

ET CEUX QUI NE SURVIVENT PAS?

Les neurolésés graves et le don d'organes

Dr Anna FAUCHER,
Coordination des dons d'organes et de tissus, Centre Hospitalier Annecy Genevois
Réseau Alpin des Coordinations Hospitalières des Dons d'Organes et de tissus

Et ceux qui ne survivent pas?

- AVC dans l'arc alpin:
 - 6,5-7% de décès par an, soit environ 180 décès par an.
 - Parmi les AVC hémorragiques en UNV, 17% de décès, soit 34 décès/an
- Où ont lieu les décès?
 - Aux urgences
 - En service
 - En réanimation
- Après Mort encéphalique
- Après LATA et arrêt circulatoire

Quand la fin de vie en service peut conduire au don d'organes

- Le donneur d'organes, patient bien connu des réanimateurs

4.4.1 Recommandations

Tout patient ayant un AVC doit être proposé à une UNV.

4.5 Prise en charge en réanimation

Les UNV collaborent avec les services de réanimation où sont admis les AVC très sévères tels les « locked-in syndromes », les thromboses veineuses cérébrales avec troubles de la vigilance, ou les AVC ayant des complications menaçant le pronostic vital. La prise en charge de ces patients est souvent complexe et difficile, en grande partie du fait de l'incertitude pronostique et de la perspective de lourdes séquelles. Les décisions, prises au cas par cas, sont partagées par l'ensemble des professionnels dont les réanimateurs et les neurologues et/ou médecins neurovasculaires en respectant les souhaits du patient (169).

Recommandations

Les décisions d'hospitalisation en réanimation, prises au cas par cas, sont partagées par l'ensemble des professionnels dont les réanimateurs et les neurologues en respectant les souhaits du patient (accord professionnel).

Les décisions de limitation et d'arrêt de traitement doivent être prises de façon collégiale (accord professionnel).

Les réanimateurs sont aussi impliqués dans la prise en charge des patients en mort cérébrale (accord professionnel).

RECOMMANDATIONS DE BONNE PRATIQUE

**Accident vasculaire cérébral :
prise en charge précoce
(alerte, phase préhospitalière, phase
hospitalière initiale, indications de la
thrombolyse)**

RECOMMANDATIONS
Mai 2009

- Mais moins connu des autres médecins

AHA/ASA Guideline

**Guidelines for the Management of Spontaneous
Intracerebral Hemorrhage**
A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart
Association/American Stroke Association

Les donneurs d'organes:

quand la vie s'arrête alors que les organes fonctionnent,
rendre possible le don si tel était le souhait du défunt



Donneurs en Mort Encéphalique

- Lésion cérébrales gravissimes conduisant à l'arrêt de la perfusion cérébrale = décès



Donneurs Maastricht 2

- Décès par Arrêt Cardiaque extra hospitalier
- Transfert Hôpital en vue d'un don d'organes uniquement



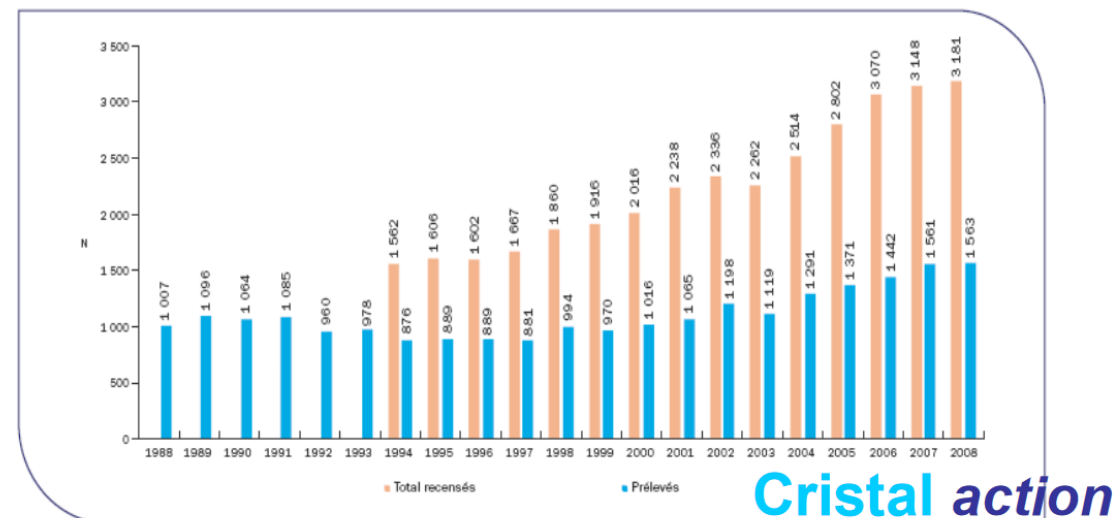
Donneurs Maastricht 3

- Arrêt thérapeutique en réanimation devant lésions cérébrales catastrophiques
- Conduisant au décès par arrêt circulatoire et permettant le don d'organes



Existe-t'il des donneurs « oubliés »?

Figure P 1. Evolution de l'activité de prélèvement de donneurs décédés en mort encéphalique



- Programme Cristal Action:
Il existe des donneurs potentiels aux urgences et dans les services de médecine

- Expériences régionales

IMPACT DE LA DÉMARCHE ANTICIPÉE SUR LE RECENSEMENT



Les donneurs d'organes:

quand la vie s'arrête alors que les organes fonctionnent,
rendre possible le don si tel était le souhait du défunt



Donneurs en Mort Encéphalique

- Lésion cérébrales gravissimes conduisant à l'arrêt de la perfusion cérébrale = décès
 - Patient admis d'emblée en réanimation pour prise en charge thérapeutique; décès par ME malgré prise en charge
 - **Patient ne relevant pas de la réanimation (absence de stratégie curative raisonnable) mais admission proposée UNIQUEMENT en vue d'un don d'organes**



- Admettre en réanimation
- Un patient neuro-lésé grave
- Sans issue thérapeutique (LATA actée)
- Dont le décès est certain et proche
- Uniquement dans l'hypothèse d'un probable passage en Mort Encéphalique
- Ceci en vue d'un don d'organes

Le principe de l'abord anticipé

DONC:

- Après avoir éliminé les contre-indications au don d'organes
- En état certain que un/plusieurs organes sont greffables
- Et en n'étant pas certain que le passage en ME ait lieu



- Pas de score prédictif validé et solide d'évolution vers la ME
- D'où si sélection large : Admission et surcharge des réanimations, investissement des familles... Questionnement éthique de la prise en charge.
- Et si sélection plus restrictive, perte de donneurs



Travail à l'échelle du réseau sur l'étude de la littérature et l'analyse de nos pratiques

Revue de littérature

- Volume, Déviation ligne médiane, Localisation, Disparition des citernes de la base

Dominguez-Roldan, Transplant Proc, 1999

Mort encéphalique imminente

- Score de Glasgow =3
+ disparition progressive de trois reflexes du tronc cérébral

- FOUR Score =0 (E0M0B0R0)

De Groot, ICM, 2010

2014, Trans. Proc, Tommasino, Uruguay

- Inclusions en réanimation, GI<8
- Pas de score spécifique, mais constat que:
à GSC égal, **Oedeme et effet de masse** augmentent le risque de ME; en revanche **age** diminue le risque

Galbois, 2013, Saint-Antoine

Objectif: identifier les facteurs prédictifs de passage en mort encéphalique à l'admission en unité de soins intensifs

- *Hématome intra cérébral uniquement*
- *Réanimation médicale, établissement sans neurochirurgie ni UNV*
- *72 inclusions, 49% de ME*
- **Score proposé:**
 - **Abolition de 3 reflexes du tronc + swirl sign**
 - **Abolition uni ou bilatérale du reflexe cornéen + swirl sign**
 - **VPP 83-86%**

Clinique: glasgow, reflexes du TC
Imagerie: oedeme, engagement, volume de l'hématome

Toulon, 2013

Objectif: Rechercher de façon prospective les facteurs cliniques et radiologiques présents à l'admission en réanimation permettant de prédire le passage en ME.

Construire un score simple utilisable en pratique clinique quotidienne.

Critères d'inclusion:

- Inclusion à l'admission en réanimation
- 6 réanimations Marseille Toulon Aix Avignon
- 51 inclusions
- Hématome intraparenchymateux seulement
- GI < ou = 9

Score proposé:

- nb de réflexes du tronc présents
- disparition des citernes de la base
- taille de déviation de la ligne médiane

- score >3, Se 96 et Sp 90, VPP 95
- Score construit autour de l'AA

Composants	Nombre de points
Réflexes du tronc présents	
>2	0
1-2	1
0	2
Disparition des citernes de la base	
Oui	1
Non	0
Déviation de la ligne médiane en mm	
<5	0
5-10]	1
]10-15	2
>15	3

Etude prospective multicentrique (en cours)

Humbertjean, 2015, Lorraine

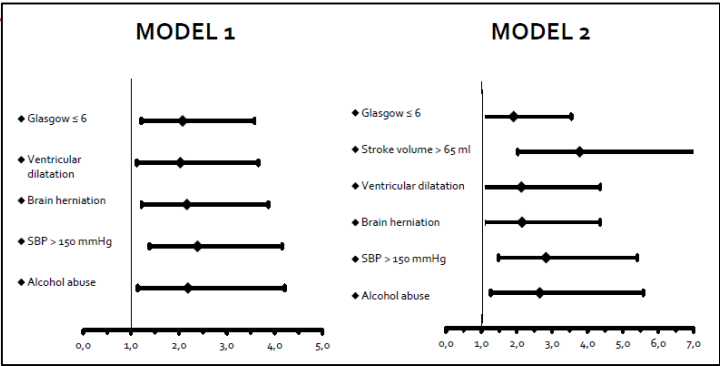
Objectif: Établir un score prédictif de passage en ME

chez les patients victimes d'un AVC grave

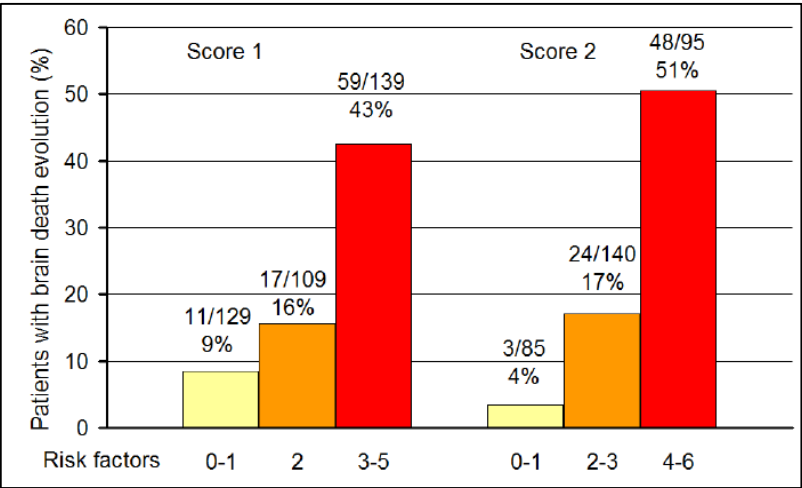
- Sans ressource thérapeutique
- But : optimiser le recensement des patients en ME
- 400 inclusions, 91 ME confirmée, 52 PMO

Inclusion

- Tous les patients victimes d'un AVC , ischémique ou hémorragique
- Sans ressource thérapeutique
- Recensés par les coordinations hospitalière de prélèvements d'organes
- Score proposé cf tableau
- VPP limitée 43-51%



Facteurs	score
alcoolisme	1
TAS > 150mmHG	1
Glasgow ≤ 6	1
Hydrocéphalie	1
Engagement	1
Volume > 65mL	1
	Pas de ME ME envisageable ME très envisageable
	0-1 2-3 4-6

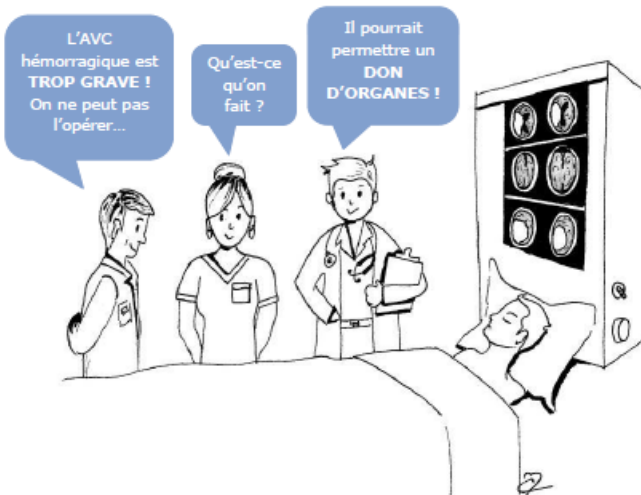


Etude prospective multicentrique (en cours)

En SAVOIE

AVC graves

Service des urgences



Appelez Chambéry !

Réanimateur de garde : **04 79 96 50 41**

(qui se chargera d'appeler la coordination des prélèvements d'organes et de tissus du CHMS)

Coma grave en dehors de toutes ressources thérapeutiques et hémorragies intra parenchymateuses

Etiquette Patient

Quand doit-on se poser la question du prélèvement d'organes ?

Critères d'exclusion :

Age \geq 85 ans ☐ Oui ☐ Non
Néoplasie de moins de 5 ans ☐ Oui ☐ Non

Si 1 oui coché => Ne pas appeler le réanimateur

Critères d'inclusion :

Score de Glasgow $<$ 8 ☐ Oui ☐ Non
Score ICH $>$ 3 ☐ Oui ☐ Non
LATA ☐ Oui ☐ Non
AVC ischémique ☐ Oui ☐ Non
(Sans indication de thrombolyse ou craniectomie)

Si 2 critères validés => Appeler le réanimateur

Médecin :
Date :
Heure :
Observation / Réponse PMOT

Réanimateur de garde : 04 79 96 50 41

Coordination des prélèvements d'organes et de tissus CH Métropole Savoie
(de 08h00 à 18h00) : 04.79.96.50.56 ou poste 1715

- Tradition de démarche dans le réseau 73 ancienne et ancrée
- Partenariat contractualisé avec les CH du département
- Message simple, basé sur un score de mortalité
- AVC hémorragique principalement



Du 1^{er}
janvier
2021 au 19
novembre
2021



33 suivis des
comas graves :



19
entretiens
anticipés

26 à Chambéry
7 CH périphérique

7 procédures

4 refus,
7 absences de ME,
2 CI médicales

En ISERE

- Organisation mise en place en 2016
- Utilisation en interne au CHU, depuis le SAU uniquement
- Utilisation du score proposé par l'équipe de NANCY

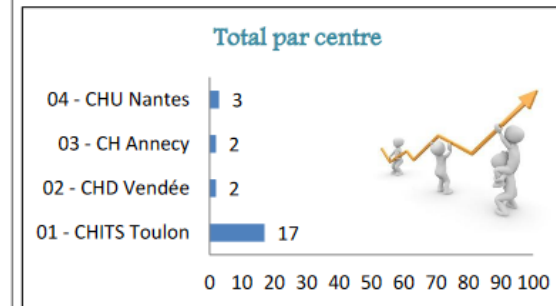
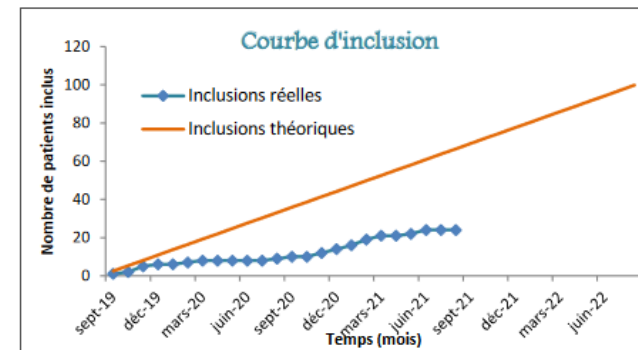
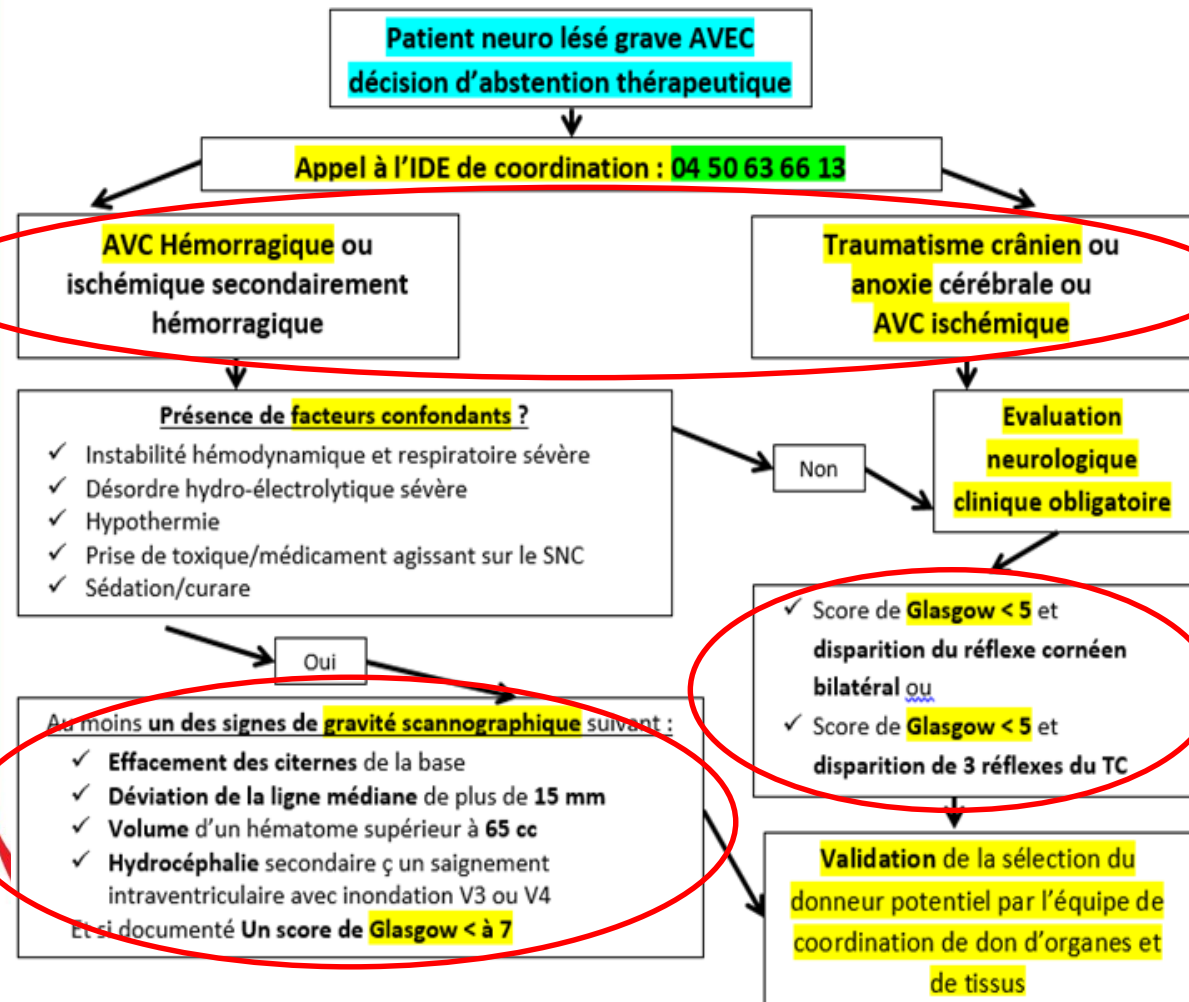
Factors	score		
Alcoholism	1		
SBP > 150 mmHG	1		
Glasgow \leq 6	1		
Hydrocephalus	1		
Herniation	1		
Volume > 65mL	1		
	No brain death 0-1	practicable brain death 2-3	Very likely brain death 4-6

Résultats 2018-2021:
30 signalements
9 transferts en Réa, 2 PMO

Validation externe d'un score prédictif de passage en état de mort encéphalique des patients victimes d'accidents vasculaires cérébraux graves sans ressource thérapeutique en vue du don d'organes

En HAUTE-SAVOIE

- Depuis 2019-20, sur le CHANGE – Convention CHAL
- Concerne tous les types de neurolésés
- utilisation de la démarche proposée par l'équipe de Toulon
- implique les coordinations précocément



PREM  **RENCE**

EVALUATION PARAMÉDICALE D'UNE PROCÉDURE DE SÉLECTION DE PATIENTS NEUROLÉSÉS GRAVES EN ABSTENTION THÉRAPEUTIQUE VERS UN ÉTAT DE MORT ENCÉPHALIQUE DANS LES 48 HEURES.
PREMORENCE

Structurer la filière de l'abord anticipé

- ***Demande émanant des acteurs du terrain***
- ***Homogénéiser le fonctionnement à l'échelle du Réseau***

***en vue d'augmenter le recensement
et le prélèvement en Mort
Encéphalique***

2021: travail sur une procédure commune soutenue par le RENAU

Annexe : Orientation vers la filière don d'organes

Contacts Référents don d'organes :

38: 04 76 76 89 03 (coordination don d'organes)
73: 04 79 96 50 41 (réanimateur de garde)
74: Secteur Annecy: 04 50 63 66 13 (coordination don d'organes)
Secteur Thonon: 04 50 83 23 63 (coordination don d'organes)

⇒ Se référer aux procédures locales en vigueur.

Rappels :

Rappel donneurs potentiels

Même si :

- Age ≥ 80 ans → Appel
- Sérologie positive → Appel
- ATCD Cancer → Appel
- Alcool et/ou tabac → Appel

Rappel lésions cérébrales :

- AVC Hémorragique → Appel
- AVC Ischémique → Appel
- Anoxie cérébrale → Appel
- Traumatisme crânien → Appel



AVC GRAVE ET NEUROREANIMATION

REDACTION : Dr Francony, Dr Hautefeuille
VALIDATION : Bureau AVC, Commission scientifique

MAJ du 20/05/2021

AVC pouvant bénéficier
d'un geste chirurgical

AVC avec trouble de la
vigilance

1) AVC sylvien malin

- Si âge physiologique < 60 ans
- Si Scan < 6h : signes précoces d'ischémie > 50 % ACM
- Scan 24h : hypodensité ischémique ACM totale
- Si NIHSS > 15 et trouble discret de vigilance (score 1 au 1a)

2) AVC fosse postérieure

- Avis neurovasculaire systématique avant avis neuroréanimatoire pour tout atteinte 50% hémicervelet
- Engagement des amygdales cérébelleuses
- Contrainte sur le V4
- Hydrocéphalie
- Trouble de la vigilance

3) Hémorragie intraventriculaire

4) Hémorragie sous-arachnoidienne

5) Thrombose veineuse cérébrale

6) Hématome intraparenchymateux < 50 ans

Transfert des images sur NEXUS + Contact centre neuroréanimation

1) CHU Grenoble Alpes :

Neuroréanimateur de garde : 04 76 76 55 04 / 57 35

2) CHANGE Annecy (sauf HSA et thrombose veineuse cérébrale) :

Réanimateur de garde : 04 50 63 68 68

Après avis neurologue ou réanimateur ou neurochirurgien de secteur : Si Patient neuro lésé grave AVEC décision d'abstention thérapeutique évaluer l'opportunité de contacter le référent don d'organes

Et après?

- Projets recherche:
 - Annecy: Toulon
 - Grenoble: Lorraine
- Travail suivi et évaluation
- S'enrichir de nos expériences et des résultats des études en cours
- Informer et Former les acteurs de terrain

Réseau Alpin des Coordinations hospitalières
Des prélèvements d'organes et de tissus

Catalogue des formations 2022



- Penser au don chez TOUS les neurolésés graves avec décision de LATA
- Permettre à tout défunt de donner si tel était son souhait
- Encore du travail à l'échelle du réseau, en tenant compte des spécificités locales
- Se parler pour avancer

Conclusions

