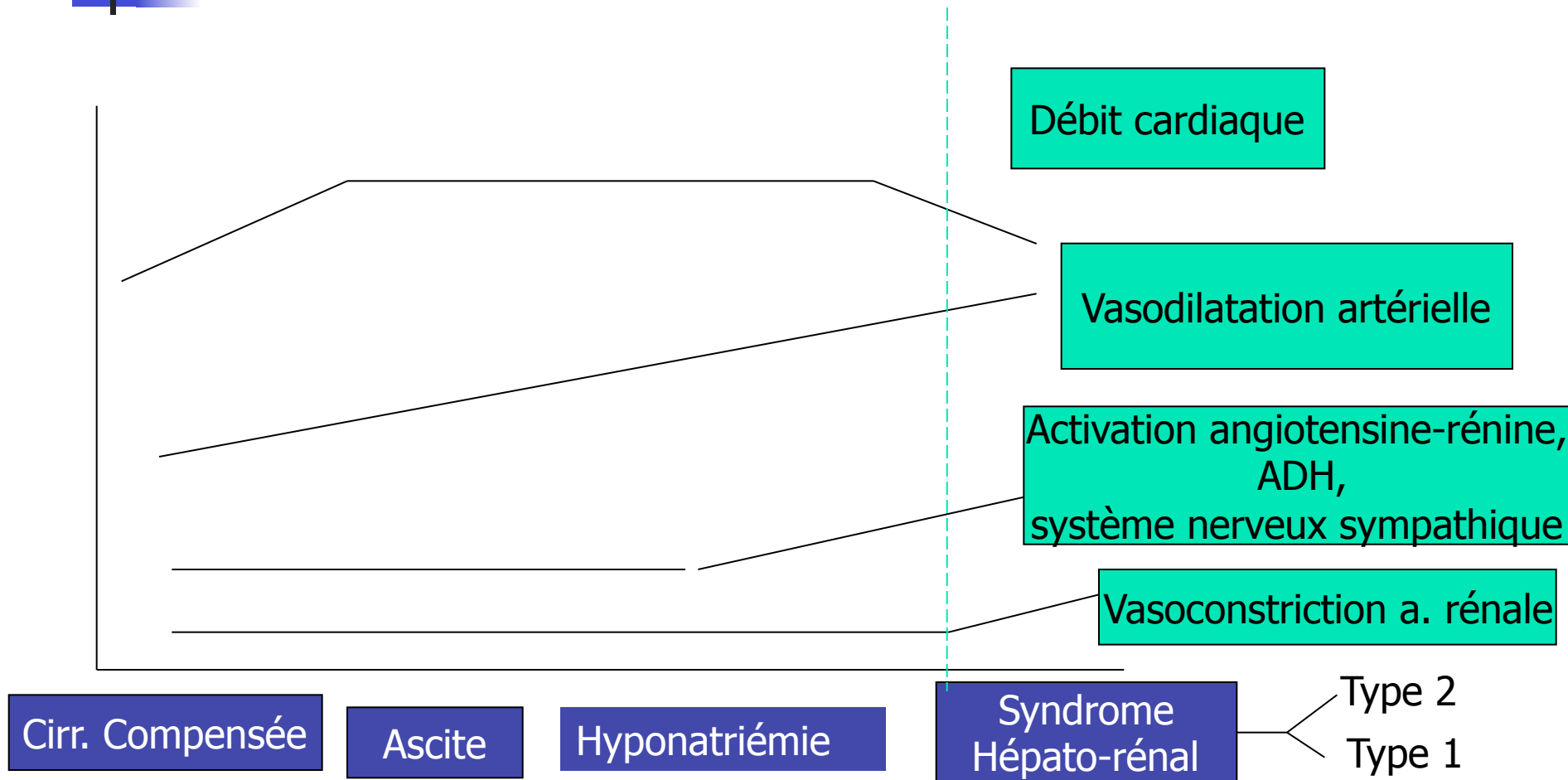
Evolution hémodynamique dans cirrhose



Evolution hémodynamique dans cirrhose



Evolution hémodynamique dans cirrhose



Evolution hémodynamique dans cirrhose

Traitement: vasoconstricteur + albumine
Eviter AINS

Débit cardiaque

Vasodilatation artérielle

Activation angiotensine-rénine,
ADH,
système nerveux sympathique

Vasoconstriction a. rénale

Cirr. Compensée

Ascite

Hyponatriémie

Syndrome
Hépto-rénal



Syndrome hépatorénal: évènement aigu

Evènement précipitant: p.ex. Infection liquide d'ascite



Augmentation brutale de dilatation artérielle
et diminution débit cardiaque



Augmentation
résistance à flux portal



Vasoconstriction artérielle régionale



Aggravation hypertension portale

Reins: SHR

Cerveau: encéphalopathie

Foie: décompensation

Surrénales: insuffisance surrénalienne

Score de gravité CHILD - PUGH

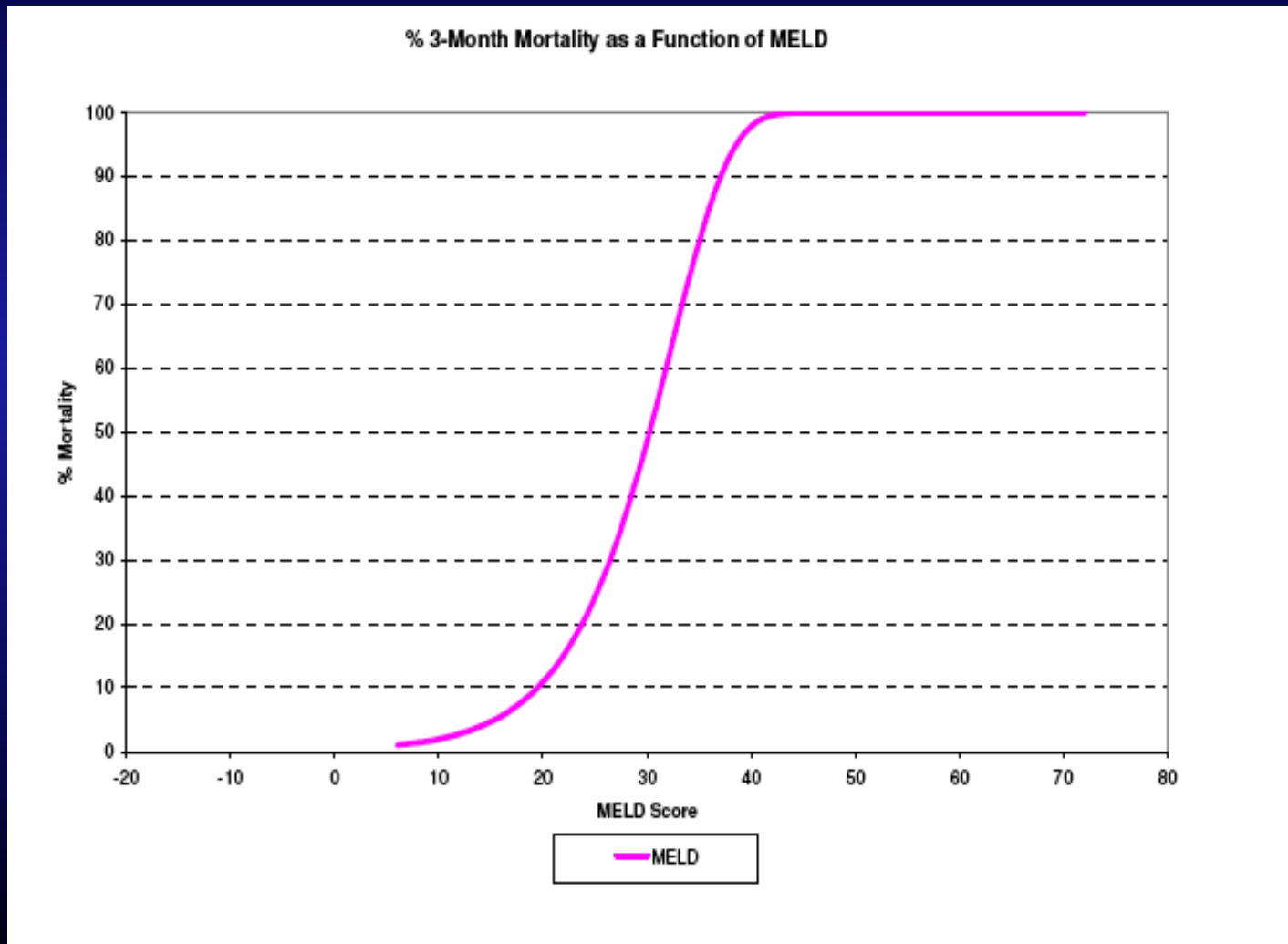
	1 point	2 points	3 points
Albumine (g/l)	> 35	28-35	< 28
Ascite	Aucun	Léger	Sévère
Bilirubine (mg/l)	< 20	20-30	> 30
Encéphalopathie	Aucun	Léger	Sévère
INR	A: 5-6 B: 1,7-2,2	C: 1,7-2,2 plus	> 2,2

Model for End-stage Liver Disease (MELD)

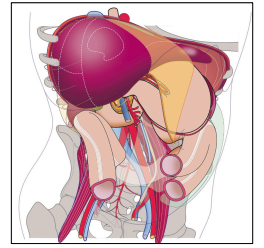
Le MELD est un système de score développé à la Mayo Clinic, qui stratifie les patients souffrant de cirrhose selon leur probabilité de décès dans les 3 mois.

- 3 paramètres objectifs: bilirubine, créatinine, INR
- Formule: $0.957 \times \text{Log}_e(\text{créatinine mg/dL}) + 0.378 \times \text{Log}_e(\text{bilirubine mg/dL}) + 1.120 \times \text{Log}_e(\text{INR}) + 0.643$
- Le plus bas possible = MELD 6
- Le plus haut possible = MELD 40

Model for End-stage Liver Disease (MELD) Graphique de mortalité

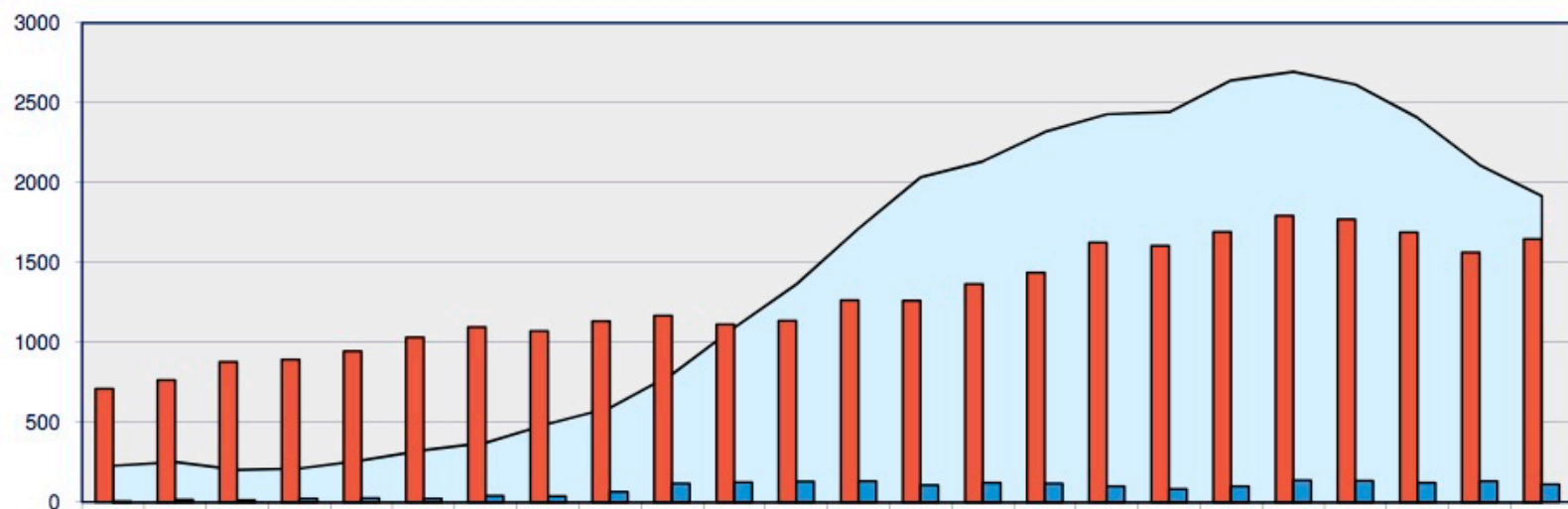


30 ans

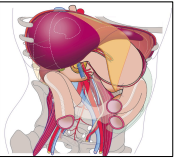


- Première greffe foie 20 juin 1986
- 700 transplantations

Figure 7.5 Dynamics of the Eurotransplant liver waiting list and liver transplants between 1991 and 2014



	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
□ Liver waiting list	229	253	203	212	263	327	374	492	593	803	1093	1366	1714	2035	2134	2319	2429	2442	2641	2695	2614	2406	2111	1918
■ Deceased donor transplants	710	765	878	892	944	1032	1097	1071	1132	1168	1112	1136	1264	1262	1364	1436	1625	1606	1692	1793	1770	1689	1562	1646
■ Living donor transplants*	5	15	14	24	25	22	41	38	64	116	124	129	133	106	121	116	101	82	99	138	135	121	133	112



DONATION

Number of deceased donors per million population

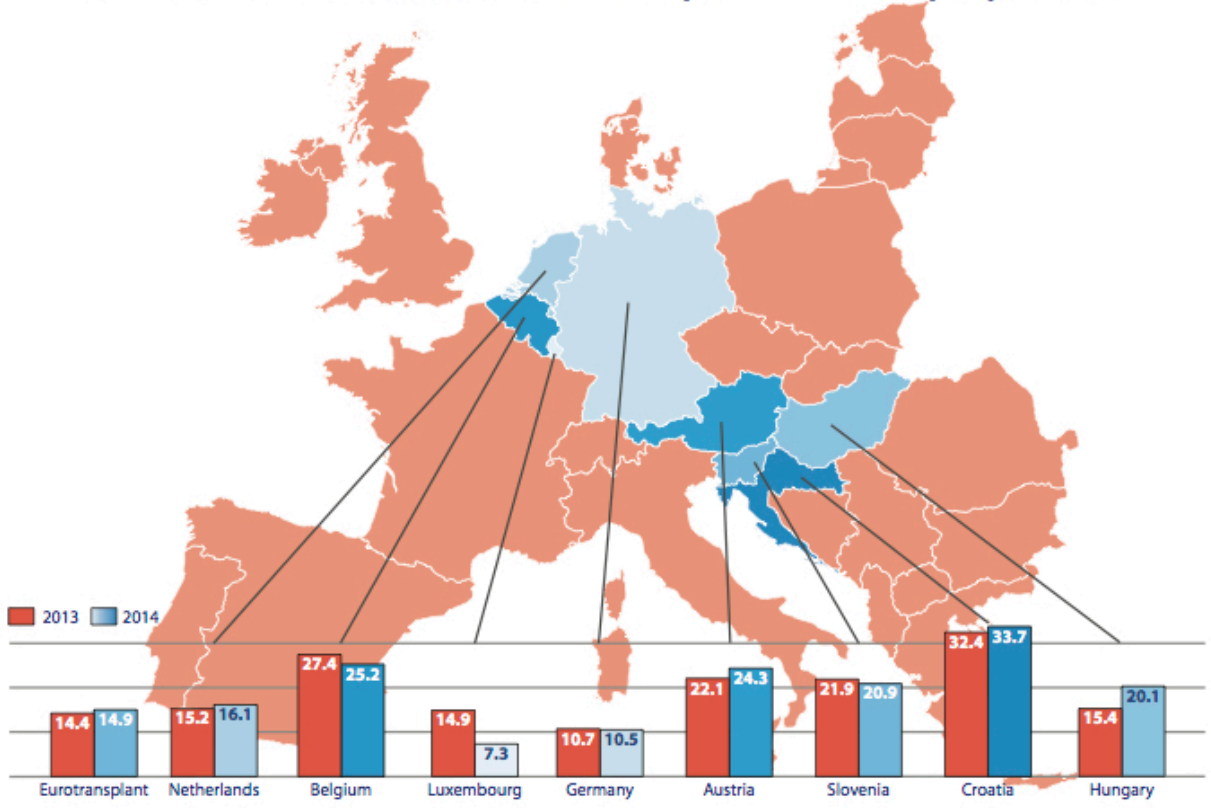
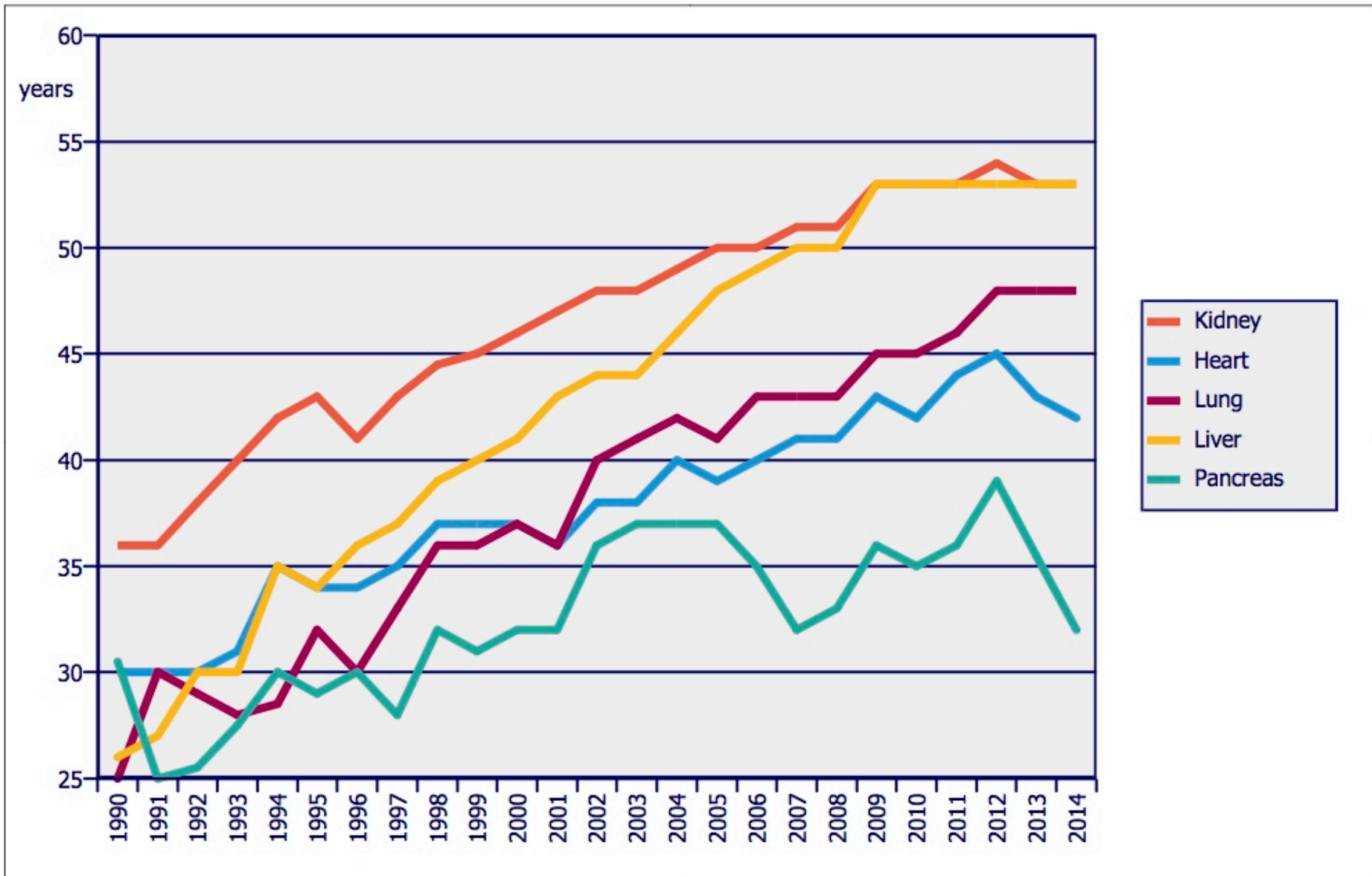
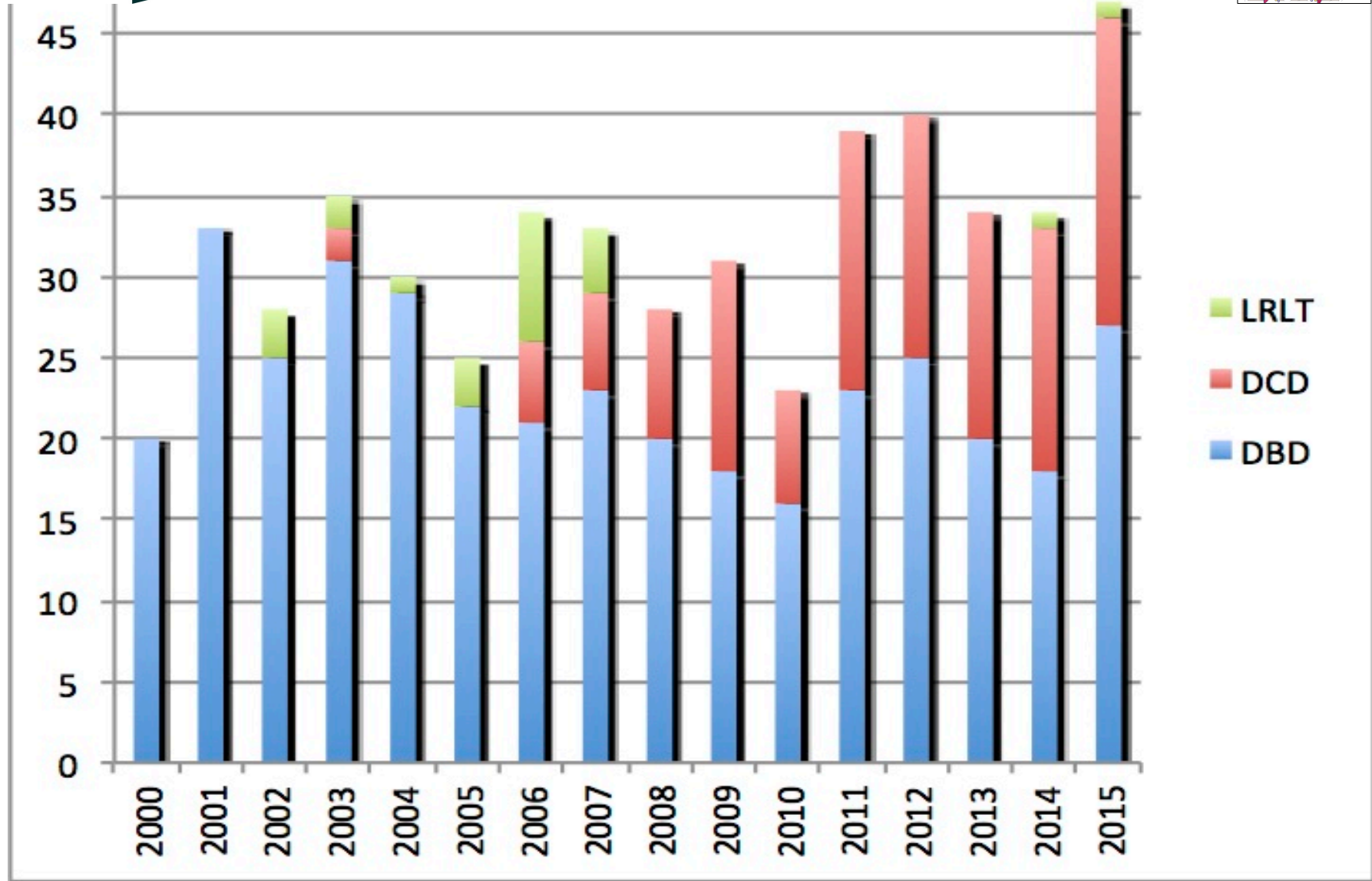
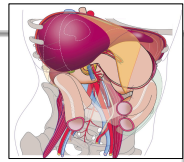
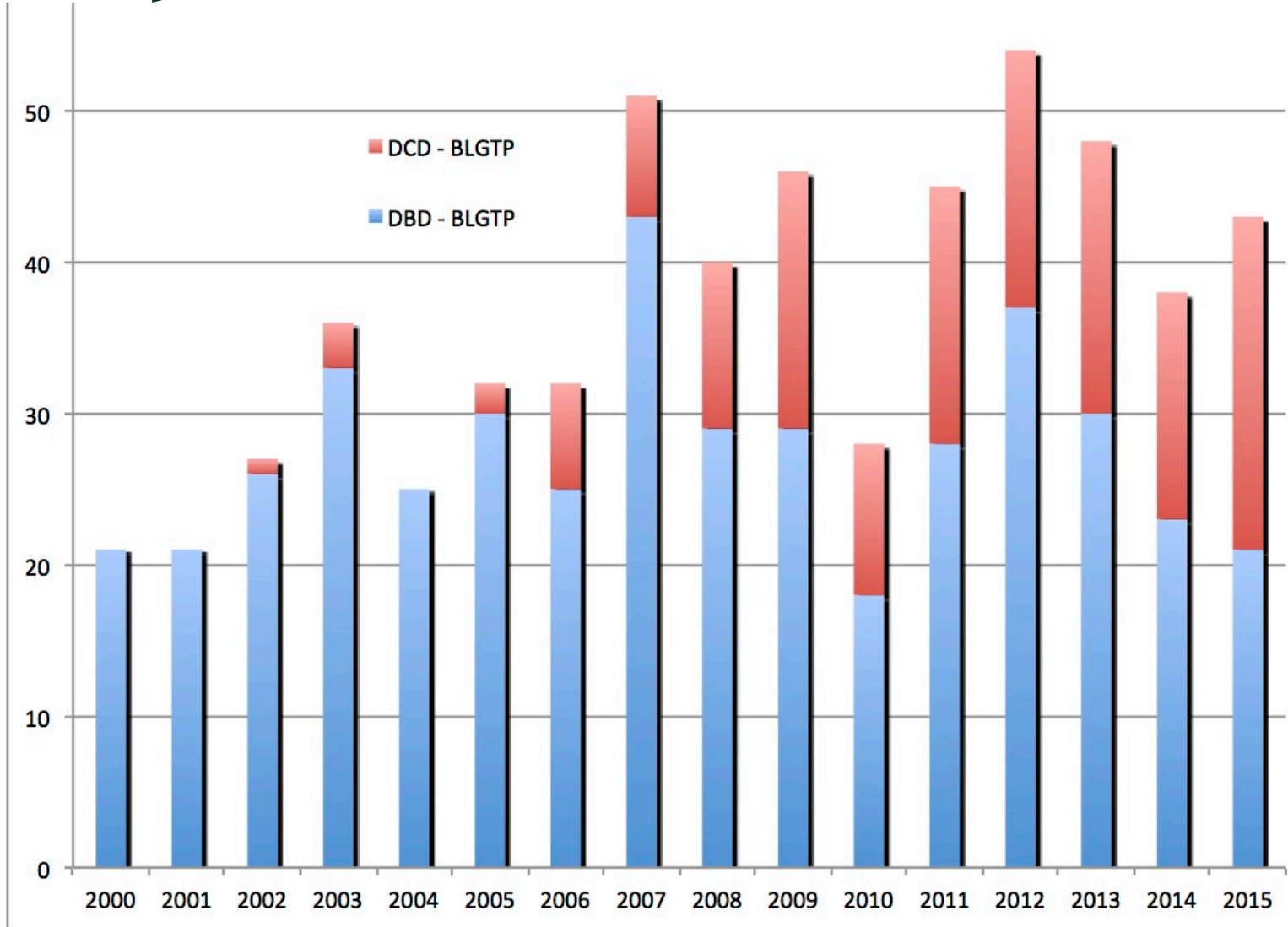
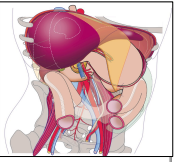


Table 4.1 Number of deceased donors used for a transplant, by donor country, from 2010 to 2014

Figure 4.2 Median age of deceased donors used for a transplant in Eurotransplant







MERCI de votre attention!

