

La Télé AVC au service des territoires
Conférence organisée par le club "Mines Solutions Service"

François Notelet nous invitait le 19 novembre 2019

A venir écouter

Patrick Le Coz - Neurologue.
Président de la Commission Médicale d'Établissement (C.M.E.)
du Centre Hospitalier d'Arras

Lors d'un AVC, le temps c'est du cerveau

« Time is Brain »

La prise en charge est une course contre la montre

Pour les AVC, on gagne la partie dans la période préhospitalière
4,5h après le déclenchement de l'AVC c'est trop tard

La situation*

- L'accident vasculaire cérébral ou AVC concerne 130 000 nouveaux patients par an en France. C'est la première cause de handicap acquis chez l'adulte.
- La fréquence de l'AVC est variable avec l'âge : ¼ chez les moins de 65 ans, ¼ entre 65 et 75 ans, 50% des AVC après 75 ans.
- Après un AVC, 1/3 des patients sont morts au bout d'un an, 1/3 sont handicapés à vie, 1/3 récupèrent. Au bout de 5 ans 1/3 des patients toujours en vie refont un AVC.
- Il y a deux types d'AVC
 - Dans 20% des cas c'est dû à la rupture d'un vaisseau, AVC hémorragique.
 - Dans 80% des cas c'est dû à l'obstruction d'un vaisseau par un caillot, AVC ischémique.
 - Le traitement n'est pas du tout le même mais on ne peut pas les distinguer cliniquement.
- Aussi l'étape imagerie médicale est incontournable pour confirmer 1- s'il y a AVC ou non, et 2- pour mettre en place le bon traitement selon le type d'AVC. Aujourd'hui ce diagnostic se fait à l'hôpital. On utilise ou le Scanner, ou l'IRM. Mais aller à l'hôpital prend du temps, surtout quand on habite dans les territoires ruraux.
- Les traitements :
 - Si c'est un AVC hémorragique, il faut administrer des médicaments qui baissent la tension.
 - Si c'est un AVC ischémique, le traitement consiste à fluidifier le sang (thrombolyse) ou retirer le caillot (thrombectomie).
 - 10% seulement des suspicions d'AVC validées par le 15 bénéficient d'une thrombolyse ou d'une thrombectomie. C'est très faible et cela s'explique
 - ou parce qu'il y a des contre-indications médicales,
 - ou parce que le patient arrive trop tard aux urgences. C'est le cas dans 60% des cas. Les risques du traitement deviennent alors plus importants que les bénéfices potentiels.

**les chiffres sont arrondis*

La solution recommandée par le Docteur Patrick Le COZ est, dans certaines circonstances, d'utiliser les modalités de la télémédecine intégrées à une unité mobile neurovasculaire avec scanner (imagerie) embarqué

- Elle permettrait une confirmation du diagnostic d'AVC et une mise en place rapide du traitement, sans attendre l'arrivée à l'hôpital en ce qui concerne la fibrinolyse.
- Cette solution de **Télé AVC** nécessite une unité mobile neuro-vasculaire avec un scanner embarqué. Cela veut dire un véhicule d'intervention équipé en personnel médical et en matériel. Un cout supplémentaire pour l'hôpital localement, mais un cout inférieur pour la Sécu, moins de prise en charge de handicap lourd à vie.

La prise en charge (PEC) de l'AVC. Une course contre la montre en 3 étapes - Rappel

1. L'alerte déclenchée par le patient ou par son entourage

- Ce n'est pas toujours facile de s'apercevoir que l'on est en présence d'un AVC. En particulier parce que **l'AVC est une urgence sans douleur**, ce n'est pas comme une « crise cardiaque »
Le patient se rend compte que quelque chose ne va pas, « c'est pas grave ça va passer »
- Heureusement, il y a 3 signes qui ne trompent pas :
 1. Vous avez des difficultés à bouger un bras, une jambe. Vous ressentez brutalement une faiblesse d'un côté du corps
 2. Vous ne pouvez pas parler ou vous éprouvez des difficultés inhabituelles. Vous ne trouvez pas vos mots
 3. Vous avez une paralysie de la face. Votre visage est déformé.

⇒ **Si un seul de ces symptômes existe appeler sans tarder le 15**

2. La prise en charge Pré-Hospitalière

- C'est le 15 qui confirme la suspicion d'AVC, envoie le véhicule de transport médical, prévient les urgentistes de l'arrivée du patient pour qu'il soit pris en charge sans délai à son arrivée à l'hôpital.
- La PEC médicale démarre avec l'appel au 15.
- L'acheminement du patient doit se faire vers un hôpital qui dispose d'une Unité Neuro Vasculaire (UNV).

3. La prise en charge Hospitalière

- Arrivée aux urgences.
- Etape imagerie pour confirmer le diagnostic d'AVC. L'objectif est que 20mn après l'admission à l'hôpital, le diagnostic d'AVC soit fait.
- Décision médicale du choix du traitement.
- Mise en œuvre du traitement de thrombolyse (fluidification du sang et dissolution du caillot) ou de thrombectomie (extraction du caillot)
Par rapport à la thrombolyse, la thrombectomie (ou neuroradiologie interventionnelle), réduit les risques d'hémorragie et permet d'allonger d'1h30 le délai maximum (jusqu'à 6h vs 4,5h)

Quelques remarques

- Ces interventions présentent un vrai risque et le consentement éclairé et écrit du patient est indispensable, d'autant plus que l'on est tout le temps out-of-label.
- Lorsque l'AVC a lieu la nuit, on ne s'en rend compte qu'au réveil. On ne connaît pas l'heure exacte d'apparition des premiers symptômes et le délai maximum peut être déjà dépassés
- Il y a un parallèle entre les cardiologues qui traitent les infarctus et les neurologues qui traitent les AVC. Les premiers sont en avance en particulier en ce qui concerne la mise en place précoce d'un traitement.
- La santé n'a pas de prix mais elle a un coût 😊

⇒ Jean-Pierre Pruvo, chef du service de Neuro-Radiologie du CHRU de Lille, secrétaire général de la Société française de radiologie, assistait à la conférence.

- Il confirme le rôle très important des ingénieurs (des Mines bien sûr) à l'intérieur du bloc opératoire pour faire avancer plus vite la recherche.

La conférence a été filmée et téléchargée sur DAILYMOTION en trois parties de 30mn chacune. Hélas, la qualité de la projection sur écran n'est pas bonne. Nous sommes désolés.

Conférence partie 1 :

<https://www.dailymotion.com/video/k5lZTWXEnW2eTFvrS7y>

Conférence partie 2 :

<https://www.dailymotion.com/video/x7ooo9g>

Conférence partie 3 :

<https://www.dailymotion.com/video/x7orpfc>

Quelques extraits de l'intervention de Jean Pierre PRUVO, chef du service de Neuro-Radiologie du CHRU de Lille, secrétaire général de la Société française de radiologie, et qui assistait à la conférence. Il soulignait l'intérêt des ingénieurs au cœur de l'activité hospitalière (9 minutes).

<https://www.dailymotion.com/video/x7oui4u>

Quelques bonus :

1) Une vidéo trouvée sur DAILYMOTION sur l'hôpital de Valenciennes :

<https://www.dailymotion.com/video/x22idqj>

2) Podcast de la « La méthode scientifique » (France Culture) de Nicolas Martin :

« AVC : un accident si vite arrivé » - (11 juin 2018 – 58 mn)

<https://www.franceculture.fr/emissions/la-methode-scientifique/la-methode-scientifique-du-lundi-11-juin-2018>

3) Podcast « Récupérer d'un AVC : un nouveau procédé inventé en France (8 mai 2019 – 4 mn) » :

<https://www.franceculture.fr/emissions/le-reportage-de-la-redaction/recuperer-dun-avc-un-nouveau-procede-invente-en-france>

Remerciements particuliers :

- Au neurologue Patrick Le COZ pour sa disponibilité,
- A François NOTELET [linkedin.com/in/francoisnotelet](https://www.linkedin.com/in/francoisnotelet) pour son énergie,
- A l'école des Mines de Paris pour la mise à disposition de la salle.
- A INTERMINES pour son support sans faille et notamment ce soir-là celui de Nathalie CREMEZI [linkedin.com/in/nathaliecremezi](https://www.linkedin.com/in/nathaliecremezi)
- A Pascal BENARD-TERTRAIS pour le compte-rendu [linkedin.com/in/pascalbenardtertrais](https://www.linkedin.com/in/pascalbenardtertrais)
- A Hervé LOHOU pour l'enregistrement et les bonus - [linkedin.com/in/hervelohou](https://www.linkedin.com/in/hervelohou)

Et à tous les présents ce soir là :

Nom Prénom	Courriel	Entreprise et/ou Ecole
BENARD-TERTRAIS Pascal	pbenardtertrais@urgences-manageriales.com	Sciences Po PARIS
BRUAS Anne	anne.bruas.hochart@gmail.com	
CONCAS Fabrice	fabrice.concas@gadz.org	GRDF / Mines de Paris - Arts et métiers
COUDERT Antoine	antoine.t.coudert@outlook.fr	Mines de Paris
De BOIRY Paul	p.de.boiry@gmail.com	X-Fab / Mines St Etienne
De LOISY Paul	pdeloisy@gmail.com	IMERIR
FARHRA Paul-Hicham	paul-hicham.farhra@icg-conseil.com	ICG Conseil (Initiative Consulting Group)

GERDIC-NEUILLET Françoise	fgn1@free.fr	Mines Nancy
GUYON Pierre	pierre.guyon@icg-conseil.com	ICG Conseil (Initiative Consulting Group)
HARSCOUEY Erwan	erwan.harscouet@hotmail.fr	ERA Agence VENDO
HOXHA Ardi	??	ERA Agence VENDO
ISAMBERT Antoine	antoine.isambert@icg-conseil.com	ICG Conseil (Initiative Consulting Group)
LAURIER Marie-Ange	marie-ange.laurier@apec.fr	APEC
LAUSSON Jean Philippe	jph150@orange.fr	Mines d'Alès // APHP
LEMAIRE Yves	yves@lemairefinance.com	Mines St Etienne
LESUR Antoine	antoinelesur.lesur@gmail.com	
MASSIOT Pernelle	massiotpernelle05@gmail.com	
MEWUI Dosithée	mewuidosithee@gmail.com	Université de Lille 1
OUAHCHI Mehdi	ouahchimehdi@gmail.com	Pharmacien officinal
PRUVO Jean-Pierre	jppruvo@gmail.com	CHU Lille - Neuroradiologie
SEZNEC Bruno	consult@sezneq.net	Mines Santé
LE COZ Patrick	pa.le-coz@orange.fr	Neurologue / Centre Hospitalier d'ARRAS
NOTELET François	francois.notelet@gmail.com	Mines Paris
CREMEZI Nathalie	nathalie.cremezi@inter-mines.org	INTERMINES
LOHOU Hervé	herve.lohou@gmail.com	LEANORG / Mines St Etienne