

**Organisme Agréé de Réanimation de langue Française  
Société de Réanimation de Langue Française**

**CRITERES D'EVALUATION ET D'AMELIORATION  
DES PRATIQUES PROFESSIONNELLES:**

Proposition de programmes d'EPP « clés en main » : audits cliniques,  
chemin clinique

**RFE**

**Prise en charge des AVC par le réanimateur**

(hémorragie méningée exclue, nouveau-né exclu)

Version 2, mai 2010

## Introduction

L'accident vasculaire cérébral est une pathologie fréquente grevée d'une lourde morbidité, mortalité et d'un risque de séquelles fonctionnelles important. Le réanimateur est fréquemment sollicité pour ces patients soit dans le cadre d'une dégradation neurologique secondaires à l'AVC (hypertension intracrânienne, épilepsie par exemple) ou d'une défaillance viscérale associée (détresse respiratoire sur pneumopathie d'inhalation par exemple) et ce posera alors la question de l'admission de ces patients en réanimation et de la gestion de ces complications notamment des suppléances vitales. Dans certains ce posera le problème du prélèvement d'organe dont les patients victimes d'AVC sont un grand pourvoyeur.

Plus rarement le réanimateur est directement sollicité en première ligne pour la prise en charge soit par ce que sa structure hospitalière ne comprend pas d'UNV ou que l'UNV ne peut prendre en charge ces patients. L'objectif de cet EPP est d'évaluer la prise en charge des patients présentant un AVC à la fois au niveau organisationnel mais aussi pratique à la fois en terme de surveillance, de prévention et de traitement spécifiques ou non. Les 2 étapes successives du chemin clinique sur ce thème, décrites dans le présent document, devraient participer à l'évaluation et l'amélioration des pratiques et permettre aux praticiens de remplir leur obligation d'EPP.

## I Promoteurs

L'organisme Agréé de Réanimation de langue Française

La société de Réanimation de langue Française

Avec la participation de la SFNV (Société Française de Neuro-Vasculaire) et du GFRUP (Groupe Français de Réanimation Urgences Pédiatriques)

## II Groupe de travail

David Orlikowski, Pascal Meyer, Dominique Hurel, Sébastien Kerever

## III Groupe de lecture

### A définir

## **IV Source**

**Recommandations formalisées d'expert SRLF** : Prise en charge des AVC par le réanimateur (hémorragie méningée exclue, nouveau-né exclu).

## **V Cibles Professionnelles**

Médecins réanimateurs médicaux

Médecins anesthésistes réanimateurs

Médecins urgentistes.

Médecins neurologues adultes et neuropédiatres

Neurochirurgiens

## **VI Patients concernés**

Tous les patients adultes ou enfants (nouveaux nés exclus) présentant un AVC ischémique ou hémorragique susceptible d'être pris en charge par le réanimateur avant son admission ou pendant son séjour en réanimation.

## **VII Utilisation des critères d'évaluation et d'amélioration des pratiques**

Un programme d'évaluation des pratiques professionnelles (EPP) consiste en l'analyse des pratiques professionnelles en référence à des recommandations et selon une méthode élaborée ou validée par la Haute Autorité de Santé (HAS). Le

programme comporte ensuite, obligatoirement, la mise en oeuvre et le suivi d'actions d'amélioration des pratiques. L'HAS propose de nombreuses méthodes pour les programmes d'EPP. Les guides d'utilisation de ces méthodes sont téléchargeables gratuitement sur le site de la Haute Autorité de santé (<http://www.has-sante.fr>). Les critères d'évaluation et d'amélioration des pratiques reposent sur des objectifs de qualité à atteindre. Ils sont sélectionnés dans des recommandations professionnelles valides ou dans des textes réglementaires. Les critères d'évaluations sont des éléments plus concrets permettant de voir si on a atteint les objectifs. L'utilisation de ces critères est précisée dans l'annexe I

**Ces critères d'évaluation et d'amélioration des pratiques constituent des éléments simples et opérationnels de bonne pratique.** Ils peuvent être utilisés pour une démarche d'Evaluation des Pratiques Professionnelles (EPP). En effet ces critères permettent d'évaluer la qualité de la prise en charge d'un patient, et d'améliorer les pratiques notamment par la mise en œuvre et le suivi d'actions visant à faire converger, si besoin, la pratique réelle vers une pratique de référence.

Ces critères ont vocation à être intégrés dans des démarches variées d'amélioration de la qualité (AQ). D'une manière générale, les démarches AQ s'inscrivent dans le modèle proposé par *W.E. Deming*. Ce modèle comprend quatre étapes distinctes se succédant indéfiniment : Planifier, Faire, Analyser, Améliorer. Programmer :

Étape de définition de la démarche AQ, d'évaluation traduite par le référentiel par l'identification des professionnels et des structures impliquées et enfin par la programmation des étapes et des critères choisis.

1. Faire :

La démarche AQ est l'étape de la mesure de la pratique au regard du référentiel (au cours de laquelle les données sont recueillies).

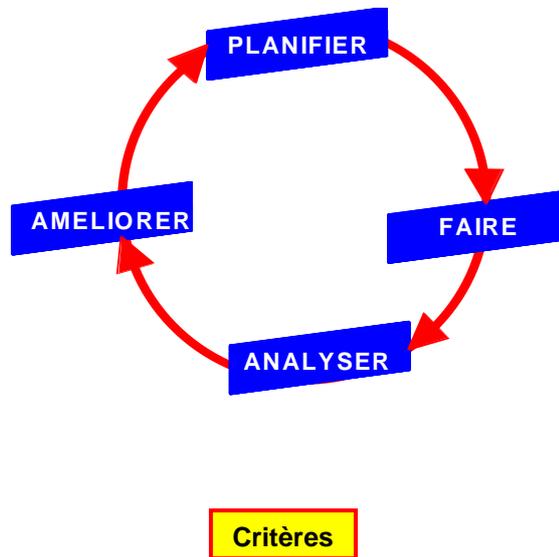
2. Analyser :

Le praticien analyse sa pratique en référence aux critères sélectionnés (identification des points forts et analyse des écarts par rapport au référentiel) et selon la démarche AQ adoptée.

3. Améliorer :

Les professionnels mettent en œuvre des actions correctrices en vue d'améliorer leur organisation et leurs pratiques. Ils en évaluent périodiquement l'impact.

Dès lors que des professionnels s'impliquent dans une **démarche d'AQ**, ils s'engagent dans la voie de **l'Evaluation / Amélioration** de leurs pratiques.



La HAS a publié de nombreuses méthodes d'amélioration de la qualité (cf. [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)). Parmi celles-ci, le chemin clinique ) a été choisi pour l'évaluation et l'amélioration de la **prise en charge des AVC par le réanimateur**.

## **Objectifs de qualité recherchés**

### **Eléments organisationnels**

Objectif 1 : La qualité de l'organisation est effective

### **Eléments de prise en Charge**

Objectif 2 : Les mesures de Surveillance/Monitoring sont effectives

Objectif 3 : La prévention des ACSOS est effective.

Objectif 4 : L'hypertension intracrânienne est prise en charge

Objectif 5 : Les traitements spécifiques sont prescrits

## **Méthode proposé**

Chemin clinique

---

# PROGRAMME SRLF: CHEMIN CLINIQUE «PRISE EN CHARGE DES AVC PAR LE REANIMATEUR»

---

## Protocole d'audit

L'audit dans le cadre d'une démarche d'EPP se déroule en 2 étapes successives :

- **étape 1** : l'audit concernant la **qualité de l'organisation** (critères organisationnels) est mis en œuvre. Une seule réponse est demandée pour chaque critère. Les 2 réponses possibles sont OUI (O) ou NON (N). La réponse OUI n'est possible que si la totalité du critère est conforme.

***Attention !** : La poursuite de la démarche (étape 2) est effectuée uniquement quand l'audit concernant la qualité de l'organisation (étape 1) est satisfaisant, ou, en cas de non conformité, seulement après avoir entrepris et réalisé les améliorations nécessaires.*

*En effet il est inutile d'évaluer la qualité de la prise en charge des patients (étape 2) tant que les protocoles concernant ces mêmes prises en charge ne sont pas disponibles (étape 1).*

- **étape 2** : l'audit concernant la **qualité de la prise en charge** (critères de pratique) est alors réalisé. Les critères de pratiques sont recherchés de façon prospective.:

- dans au moins 20 dossiers de patients consécutifs, sans sélection préalable.

Les 2 réponses possibles sont OUI (O) ou NON (N), La réponse OUI n'est possible que si la totalité du critère est conforme. Après constat des écarts entre le référentiel et l'existant, un

plan de réduction des écarts est élaboré et mis en œuvre. Dans certains cas la réponse N/A, non applicable, peut être utilisée si la situation n'est pas concernée par le critère.

Certains items au sein des objectifs sont communs aux différents type d'AVC ischémiques, hémorragiques ou thrombose veineuse : objectifs 1, (1 à 6) et 2, 3 (items 1 à 11), éventuellement 4 (12 à 17). D'autres items ne vont concerner que les AVC ischémiques : objectif 5 (items 18,19 et 22 à 25); ou uniquement les AVC hémorragiques : objectif 5 (item 26) ou uniquement les thrombophlébites cérébrales : objectif 5 (items 20 et 21).

Pour valider la démarche, l'appréciation des résultats obtenus doit être réalisée. Les dysfonctionnements constatés seront analysés pour mettre en place une ou plusieurs actions correctrices et refaire un audit d'un même nombre de dossiers, centrés sur les dysfonctionnements constatés au premier tour et les actions correctrices proposées.

Cela peut par exemple être effectué par un nouvel audit 6 mois à 1 an plus tard afin de mesurer l'efficacité du plan de correction et de rentrer dans un processus d'amélioration continue de la qualité, mais d'autres démarches sont possibles (suivi d'un indicateur, bilan et résultats des actions menées ....)

**Attention !** Pour valider la démarche EPP, les 2 étapes ci-dessus doivent avoir été réalisées et les 2 documents justificatifs correspondants doivent être disponibles : rapport d'audit (étape 1 et étape 2) et un document au choix du praticien concernant le suivi et l'impact des actions entreprises (nouveau rapport d'audit quelques mois plus tard, résultats des indicateurs suivis, bilan et résultats des actions menées, etc ...).

## VIII. Objectifs et critères d'évaluation et d'amélioration des pratiques

### Aspect Organisationnel :

*Objectif 1 : La qualité de l'organisation est effective*

1- Il existe un protocole de prise en charge initiale de l'AVC dans le service, unité, etc...

2- L'accès au scanner et/ou l'IRM est effectif 24h/24-7 jours sur 7.

3- Un avis neurologique est accessible (sur place ou à distance) 24h/24-7 jours sur 7.

4- Un avis neurochirurgical est accessible 24h/24-7 jours sur 7.

5- L'Organisation des Prélèvements Multi Organes est prévue dans le service, site  
| unité, etc.-

**Aide au choix des réponses. Partie Organisation : une grille à remplir par service ou unité**

*Objectif 1 : La qualité de l'organisation est effective*

Critère 1 : Remplir oui si il existe un protocole écrit de prise en charge de l'AVC

Critère 2 : Remplir oui si l'accès à une imagerie cérébrale en urgence est possible

Critère 3 : Remplir oui si un neurochirurgien peut être contacté en urgence

Critère 4 : Remplir oui si le neurologue apte à prescrire une thrombolyse peut donner un avis en urgence soit sur site soit par télétransmission

Critère 5 : Remplir oui si le circuit de prise en charge des prélèvements d'organe est organisé

## Etape 1 : Grille critères organisationnels

<b>Objectifs : Qualité de l'organisation</b>	Oui	Non
Critère 1 : Il existe un protocole de prise en charge initiale de l'AVC dans le service, unité,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Critère2 : L'accès à l'imagerie cérébrale est effectif 24h/24-7 jours sur 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Critère 3 : Un avis neurochirurgical est accessible 24h/24-7 jours sur 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Critère 4 : Un avis neurologique est accessible 24h/24-7 jours sur 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Critère 5 : L'Organisation des Prélèvements Multi Organes est prévue dans le service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Aspect Prise en charge :**

**Objectif 2 les mesures de Surveillance/Monitoring sont effectives**

- 1- L'échelle de NIHSS est mesurée régulièrement
- 2- Une échelle de surveillance de la vigilance est utilisée.
- 3- En présence de troubles de déglutition, la pose d'une sonde d'alimentation est effectuée.
- 4- Le Proclive 30° est respecté et contrôlé.

**Aide au choix des réponses. Partie prise en charge: une grille à remplir par patient**

*Objectif 2 : les mesures de Surveillance/Monitoring sont effectives*

- 1- Remplir OUI si le résultat de l'échelle NIHSS est notifiée dans le dossier patient (infirmier ou médical).
- 2- Remplir OUI si le résultat (Glasgow ou autre) est notifié dans le dossier patient (infirmier ou médical).
- 3- Remplir OUI si cette surveillance est notifiée dans le dossier patient (infirmier ou médical) et si la pose de la sonde est effective.
- 4- Remplir OUI si cette surveillance est notifiée dans le dossier patient (infirmier ou médical).

**Objectif 3 la prévention des agressions cérébrales secondaires d'origine ischémique est effective.**

- 5- La pression artérielle est mesurée au moins toutes les 6h, avec des objectifs précisés.
- 6- La Glycémie est mesurée régulièrement, avec des objectifs précisés.
- 7- La ou les perfusions sont composées de solutés salés isotoniques
- 8- La Température est mesurée au moins toutes les 6h, avec des objectifs précisés.
- 9- Les thromboses veineuses profondes sont prévenues.
- 10- La Saturation de pouls en O2 est mesurée au moins toutes les 6h, avec des objectifs précisés.
- 11- Chez l'enfant, les crises d'épilepsie sont dépistées et traitées.

**Aide au choix des réponses**

*Objectif 3 la prévention des ACSOS est effective*

- 5- Remplir OUI si des mesures tensionnels existent et sont notés dans le dossier patient, les objectifs étant notés dans le dossier ou un protocole de service.
- 6- Remplir OUI si des mesures glycémiques existent et sont notés dans le dossier patient, , les objectifs étant notés dans le dossier ou un protocole de service.
- 8- Remplir OUI si des mesures de température existent et sont notés dans le dossier patient, , les objectifs étant notés dans le dossier ou un protocole de service.
- 9- Remplir OUI si la prévention mécanique ou pharmacologique est effective.
- 10- Remplir OUI des mesures de SpO2 existent et sont notés dans le dossier patient, , les objectifs étant notés dans le dossier ou un protocole de service.
- 11- Item pédiatrique

#### **Objectif 4 : l'hypertension intracrânienne est prise en charge**

12- La douleur est traitée.

13- Les vomissements sont prévenus.

14- La rectitude de la tête est maintenue.

15- Les gaz du sang sont mesurés régulièrement.

16- Si une PIC est posée, des objectifs de pression de perfusion cérébrale sont définis et respectés.

17- Si le doppler transcrânien est utilisé, des objectifs de vitesse diastolique et d'index de pulsatilité sont définis et respectés.

#### **Aide au choix des réponses.**

12- Remplir Oui si il existe une prescription d'antalgique

13- Remplir Oui si il existe une prescription d'antiémétisants

15- Remplir Oui la PaO<sub>2</sub> et la PaCO<sub>2</sub> sont notés avec des objectifs indiqués dans le dossier ou un protocole de service.

16- A ne remplir que si une PIC est utilisée dans le service

17- A ne remplir que si le doppler est utilisé dans le service

## **Objectifs 5 : les traitements spécifiques sont prescrits**

### **AVC ischémiques**

18- Un traitement anti agrégant plaquettaire est prescrit dans les 48 h post AVC.

19- En cas de cardiopathie emboligène, la prévention secondaire par anticoagulation efficace est discutée.

#### **Aide au choix des réponses.**

18- Remplir OUI en cas d'accident ischémique et si la prescription est conforme

19- Remplir OUI en cas de cardiopathie emboligène avérée si la discussion apparaît dans le dossier

### **Thrombose veineuse.**

20- En cas de thrombophlébite cérébrale un traitement par héparine est prescrit y compris en cas de transformation hémorragique.

21- Chez l'enfant un foyer septique est recherché et traité.

#### **Aide au choix des réponses.**

20- Remplir Oui en cas de thrombophlébite cérébrale si l'héparinothérapie efficace est effectivement prescrite

21- Champs pédiatrique

### **Thrombolyse :**

22- Le rtPA est administré et prescrit dans les 4h30 suivant un accident ischémique.

23- En cas de prescription hors AMM en raison du délai par rapport à l'AVC, de l'âge (trop âgé ou trop jeune), les modalités d'une thrombolyse sont discutées au cas par cas, la discussion du bénéfice risque de la thrombolyse est notée dans le dossier.

24- Les anti-agrégants plaquettaires sont prescrits au moins 24h après thrombolyse.

25- Un scanner cérébral à la recherche de transformations hémorragiques est réalisé à 24h de la thrombolyse.

**Aide au choix des réponses.**

22- Remplir OUI si le rtPA est disponible en permanence et si celui ci est prescrit suivant les recommandations.

23- Dans les cas hors AMM âge, délais, etc la trace de la discussion et du bénéfice risque est retrouvé dans le dossier.

24- Remplir OUI s'il existe une trace de la prescription administrée après 24h.

25- Remplir OUI si il existe une trace de l'examen

**AVC hémorragique**

26- En cas d'AVC hémorragique sur surdosage en AVK, le PPSB est disponible en urgence 24/24 7 jour sur 7.

**Aide au choix des réponses.**

26- Remplir Oui si ce produit est disponible en urgence dans le service, unité etc.

## Etape 2 : Grille critères prise en charge

### Objectifs communs 2 et 3 : Surveillance/Monitoring et Prévention des ACSOS

Une grille à remplir par dossier, 20 dossiers, 11 critères.

Dossier	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Critère											
1 L'échelle de NIHSS est mesurée régulièrement											O : N :
2 : Une échelle de surveillance de la vigilance est utilisée											O : N :
3 : Les troubles de déglutition sont recherchés											O : N :
4 : Le Proclive 30° est respecté et contrôlé											O : N :
5 : La TA est mesurée régulièrement avec objectifs											O : N :
6 : La Glycémie est mesurée régulièrement.											O : N :
7 : La ou les perfusions sont composées de soluté isotonique sodé											O : N :
8 : La Température est mesurée régulièrement											O : N :
9 : Les thromboses veineuses profondes sont prévenues											O : N :
10 : La Saturation en O2 est mesurée régulièrement.											O : N :
11 : Chez l'enfant, les crises d'épilepsie sont dépistées et traitées											O : N : N/A

## Objectif 4 Hypertension intracrânienne

Une grille à remplir par dossier , 20 dossiers, 5 critères.

Dossier	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Critère											
12 : La douleur est traitée											O : N : N/A:
13 : Les vomissements sont prévenus											O : N : N/A:
14 : La rectitude de la tête est maintenue											O : N : N/A:
15 : Les gaz du sang sont mesurés régulièrement											O : N : N/A:
16 : Si une PIC est posée des objectifs de pression de perfusion cérébrale sont définis et respectés.											O : N : N/A :
17 : Si le doppler transcrânien est utilisé, des objectifs de vitesse diastolique et d'index de pulsatilité sont définis et respectés.											O : N : N/A:

## Objectif 5 Traitements spécifiques

Une grille à remplir par dossier , 20 dossiers, 8 critères.

Dossier	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Critère											
18 : Un traitement anti agrégant plaquettaire est prescrit dans les 48 h post AVC											O : N : N/A :
19 : En cas de cardiopathie emboligène, la prévention secondaire par anticoagulation efficace est discutée.											O : N : N/A
20 : En cas de thrombophlébite cérébrale un traitement par héparine est prescrit y compris en cas de transformation hémorragique.											O : N : N/A:
21 : Chez l'enfant un foyer septique est recherché et traité.											O : N : N/A:
22 : Le rtPA est administré et prescrit dans les 4h30 suivant un accident ischémique											O : N : N/A:
23 : Quelque soit l'âge, la discussion du bénéfice risque de la thrombolyse est notée dans le dossier.											O : N : N/A:
24 : Les anti-agrégants plaquettaires sont prescrits au moins 24h après thrombolyse.											O : N : N/A:
25 : Un scanner cérébral à la recherche de transformations hémorragiques est réalisé à 24h00 de la thrombolyse.											O : N : N/A:
26 : En cas d'AVC hémorragique par surdosage en AVK, le PPSB est disponible en urgence 24/24 7 jour sur 7.											O : N : N/A:

## **Proposition d'indicateurs**

Nombre de pneumopathies d'inhalation

Délai entre aggravation neurologique notée et réalisation d'une imagerie de contrôle

Délai d'obtention d'un avis neurologique, neurochirurgical, neuro-interventionnel...

| Nombre de thrombolyse ratées du fait de délais trop longs

Nombre d'accidents des anticoagulants

Qualité du dossier et du contenu des observation (état clinique, mesures de ACSOS, discussion bénéfice/risque...etc...)