

Prise en charge médicale de l' AVC d' origine carotidienne en phase hospitalière

Dr julien DUFOUR

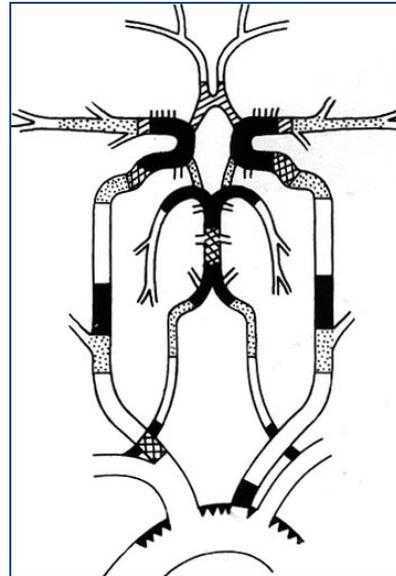
Unité Neuro-Vasculaire CHU Félix-
Guyon

Introduction

- Infarctus cérébral reste une des premières causes de décès à travers le monde
- L'athérosclérose est une maladie systémique qui touche les artères de moyen et de gros calibre
- Sur le plan épidémiologique, les sténoses carotidiennes sont les mieux documentées

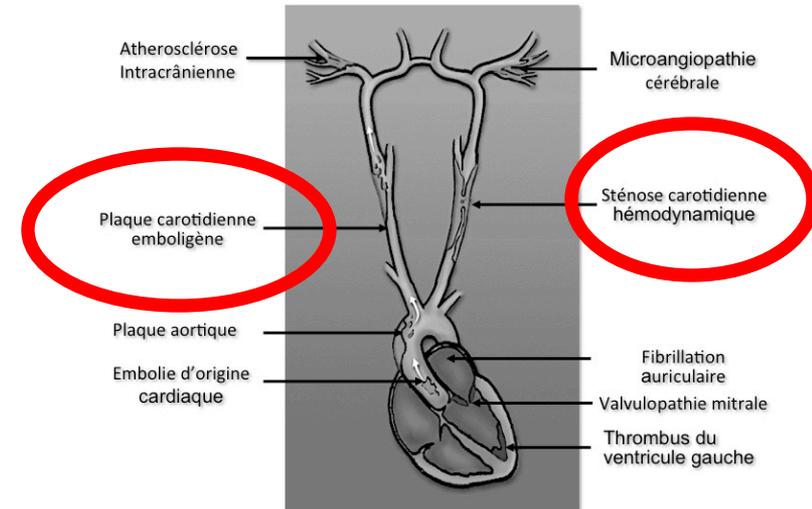
Introduction

- L' artère carotide interne à son origine et à son extrémité constitue un site privilégié de l' athérosclérose



Introduction

- Si l'on choisit comme critère une sténose artérielle d'environ 50% dans le territoire de l'infarctus cérébral
- L'athérosclérose représente alors 20-25 % des étiologies des AIC Stroke. 2001; 32: 2559-66.
- Avantage : permet de standardiser les études
- Inconvénient: sous estimation possible



Accidents vasculaires cérébraux



Ischémiques (AIT, infarctus) (85%)



Définitions

- **Sténose carotide:**

- Modification anatomique qui se traduit par une réduction du calibre d'une structure...
- Définition indépendante du degré du rétrécissement

- **Asymptomatique:**

- Qui ne s'accompagne d'aucun symptôme...absence d'événement cérébrovasculaire récent

Les manifestations neurologiques

- **Emboliques:**

- **Infarctus cérébraux (rupture de plaque)**

Circulation. 2003; 108: 1664-72.

- **Hémodynamiques:**

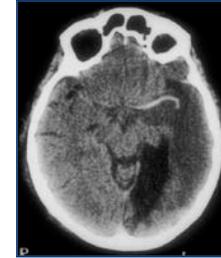
- **Aigues:**

- *Infarctus cérébraux*

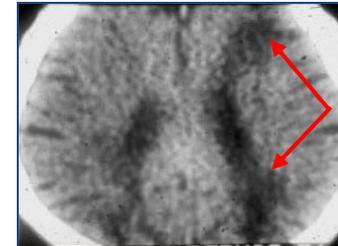
- **Chroniques:**

- *Syndrome démentiel*

- *Syndrome dépressif*



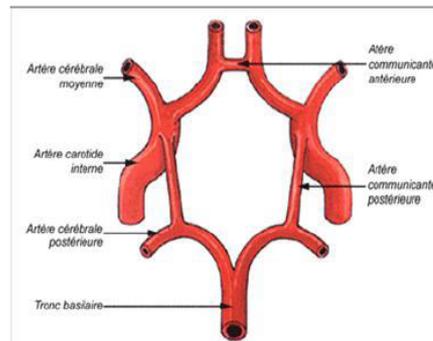
20 à 30 % des infarctus cérébraux



Les manifestations neurologiques

Ischémie cérébrale aigue

- **Déficit neurologique focal d'apparition brutale:**
 - Permanent => Infarctus cérébral
 - Transitoire => AIT (< 1 heure + imagerie normale)
- **Evocateur d'une atteinte carotidienne:**
 - Artère ophtalmique:
 - Cécité monoculaire
 - Artère cérébrale moyenne:
 - Aphasie // Hémiparésie
 - Déficit à prédominance facio-brachiale
 - Artère cérébrale antérieure
 - Déficit à prédominance membre inférieur
 - Importance de la latéralisation des signes...
- **Ne sont pas carotidiens:**
 - Diplopie
 - Syndrome cérébelleux
 - Troubles de la déglutition
 - Vertiges
 - Syncopes
 - ...



Objectifs de la Prise en Charge de l'AVC en Urgence

- **Diagnostic**



Accès plateau d'Imagerie (Scanner / IRM)

- **Identifier précocement le plus grand nombre de candidats relevant d'une thérapeutique spécifique (thrombolyse, ...)**



Reperfusion l'artère responsable de l'ischémie.

Traitement fibrinolytique dans les 4h30 suivant l'apparition des symptômes en association à la thrombectomie

Prévenir les conséquences de l'AVC

- **Orienter vers l'UNV de proximité (structure avec TLM)**



Filière de soins organisée et connue



« Time is Brain »



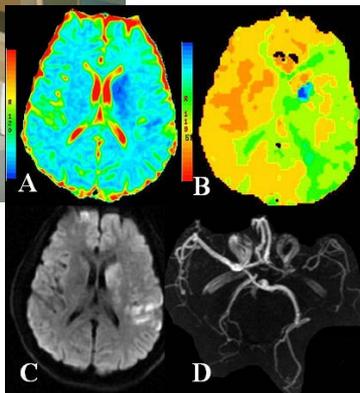
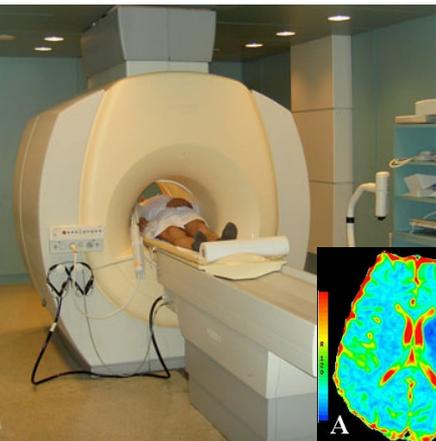
La prise en charge en urgence

- **L' AIC est une urgence diagnostique et thérapeutique**
- **Déterminer avec précision l'heure du début des symptômes ? ++++**
 - Transfert immédiat à l'hôpital, idéalement en unité d'urgences neuro-vasculaire
 - S'assurer de l'absence d'une menace vitale immédiate
 - Eviter de verticaliser rapidement le patient même s'il s'améliore cliniquement
 - Eviter l'alimentation orale
 - Eviter les facteurs aggravants: hyperthémie, hyperglycémie et la chute rapide de la TA
 - Eviter les perfusions IV à base de sérum glucosé



La prise en charge en urgence

- **Imagerie en urgence indispensable (procédures ++)**
 - IRM cérébrale + ARM gadolinium



- Diagnostic positif (Infarctus/Hémorragie)
- Diagnostic différentiel (pseudo-AVC)
- Rôle dans la sélection des patients à traiter?

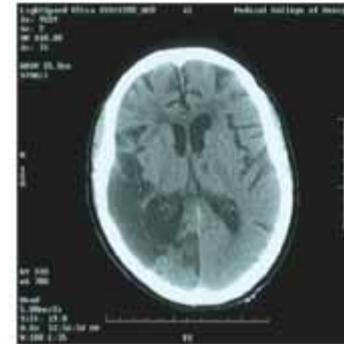
- Scanner cérébral + angio TSA



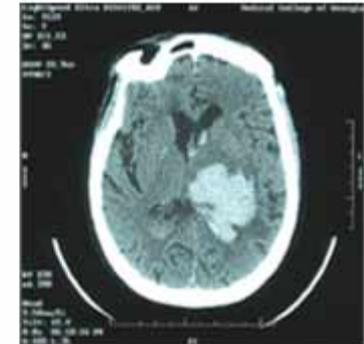
Diagnostic Accidents Ischémiques Cérébraux

Signes Radiologiques : Scanner cérébral + angio TSA

- Permet de différencier entre un AVC ischémique et hémorragique
- Il est souvent décrit comme normal dans les premières heures après l'AIC
- Peut montrer une thrombose de l'artère cérébrale concernée
- Pas très sensible pour le diagnostic des AIC vertébro-basilaires



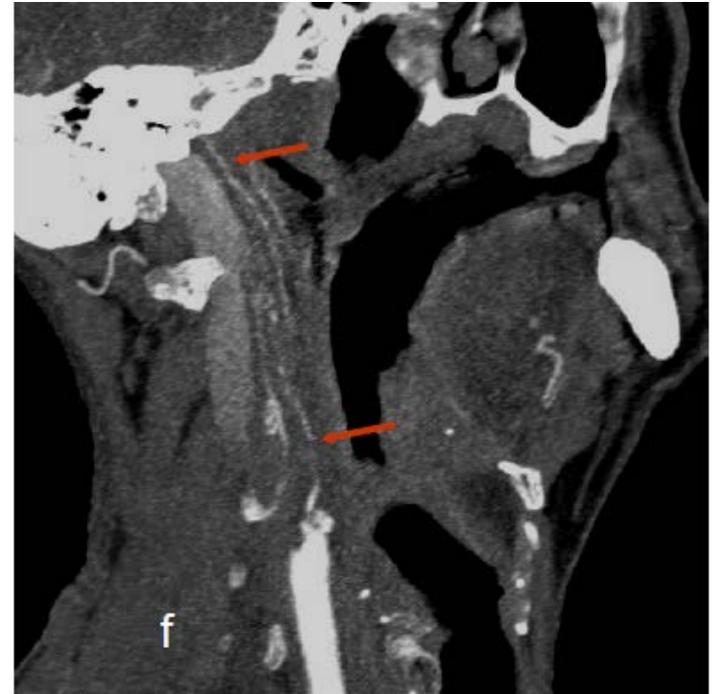
cerebral infarction



intracranial hemorrhage

Diagnostic Accidents Ischémiques Cérébraux

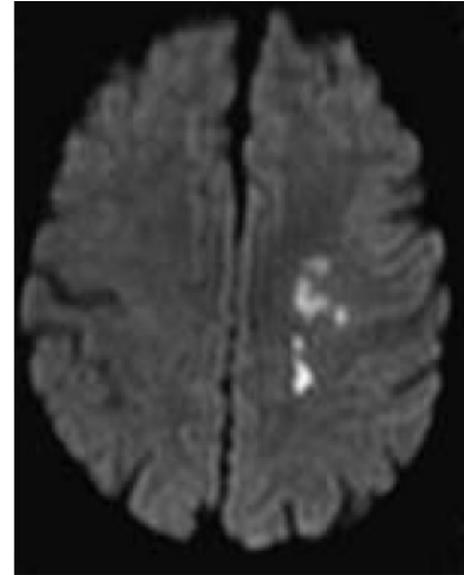
Signes Radiologiques: Scanner cérébral + angio TSA



Diagnostic Accidents Ischémiques Cérébraux

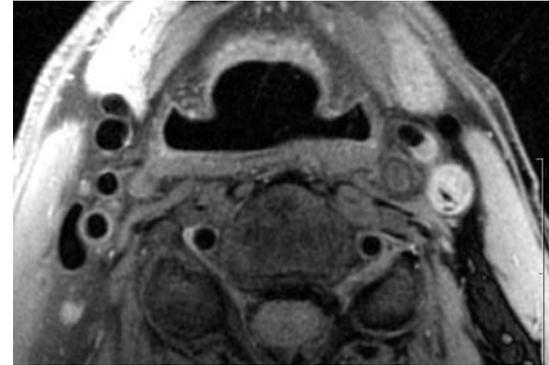
Signes Radiologiques: **IRM cérébral+angio MR des TSA**

- Examen de référence pour identifier les infarctus cérébraux de petite taille
- Sensible dès les premières minutes de l'ischémie
- Intérêt dans la visualisation des artères et des veines intra-cérébrales



Diagnostic Accidents Ischémiques Cérébraux

Signes Radiologiques: IRM cérébral+angio MR des TSA



Prise en charge en urgence de l'infarctus cérébral

3 prises en charge efficaces et 'complémentaires'

1. Thrombolyse iv



2. Unité Neuro-Vasculaire

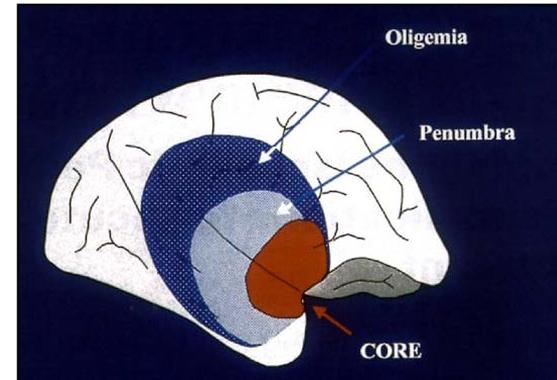
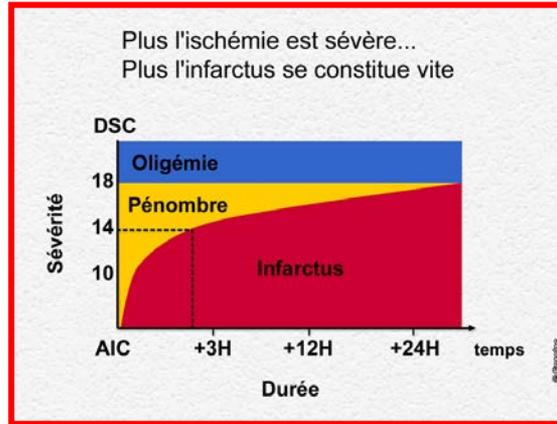


3. Thrombectomie



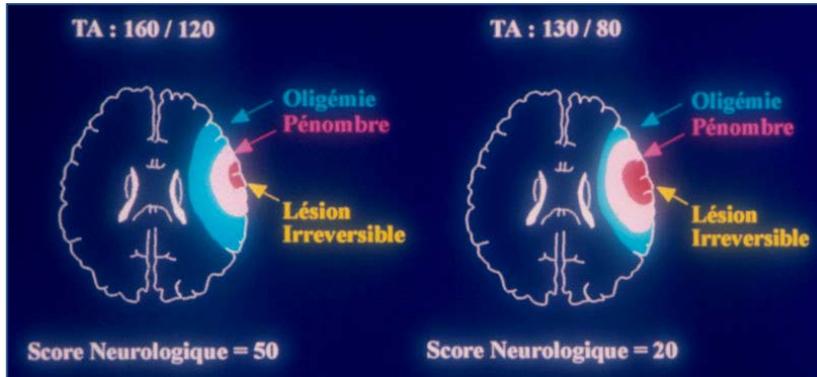
Infarctus cérébral = une course contre la montre (TIME IS BRAIN)

Ischémie cérébrale : phénomène dynamique



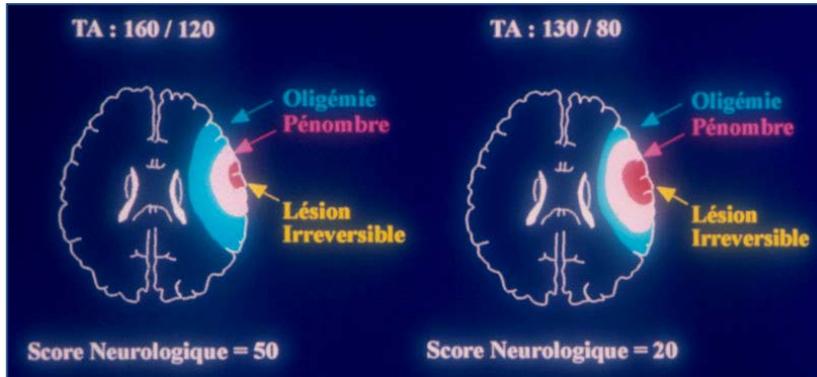
- **Infarctus** (« **core** ») = nécrose irréversible
- **Pénombre** = tissu à risque de nécrose mais dont le devenir est incertain jusqu'à plusieurs heures après l'occlusion artérielle (réversible)
- **Oligémie** = tissu cérébral à risque sous certaines conditions (hypotension, hyperglycémie, hyperthermie...)

Sauver la zone de pénombre



- Maintien d' une perfusion cérébrale correcte
- Ne pas faire baisser la pression artérielle
- Recanaliser l' artère occluse ++

Sauver la zone de pénombre



- Position à plat, tête déclinée
- Remplissage vasculaire par sérum physiologique
- Arrêt des antihypertenseurs

La thrombolyse IV par rt-PA jusqu' à 4H30

Le rt-PA:

Actilyse®



Depuis quand?

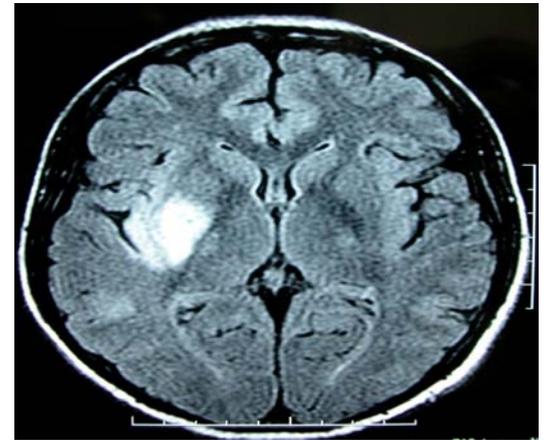
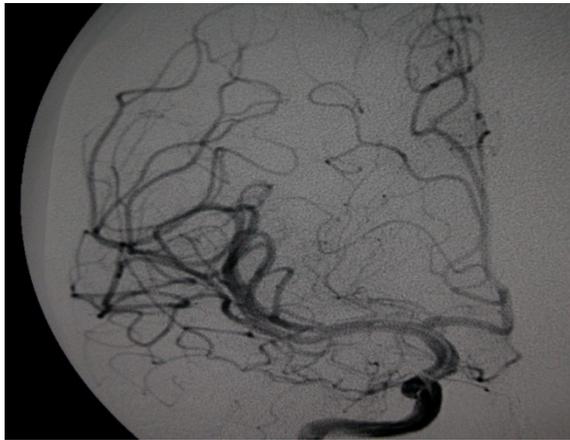
Autorisations rt-PA \leq 3 heures

- USA 1996
- Canada 1999
- Allemagne 2000
- Europe 3h 2002
 - Temporaire (3 ans)
 - Conditionnelle
 - Registre SITS-MOST
 - Nouvel essai thérapeutique: ECASS III (3-4.5 H)
- Europe 4h30 2012

Meta-analyse Lancet 2014-6756 patients-Randomisés tPA vs Placebo

- 1- NNT entre 7 et 10 pour obtenir une guérison supplémentaire
- 2- Efficace quelque soit âge
- 3- Quel que soit le déficit

Traitement médical dans l'accident ischémique cérébral



- Angiographie : 80% d'occlusion artérielle thrombotique
- la thrombolyse permet de dissoudre le caillot sanguin
- la reperfusion peut interrompre le processus ischémique
- la thrombolyse comporte un risque important de complications hémorragiques graves

Prise en charge en urgence de l'infarctus cérébral



LES PRÉCONISATIONS DE LA SFNV

JUILLET 2015

PLACE DE LA THROMBECTOMIE MÉCANIQUE DANS LA
PRISE EN CHARGE A LA PHASE AIGÛE DE L'INFARCTUS
CÉRÉBRAL PAR OCCLUSION DES ARTÈRES DE LA
CIRCULATION ANTERIEURE

Travail effectué sous la direction de M. Mazighi, C. Cognard

Document élaboré par le groupe de travail de la SFNV sur la thrombectomie mécanique (TM) dans la prise en charge de l'infarctus cérébral (IC) en phase aiguë à la suite de la publication des études randomisées suivantes :

MR CLEAN¹, EXTEND-IA², ESCAPE³, SWIFT-PRIME⁴, REVASCAT⁵.

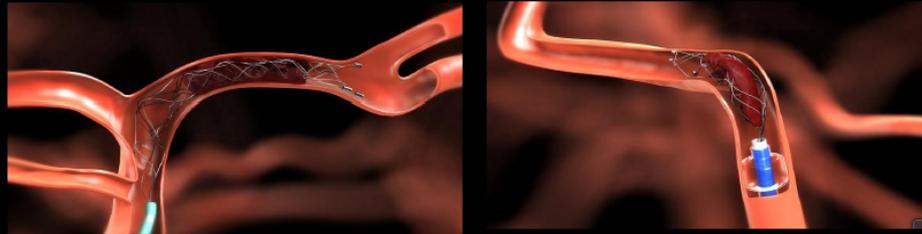
Prise en charge en urgence de l'infarctus cérébral

Comment ?

■ Stent retriever : Solitaire FR® *Grade A, Niveau 1a*

	MR CLEAN	ESCAPE	EXTEND IA	SWIFT PRIME	REVASCAT
Stents retrievers	81,50%	86,10%	100%	89%	95%

- Causes de non réalisation thrombectomie
 - Amélioration clinique, recanalisation, pas accès fémoral, carotidien
- Utilisation cathéters à ballon conseillé



Prise en charge en urgence de l'infarctus

- **Thrombectomie recommandée**
 - à phase aiguë de l'AIC
 - jusqu'à 6 heures du début des symptômes
 - chez patients avec occlusion proximale artères cérébrales.
 - en complément de thrombolyse IV (dans 4,5h) ou d'emblée si contre-indication thrombolyse iv.
 - Par stents retrievers
- **Ne doit pas retarder** fibrinolyse IV. Fibrinolyse IV ne doit pas retarder thrombectomie.
- **Le plus rapidement possible.** Grade A, Niveau 1a

Traitement médical si thrombolyse IV et/ou geste endovasculaire non indiqués

- Dose d'aspirine iv ou per os 160-300 mg (reco grade I) diminution significative de récurrence précoce par rapport au placebo (1,6 versus 2,3%)
- Double anti-agrégation plaquettaire si AIT ou infarctus mineurs *stroke* 2012;43:1058-66
- Aucune étude n'a démontré l'intérêt de l'utilisation d'un traitement par héparine sauf accord professionnel et situations particulières:
sténose artérielle serrée, thrombus intraluminal

Mesures générales: maintenir l'homéostasie

- Fonction respiratoire
- Fonction cardiaque
- Prise en charge de la glycémie
- Prise en charge de l'hyperthermie
- Equilibre hydro électrolytique et réalimentation



Prévention secondaire

- Contrôle des facteurs de risques
- Traitement antiplaquettaire
- Recherche et traitement d'une coronaropathie
- Education sur AVC (AIT carotidiens...)
- Suivi par bilan ultrasonore



Merci de votre attention

