



When life is on the line ...

Formation Continuée Opérateurs 112

Procédure AVC / AIT



INTRODUCTION

Dans les pays industrialisés l'AVC est la:

- 4e cause de mortalité (2e dans le monde)
- 2e cause de démence
- 1ère cause de handicap moteur acquis chez l'adulte

1 AVC/6 sec dans le monde

- 52 AVC/j – 19 000 AVC/an en Belgique

Pronostic:

- 1 sur 5 décède dans le mois
- 1 sur 3 devient dépendant
- 1 sur 3 récidive à 5ans

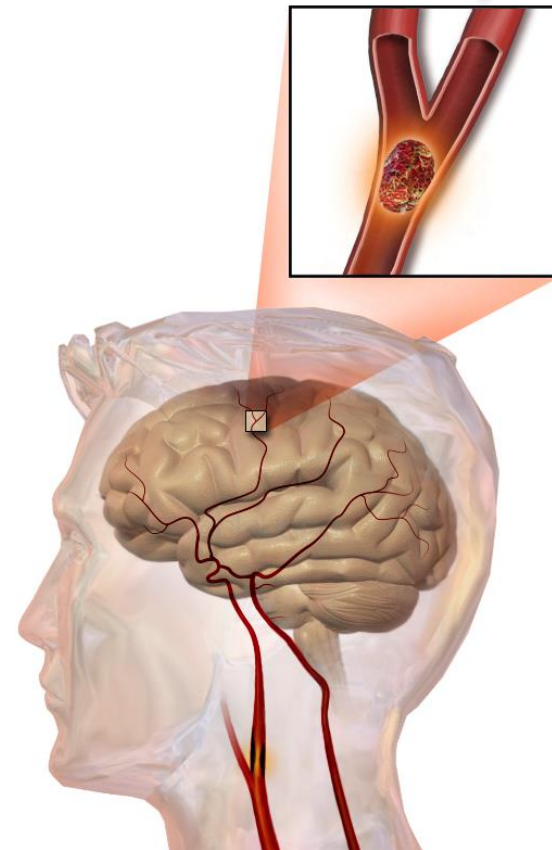


➤ AVC :

- Définition
 - AVC ischémique (80%)
 - AVC hémorragique (20%)

➤ AIT:

- Définition
- Danger

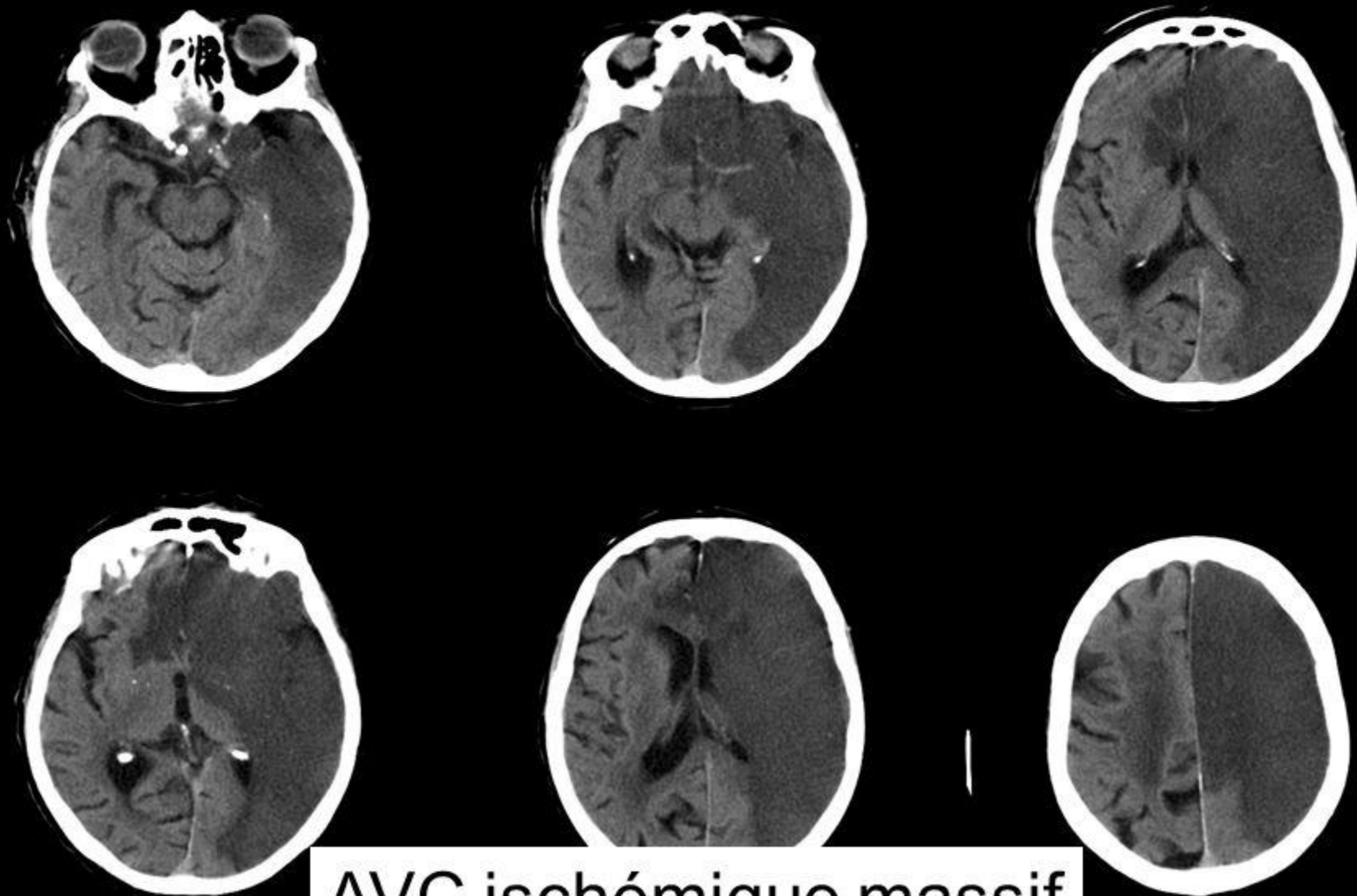


FRP HEALTHCARE



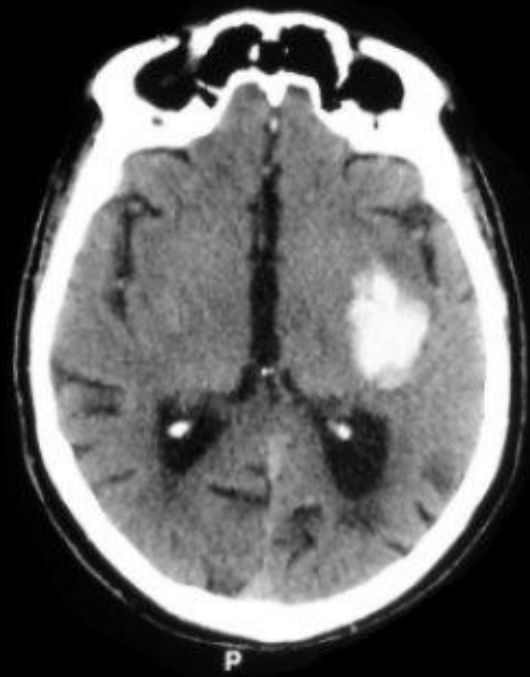
839-534-542

H 60 ans hémiparésie D, aphasie, trouble de la conscience



AVC ischémique massif







AVC :

- Signes
 - Détecte 88% des AVC

RECONNAÎTRE L'AVC

Si l'un de ces signes apparaît brutalement,
il y a urgence !



**BOUCHE
DE TRAVERS**



**FAIBLESSE DE
LA MOITIÉ DU CORPS**



**TROUBLE
DE LA PAROLE**

Remerciements à France AVC

AVC

Appelez le
112


www.chuliege.be/campagneAVC

Accident Vasculaire Cérébral

F

A

S

T

FACE
DROOPING
ON ONE SIDE



ARM
WEAKNESS
ON ONE SIDE



SPEECH
JUMBLED,
SLURRED OR
LOST



TIME
TO CALL 111





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

→ FAITES LE TEST SUR WWW.RECONNAITREUNAVC.BE

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.

Faites le test sur www.ReconnaitreUnAVC.be



Centrale d'Urgences 112

de la PROVINCE DE LIEGE



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

→ FAITES LE TEST SUR WWW.RECONNAITREUNAVC.BE

Chaque jour en Belgique, 52 personnes sont touchées par un AVC. Ce qui fait chaque année 19.000 nouveaux patients, dont 9.000 meurent dans l'année et 6.000 gardent une invalidité permanente. **Reconnaissez à temps les signes d'AVC et réagissez immédiatement.** Lorsqu'un AVC se produit, il est crucial de reconnaître immédiatement les symptômes et signes d'alerte et de prévenir au plus vite un médecin ou les services de secours (112). **Chaque minute compte!**



BELGIAN STROKE COUNCIL



112
NUMÉRO DE SECOURS

www.ReconnaitreUnAVC.be



AVC :

- Symptômes associés

Début des symptômes :

- Parfois précédés de **plusieurs épisodes d'AIT**;
- Si survenue de jour: paralysie d'un côté qui peut causer une **chute** avec conscience maintenue ou coma d'emblée;

→ Il faudrait de manière systématique questionner l'appelant à propos des signes d'AVC lorsque la victime présente une chute (Berglund et al. , 2015).

AVC :

- Traitement





Thrombolyse IV :

- Indications
 - Histoire et imagerie compatibles, critères de gravité clinique
 - Absence de contre-indication générale et neurologique
 - Délais < 4,5h
 - 14 morts ou dépendances évitées pour 100 patients entre 0 et 4h
 - 7 morts ou dépendances évitées pour 100 patients entre 3 et 4,5h



Thrombolyse IV :

- ~ 5 % de transformation hémorragique symptomatique
- Moins efficace sur occlusions proximales
- Pas une panacée mais + facilement et rapidement accessible reste donc le traitement de **première ligne**
- **Plus la thrombolyse est administrée précocement, plus elle est efficace**

Tous les SUS de la Province

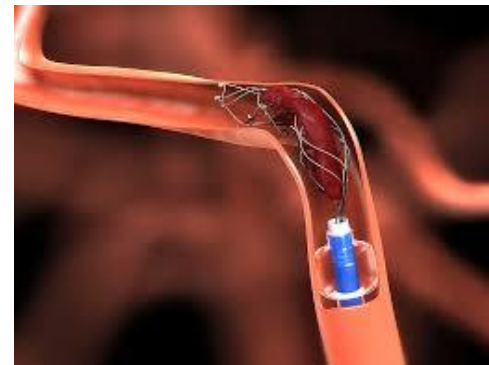
TELE-AVC



- **Accès rapide à une expertise neurologique vasculaire** par vidéoconférence pour les centres ne disposant pas d'un neurologue sur place
 - **Initiation à distance de la TIV**
- **Rapatriement vers UNV** pour surveillance et/ou traitement complémentaire (ex: thrombectomie mécanique, neurochirurgie, ...)

Thrombectomie Mécanique:

- Indications
 - Occlusion proximale, critères de gravité clinique
 - Délais <6h - 8h
 - Echec et/ou complément Thrombolyse IV
 - ~ 75-80% de taux de reperméabilisation

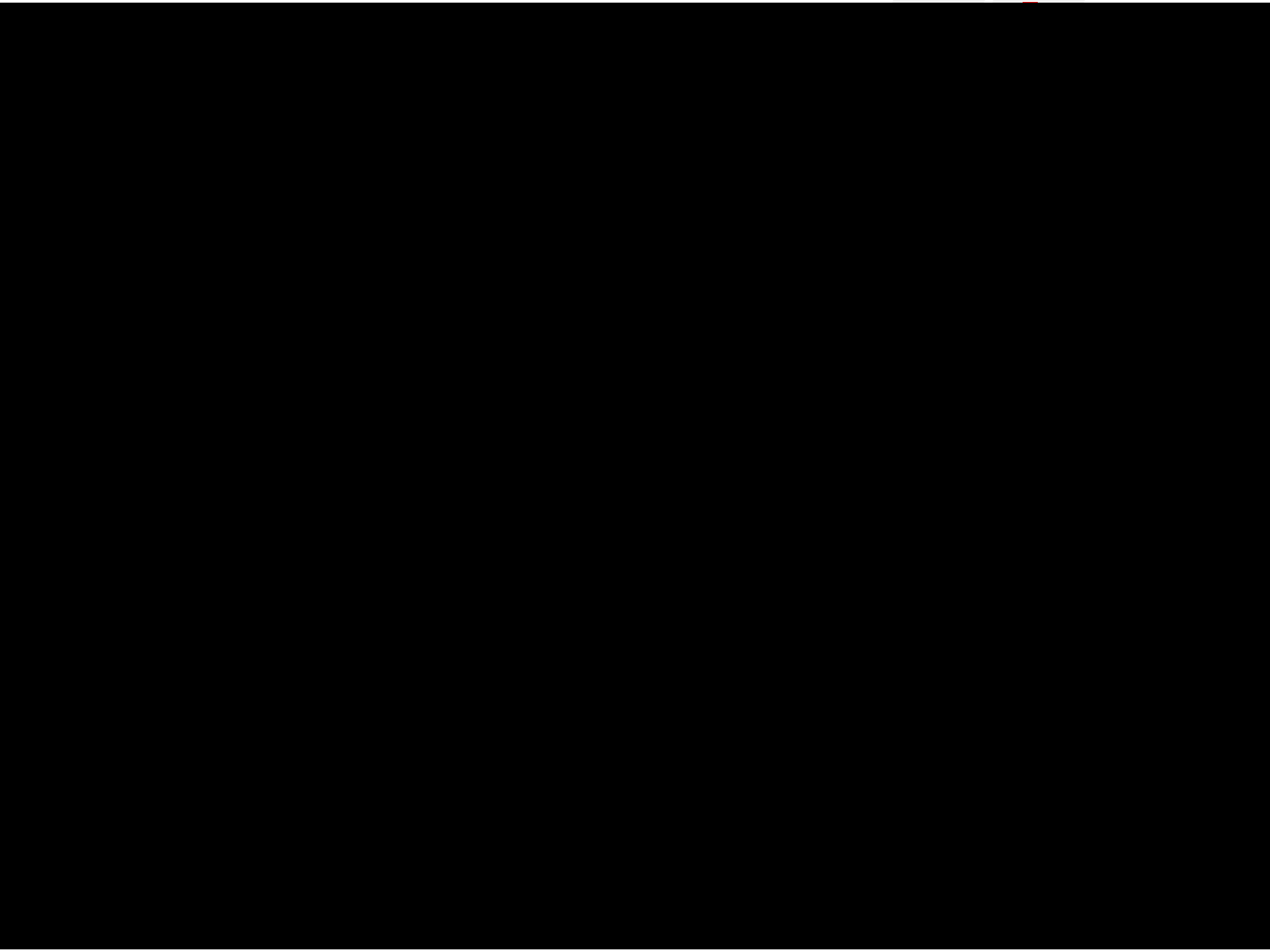




Thrombectomie Mécanique:

- Le + souvent sous AG
- Nécessite neuroradiologue interventionnel , salle de cathétérisme

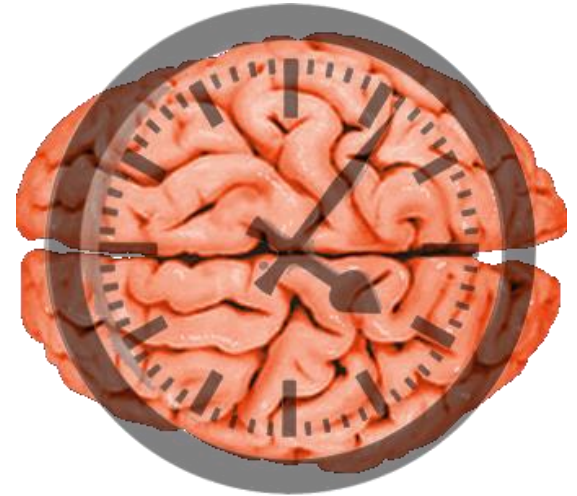
**CHC Saint - Joseph et
soit CHR Citadelle,
soit CHU Sart Tilman
(garde partagée)**





Algorithme décisionnel d'envoi de moyen AMU

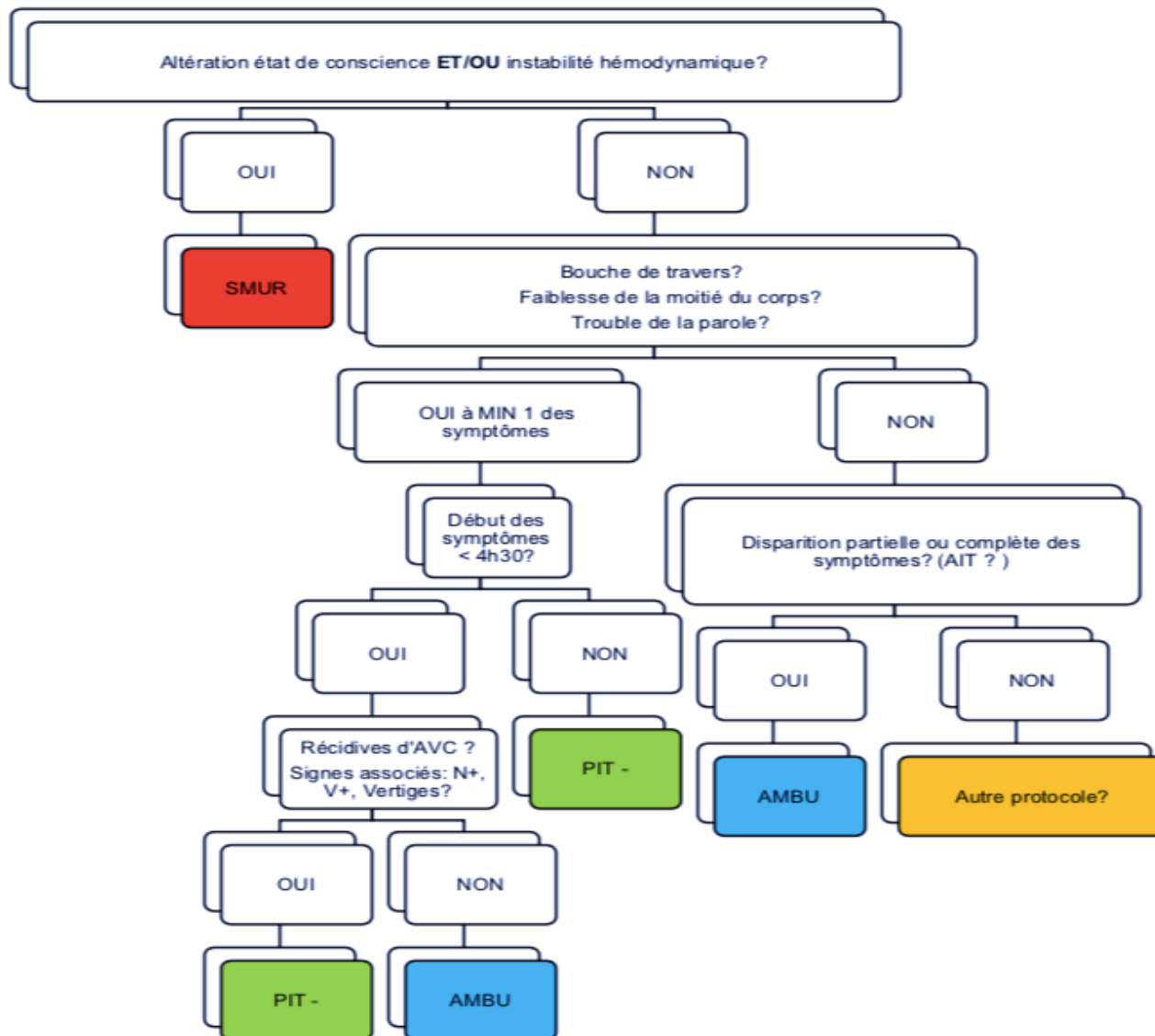
- Times is **Brain**
1,9 millions de neurones meurent /min ischémie



- SMUR **UNIQUEMENT**:
 - Altération état de conscience
 - Instabilité HD



Algorithme de questionnement





Comment identifier le délai de l'AVC ?

- S'il est capable de s'exprimer, quand le patient a-t-il constaté le déficit?
- Quand le patient a-t-il été vu neurologiquement normal pour la dernière fois? (témoin?)
- Si plusieurs épisodes déficitaires sont survenus avec récupération complète dans l'intervalle (AIT à répétition), considérer le dernier épisode
- Si AVC du « réveil » :
 - Heure du coucher?
 - Heure du réveil?
 - Le déficit était-il présent immédiatement à l'éveil?



PAI :

- Décubitus dorsal 0° pour favoriser la perfusion cérébrale
- Sauf si: difficulté respiratoire, N+/V+, DC, Angor → 30 °
- PAI générique: pas boire, pas manger, pas de médication, etc

Pourquoi ?

La survie de la zone de pénombre ischémique dépend de la pression de perfusion dans l'artère principale parfois suboccluse et de la suppléance du réseau artériel périphérique collatéral plus résistif.

Améliore de + 20% vitesse au doppler transcrânien et NIHSS (score de gravité des AVC)) -3 chez 15% des patients.



Pourquoi un PIT - si délai > 4h30?

Quid de la région Germanophone?

Diagnostic différentiel?



Mémoire Thelma Lambeau résultats :

➤ Question de recherche:

- Quelle est l'efficacité du nouvel algorithme décisionnel d'envoi des moyens de l'Aide Médicale Urgente en cas d'AVC/AIT au sein de la centrale d'urgence 112 de la province de Liège?

➤ Hypothèses:

- Réduit les délais d'intervention sur place des secours;
- Diminue le nombre d'envois de SMUR non justifiés;



Mémoire Thelma Lambeau résultats :

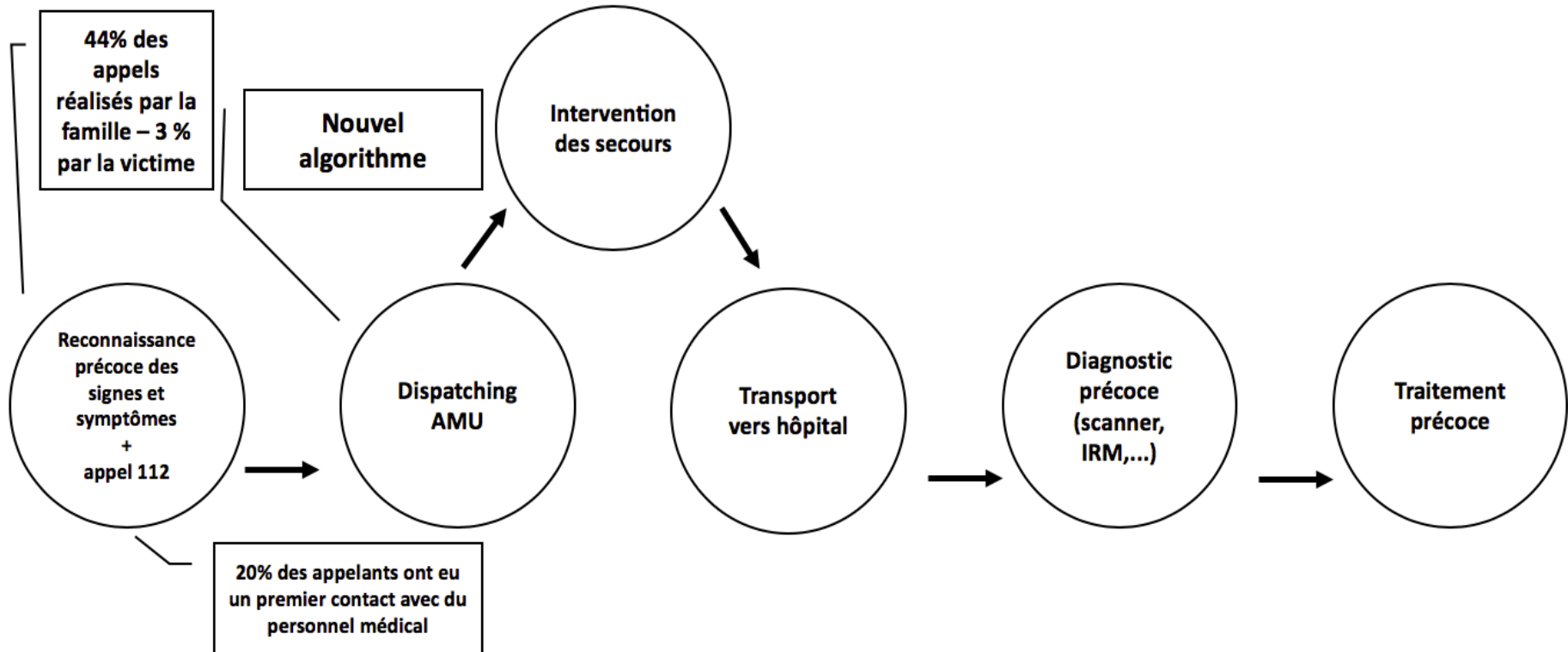
➤ Périodes:

- 1^{er} mars 2016 → 31 mai 2016 (CBD)
- 1^{er} mars 2017 → 31 mai 2017 (AMPDS)

➤ Réécoute des appels

- → **746** appels – **312** (CBD) – **434** (AMPDS)

Chaine de Survie de l'AVC



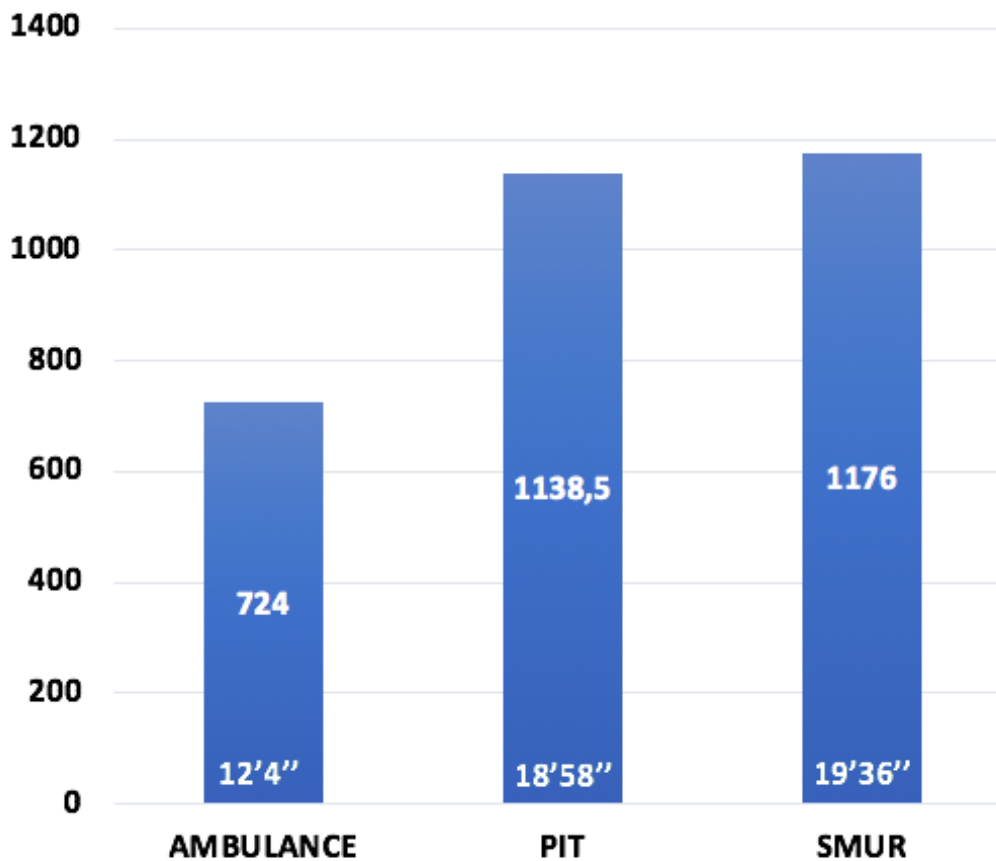


Figure 3: Comparaison de la durée d'intervention des secours sur place selon le type de moyen AMU (en secondes)

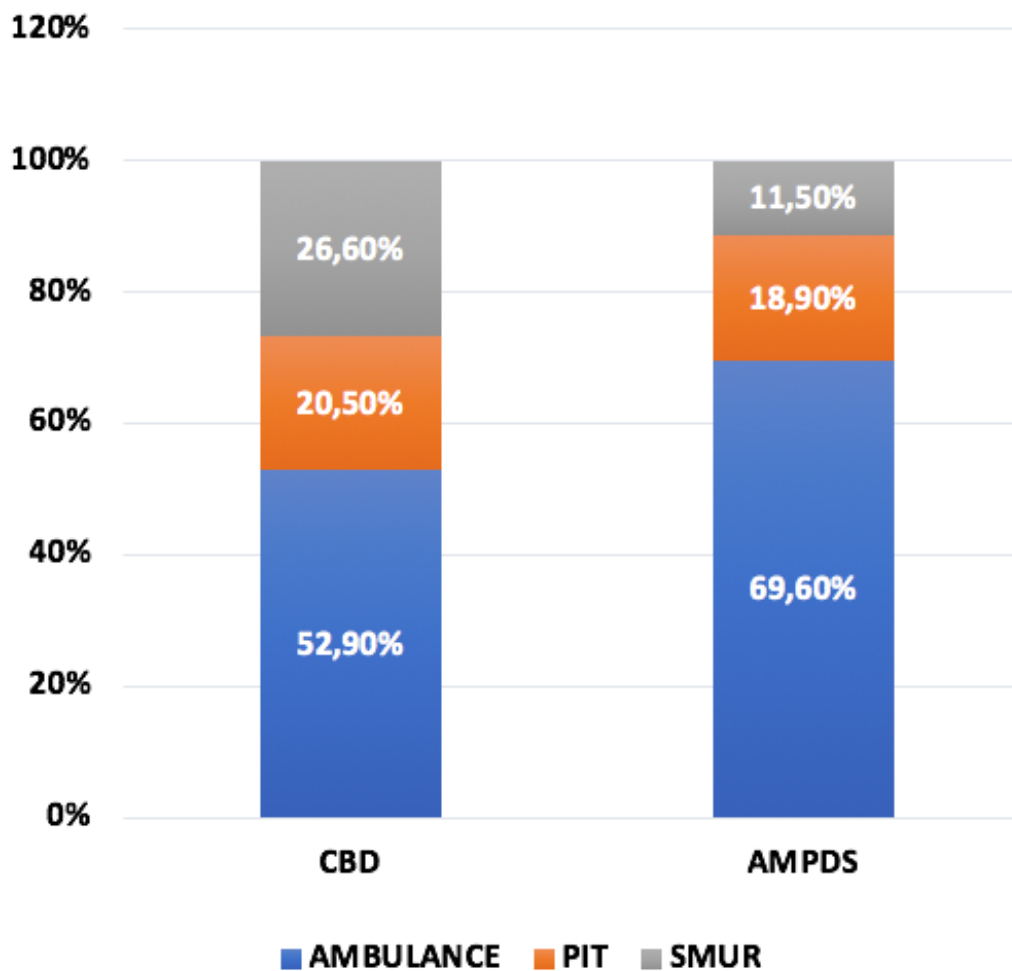
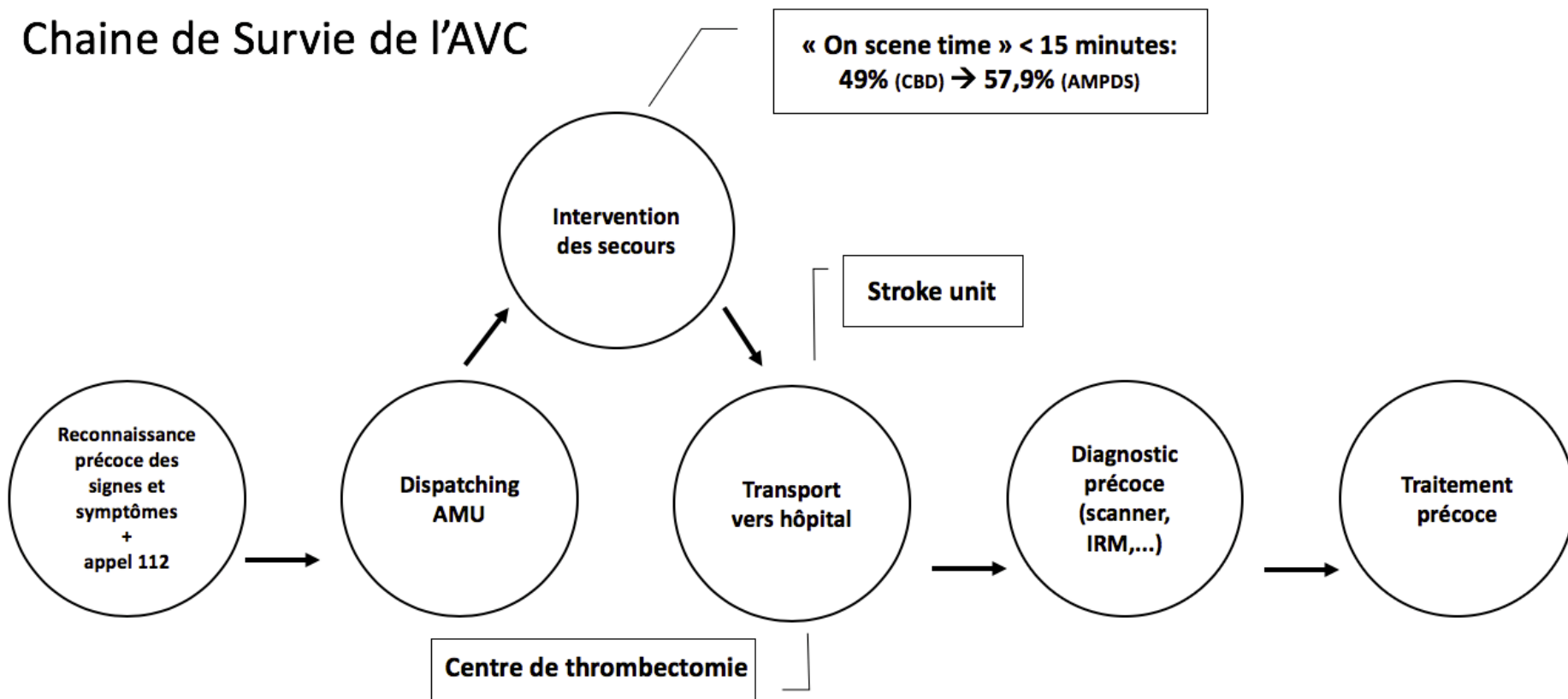


Figure 1: Répartition du type de moyen AMU selon le protocole



Chaine de Survie de l'AVC





CONCLUSIONS

- Efficience du nouvel algorithme décisionnel d'envoi des moyens de l'Aide Médical Urgente dans le cadre d'AVC et d'AIT au sein du CU 112 de Liège.
- Travailler sur le suivi des protocoles par les préposés 112 et le recueil des informations propres à l'AVC.

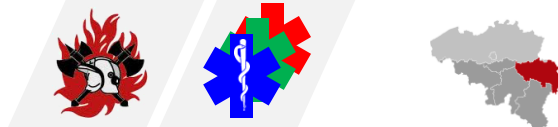


Tableau 1: Statistiques descriptives du protocole AMPDS (N=433)

Variables	Question posée n (%)	Question non posée n (%)
Évaluation des fonctions vitales	420 (97%)	13 (3%)
Evaluation des signes de latéralisation	375 (86,61%)	58 (13,39%)
Évaluation de la durée des symptômes	227 (52,42%)	206 (47,58%)
Évaluation des antécédents d'AVC	238 (54,97%)	195 (45,03%)
Évaluation des signes associés (Vertiges, N+, V+)	47 (10,85%)	386 (89,15%)

→ Il manque des informations permettant de choisir entre les différents moyens AMU dans 35% des appels



Ce qu'il faut améliorer :

1. Investiguer sur TOUS les signes (FAST) de l'AVC.

En effets, lorsque l'appelant (44% famille) exprimait d'emblée la présence d'un AVC ou que le préposé s'arrêtait à un des signes de l'AVC, il n'y avait pas de questionnement sur les autres signes.



Ce qu'il faut améliorer :

Pourquoi?

Une étude comparant l'identification des AVC par les préposés de la CU 112 et par les secours sur place insiste sur l'importance de l'évaluation multiple des signes et symptômes de l'AVC en préhospitalier, c'est-à-dire, par les préposés de la CU 112 et par les secours sur place.

Cette double identification ne s'avère pas redondante. En effet, les signes de l'AVC sont évolutifs et un AIT non correctement identifié par le préposé du CU 112 peut ne pas être objectivé si les symptômes ont disparu à l'arrivée des secours (ou à l'arrivée à l'hôpital).

De plus, une indication de scanner peut être omise lorsque ces observations ne sont pas réalisées à plusieurs reprises, retranscrites et transmises (Gardett et al., 2017).



Ce qu'il faut améliorer :

2. Savoir le délai et la durée d'apparition des symptômes

Pourquoi?:

- Pour donner un plus grand sentiment d'urgence aux secouristes dans la prise en charge de l'AVC. (Patel et al; 2014.);
- Pour choisir le moyen adéquat en cas d'AVC non compliqué (PIT- Vs AMBU);
- Pour distinguer un AIT si les symptômes disparaissent (AIT = risque de récurrences);



Ce qu'il faut améliorer :

- Investiguer sur les signes et symptômes associés **ainsi** que sur les Antécédents d'AVC.

Pourquoi ?:

- Orienter le choix du vecteur AMU (PIT- Vs AMBU);
- Collectes d'informations primordiales pour la suite de la prise en charge de l'AVC;
- Vous êtes un des maillons les plus importants dans la chaîne de survie.



Ce qu'il faut améliorer :

4. Lorsqu'il s'agit d'une chute envisager que cette dernière soit la conséquence d'un AVC et donc questionner l'appelant suivant le FAST



Ce qu'il faut améliorer :

Pourquoi ? :

La notion de chute a été exprimé dans 13,82% des appels (Mémoire Thelma Lambeau).

Or, ces résultats sont inférieurs à ceux cités dans la littérature. Ces derniers varient entre 22% et 45% de chutes selon les études (Berglund et al., 2015, Watkins et al., 2014, Puolakka et al., 2017).

La notion de chute peut induire le non – diagnostic de l'AVC.

Ces études concluent qu'afin d'augmenter l'identification des AVC par les préposés de la CU 112, il faudrait de manière systématique questionner l'appelant à propos des signes FAST (FACE, ARM, SPEECH) lorsque la victime présente une chute (Berglund et al., 2015).



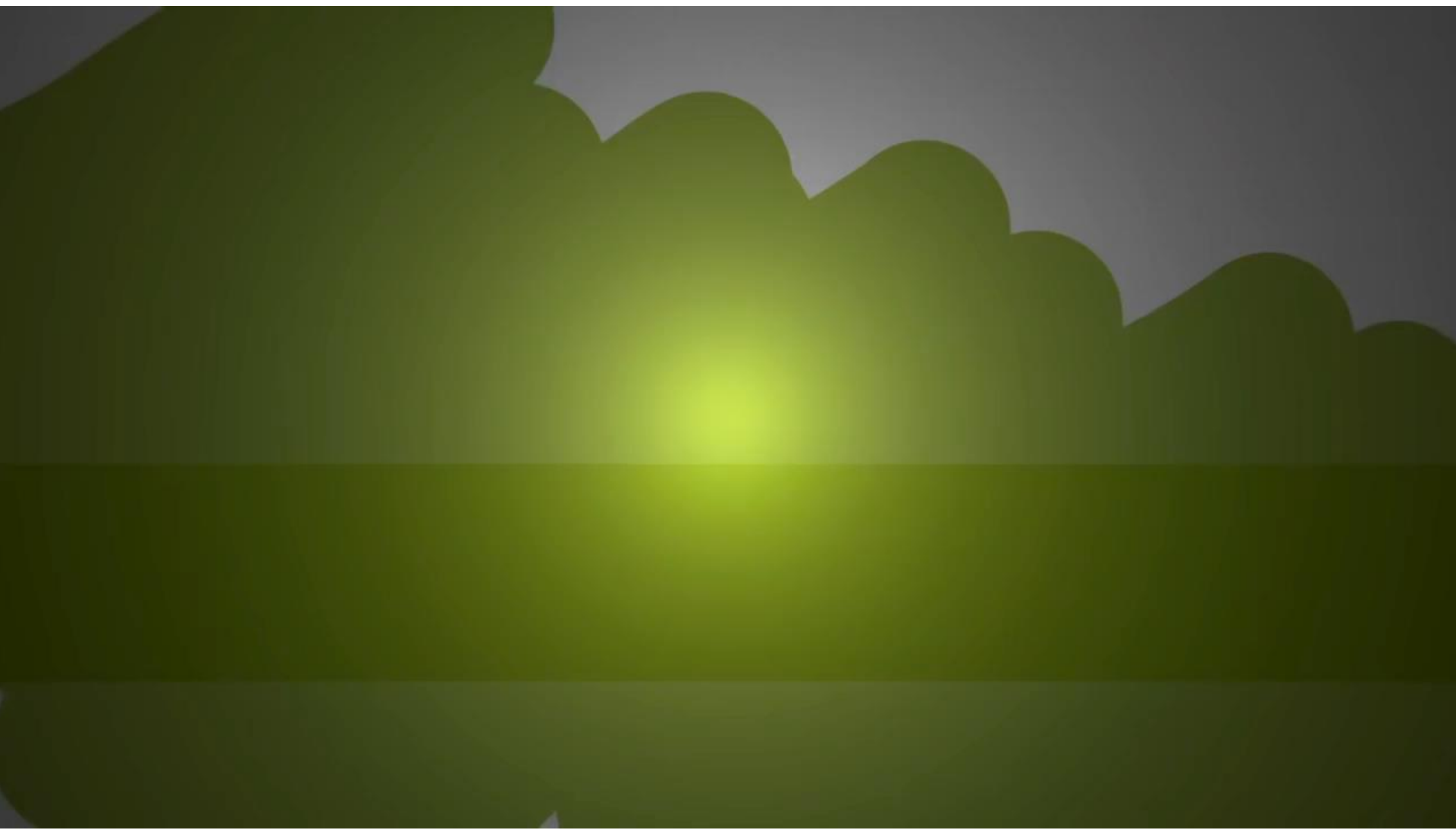
Take away message :

1. BFV : continuer de la sorte;
2. Investiguer sur TOUS les signes (FAST) de l'AVC;
3. Quel est le délai d'apparition des symptômes?;
4. Il y a t'il des ATCD d'AVC?;
5. Il y a t'il des signes et symptômes associés?
6. Lorsqu'il s'agit d'une chute envisager que cette dernière soit la conséquence d'un AVC;
7. Respecter le protocole et le canevas de prise d'appel.



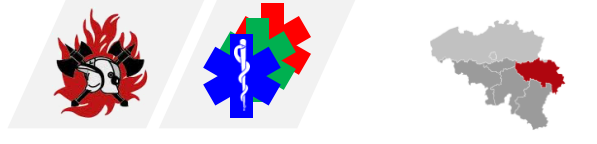


Centrale d'Urgence 112
de la PROVINCE DE LIEGE





your life,
your number



112



When life is on the line ...

