

# DEFICIT NEUROLOGIQUE DE SURVENUE BRUTALE

De l'appel en régulation à la  
thrombolyse

Dr Bel Eric  
Praticien Hospitalier  
CHU Nord, Ile de la Réunion

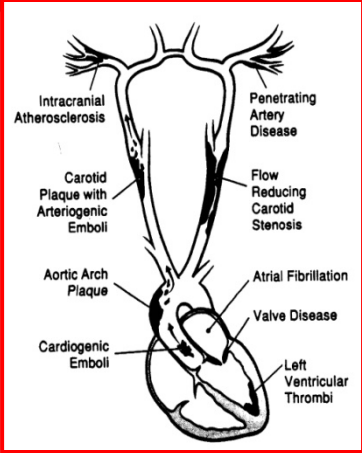
# DEFICIT NEUROLOGIQUE DE SURVENUE BRUTALE

- ◉ Généralités
- ◉ Régulation
- ◉ Prise en charge aux urgences
- ◉ Thrombolyse intra veineuse

# GENERALITES

- 125 000 nouveaux cas par an en France
- 75 % patients AVC > 65 ans
- 13,5 à 17,9/1000 H si > 75 ans
- 20 % mortalité au 1er mois
- Première cause de handicap chez l'adulte

# AVC ischémique



25%

Athérosclérose  
se  
sténose >  
50%

20%

Maladie des  
petites artères

20%

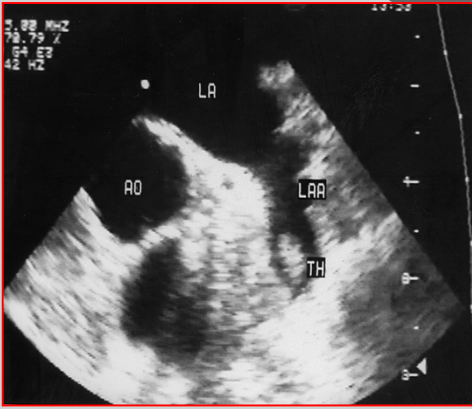
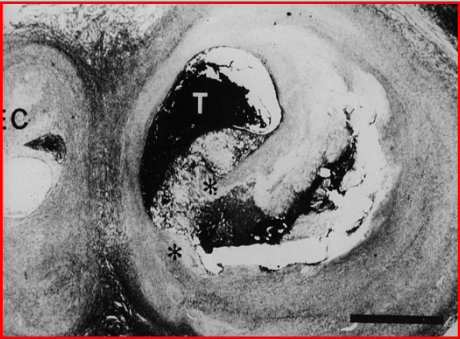
Cardiopathie  
emboligène

5%

Autres causes  
certaines

30%

Cause  
inconnue



- L'Accident Vasculaire Cérébral est une **urgence** diagnostique et thérapeutique

# REGULATION

- Élément important à rechercher : heure du début du déficit
- Time is brain
- Objectif : rapprocher le patient le plus rapidement d'une Unité Neuro Vasculaire
- Le transfert peut donc se faire la plupart du temps par un vecteur (AP ou VSAV selon la situation) non médicalisé

# REGULATION : SMUR?

- **Oui** si il existe des signes de gravité :
  - > Troubles de la conscience
  - > Instabilité cardiovasculaire
  - > Dysrégulations thermiques
  - > Troubles de la déglutition
  - > Convulsions ne cédant pas spontanément

# REGULATION : ORIENTATION DU PATIENT

- Si le patient est potentiellement candidat à la fibrinolyse et en fonction du délai d'acheminement vers la structure hospitalière où se situe l'UNV de secteur :
  - > Transfert sans délai aux urgences du CHU Nord (St Denis) ou Sud (St Pierre) en fonction de la situation géographique du patient
  - > Le médecin régulateur prévient les différents intervenants :
    - Urgences : IAO, médecin urgentiste (PH des urgences)
    - Neurologue USINV
    - Manipulateur radio
    - Radiologue du scanner ou de l'IRM



# REGULATION : ORIENTATION DU PATIENT

- Si le patient est potentiellement candidat à la fibrinolyse **ET** si le délai d'acheminement vers la structure hospitalière où se situe l'UNV de secteur est prévu trop long (secteurs St Benoît et St Paul):
  - > Transfert sans délai aux urgences de secteur (St Benoît ou St Paul) et mise en relation des médecins urgentistes de ces services avec le plateau technique de St Pierre ou de St Denis
  - > Prévenir les urgences

# REGULATION : ORIENTATION DU PATIENT

- En l'absence de critère d'inclusion ou si présence de critères d'exclusion à la fibrinolyse ou si délai d'acheminement prévisible trop long :
  - > Transfert sans délai aux urgences de proximité

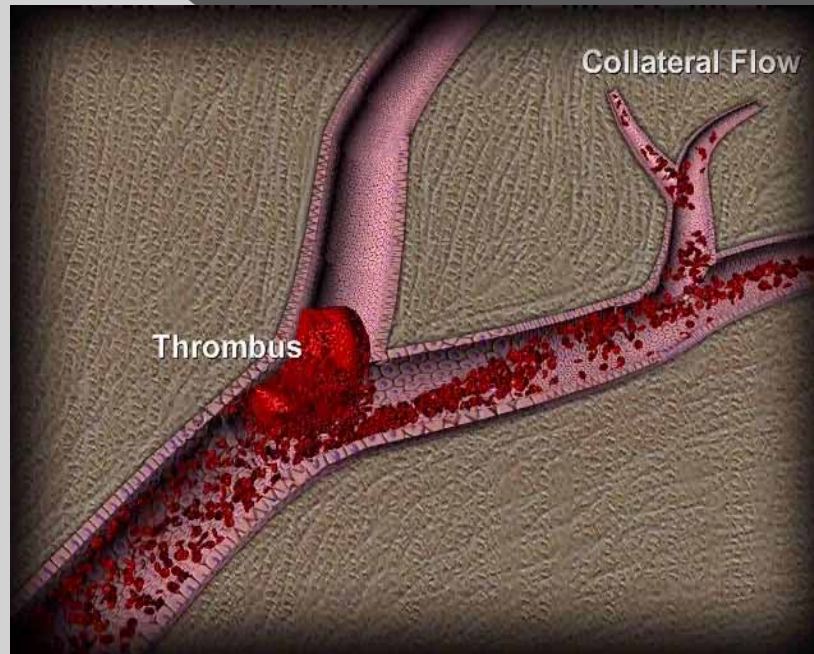
# AUX URGENCES

- Prise en charge du patient en Salle d'Accueil des Urgences Vitales (**SAUV**) ou en **déchochage**
- Conditionnement :
  - > Constantes hémodynamiques
  - > Glycémie capillaire
  - > Scope
  - > 2 VVP
  - > ECG
  - > Biologie : NFS, PI, iono, lactates, troponine, CRP, Groupe RAI

# AUX URGENCES

- Evaluation du score de NIHSS
- Recherche des CI à la thrombolyse
- Si famille présente, interrogatoire rigoureux afin de connaître l'heure des 1ers symptômes ++
- Appel :
  - > Du manipulateur radio + radiologue
  - > Du neurologue si non encore présent pour annoncer l'arrivée du patient.  
Le neurologue se rend sur place
  - > Des brancardiers
- Décision de réaliser scanner ou IRM
- Transfert vers l'imagerie
- Fin de la PEC par le médecin urgentiste, relais par le neurologue

# THROMBOLYSE INTRA VEINEUSE DANS L'AVC



# THROMBOLYSE

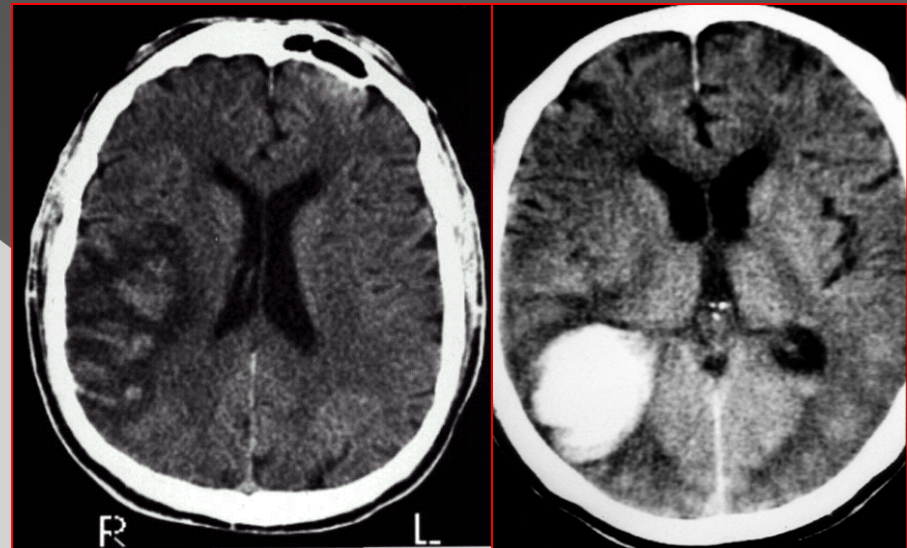
- **Objectifs**

- lyse du caillot
- restauration du débit sanguin cérébral
- empêcher la constitution de lésions cérébrales irréversibles



- **Risques**

- transformation hémorragique++



- **2 voies**

- intra-artérielle
- Intra-veineuse

AMM européenne (2002)

18 > patients < 80

# INDICATION DE LA THROMBOLYSE

- ◉ Doit être envisagée avec le neurologue référent de l'UNV
- ◉ Critère d'inclusion :
  - > survenue du déficit neurologique datant de moins de 4h30
  - > déficit non régressif (ou ayant augmenté)
  - > patient bien éveillé ou se réveillant facilement à l'appel de son nom
  - > absence des critères d'exclusion

# INDICATION DE LA THROMBOLYSE

- Critères d'exclusion :
  - > antécédents neurochirurgicaux < 3 mois
  - > traumatisme crânien < 3 mois
  - > AVC dans les 3 mois précédents
  - > traitement anticoagulant en cours (INR > 1.5)
  - > infarctus du myocarde
  - > chirurgie viscérale ou traumatique
  - > ponction vasculaire, ponction lombaire dans les 15 jours précédents
  - > Grossesse en cours
  - > CI à un traitement thrombolytique



# THROMBOLYSE IV

N'est possible que si le délai entre l'apparition des troubles et la confirmation du diagnostic d'infarctus cérébral (sans contre-indication majeure à la thrombolyse) est inférieur à

**4 heures 30 min**



# RECOMMANDATIONS

Produit : rtPA 0,9mg/kg

(abaques en fonction du poids)

- > Dose maxi à 90mg
- > 10% en bolus
- > 90% en IVSE d'une heure

# RECOMMANDATIONS (suite)

## Traitement associés :

- › Pas d'antiagrégants plaquettaires ou d'anticoagulants les 24 heures suivantes
- › Possible chez un patient sous aspirine

# RECOMMANDATIONS (suite)

Pression artérielle :

- > <185/110 mmHg avant traitement
- > Maintenue à <185/110 pendant le traitement et les 24 heures après

# RECOMMANDATIONS (suite)

## Modalités d'administration :

- › Traitement administré uniquement par **médecins formés** et expérimentés en neurologie (AMM)
- › Utilisation du rtPA dans une **structure spécialisée** dans la prise en charge des AVC (UNV)

# PROCEDURE IDE

Transfert en UNV SI : 30 min

## Préparation du traitement :

- > Rt PA (Actilyse®) IVSE
- > Hypotenseur (Loxen®) IVSE
- > Protecteur gastrique (Inexium®) IV 1 ampoule
- > +/- Antipyrétique (Paracetamol) IV
- > +/- Insuline (Actrapid®)
- > Récupération du bilan biologique en urgence

# PROCEDURE IDE FIBRINOLYSE : H1

Utiliser une voie veineuse de bonne qualité :

RtPA :	Bolus	1 minute	10% dose
	PSE	1 heure	90% dose

Hypotenseur IVSE

Protecteur gastrique IV 1 ampoule

+/- Antipyrétique IV

+/- Insuline

# PROCEDURE IDE

## FIBRINOLYSE : H1 à H24

- Surveillance du patient pendant la perfusion :
  - > PA toutes les 15 minutes pdt 1 h
  - > Perméabilité des voies veineuses
  - > Point de ponction



# PROCEDURE IDE

## FIBRINOLYSE: H1 à H24

### ○ Surveillance **clinique** :

- › Constantes ( cf fiche de surveillance)
- › Glycémie capillaire
- › Vigilance
- › Déficit neurologique
- › Complications hémorragique : point de ponction, saignement externes, internes
- › Crises d'épilepsie

# PROCEDURES IDE FIBRINOLYSE COMPLICATIONS

Appel du médecin si :

- ⊙ Aggravation neurologique =>
  - > Arrêt de la perfusion
  - > Appel au médecin
  - > TDM sans injection

# THROMBOLYSE DEVENIR

Après la fibrinolyse :

- ◉ Surveillance pendant les 48 h aux SI
- ◉ Mutation en unité neurovasculaire  
secteur hospitalisation

# UNITES NEUROVASCULAIRES

Rapidité de la prise en charge

Protocoles bien établis, standardisés

Accès éventuel à la **thrombolyse**

Plateau technique prêt

Equipe paramédicale et médicale spécialisées

Améliorent la morbi-mortalité (30 %)

# ESSAIS RANDOMISES META-ANALYSE Cochrane

- **Quels patients tirent bénéfice des UNV ?**  
**Pas d'influence de l'âge, du sexe, du type d'AVC et du délai** (Langhorne et al., 1997)
- **Quels types d'UNV sont les plus efficaces ?**  
**UNV dédiées > UNV mixtes (tendance)** (Langhorne et al., 1997)  
**Unités mobiles: peu de données** (Langhorne et al., 1997)
- **Le bénéfice persiste t-il avec le temps ?**  
**Pas d'augmentation des récives à 5 ans** (Indredavick et al., 1997; 1999)  
**Persistance du bénéfice à 10 ans** (Indredavick et al., 1999)

**L'AVC : UNE URGENCE ?**

**TOUJOURS**