

Accidents ischémiques transitoires

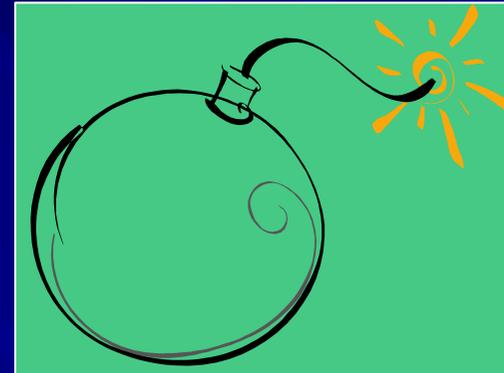
Diagnostic, prise en charge, pronostic

Pr. Ag. Mounir GRIRA
Service de Neurologie
Hôpital Universitaire Sahloul
SOUSSE – TUNISIE

mounir.grira@rns.tn

Mars 2008

AIT =



Urgence vasculaire
=
syndrome de menace
Cérébral

Épidémiologie

- 15 à 20% des AVC ischémiques sont précédés d'un AIT
- 15 à 20% des accidents ischémiques cérébraux sont des AIT



Une opportunité de prévention secondaire

Une définition ancienne (1964)

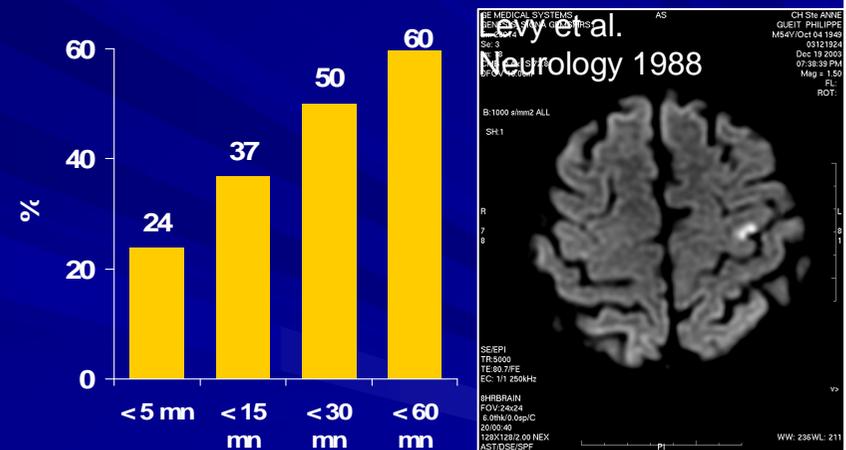
- « Déficit neurologique ou rétinien de survenue brutale, d'origine ischémique, correspondant à une systématisation vasculaire cérébrale ou oculaire et dont les symptômes régressent totalement en moins de 24 heures »

- Avantages

- Simplicité pour l'épidémiologie

- Limites

- Non adaptée à la réalité clinique
- Ne distingue en fait pas ischémie réversible et infarctus cérébral
- Non adaptée à l'urgence thérapeutique



Les Limites de la définition Classique

→ Limites temporelles : la plupart des épisodes transitoires (2/3) durent moins d'une heure (*Weisberg LA Neurology 1991 Et Pessin MS. N Eng J Med 1977*)

Seulement 15 % des symptômes durant plus d'une heure régressent en moins de 24 heures

→ Certains épisodes transitoires s'accompagnent de signes ischémiques à l'imagerie cérébrale (dont la fréquence est d'autant plus élevée que la durée des symptômes est longue).

ET aussi

Peu opérationnelle :



Peut inciter à attendre une régression spontanée éventuelle et par conséquent retarder la prise en charge d'un accident ischémique cérébral qui doit se faire en urgence (thrombolyse !!!).

Vers une nouvelle définition 'TIA working group'

- « Épisode bref de dysfonction neurologique dû à une ischémie focale cérébrale ou rétinienne, dont les symptômes cliniques durent typiquement moins d'une heure, sans preuve d'infarctus aigu »
- **Avantages**
 - Répond à certaines limites de la définition classique
- **Limites**
 - Dépend de la disponibilité et de la qualité l'imagerie
 - Critère temporel ambigu (durée >1h acceptable)

TIA working group. N Engl J Med 2002;34:1713-6.

ATTITUDES PRATIQUES

Si le patient est examiné alors que le déficit neurologique persiste :



C'est un AVC aigu (les symptômes peuvent ou non régresser rapidement)



En urgence : moyens diagnostiques et thérapeutiques

ATTITUDES PRATIQUES

Si le patient est examiné alors que le déficit neurologique a régressé



Mettre en œuvre dans les meilleurs délais les moyens diagnostiques et thérapeutiques

- Initier au plus vite un traitement de prévention secondaire
- Imagerie : infarctus récent, dans un territoire compatible avec les signes cliniques: AVC ischémique régressif.
- Imagerie : normale : AIT.

Objectifs de la prise en charge en urgence

- **Affirmer le diagnostic**
- Évaluer le risque d'AVC
- Préciser la cause
- Prévenir l'infarctus cérébral

DIAGNOSTIC D'AIT



- Le diagnostic peut être difficile
 - symptômes très divers
 - Nombreux diagnostics différentiels
 - Caractère rétrospectif
- **Classification** : AIT probable ou AIT possible

AIT probable

Installation rapide de l'un ou de plusieurs des symptômes suivants

■ AIT carotide

- Cécité monoculaire
- Troubles du langage (aphasie)
- Troubles moteurs et /ou sensitifs unilatéraux touchant la face et/ou les membres

■ AIT vertébro-basilaire

- Troubles moteurs et/ou sensitifs bilatéraux ou à bascule d'un épisode à l'autre, touchant la face et/ou les membres
- Perte de vision dans un hémichamp visuel homonyme (HLH) ou dans les deux hémichamps visuels (cécité corticale)

AIT possible

■ Combinaison de ces signes:

- Vertige
- Diplopie
- Dysarthrie
- Troubles de la déglutition
- Perte de l'équilibre
- Symptômes sensitifs d'une partie d'un membre ou d'une hémiface
- Drop-attack

■ Attention si signe isolé !!!

Diagnostic différentiel

■ NEUROLOGIQUE

- Migraine avec aura
- Epilepsie partielle
- Tumeur cérébrale
- Malformation vasculaire cérébrale
- HSD
- Hémorragie cérébrale
- SEP
- Ictus amnésique
- Myasthénie
- Paralyse périodique
- Narcolepsie

■ NON NEUROLOGIQUE

- Métaboliques
- ORL
- Cardiovasculaire
- Psychiatriques
- Ophtalmologique

Les signes suivants ne doivent pas , sauf exception, faire évoquer un AIT

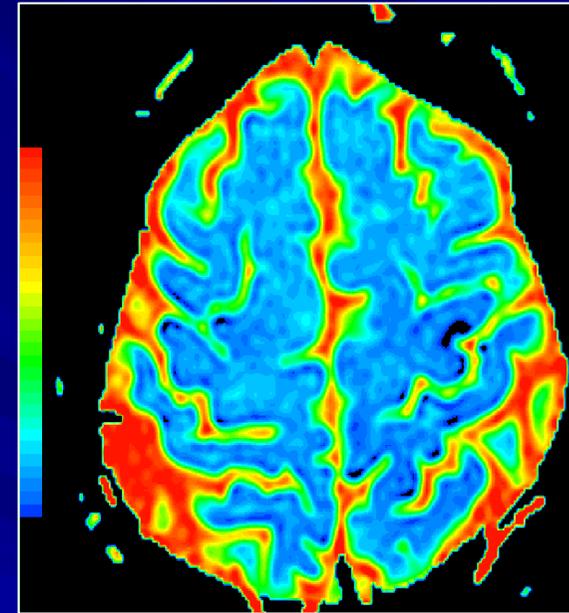
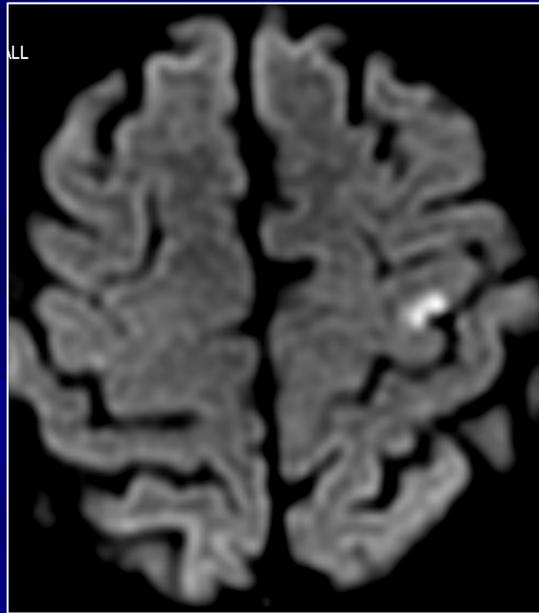
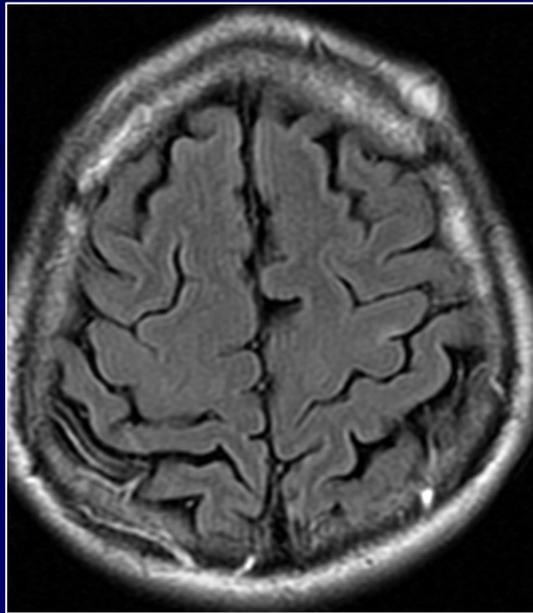
Apport de l'imagerie cérébrale

- Élimine certains diagnostics différentiels
- Nécessaire au diagnostic positif (nouvelle définition)
- Signes d'ischémie récente dans le territoire approprié (infarctus selon la nouvelle définition)
- Arguments en faveur d'une ischémie cérébrale ancienne
- L'IRM avec séquence de diffusion est l'examen le plus performant.

Scanner

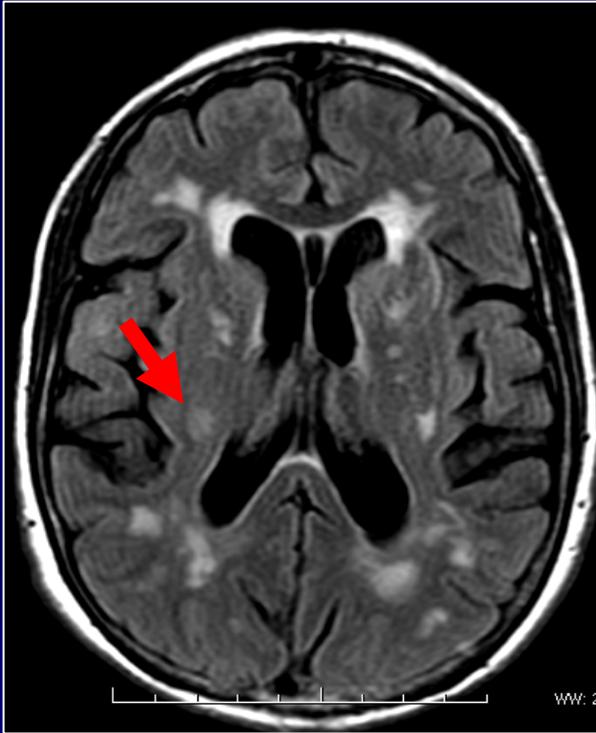
- Lésion ischémique 10 à 30% des patients ayant un AIT (ancienne définition)
- Mais,
 - Territoire correspondant à la clinique <25%
 - Beaucoup moins sensible que l'IRM

IRM

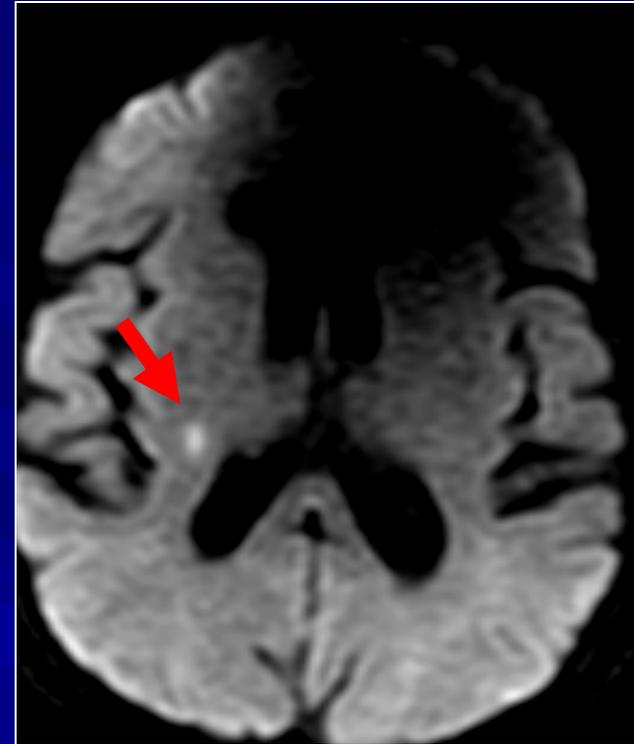


**Déficit moteur soudain du membre supérieur droit, régressif en 90 mn
IRM 10 heures après le début**

IRM



FLAIR



DWI

**Hémiplégie gauche soudaine, régressive en 30 minutes
IRM 13 heures après le début**

Cas clinique / Diagnostic différentiel

- JF, 18 ans, consulte aux urgences, la veille d'un concours, pour paresthésies du MSD et troubles visuels transitoires à type de scotomes résolutifs en quelques minutes.
- Puis céphalées intenses pulsatiles frontales et un épisode de vomissements

Diagnostic

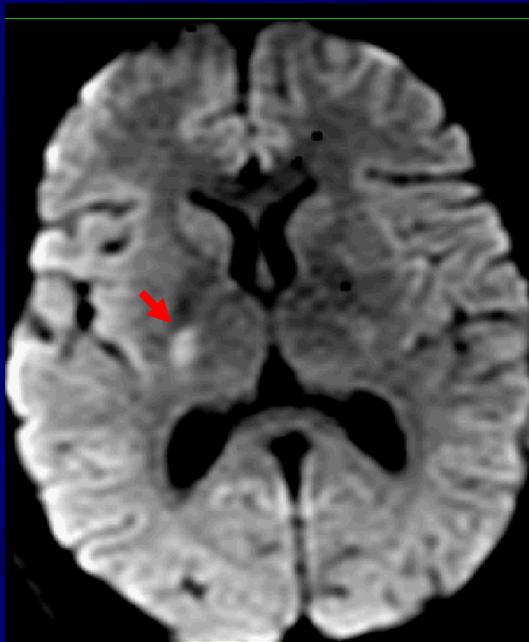


Migraine avec aura

Mars 2008

Cas clinique / Diagnostic différentiel

- Femme de 24 ans
- Déficit brachio-facial G brutal
- Régression en 6 heures
- IRM à H4: lésion en diffusion
- Glycémie à 2,2 mmol/L



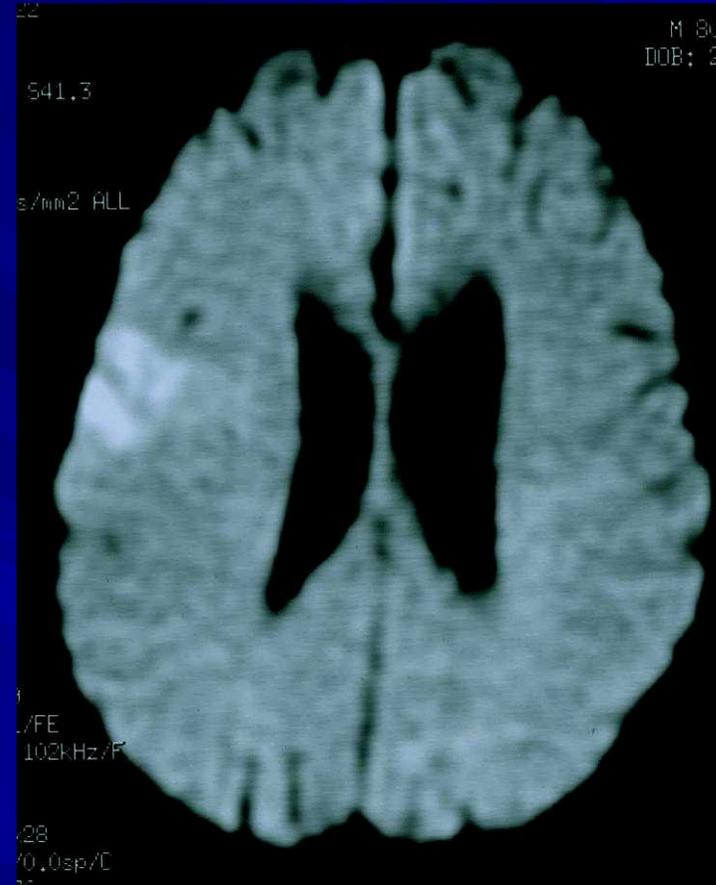
H4



Insulinoma Showing up as a small nodule on the pancreas

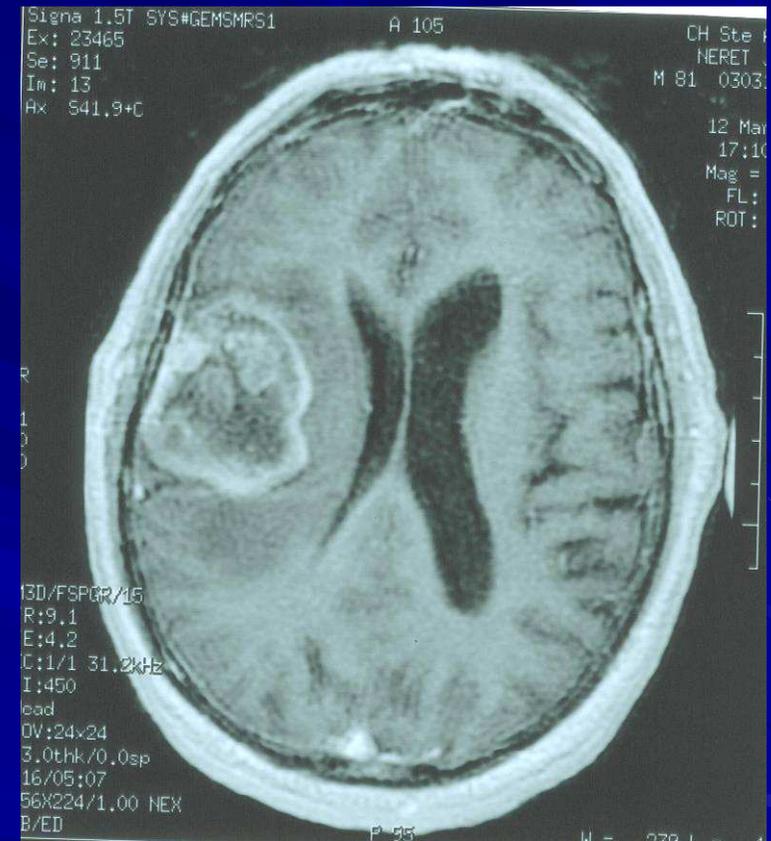
Cas clinique / Diagnostic différentiel

- Homme de 80 ans
- HTA
- I. Rénale Chronique
- 2 épisodes d'asymétrie faciale avec trouble du langage; durée 5 mn



Cas clinique / Diagnostic différentiel

- Observation d'un épisode: crise partielle motrice tonique de l'hémiface gauche
- EEG : normal



Durée totale des symptômes

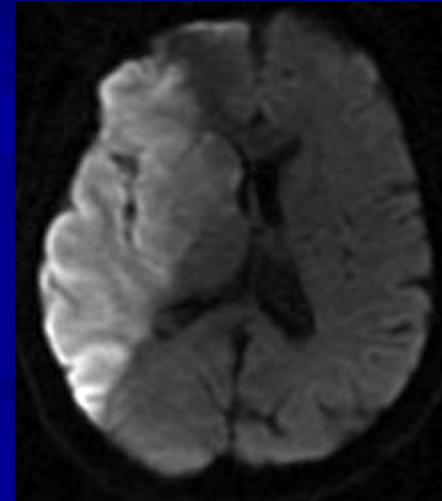
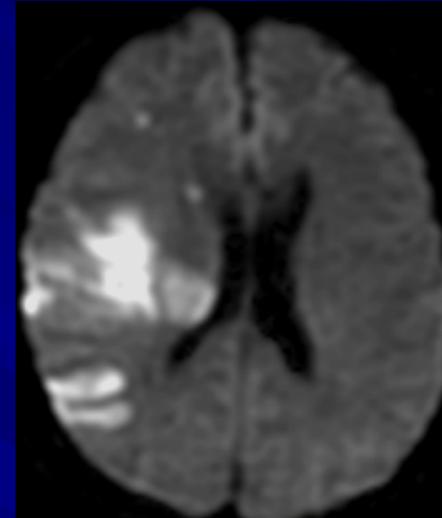
- Secondes ou minutes : mécanisme épileptique
- Heures : mécanisme vasculaire
- Jours : mécanisme inflammatoire

Objectifs de la prise en charge en urgence

- Confirmer le diagnostic
- **Évaluer le risque d'AVC**
- Préciser la cause
- Prévenir l'infarctus cérébral

Un scénario catastrophe...

- H, 70 ans – HTA, tabagisme ancien
- **Vendredi**: faiblesse main G + asymétrie faciale, pendant 2 minutes
- Le MT organise le bilan suivant :
 - scanner cérébral, écho-doppler des TSA, biologie, ECG, ETT
 - Pas de traitement antithrombotique
- **Dimanche** au réveil, hémiparésie gauche
 - IRM – ARM
 - Coeur: Normal – Plaques aorte.
 - PA=15/10 – LDL=1,2 g/L
- **Traitement**:
 - antiplaquettaire+statine+antihypertenseurs
 - Chirurgie carotide programmée dans 4 semaines
- **AVC sévère** avant la chirurgie



Délai AIT – AVC

Une fenêtre très courte pour la prévention

Rothwell et Warlow, Neurology 2005

■ 2416 AVC (4 études: population, essais randomisés)

■ 23% atcd d'AIT

■ 17%: J0

■ 9%: J-1

■ 43%: ≤ 7 jours

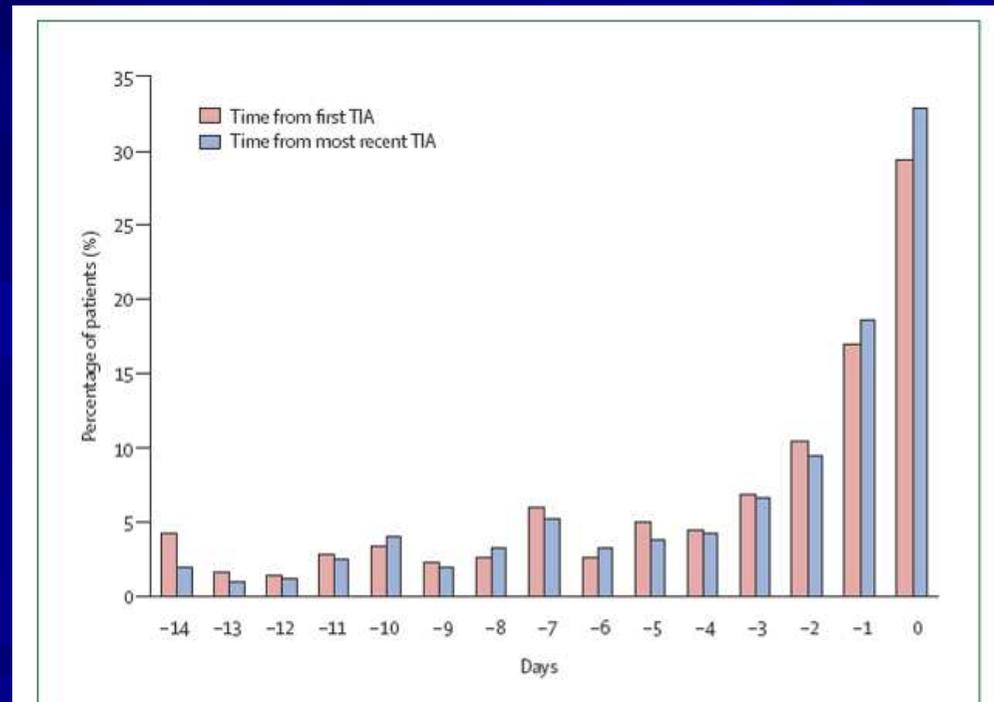


Figure 2: Distribution of time from preceding transient ischaemic attack to stroke for patients suffering a stroke who reported a transient ischaemic attack within the previous 14 days⁵

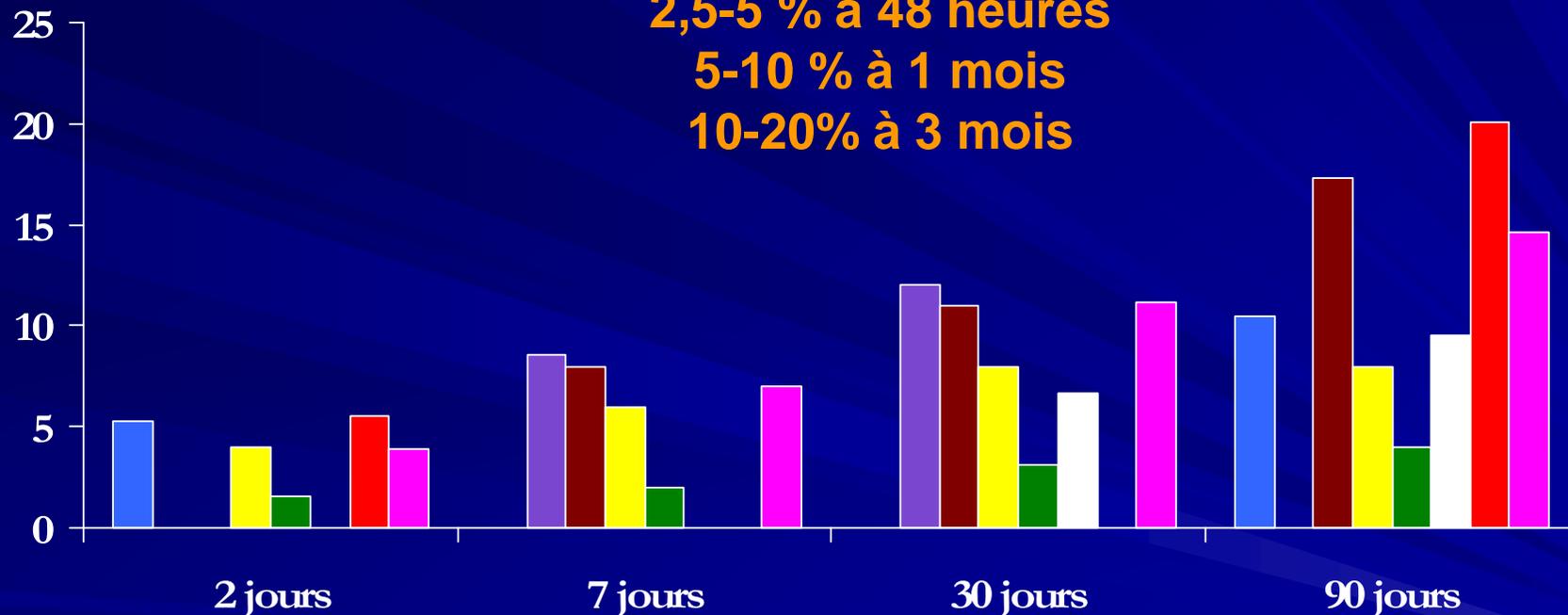
Risque d'AVC après un AIT

Le risque de survenue d'un AVC ischémique après un AIT est élevé en particulier au décours immédiat de l'épisode

2,5-5 % à 48 heures

5-10 % à 1 mois

10-20% à 3 mois



Legend for the studies:

- Johnston, 2000
- Lisabeth, 2004
- Lovett, 2003
- Coull, 2004
- Gladstone, 2004
- Hill, 2004
- Eliasziw, 2004
- Kleindorfer, 2005

L'AIT

Une urgence

- Il est recommandé de considérer l'AIT comme une **urgence diagnostique et thérapeutique** car :
 - le risque immédiat de survenue d'un AVC ischémique est élevé.
 - il existe des traitements d'efficacité démontrée en prévention secondaire après un AIT.

Importance d'identifier les patients à haut risque d'infarctus cérébral

- Hétérogénéité du risque
 - La majorité des patients n'aura pas d'AVC
- Prendre en charge plus « agressivement » les patients à haut risque
 - Investigations
 - Traitements
- Éviter une prise en charge lourde (hospitalisation?) aux patients à faible risque

Score ABCD2 (7 points)

Johnston et al. Lancet 2007

- **A**ge ≥ 60 years =1
- **B**lood Pressure $\geq 140/90$ mmHg =1
- **S**ymptômes **C**liniques
 - Déficit moteur unilatéral =2
 - Aphasie sans déficit moteur =1
 - Autres =0
- **D**urée des Symptômes
 - ≥ 60 min =2
 - 10–59 min =1
 - < 10 min =0
- **D**iabète =1

Score ABCD2

Johnston et al. Lancet 2007

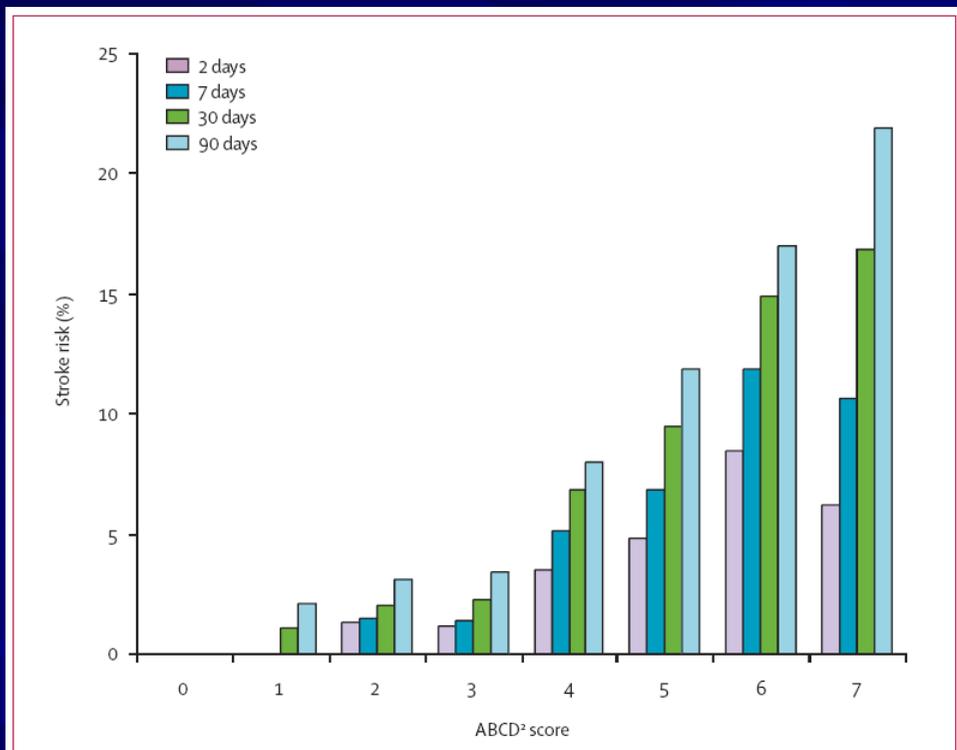
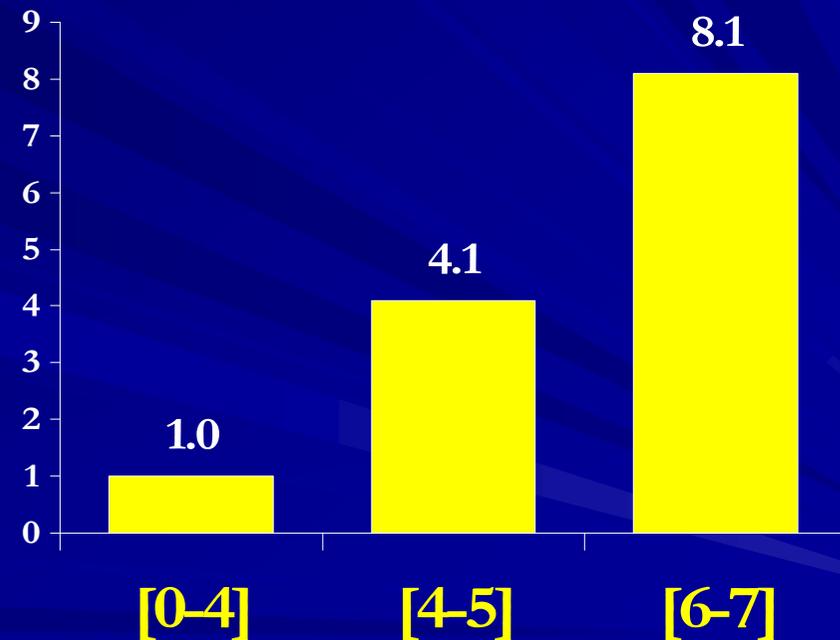


Figure: Short-term risk of stroke by ABCD² score in six groups combined (n=4799)

Risque d'AVC à 48 heures



Autres facteurs à prendre en compte?

- Éléments du bilan étiologique
 - Sténose carotide
 - Fibrillation auriculaire
- Résultats de l'imagerie cérébrale
 - Présence d'un infarctus sur le scanner ou l'IRM

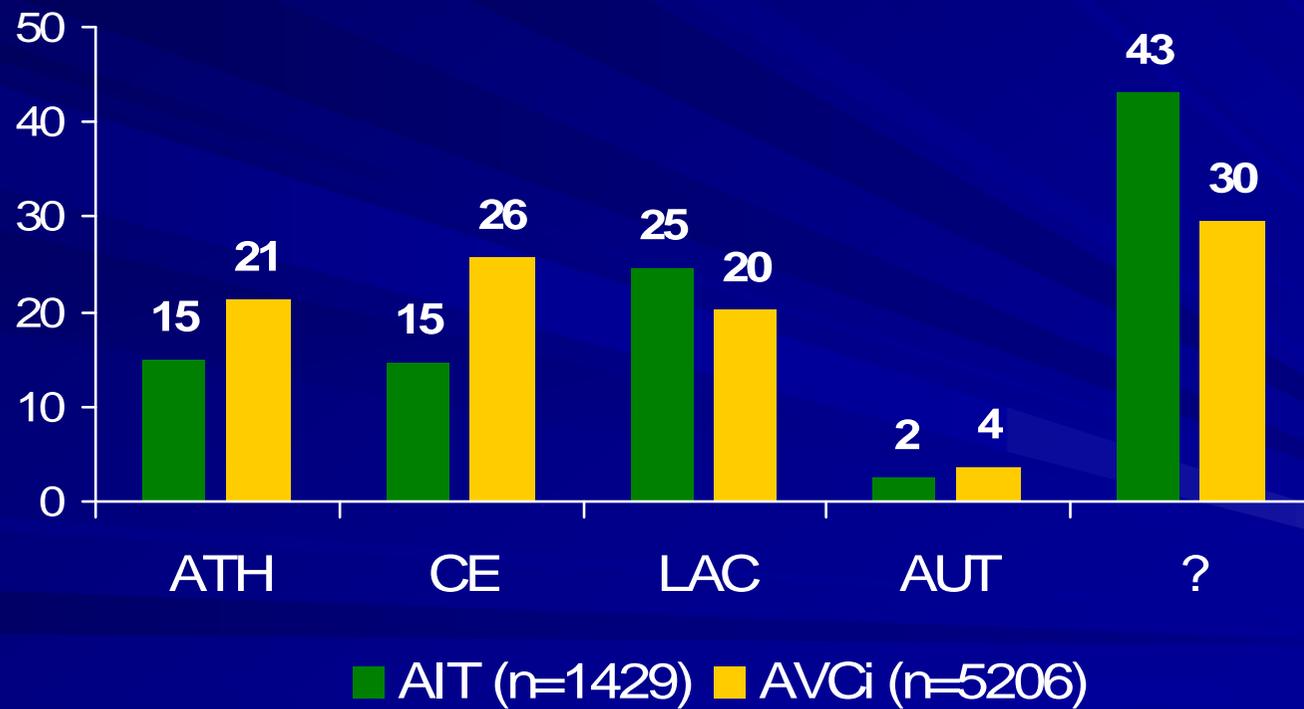
Objectifs de la prise en charge en urgence

- Confirmer le diagnostic
- Évaluer le risque d'AVC
- Préciser la cause
- Prévenir l'infarctus cérébral

Causes des AIT

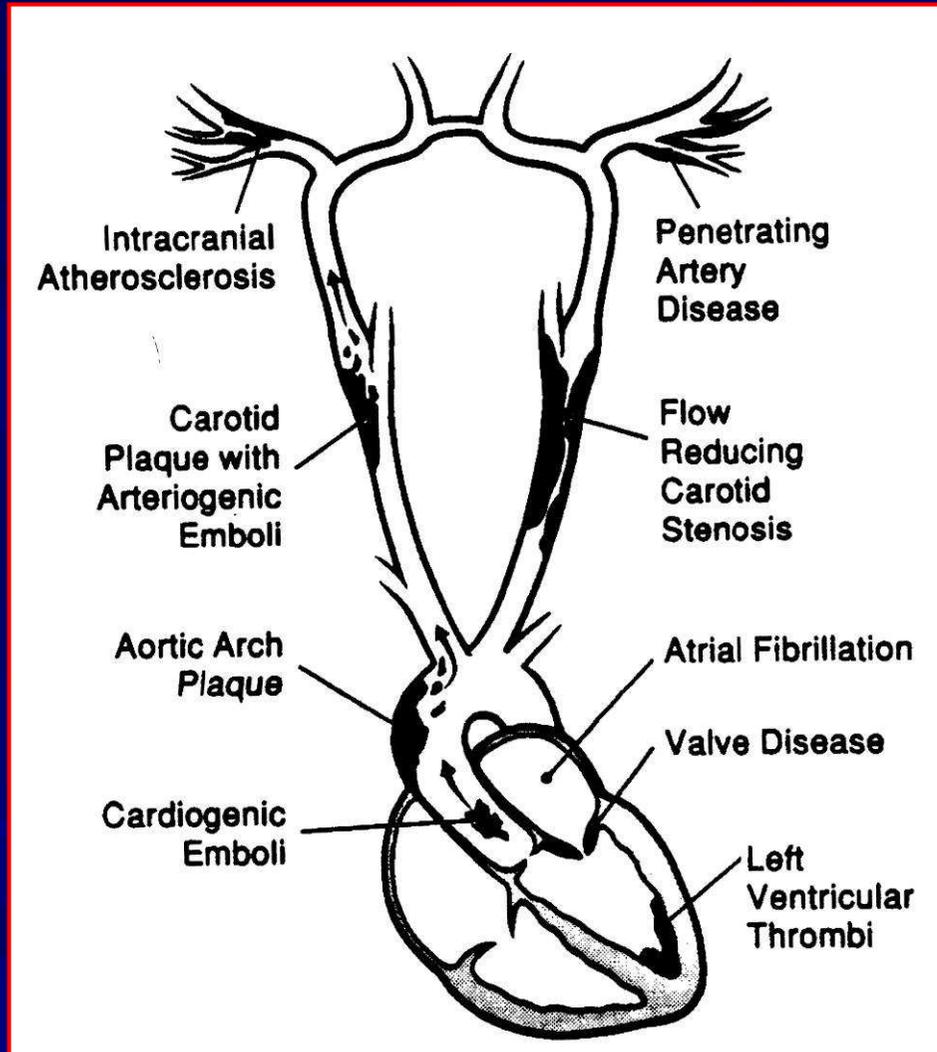
Weimar et al, Arch Neurol 2002

The German Stroke Data Bank, 1998-1999



Mars 2008

Bilan étiologique



1. Explorations artérielles

- Écho-Doppler TSA + DTC
- ARM polygone + TSA
- IRM cervicale en coupes axiales
- **Angioscanner**
- (Artériographie)
- ETO (aorte)

2. Explorations cardiaques

- **ECG** ± enzymes cardiaques
- Surveillance scopique ou holter
- ETT ± ETO

3. Bilan biologique

- **Bilan « standard »**
- **Glycémie et bilan lipidique**
- ± Hémostase détaillée, APL, LCR...

Objectifs de la prise en charge en urgence

- Confirmer le diagnostic
- Préciser la cause
- Évaluer le risque d'AVC
- **Prévenir l'infarctus cérébral**

Possibilité de traitements immédiats

■ Aspirine

- Bénéfice démontré à la phase aiguë de l'AVC (RRR=30% à 14 jours)
- Bénéfice démontré en prévention secondaire après un AIT

■ Fibrinolyse

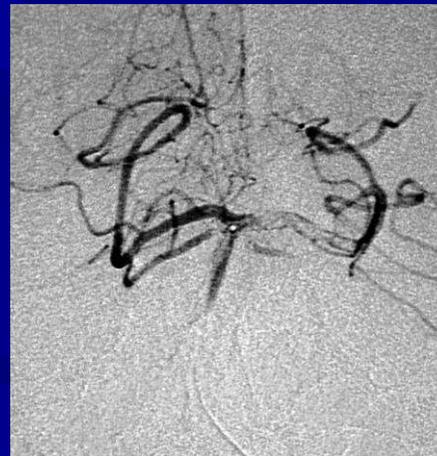
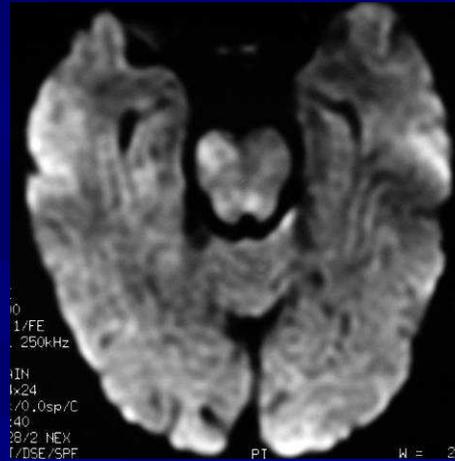
- Intérêt d'hospitaliser les patients à haut risque pour administrer du rt-PA en cas de survenue d'un AVC.

■ Autres (à étudier)

- Statines ?
- Neuroprotecteurs ?

AIT fibrinolyse

- AIT VB
 - Fibrillation auriculaire
 - Héparine
 - 5h après : AIC VB
 - NIHSS = 9
-
- H2 : fibrinolyse IA
 - Guérison



Possibilité de traitements immédiats

- En cas de **cardiopathie emboligène (FA+++)**
 - Débuter au plus vite la prévention secondaire par anticoagulants

- En cas de **sténose carotide**
 - Renforcement du traitement antithrombotique
 - ASA+clopidogrel ?
 - Anticoagulants ?
 - Chirurgie carotide précoce

Relation entre bénéfice et délai de la chirurgie carotide

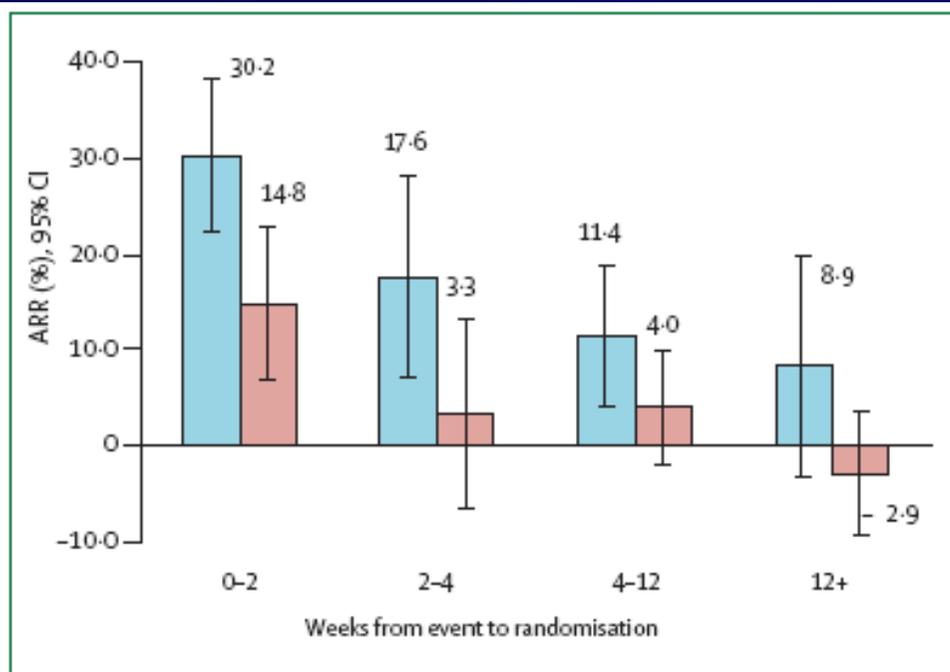
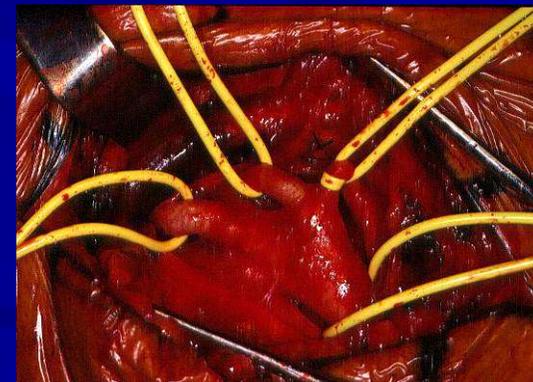


Figure 6: The absolute reduction with surgery in the 5 year risk of stroke and operative death in patients with 50-69% stenosis (red bar) and $\geq 70\%$ stenosis without near-occlusion (blue bar) stratified by the time from last symptomatic event to randomisation in a pooled analysis of data from randomised trials of endarterectomy for recently symptomatic carotid stenosis³⁷

The numbers above the bars indicate the actual absolute risk reduction (ARR).

- Bénéfice accru si chirurgie réalisée < 2 semaines
- Risque chirurgical non augmenté en cas d'intervention précoce chez des patients stables.



Rothwell et al. Lancet 2004

Utilisation des traitements en pratique dans une UNV

TRAITEMENT INITIAL

AAP: 172 (87%)



MODIFICATIONS (31%)

- ✓ Anticoagulants (28)
- ✓ Changement d'AAP (15)
- ✓ Chir./angiop. Carotide (5)
- ✓ Aspirine + Clopidogrel (5)
- ✓ Chir. Cardiaque (1)
- ✓ Endoxan + corticoïdes (1)

HBPM: 26 (13%)



- ✓ Chir/angiop. Carotide (3)
- ✓ AVK + ASP (2)
- ✓ Fibrinolyse IA (1)

Calvet et al. Cerebrovasc Dis 2007, in press.

Mars 2008

Recommandations

- Débuter au plus vite un traitement par aspirine (160-300 mg/j), en l'absence de contre-indication. Cette recommandation prend en compte :
 - le risque de survenue précoce d'AVC après un AIT (2,5-5 % à 48 heures)
 - l'action rapide de l'aspirine
 - son efficacité en prévention secondaire après un AIT
 - son efficacité dans la prévention des récurrences à la phase aiguë de l'AVC ischémique.
- Réaliser en urgence une IRM ou un scanner cérébral, si possible avant l'instauration du traitement par aspirine.
- Réévaluer le traitement en fonction des résultats du bilan étiologique.

Conclusion (1)

- L'AIT est une urgence diagnostique et thérapeutique
- Le risque précoce d'AVC après un AIT est élevé.
- Il est possible d'identifier, par un score simple, des patients à haut/faible risque.
- Valeur pronostique des lésions en IRM (~30% des patients) à mieux définir

Conclusion (2)

- Des mesures de prévention secondaire doivent être instaurées au plus vite.
- Le bilan étiologique doit être réalisé au plus vite afin d'adapter les mesures de prévention.
- Patients nécessitant une hospitalisation à mieux définir.

Publications

- France (Haute Autorité de Santé)
 - www.has.fr
- USA (National Stroke Association)
 - Ann Neurol 2006;60:301-13.
- Autres
 - PM Rothwell et al. Lancet Neurol 2006;5:323-31.