

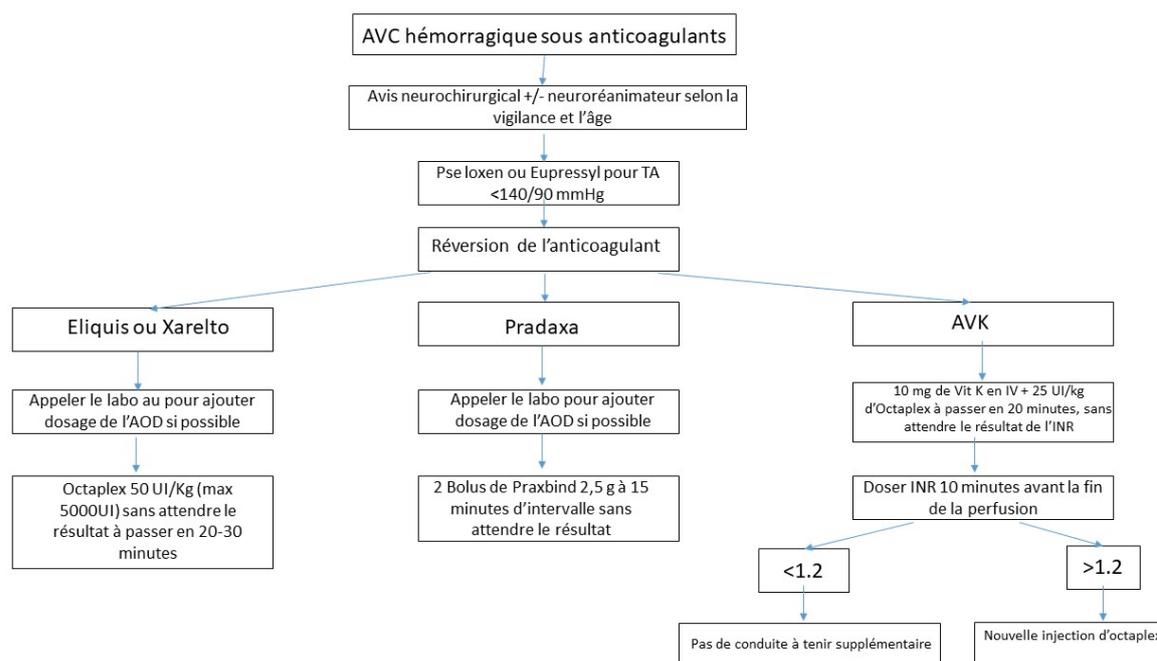
PRISE EN CHARGE des ACCIDENTS VASCULAIRES CEREBRAUX

08/11/2021

AVC HEMORRAGIQUES

• Phase aiguë au SAU :

- Angioscanner cérébral injecté pour rechercher une anomalie vasculaire (MAV, anévrisme, thrombose veineuse cérébrale).
- Avis neurochirurgical de principe (0473751722) si la taille de l'hémorragie est supérieure à 30 mm.
- Contrôle tensionnel avec cible **TA <140/90 mmHg**. si besoin LOXEN ou d'EUPRESSYL IVSE. Arrêt du PSE si TA < 140/90 mmHg
- Arrêt des antithrombotiques (sauf cas particulier cf infra) et Réversion des anticoagulants (*cf algorithmme ci-dessous*).
- Repos au lit, tête à 30°.
- A jeun.



• Dans le service de médecine :

- En fonction de la gravité et de la vigilance, position demi-assise dans le lit à 45° à 24 heures et test de déglutition.
- Puis progressivement assis à 90°, bord de lit le lendemain puis fauteuil le surlendemain.
- Surveillance de la déglutition et adaptation des textures (Annexe 3)
- Si déglutition possible, reprise d'un traitement antihypertenseur par voie orale en vue d'un sevrage d'EUPRESSYL IVSE ou de LOXEN IVSE.

- Cible tensionnelle inférieure à 140/90 mmHg pendant les 72 premières heures, puis alléger la cible tensionnelle à 160/100mmHg. Essayer de toujours maintenir une PAS > 110 mmHg. Contrôle toutes les 4 H.
- Anticoagulation préventive à reprendre à 48 heures. Bas de contention en attendant.
- TDM sans injection de contrôle à 48 heures ou plus tôt si dégradation clinique.
- TDM de contrôle pour toute dégradation par la suite.
- Kinésithérapie, orthophonie précoces si la vigilance le permet.
- Évaluation de la consommation d'alcool et aide au sevrage si besoin.
- Bilan du retentissement de l'HTA (le cas échéant) sur les organes cibles : protéinurie en service, ETT en externe, fond d'œil en externe ; éventuel bilan d'HTA secondaire.
- SSR neurologique ou polyvalent en fonction de l'évolution, de l'âge et des comorbidités. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-09/fiche_parours_de_reeducation_readaptation_des_patients_apres_la_phase_initiale_de_lavc.pdf (annexe 2)

- **Après l'hospitalisation :**

- IRM de contrôle cérébrale à 3 mois à visée étiologique (microangiopathie, angiopathie amyloïde, malformation vasculaire ou tumeur sous-jacente)
- Pour les patients qui ont une contre-indication définitive aux anticoagulants, calculer le score de CHA₂DS₂-VASc (ci-dessous) et s'il est ≥ 4, contacter le CHU pour une présentation au staff fermeture de l'auricule (Pr ESCHALIER).
- En cas d'HTA difficile à équilibrer, prescrire un appareil d'auto-mesure tensionnelle et prévoir une consultation de cardiologie avec ETT et équilibration du traitement +/- Holter tensionnel
- Consultation post AVC à prendre auprès du neurologue du centre hospitalier ou au CHU (mail : ide_consultation_avc@chu-clermontferrand.fr)
- Contre-indication à la conduite automobile pendant 1 mois, nécessité de consulter un médecin agréé par la commission du permis de conduire du département de résidence du patient avant reprise du volant (consultation non remboursée, liste des médecins agréés sur internet).
- Dans l'unique cas où le patient doit reprendre une activité professionnelle, prévoir un bilan neuropsychologique

Score CHA₂DS₂-VASc

Items	Points
Insuffisance cardiaque	1
HTA	1
Age ≥ 75 ans	2
Diabète	1
ATCD d'AVC ou d'AIT	2
Maladie vasculaire	1
Age entre 65 et 74 ans	1
Sexe féminin	1

AIT

- **Bilan à réaliser aux urgences :**

- Angioscanner cérébral avec troncs supra-aortiques
- ECG
- Bilan biologique standard
- Et calcul du score ABCD 2, score prédictif du risque de récurrence à court terme (*cf tableau ci-dessous*) :

-A = Age :		
● ≥ 60 ans	=1	
-B = Pression artérielle :		
● PAS > 140 et/ou PAD ≥ 90 mmHg	=1	
-C = Caractéristiques de l'AIT :		
● Faiblesse unilatérale, hémiparésie	=2	
● Troubles du langage	=1	
● Autre signes	=0	
-D = Durée de l'AIT :		
● ≥ 60 min	=2	
● 10 à 59 min	=1	
● < 10 min	=0	
-D : Diabète	=1	

Score ABCD2	Risque d'AVC à J2	Risque d'AVC à J7	Risque d'AVC à 3 mois
0-3	1%	1,2%	3,1%
4-5	4,1%	5,9%	9,8%
6-7	8,1%	11,7%	17,8%

- **Si score ABCD 2 ≥ 4, sténose significative ou dissection sur les TSA, ECG non sinusal ou récurrence d'événement vasculaire :** indication d'hospitalisation car risque de récurrence élevé dans les 48 heures.

- **Si hospitalisation:**

Surveillance et appel du neurologue en urgence en cas de récurrence.

1. TRAITEMENTS

- Si diagnostic ACFA : traitement par AOD en l'absence de contre-indication dès que possible (*cf tableau ci-dessous pour les doses*)

	APIXABAN (Eliquis)	RIVAROXABAN (Xarelto)	DABIGATRAN (Pradaxa)
Pleine dose	5 mg deux fois par jour	20 mg une fois par jour	150 mg deux fois par jour
Dose adaptée	2.5 mg deux fois par jour si <u>2</u> critères parmi : - Age > 80 ans - Poids < 60 Kg - Créatinine > 133 µmol/l	15 mg une fois par jour si clairance comprise entre 15 et 49 ml/min selon cockroft	110 mg deux fois par jour si clairance entre 30 et 49 ml/min selon cockroft ou âge > 80 ans ou traitement associé par verapamil
Contre indiqué	Si clairance < 15 ml/min selon cockroft	Si clairance < 15 ml/min selon cockroft	Si clairance < 30 ml/min selon cockroft

- Si absence de troubles du rythme cardiaque :
 - ABCD2 \geq 4 : débiter une bi-antiagrégation plaquettaire en l'absence de contre-indication pendant 10 à 21 jours puis mono-antiagrégation plaquettaire à poursuivre au long cours
 - ABCD2 < 4 : débiter mono-antiagrégation plaquettaire, à poursuivre au long cours
- Si dissection artérielle cervicale extra-cranienne ou intracrânienne, appeler l'avis de neurologie au CHU pour la décision du traitement antithrombotique. Demander Angioscanner ou angioRM de contrôle à 2 mois.

2. Bilans étiologiques

- Si sténose carotidienne symptomatique > 50 % prévoir Echodoppler TSA et avis chirurgical vasculaire
- Bilan cardiologique avec ETT et holter ECG (en l'absence de FA sur l'ECG d'entrée) dès que possible
- ETO si âge < 65 ans à la recherche d'un FOP
- Enregistrement holter ECG longue durée à discuter avec les cardiologues si bilan étiologique négatif
- IRM cérébrale dès que possible pour bilan des lésions ischémiques

3. Prise en charge des facteurs de risque cardiovasculaire

- Poids, taille. Proposer avis diététique si surpoids ou consultation en nutrition si obésité
- Équilibre de la TA avec une cible < 140/90 mmHg. Auto-mesure tensionnelle à domicile pour équilibrer la tension artérielle, et bilan du retentissement de l'HTA sur les organes cibles si difficultés à équilibrer (protéinurie, fond d'œil en externe)
- Bilan biologique avec Cholestérol total LDL HDL Triglycérides. Introduction d'une statine pour LDL cible < 0.7 g/L.
- Surveillance des dextros sur 24 heures et dosage d'une Hba1c si glycémies à jeun anormales ou si 2 dextros sont supérieurs à 2g/L. Avis diététique et Introduction d'un traitement antidiabétique si besoin.
- Aide au sevrage tabagique si besoin (substituts nicotiques). Avis addictologique.
- Évaluation de la consommation d'alcool et aide au sevrage si besoin.

Consultation post AVC à prendre auprès du neurologue du centre hospitalier ou au CHU (mail : ide_consultation_avc@chu-clermontferrand.fr)

Contre-indication à la conduite automobile pendant 15 jours, nécessité de consulter un médecin agréé par la commission du permis de conduire du département de résidence du patient avant reprise du volant (consultation non remboursée, liste des médecins agréés sur internet).

• Si prise en charge ambulatoire :

- Ordonnance d'un antiagrégant plaquettaire et d'une statine
Si événement survenu sous antiagrégation plaquettaire, envisager augmentation de la dose ou changement de classe (KARDEGIC pour PLAVIX)
- Ordonnance pour un bilan biologique en externe avec NFS Pq bilan lipidique, glycémie à jeun, Hba1c, Bilan hépatique.

- Ordonnance pour un bilan cardiologique avec ETT et holter ECG /24h
- ETO si âge < 65 ans à la recherche d'un FOP
- Holter ECG longue durée à discuter si bilan étiologique négatif
- Ordonnance pour une IRM cérébrale en externe
- Prévoir consultation neurologique

AVC ISCHÉMIQUES

Avis neurovasculaire UNV de Clermont Ferrand (04 73 75 21 83) à la phase aiguë si un traitement de reperfusion est envisagé. Un traitement de reperfusion est envisagé pour les patients présentant un déficit neurologique invalidant (NIHSS > 3), datant de moins de 24 heures avec un état d'autonomie antérieure correct (Rankin < 3, GIR > 3)

- **Phase aiguë au SAU**

NIHSS (annexe 1)

ECG

Biologie standard

Imagerie cérébrale : Scanner cérébral avec angioscanner des troncs supra-aortiques +/- scanner de perfusion si disponible et si traitement de reperfusion envisagé ou IRM cérébrale (Diffusion, Flair, T2*) avec séquence TOF ou angioRM pour visualisation des vaisseaux intracrâniens.

- **Traitements médicamenteux à la phase aiguë en l'absence de traitement de reperfusion :**

- Aspegic 250 mg IV dès que possible (sauf si remaniement hémorragique spontané)
- Suspension des anticoagulants curatifs s'ils sont prescrits pour une FA uniquement à la phase aiguë en raison du risque de remaniement hémorragique. Si les anticoagulants sont prescrits pour une valve mécanique ou une EP, discussion au cas par cas du bénéfice/risque. Appeler avis neurologique.
- Mise en place d'une anticoagulation préventive
- Hydratation par 1 l de NaCl en l'absence de contre-indication
- Antalgiques et IPP si besoin
- Tolérance initiale de la TA jusqu'à 220/120 en l'absence de traitement de reperfusion et de remaniement hémorragique (140/90 en cas de remaniement hémorragique et 185/110 dans les suites d'une thrombolyse IV). Dans tous les cas, essayer de maintenir une PAS > 110mmHg

- **Dans le service de médecin**

⇒ **Installation :**

- Repos au lit, tête à 30°, à jeun à l'arrivée
- Puis en fonction de la gravité et de la vigilance possibilité d'une position demi-assise à 45° avec test de déglutition le lendemain
- Progressivement Assis dans le lit à 90° Puis bord de lit
- Puis installation au fauteuil et autorisation du lever le lendemain

⇒ **Surveillances :**

- Surveillance quotidienne du score de NIHSS (*cf tableau en annexe*)
- Surveillance au minimum /8H de la tension artérielle
- Surveillance rapprochée pendant les 48 premières heures des glycémies capillaires et rattrapages insuline au PSE ou en sous cutané si besoin. Arrêt de la surveillance au bout de 48 heures si les glycémies sont correctes.
- Surveillance au minimum /8H saturation et oxygénothérapie si besoin pour O2 > 92%

- Surveillance au minimum /8H de la température
- Surveillance du transit et de la diurèse
- Évaluation quotidienne de l'humeur
- Évaluation quotidienne de l'état cutané avec plusieurs nursings par jour pour les patients déficitaires

⇒ **Prise en charge des facteurs de risque cardiovasculaire :**

- Poids, Taille. Proposer avis diététique si surpoids ou consultation en nutrition si obésité
- Équilibre de la TA avec une cible de 140/90 mmHg après la phase aiguë (au bout de 48-72 heures). Si sténose intracrânienne ou des TSA, tolérance d'une TA systolique autour de 140-160 mmHg.
- Bilan biologique avec LDL HDL Triglycérides Cholestérol total. Introduction d'une statine pour LDL cible de 0.7 g/L.
- Surveillance des dextros sur 48 heures et dosage d'une Hba1c si glycémies à jeun supérieures à 1.26 g/L ou si 2 dextros sont supérieurs à 2g/L. Introduction d'un traitement antidiabétique si besoin.
- Aide au sevrage tabagique si besoin. Avis addictologique.
- Évaluation de la consommation d'alcool et aide au sevrage si besoin.

⇒ **Prise en charge nutritionnelle :**

- Surveillance de la déglutition et adaptation des textures (Annexe 3)
- Surveillance hebdomadaire du poids et du bilan nutritionnel
- Prise en charge de la dénutrition si besoin
- Sonde nasogastrique voire gastrostomie par voie radiologique à discuter en fonction de la sévérité des troubles de la déglutition et du pronostic.

⇒ **Prise en charge rééducative :**

- Kinésithérapie précoce
- Orthophonie dès que possible

⇒ **Bilan étiologique :**

- Biologique

Si plus de 55 ans :

NFS ionogramme CRP urée créatinine
 ASAT ALAT GGT PAL
 TSH
 LDL HDL Cholestérol total et Triglycérides
 Glycémie à jeun et Hba1c
 Test d'agrégation plaquettaire si survenue sous PLAVIX, après s'être assuré de la bonne observance

Si moins de 55 ans :

NFS ionogramme CRP urée créatinine
 ASAT ALAT GGT PAL
 TSH

LDL HDL Cholestérol total et Triglycérides
Glycémie à jeun et Hba1c
Bilan de coagulation, Ac anti B2GP1, Ac anticardiolipides, Recherche anticoagulant circulant
VS
Ac antinucléaires, Ac anti DNA natifs
CPK Troponines
Sérologies lyme syphilis VIH VHB VHC
Electrophorèse des protéines sériques et urinaires. Immunofixation sérique et urinaire.
Cryoglobulinémie
Dosage du complément C3 C4 CH50
Protéine C, protéine S, Antithrombine III, test de résistance à la protéine C activée.
Toxiques urinaires
Test de résistance au PLAVIX si survenue sous PLAVIX

- Cardiologique
 - ETT
 - Holter ECG /24 heures
 - ETO si âge < 65 ans à la recherche d'un FOP
 - Enregistrement holter ECG longue durée à discuter avec les cardiologues si bilan étiologique négatif
 - Auto-mesure tensionnelle, et bilan du retentissement de l'HTA sur les organes cibles (ETT, protéinurie, fond d'œil) si HTA difficile à équilibrer, voire bilan d'HTA secondaire selon point d'appel.
- Imagerie des troncs supra-aortiques
 - Angioscanner des TSA ou échodoppler des TSA
- IRM cérébrale sans urgence : rechercher d'autres lésions ischémiques dans d'autres territoires qui orienteraient vers une cause cardioembolique, une microangiopathie marquée ...

⇒ **Prise en charge spécifique en fonction de l'étiologie :**

- Si sténose carotidienne symptomatique > 50% :
 - Avis des chirurgiens vasculaires en vue d'une chirurgie théoriquement dans les 15 jours si bonne récupération neurologique
 - Repos au lit, assis dans le lit à 90° maximum jusqu'à la chirurgie si prévue dans les 15 jours.
- Si dissection artérielle cervicale extra-cranienne ou intracranienne, appeler avis neurovasculaire UNV au CHU pour la décision du traitement antithrombotique. Angioscanner ou angioRM de contrôle à 2 mois.
- Si FA :
 - Anticoagulation à débiter après un TDM de contrôle sans injection (pour vérifier l'absence de remaniement hémorragique)

Délai de début des AOD en fonction de l'importance du déficit neurologique initial :

AIT	Le jour même
AVC mineur (NIHSS <8)	3 jours après (imagerie de contrôle non indispensable en cas de stabilité clinique)
AVC modéré (NIHSS entre 8 et 15)	6 jours après (après imagerie cérébrale éliminant un remaniement hémorragique)
AVC sévère (NIHSS > 15)	12 jours après (après imagerie cérébrale éliminant un remaniement hémorragique)

Si remaniement hémorragique, pas de début des AOD et nouveau contrôle du TDM quelques jours plus tard

Dose à adapter au poids, à l'âge et à la fonction rénale

	APIXABAN (Eliquis)	RIVAROXABAN (Xarelto)	DABIGATRAN (Pradaxa)
Pleine dose	5 mg deux fois par jour	20 mg une fois par jour	150 mg deux fois par jour
Dose adaptée	2.5 mg deux fois par jour si <u>2</u> critères parmi : - Age > 80 ans - Poids < 60 Kg - Créatinine > 133 µmol/l	15 mg une fois par jour si clairance comprise entre 15 et 49 ml/min selon cockroft	110 mg deux fois par jour si clairance entre 30 et 49 ml/min selon cockroft ou âge > 80 ans ou traitement associé par verapamil
Contre indiqué	Si clairance < 15 ml/min selon cockroft	Si clairance < 15 ml/min selon cockroft	Si clairance < 30 ml/min selon cockroft

- SSR neurologique ou polyvalent en fonction de l'évolution, de l'âge et des comorbidités. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-09/fiche_parours_de_reeducation_readaptation_des_patients_apres_la_phase_initiale_de_lavc.pdf (annexe 2)

Après l'hospitalisation :

Consultation post AVC à prendre auprès du neurologue du centre hospitalier ou au CHU (mail : ide_consultation_avc@chu-clermontferrand.fr)

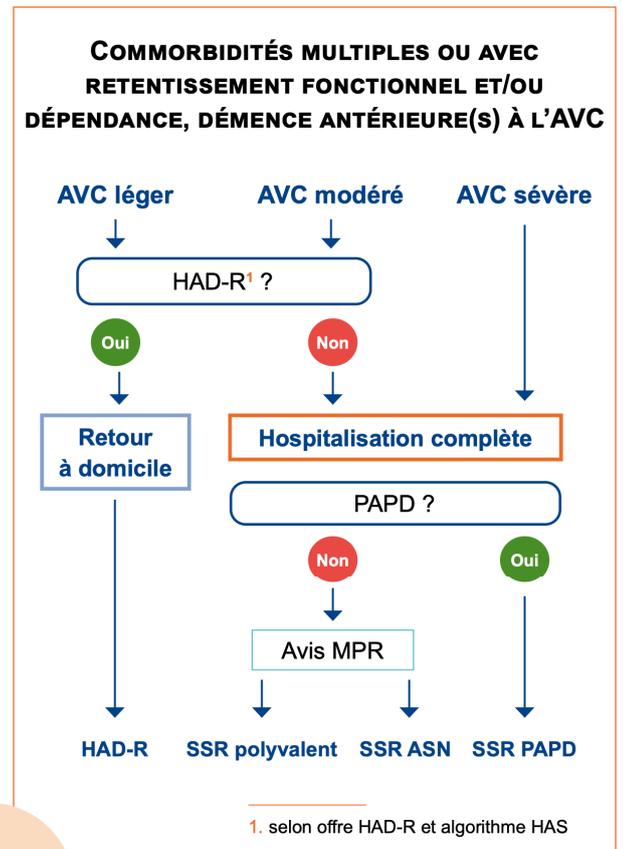
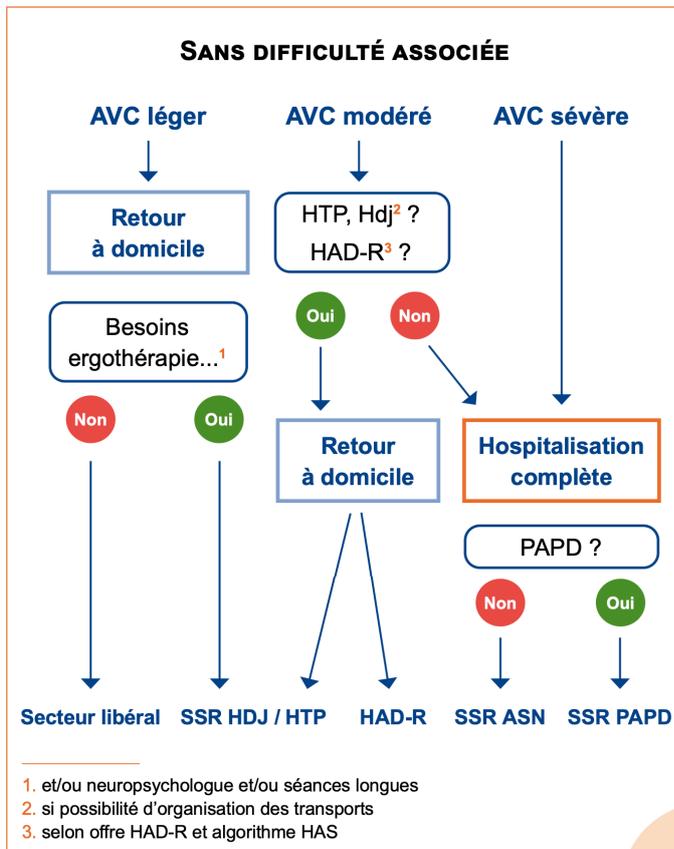
- Contre-indication à la conduite automobile pendant 1 mois, nécessité de consulter un médecin agréé par la commission du permis de conduire du département de résidence du patient avant reprise du volant (consultation non remboursée, liste des médecins agréés sur internet).
- Dans l'unique cas où le patient doit reprendre une activité professionnelle, prévoir la réalisation d'un bilan neuropsychologique.

Annexe 1: Score de NIHSS

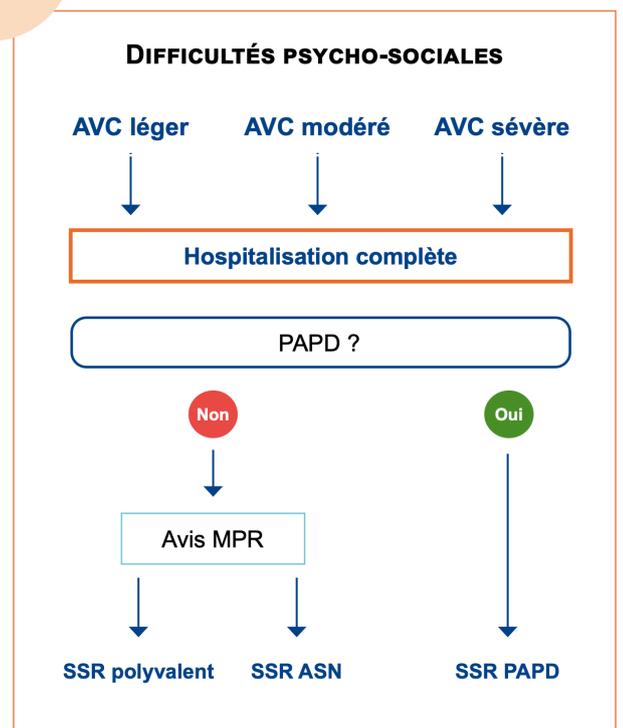
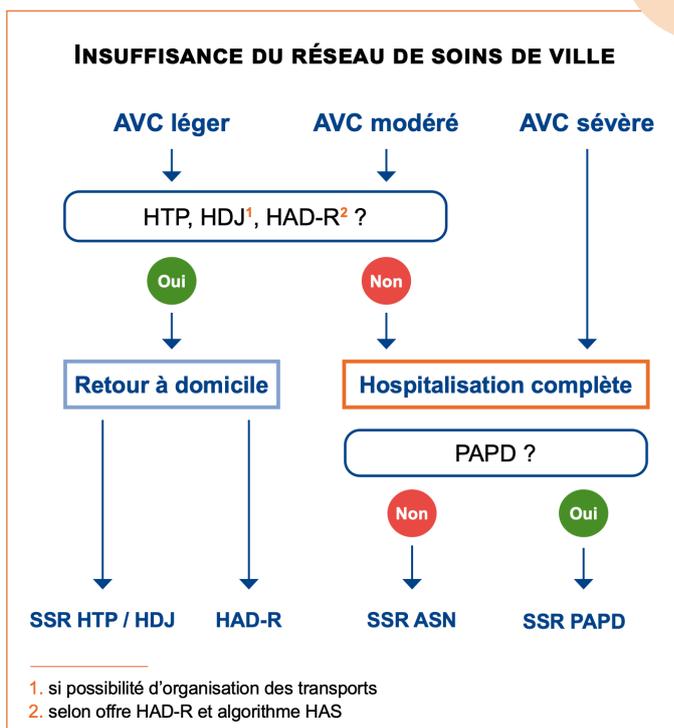
Vigilance	Normale	0			
	Non vigilant mais réaction adéquate pour stimulation mineure (ordre)	1			
	Non vigilant, réaction (non stéréotypée) uniquement aux stimuli intenses	2			
	Absence de réaction ou réactions uniquement réflexes	3			
Questions (mois et âge)	2 réponses correctes	0			
	1 réponse correcte	1			
	0 réponse correcte	2			
Ordres (ex : ouvrir et fermer les yeux- serrer et relâcher une main non parétique)	2 actions correctes	0			
	1 action correcte	1			
	0 action correcte	2			
Oculomotricité	Normale	0			
	Paralysie partielle	1			
	Déviaton forcée du regard ou paralysie complète non surmontée par les réflexes oculo-céphaliques	2			
Champ visuel	Normal	0			
	Hémianopsie partielle	1			
	Hémianopsie complète	2			
	Hémianopsie bilatérale ou cécité corticale	3			
Paralysie faciale	Absente	0			
	Mineure (effacement du sillon nasogénien, asymétrie du sourire)	1			
	Hémiface inférieure	2			
	Hémiface complète	3			
Motricité des membres (à côté pour chaque membre), Maintenir une angulation de 45° pendant 10 secondes pour les membres supérieurs et 30° durant 5 secondes pour les membres inférieurs.		MSG	MSD	MIG	MID
	Pas de chute	0	0	0	0
	Chute avant délai mais le membre ne retombe pas sur le support	1	1	1	1
	Chute avant délai sur le support	2	2	2	2
	Absence de mouvement contre pesanteur	3	3	3	3
	Absence de mouvement	4	4	4	4

Ataxie (non explicable par un déficit moteur)	Absente	0
	Sur 1 membre	1
	Sur 2 membres	2
Sensibilité	Normale	0
	Hypoesthésie minime à modérée	1
	Hypoesthésie sévère à anesthésie	2
Langage	Normal	0
	Aphasie légère à modérée	1
	Aphasie sévère	2
	Mutisme, aphasie globale	3
Articulation	Normale	0
	Dysarthrie légère à modérée	1
	Discours incompréhensible ou anarthrie	2
Négligence	Absente	0
	Héminégligence partielle ou extinction d'une modalité sensorielle	1
	Héminégligence complète ou extinction de plusieurs modalités sensorielles	2
SCORE TOTAL		

Annexe 2 HAS : Parcours de rééducation réadaptation des patients après la phase initiale de l'AVC
 Juillet 2020



DIFFICULTÉ ASSOCIÉE À L'AVC ?



HAD-R : hospitalisation à domicile de réadaptation ; HTP : hospitalisation à temps partiel ; HDJ : hospitalisation de jour ; PAPD : personne âgée personne dépendante ; ASN : SSR spécialisé affections du système nerveux

Annexe 3 : ÉVALUATION DE LA DÉGLUTITION

NOM PRENOM
DATE DE NAISSANCE
DATE D'ENTRÉE

DATE DU TEST :
UTILISATEUR :

PREALABLES

VIGILANCE OUI NON POSITION 45° AUTORISÉE OUI NON

SI NON À UNE DES 2 QUESTIONS : NE PAS TESTER LA DÉGLUTITION

1. TEST A LA SALIVE

DEMANDER AU PATIENT D'AVALER SA SALIVE
DEMANDER AU PATIENT DE TOUSSER SUR DEMANDE

⇒ CAPABLE DE TOUSSER SUR DEMANDE OUI NON
CAPABLE DE DÉGLUTIR SA SALIVE SUR DEMANDE OUI NON

SI NON = FAUSSE ROUTE À LA SALIVE : A JEUN OU SNG selon prescription médicale. PRÉVOIR DE REFAIRE LE TEST
SI OUI -> Étape suivante

2. TEST À LA COMPOTE

PATIENT CAPABLE DE MANGER UN POT ENTIER DE COMPOTE -> Étape suivante

SI GARDE EN BOUCHE ET/OU PRÉSENCE DE RÉSIDUS APRÈS DÉGLUTITION D'UNE BOUCHÉE ET/OU TOUX RÉFLEXE OU RACLEMENT

⇒ FAUSSE ROUTE À LA COMPOTE : A JEUN OU SNG selon prescription médicale. PRÉVOIR DE REFAIRE LE TEST

3. TEST A L'EAU FRAICHE

PATIENT CAPABLE DE BOIRE UN VERRE D'EAU FRAICHE => alimentation normale et liquide sous surveillance, pas de nouveau test

SI TOUX RÉFLEXE OU RACLEMENT ET/OU MODIFICATION DE LA VOIX

⇒ FAUSSE ROUTE À L'EAU FRAICHE : ADAPTATION DES TEXTURES, nouveau test tous les 3 jours

AVALER EN SECURITE

⊕

AVANT

☛ AU FAUTEUIL



Assis bien droit face à la table.

☛ AU LIT

Tête de lit relevée,
position assise.

☛ ENVIRONNEMENT

Dans le calme, supprimer TV, radio. Eviter toutes les sources de distraction. Le patient ne doit pas parler tant que toute la bouchée n'est pas évacuée.

PENDANT

- ◆ Donner (ou prendre) une petite bouchée.
- ◆ Présenter la petite cuillère par le bas.
- ◆ Incliner le menton sur la poitrine.



- ❶ Avaler,
- ❷ Avaler une 2^e fois,
- ❸ Tousser ou râcler,
- ❹ Avaler à nouveau

APRES

- ◆ Retirer le plateau dès la fin du repas
- ◆ Laisser le patient assis pendant 20 minutes