AER 2019

AER

ACTUALITÉS EN RÉANIMATION

25^{ème} AER : 19 & 20 novembre 2020

PRISE EN CHARGE DES AVC en phase aigue

AER, Lyon, 22/11/2019
Dr Karine Blanc Lasserre
UNV Valence

Pourquoi s'intéresser aux AVC?

- Pathologie fréquente:
 - 130 à 150 000 cas par an en France
 - 75% après 65 ans, mais peut survenir **A TOUT AGE**

Pourquoi s'intéresser aux AVC?

- Pathologie fréquente
- Pathologie grave:
 - 1^{ère} cause de handicap acquis de l'adulte
 - 2^{ème} cause de démence
 - 3^{ème} cause de décès (1^{ère} cause de décès chez les femmes)

Pourquoi s'intéresser aux AVC?

- Pathologie fréquente
- Pathologie grave
- Pathologie méconnue:
 - Moins de 50% de la population identifie une hémiplégie comme un symptôme d'AVC
 - Moins de 50% de la population sait son caractère « urgent »
 - Aux urgences le dg d'AVC est porté par excès jusqu'à 25% des cas, ou au contraire reste méconnu dans la même proportion

Pourquoi s'intéresser aux AVC?

- Pathologie fréquente
- Pathologie grave
- Pathologie méconnue
- Pathologie sous traitée:
 - Moins de 60% des AVC sont pris en charge en UNV
 - Moins de 15% des patients bénéficient d'une thrombolyse IV

Pourquoi s'intéresser aux AVC?

- Pathologie fréquente
- Pathologie grave
- Pathologie méconnue
- Pathologie sous traitée
- Pathologie urgente:
 - Des traitements existent
 - La fenêtre thérapeutique est courte

LE TEMPS PERDU,
c'est du CERVEAU PERDU

ETAPE 1

RECONNAÎTRE LES SYMPTÔMES ET DONNER L'ALERTE

Le patient est le 1^{er} acteur: campagnes d'informations sur symptômes, toujours d'installation BRUTALE

- 1. Perte de force ou de sensibilité d'une partie du corps (hémiplégie)

- 2. Difficulté pour parler (aphasie)

- 3. Trouble de la vue

- 4. Mal de tête brutal sévère inhabituel

- 5. Trouble de l'équilibre

L'ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL EST UNE GRANDE URGENCE

Vous ressentez
brutalement
une faiblesse
d'un côté
du corps

COMPOSEZ VITE LE **15**

L'ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL EST UNE GRANDE URGENCE

Vous ressentez
brutalement
une faiblesse
d'un côté
du corps

COMPOSEZ VITE LE 15

Trouble de la parole

Bouche de travers

Faiblesse de la
moitié du corps

AVC

**[APPELEZ
le 15]**

Vous ressentez
brutalement
une faiblesse
d'un côté
du corps

COMPOSEZ VITE LE **15**

Trouble de la parole

Bouche de travers

AVC

ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL (AVC) CONNAISSEZ LES SIGNES AVANT-COUREURS

Si vous ressentez un de ces signes, composez **IMMÉDIATEMENT** le 1-1-7 ou appelez votre numéro local des services d'urgence.

Faiblesse

Perte soudaine de force ou engourdissement soudain au visage, à un bras ou à une jambe, même temporaire.

Trouble de la parole

Difficulté soudaine d'élocution, de compréhension ou confusion soudaine, même temporaire.

Trouble de vision

Problème de vision soudain, même temporaire.

Mal de tête

Mal de tête soudain, intense et inhabituel.

Étourdissement

Perte soudaine de l'équilibre, en particulier si elle s'accompagne d'un des autres signes.

ETAPE 2

ORIENTATION DU DIAGNOSTIC ET DU PATIENT

- Recueil des informations par

- 1- Assistant de régulation médicale

- 2- Médecin régulateur

- Décision:

- Si trouble de conscience/douleur thoracique/détresse respi: **SMUR**

- Sinon: **transport le plus rapide possible** (pompiers/ambulance)

- Orientation:

- Si délai inf à 4h: appel du neurologue/de l'urgentiste pour **ANTICIPER et PREPARER** l'arrivée du patient,

- dans un hôpital disposant d'une **UNV** ou d'un terminal de **télé médecine**

Intérêt de l'échelle **FAST**

Outil de **dépistage** des acteurs de l'urgence:
pompiers, ambulanciers, IAO

RECONNAÎTRE LES SYMPTÔMES D'UN AVC, C'EST SAUVER DES VIES.

Observez si la bouche est de travers.

Observez si un bras (ou une jambe) ne bouge plus.

Observez si la personne s'exprime de manière confuse.

Notez l'heure du début des symptômes. Les chances de rétablissement sont plus grandes si le traitement est instauré dans les trois heures.

ALERTE AVC
Accident Vasculaire Cérébral

FAST!

C'est Fastoche

FACE
Visage

Asymétrie du visage
ou de la bouche

ARM
Bras

Difficulté à mobiliser
un membre

SPEECH
Parole

Troubles de la parole
et/ou de l'articulation

B... G...

TIME
Temps

Time is Brain

Vite, Faites le 15!

ETAPE 3

ACCUEIL DU PATIENT

- Confirmation du diagnostic (FAST)
- Evaluation de la gravité (NIHSS)
- Recherche d'autres lésions (douleurs thoraciques, absence ou asymétrie de pouls....)
- Prélèvements biologiques « *SUPER URGENCE* »
 - NFP, Bcoag, Groupage, Glycémie, β HCG
- Mise en place VVP, serum physio
- Vérification constantes (dextro, PA, température)
- ECG

SCORE NIHSS

11 items

Score 0 (normal) à 42
Bien reproductible

ETAPE 4

IMAGERIE

IRM en priorité

- Diffusion
- Flair < 10 mn
- T2*
- TOF

L'IRM permet de distinguer Infarctus et Hémorragie

FLAIR

Diffusion

Angio-IRM

INFARCTUS

T2*

HEMATOME

L'IRM permet de « dater » l'infarctus du réveil ou sans témoin:
mismatch diffusion FLAIR → tableau de moins de 4h

ETAPE 5

TRAITEMENT

Devant tout tableau d'AVC
envisager la reperfusion en urgence

Car les infarctus sont les plus fréquents (85%)

L'objectif est de déboucher l'artère pour
sauver la pénombre ischémique
et limiter la nécrose cérébrale

Pour les infarctus

La thrombolyse IV

Thrombolyse intra-veineuse:
dissolution chimique du caillot

Seul traitement médicamenteux validé
de l'infarctus cérébral

A administrer dans les
4,5 1^{ères} heures de l'AVC

Permet d'augmenter de **30%** les chances de
récupérer sans séquelles

Traiter 7 patients permet d'éviter un décès ou 1 dépendance

La thrombolyse IV: Une avancée thérapeutique majeure

...**mais** efficacité inversement proportionnelle au délai d'administration

Nombre de patients à traiter pour éviter un handicap:

< 90 minutes :	2
90 – 180 minutes :	7
180-270 minutes :	14

Fenêtre 3-4,5h : efficacité 2 fois moindre que dans fenêtre 0-3h

TIME IS BRAIN

Pour gagner du temps: accueil direct du patient en sas d'IRM

PROCEDURE THROMBOLYSE IV AVC EN ACCUEIL DIRECT

Appel 15 : « Alerte Thrombolyse » : (préciser nom prénom nom de jeune fille DDN)

Appel IDE UNV 2529 + radiologue

Annonce heure prévue d'arrivée + lieu RDV

MEDECIN

Préparation LIT + SAC+ SCOPE

IDE + AS

RDV SAS IRM (SAS scanner à défaut)

MEDECIN+
IDE+ AS

Préparation :

- kit prélèvement
- tubes
- étiquettes

IDE + AS

10-15'

A l'arrivée du patient en sas d'IRM :

- Pesée
- Appel bureau entrées
- Prélèvement (NFP TP TCA long CRP Groupe RAI +/- dosage AOD bHCG)
- Pose VVP (MS non déficitaire) + serum salé physiologique 1l
- Constantes (TA 2 bras, pouls, température, dextro)
- Interrogatoire, examen (NIH)

IDE + AS +
MEDECIN

10-15'

Imagerie :

IRM dispo : en urgence Diffusion, Flair, TOF, T2*

IRM non dispo dans les 15 mn : TDM avec angi scanner en urgence

Manip
+Radiologue

Acheminement tubes au labo

Remise en mains propres « urgence thrombolyse »

AS

Décision thrombolyse dès l'imagerie :

- Préparation bolus et PSE ACTILYSE, scope
- En sortie du tube :
 - Branchement scope, contrôle TA
 - Contrôle NIH +/- appel CHU discussion thrombectomie/envoi images
 - Administration bolus sur 1mn
 - Contrôle TA
 - Mise en route PSE (ne pas dépasser 5 mn entre bolus et PSE)
 - Si décision thrombectomie : pose 2^{ème} VVP +/- SAD
 - Brancardage vers UNV (si décision thrombectomie et équipe SMUR dispo sous 15 mn : attente à l'IRM)

IDE +
MEDECIN

Si tous les critères ne sont pas réunis pour décider thrombolyse immédiate :

- Branchement Scope
- Brancardage vers UNV

Traitement immédiat dès les résultats IRM

IRM

Thrombolyse IV
Dans le SAS de l'IRM

Prise en
charge
en UNV

Traitement immédiat dès les résultats IRM

IRM

Thrombolyse IV

Délai entrée thrombolyse <45 mn

charge en UNV

Pour gagner du temps: La téléthrombolyse

Protocole de thrombolyse de l'infarctus cérébral

ACTILYSE® :

- 0.9 mg/kg, max 90 mg
- 10% de la dose en IVL sur 2 mn puis 90% en 60 mn au PSE

- **Traitements contre-indiqués pendant 24 h:**

- Héparine
- AVK
- AAP

- **Surveillance rapprochée +++**

- 1- état neurologique
- 2- PA
- 3- Température
- 4- Glycémie
- 5- saignements extériorisés

Scanner cérébral
entre H22 et H36
Et si aggravation
clinique ou
céphalée

Cas clinique

- Pendant la thrombolyse le patient se plaint d'un gonflement de lèvres et de la langue

- De quoi s'agit-il? Quelle conduite à tenir?

Hypersensibilité au tPA

- 1-5% DES THROMBOLYSES
- Angio-œdème de la face (lingual, pharyngé ou laryngé) +/- associé à des rashes urticariens extensifs.
- 5 à 180 mn après l'administration du tPA (médiane 65 mn)
- Risque d'asphyxie, rarement suivi de choc

EN PRATIQUE:

1. **SURVEILLER** le patient la langue et les téguments **jusqu'à 3 h après la fin de la perfusion.**
2. **Interrompre** immédiatement la thrombolyse en cas de symptômes évocateurs
3. **Prévenir le médecin**
4. **Administrer un traitement anti-allergique** par voie IV:
 - SOLUMEDROL ® 80 mg IVD
 - POLARAMINE ® 1 amp IVD

La thrombolyse IV: Une avancée thérapeutique majeure

...mais peu efficace pour l'occlusion des gros troncs

Après thrombolyse IV
Taux Recanalisation à 60 minutes

Del Zoppo et al, Ann Neurol 1992

Pour les infarctus

La thrombectomie mécanique

Thrombectomie des grosses artères:
dissolution *mécanique* du caillot

Dans les 6 1^{ères} heures de l'infarctus

Nécessite **transfert en salle d'artériographie** et
intervention **neuroradiologue interventionnel**

(**!!!** seulement 40 centres aptes à la
thrombectomie pour l'AVC en France **!!!!**)

Traiter 4 patients permet d'éviter un décès /dépendance

Thrombectomie des grosses artères: dissolution *mécanique* du caillot

Stent retriever

Thromboaspiration

Indications de thrombectomie mécanique dans l'infarctus cérébral

- Toujours **après thrombolyse si elle est possible**
- Décidée **sans attendre l'effet de la thrombolyse**
- Chez les patients remplissant les critères suivants:
 - **≥ 18 ans**
 - **Autonomes** (Rankin ≤ 1)
 - **NIHSS ≥ 6**
 - **Infarctus peu étendus** (ASPECTS ≥ 6)
 - **Occlusion ACI intracrânienne ou M1**

➤ +/- score NIHSS plus élevés, ASPECTS plus bas, occlusion TB et M2

Thrombectomie envisageable après 6^{ème} heure

Chez des patients sélectionnés par l'imagerie montrant

- une occlusion de gros troncs ET
- la persistance d'une pénombre ischémique conséquent après la 6^{ème} heure:

- Mismatch clinico-radiologique en IRM (DAWN)
- Mismatch infarctus/hypoperfusion en scanner (DEFUSE 3)

Study	DAWN	DEFUSE 3
Occlusion site	Internal carotid, middle cerebral artery, or both (tandem occlusion)	Internal carotid, middle cerebral artery, or both (tandem occlusion)
Mismatch	<p>One of the following:</p> <p>Group A: >80 years old, NIHSS > or = 10, and infarct <21 cc</p> <p>Group B: <80 years old, NIHSS > or = 10, and <31 cc of infarct</p> <p>Group C: <80 yr old, NIHSS > or = 20, and infarct volume of 31-50 cc</p>	<p>ALL of the following:</p> <p>Initial infarct volume <70 cc</p> <p>NIHSS > or = 6</p> <p>Ratio of volume of ischemic tissue to initial infarct volume of 1.8 or more</p> <p>Absolute volume of penumbra of 15 cc or more defined as T max >6.0 seconds on RAPID MRI</p>
Age and Functional Status	At least 18 years old mRS of 0-1 at baseline	Age 18-90 years old mRS of 0-1 at baseline
Time since last known well	6-24 hours	6-16 hours
Other Imaging	No evidence of ICH on MRI or CT No evidence of stroke involving >1/3 of the MCA territory	ASPECTS must be > or = 6 No evidence of ICH
Alteplase	Either presented outside of tPA window OR received tPA but had persistent vessel occlusion at time of eligibility	tPA if it was begun within 4.5 hours of onset

pour les hématomes

Moins de marge de manœuvre

- Leur taille augmente de plus de 30% dans les 3 1^{ères} heures chez plus de 30 % des patients.
- CAT:
 - **Abaisser la tension** rapidement en deçà de 14/9
 - **Antagoniser les anticoagulants**: cf ci après
 - **Discuter craniotomie évacuatrice +/- dérivation**
 - pour les hématomes sus tentoriels de plus de 30 ml et à moins de 1 cm de la surface corticale si déficit important et glasgow inf à 13
 - pour les hémorragies cérébelleuses responsables d'une altération de la conscience ou de signes de compression du tronc cérébral.

pour les hématomes

Antagonisation des anticoagulants

Sous AVK:

vitamine K (10 mg)

+

PPSB : OCTAPLEX® ou KASKADIL®

25 UI/kg.

coumadine ®,
previscan®,
sintrom ®

Sous dabigatran :

PRAXBIND®

(2 x 2,5 g/50 mL) sous forme
de deux perfusions IV
consécutives de 5 à
10 minutes chacune, ou sous
forme de bolus

Réadministration de 5g possible si
nouveau saignement avec
allongement des temps de
coagulation

pradaxa®

Sous apixaban ou rivaroxaban :

PPSB: OCTAPLEX® ou KASKADIL®

50 UI/kg max 3000UI

1 ampoule contient 500U/20 ml de solvant

A administrer 3 ml/mn soit

Chaque seringue de 500 U en 6 mn

Surveillance du pouls : si tachycardie réduire vitesse

eliquis ®
xarelto®

ETAPE 6

Hospitalisation en UNV

C'est actuellement la **mesure thérapeutique la plus efficace** pour améliorer le pronostic des AVC.

Elle permet de réduire de 30% la mortalité et la dépendance

Plus la prise en charge est **précoce**,
meilleur est le pronostic **fonctionnel**
même pour les patients non thrombolysés

Traiter 20 patients évite 1 décès ou dépendance

UNV: essais randomisés

- **TOUS les patients**
bénéficient d'une prise en charge en UNV
*aucune influence de l'âge,
du type d'AVC
de la sévérité du déficit*
- Bénéfice maintenu **à long terme**
- Amélioration de la **QUALITE DE VIE**
- **INDEPENDAMMENT** des traitements spécifiques instaurés

Métanalyses de Langhorne, 1997

Si pas de traitement d'urgence envisageable: mesures générales à l'admission

- Repos strict au lit - à plat en cas d'infarctus
 - tête à 30° si signe d'HIC

- Les 4 points cardinaux: « les 4 H »

- HYPERTENSION

Infarctus:

- Hors thrombolyse: ne traiter que si
TA >220/120 mm Hg durant les 24 1ères h

- Si thrombolyse maintenir
TA ≤ 180/105 mmHg durant les 24 1ères h

Hématome:

- Maintenir TA ≤ 140/90 durant les 24 1ères h

Si pas de traitement d'urgence envisageable: mesures générales

- Repos strict au lit - à plat en cas d'infarctus, sauf si œdème
 - tête à 30° si hématome
- Les 4 points cardinaux: « les 4 H »
 - HYPERTENSION
 - HYPERTHERMIE: Traitement antipyrétique si $T^{\circ} > 37.5^{\circ}\text{C}$
 - HYPERGLYCEMIE: Traitement de l'hyperglycémie si dextro $> 1.5 \text{ g/l}$ (protocole insuline)
 - HYPOXIE: O2 nasal pour sat sup à 95%

Si pas de traitement d'urgence envisageable: mesures générales

- Sonde urinaire SI rétention (attention à la miction par rengorgement+++)
- Prévention de l'ulcère de stress: protecteurs gastriques, reprise précoce alimentation
- Prévention des escarres et de l'encombrement : latéralisation, nursing
- Prévention des thromboses veineuses:
 - **En cas d'infarctus cérébral:**
 - ASPIRINE 160 à 300 mg/j
 - LOVENOX à dose préventive (ou CALCIPARINE à doses préventives si Irénale sévère)
 - chaussettes de contention (classe 2, 15 à 20 cm de pression à la cheville) jour et nuit *PAS DE PREUVE d'INTERET, CI si AOMI*
 - **En cas d'hématome cérébral:**
 - Systèmes de compression pneumatique conseillés en 1^{ère} intention
 - Sinon chaussettes de contention (classe 2, 15 à 20 cm de pression à la cheville) *PAS DE PREUVE d'INTERET, CI si AOMI*
 - LOVENOX à dose préventive lorsque l'hémorragie est stabilisée, après la 48^{ème} heure

Malgré ces traitements l'AVC demeure une pathologie grave

	AVC ischémique	AVC hémorragique
Mortalité à 1 mois	12%	28%
Mortalité à 1 an	25%	60%
Indépendance	50%	30%

l'AVC demeure une pathologie grave

Mortalité selon le type d'AVC, le sexe et la classe d'âges

	Mortalité tous âges				
	Taux bruts (%)			Taux standardisés* (%)	
	Hospitalisation initiale	à 30 jours	à un an	à 30 jours	à un an
Tous AVC	14,5	15,8	27,9	9,8	15,7
Sexe					
AVC masculins	13,2	14,2	25,1	10,0	16,2
AVC féminins	15,7	17,3	30,5	9,8	15,2
Âge					
18-64 ans	7,8	8,5	12,7	–	–
65-84 ans	14,7	15,7	27,7	–	–
≥ 85 ans	23,1	26,3	49,5	–	–
Type d'AVC					
Hémorragie méningée	17,7	18,7	24,0	17,0	21,7
Hémorragie cérébrale	32,4	33,9	45,0	23,1	29,9
Autres hémorragies intracrâniennes non traumatiques	21,8	25,0	36,8	15,5	22,5
Infarctus cérébral	9,0	10,1	22,5	4,8	10,3
AVC, type non précisé	14,9	17,0	32,0	7,8	14,9

Indicateurs cliniques de gravité

NEUROLOGIQUES

- Trouble de conscience

- Glasgow mal adapté à la surveillance des AVC (aphasie)
- rechercher durant les 1ers heures en association aux tb de conscience
 - **mouvements de décérébration** (extension rotation interne du bras plégique)
 - **mydriase unilatérale** aréactive (du côté de l'AVC)
 - troubles respiratoires (cheynes stockes)

Signes d'engagement temporal

Indicateurs cliniques de gravité

NEUROLOGIQUES

- Trouble de conscience
- Hémiplégie complète et proportionnelle aux 3 étages
- Déviation conjuguée de la tête et des yeux
- Mutisme
- Score NIHSS

UN AVC GRAVE EST UN AVC
DONT LE SCORE NIHSS est ≥ 17
ou DONT LE SCORE Glasgow est < 9

Indicateurs cliniques de gravité

Examen général, antécédents

- Age
- Diabète
- AC/FA
- Hyperglycémie > 8 mmol/L
- Hyperthermie
- élévation de la créatinine
- élévation des globules blancs
- Dépendance antérieure
- Comorbidités, démence
- Isolement social

Causes d'aggravation II du déficit neurologique (en cas d'infarctus)

1. Extension infarctus (sténose carotidienne)
2. Récidive ischémique: 2% les 14 1ers jours (sténose carotidienne, cardioembolie)
3. Œdème ischémique :
 - intérêt du doppler transcranien
 - 10 à 20% la 1^{ère} semaine, max entre 2^{ème} et 5^{ème} jour

Traitement de l'œdème

- Médical:
 - Lutte contre
HTA / Hyperglycémie / Hypoxie / Hyperthermie
Hyponatrémie/ douleur / épilepsie
 - Position tête à 30°
 - Mannitol: 2 ml/kg/4h (niveau de preuve faible)
 - Pas d'indication des corticoïdes (pas d'efficacité – risque d'infection)
 - Ventilation avec hypocapnie non recommandée
- Chirurgical:
 - Dérivation si hydrocéphalie

Hémicraniectomie décompressive

Chez les patients < 60 ans

dont le volume ischémique > 140 cm³
sur l'IRM Diffusion < 24h

Risque décès > 80% entre J2 et J4

Craniectomie avant 48^{ème} heure

- **réduit de 50%** le nombre de décès
- **augmente de 25%** celui des patients survivant avec un handicap modéré (marche autonome)
mais
- **multiplie par 10** la probabilité de survivre avec une **invalidité importante** (aide pour tous les AVQ y compris la marche).

Causes d'aggravation du déficit neurologique

1. Extension infarctus
2. Récidive ischémique
3. Œdème ischémique :
4. Transformation hémorragique de l'infarctus:
 - Assez fréquente, symptomatique uniquement si collectée (hématome)
 - Surtout dans **3 1ers jours** en général jusqu'au 15^{ème} j

Causes d'aggravation du déficit neurologique

1. Extension infarctus
2. Récidive ischémique
3. Œdème ischémique
4. Transformation hémorragique
5. Epilepsie:
 - 6% AVC pendant 1^{ère} semaine

- **COMPLICATIONS GÉNÉRALES, 50% DES DÉCÈS**

- Troubles de la déglutition, encombrement, pneumopathie, hypoventilation
- Infarctus du myocarde, troubles du rythme cardiaque
- Thrombose veineuse, Embolie pulmonaire
- Infections, urinaires, pulmonaires, cutanées, septicémie
- Déshydratation, dénutrition, escarres

Pronostic des AVC en réanimation

- Indication de ventilation artificielle : 20-30% des AVC
- 5-8% des AVC hospitalisés en réanimation (Leker 2000)
- Facteur de mauvais pronostic (Holloway 2005):
 - 60% de décès à M1
 - 70% de décès à 1 an
 - Handicap sévère : 25 à 100%

Controverse sur le bénéfice de la réanimation:

- Indication de la ventilation?
- Outils de mesures du pronostic ?

AVC graves : pronostic, critères d'admission en réanimation et décisions de limitations et arrêt de traitements[☆]

Severe stroke: Prognosis, intensive care admission and withhold and withdrawal treatment decisions[☆]

S. Crozier^{a,*}, F. Santoli^b, H. Outin^c, P. Aegerter^d, X. Ducrocq^e, P.-É. Bollaert^f

REVUE NEUROLOGIQUE 167 (2011) 468-473

- Facteurs de mauvais pronostic vital :
 - Engagement cérébral,
 - hémorragie pontique,
 - coma avec absence de réflexe pupillaire et cornéen à J2-3
- Facteurs de mauvais pronostic fonctionnel :
 - AVC sylvien étendu, déviation de ligne médiane au scanner
 - Locked in syndrome
 - Comorbidité
- Facteurs de bon pronostic :
 - Intubation pour convulsion ou détresse respiratoire,
 - patient jeune,
 - présence d'un conjoint,
 - récupération neurologique rapide initiale

What is the prognosis of acute stroke patients requiring ICU admission?

- 116 patients
- NIHSS : 16 (15-20)
- Motif d'admission : neurologique et respiratoire

- Ventilation mécanique 87%, durée 4 jours (2-9)
- Trachéotomie 17%

- J 90 :
 - Bon pronostic 30%
 - Handicap sévère 17%
 - Décès 50%, délai J8 (3-16)

Critères d'admission en réanimation

- Tenir compte des indicateurs neurologiques du pronostic et de l'état antérieur
- Souhaits du patient ou de sa personne de confiance
- Prendre en compte le motif de la détresse vitale

Dans le cadre de l'urgence :

a) l'incertitude du diagnostic et du pronostic neurologique à la phase aigüe peut justifier une **réanimation dite « d'attente »** « accord fort »

b) pour donner au malade le plus de chances possibles, il faut initier sans délai la **lutte contre l'agression cérébrale aigüe** et mettre éventuellement en œuvre une **ventilation mécanique** dans les meilleures conditions « accord fort »

Pour les patients déjà hospitalisés

- l'éventualité d'une réanimation en cas d'aggravation pour les AVC avec signes de gravité potentielle doit faire l'objet d'une **anticipation de décision concertée** entre réanimateurs et neurologues « accord fort ».

Décisions de limitation et d'arrêt des thérapeutiques des AVC en réanimation

- Evolution défavorable après une réanimation d'attente (risque estimé d'un handicap sévère que le patient n'aurait pas souhaité)
- Evaluation concertée du pronostic neurologique (neurologues, réanimateurs) et de la qualité de vie future
- Information du patient (code de communication) et/ou de ses proches sur le risque de séquelles lourdes et les possibilités d'adaptation en cas de handicap très sévère
- Réévaluation régulière des décisions de LAT selon l'évolution du patient (révocabilité)

Place du don d'organes chez les patients en coma grave à la suite d'un AVC

- En l'absence de toutes ressources thérapeutiques et lorsque l'évolution vers une mort encéphalique est probable, il est possible d'admettre un patient en réanimation dans l'optique exclusive d'un prélèvement d'organes

Prise en charge optimale ??

La défaillance de l'un des maillons a pour constante conséquence un retard dans la reperfusion cérébrale