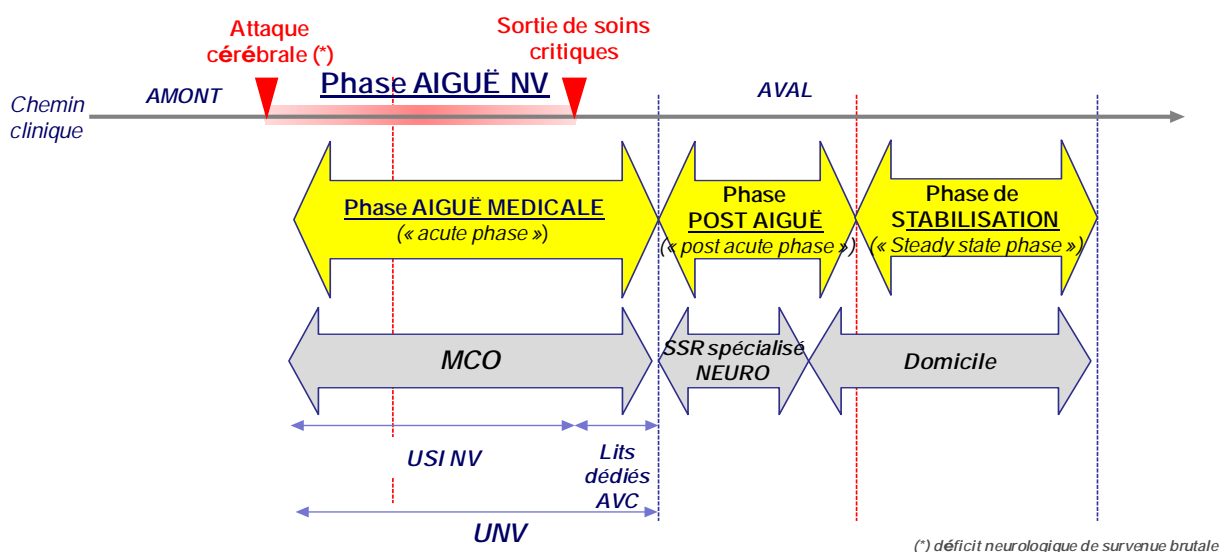


NOM DOCUMENT	BPF_AVC_ADULTE_PRISE_EN_CHARGE_MCO
TYPE	Bonne Pratique Fondamentale <input checked="" type="checkbox"/> Procédure <input type="checkbox"/>
RÉDACTEURS	Jacques Trouvé Fonction : Médecin Urgentiste
ORGANISATION OU ÉTABLISSEMENT	Groupe régional AVC PACA
STATUT	Validé <input checked="" type="checkbox"/> Proposé / non validé <input type="checkbox"/>
DATE	25 juin 2014 Version V1.0
PHASE (1)	Aiguë <input checked="" type="checkbox"/> Post-aiguë <input type="checkbox"/> Stabilisation <input type="checkbox"/>
ETAPE	UNV
RÉSUMÉ	Le document présente les principes de prise en charge des patients présentant un AVC lors de la phase aiguë en établissement de court séjour MCO.
MOTS CLÉS	UNV, USINV, lits de soins critiques, lits ciblés AVC,

(1) Phases du chemin clinique : définition



Sommaire

1. OBJECTIF	3
2. PROFESSIONNELS CONCERNES.....	3
3. DESCRIPTION	3
4. GLOSSAIRE.....	9
5. ANNEXE 1 : CRITERES ET MODALITES DE SURVEILLANCE AU COURS DES PREMIERES 24 HEURES	10
6. ANNEXE 2 : PRINCIPALES CAUSES D'ACCIDENTS ISCHEMIQUES CEREBRAUX	11
7. ANNEXE 3 : PRINCIPALES CAUSES D'HEMORRAGIES INTRA-CRANIENNES.....	13
8. ANNEXE 4 : BILAN ETIOLOGIQUE D'UN INFARCTUS CEREBRAL	14
9. ANNEXE 5 : GROUPE REGIONAL AVC PACA.....	15

1. OBJECTIF

L'objectif de ce document est de décrire les **bonnes pratiques fondamentales** (BPF) à mettre en œuvre au sein des filières AVC de la région PACA, dans le cadre de la **prise en charge en unité neurovasculaire** ou en établissement de proximité des patients présentant un **AVC en phase aiguë**.

Le processus d'accueil du patient est décrit de **l'admission** à la **sortie de MCO**.

2. PROFESSIONNELS CONCERNES

- CHIRURGIEN VASCULAIRE
- DIRECTEUR D'ÉTABLISSEMENT DE SANTE
- MÉDECIN DE MÉDECINE PHYSIQUE ET DE RÉÉDUCATION
- NEURO CHIRURGIEN
- NEUROLOGUE ET MÉDECIN D'UNV
- PERSONNEL PARAMÉDICAL D'UNV
- PERSONNEL PARAMÉDICAL DE RÉÉDUCATION
- PERSONNEL PARAMÉDICAL EXERÇANT EN SERVICE DE MÉDECINE
- PRATICIEN EXERÇANT EN SERVICE DE MEDECINE
- RÉANIMATEUR

3. DESCRIPTION

3.1. Prise en charge en USI-NV ou à défaut en lits de "soins critiques"

OBJECTIFS DE PRISE EN CHARGE

Pôle d'expertise diagnostique et thérapeutique, l'équipe de l'UNV permet lors de la prise en charge en lits de soins intensifs :

- d'assurer dès la phase initiale, la poursuite de l'administration du traitement thrombolytique et le suivi post-reperfusion des patients traités,
- d'assurer la surveillance de l'état neurologique et des constantes vitales des patients :
 - les paramètres vitaux doivent être régulièrement surveillés, en particulier l'évolution de l'état neurologique et de la pression artérielle,
 - la liberté des voies aériennes doit être assurée, l'encombrement bronchique prévenu,
 - les troubles de la déglutition doivent être recherchés systématiquement avant la première alimentation.
- de rechercher et mettre en œuvre les thérapeutiques visant à prévenir :
 - les complications neurologiques :
 - . récurrence d'infarctus cérébral,
 - . extension d'infarctus cérébral,

- . transformation hémorragique symptomatique,
- les complications extra-neurologiques :
 - . pneumopathie d'inhalation, infections urinaires ...
 - . complications liées au décubitus ...
- d'effectuer un bilan diagnostique précis et précoce, en réalisant rapidement les investigations les plus appropriées,
- d'initier le bilan étiologique,
- de débiter rapidement les traitements indiqués (cf. infra).

3.2. Principes thérapeutiques de prise en charge en USI-NV

PRINCIPES GENERAUX

A - Les mesures générales concernant la pression artérielle : il est recommandé de respecter l'hypertension artérielle à la phase aiguë et pendant les 24 premières heures d'un **AVC ischémique**, sauf dans les cas suivants :

1. Si un traitement thrombolytique est indiqué :
 - la pression artérielle doit être inférieure à 185 / 110 mmHg
 - dans le cas où la pression artérielle est d'un niveau supérieur, elle est abaissée et contrôlée par un traitement anti hypertenseur avant la **thrombolyse**.
2. Si un traitement thrombolytique n'est pas indiqué, la pression artérielle doit être traitée :
 - impérativement en cas d'une HTA persistante supérieure à 220 / 120 mm Hg,
 - au cas par cas si HTA supérieure à 185 / 110 mm Hg,
 - en cas de complication menaçante de l'HTA (infarctus du myocarde, dissection aortique, insuffisance cardiaque ...).
3. En cas d'hémorragie cérébrale, il est recommandé :
 - de traiter la pression artérielle en cas d'HTA,
 - d'abaisser la PA Systolique rapidement avec comme objectif d'obtenir une PAS < 140 mm Hg,
 - de reprendre le traitement antihypertenseur préexistant après 24 heures chez les patients antérieurement hypertendus.

B - Les mesures générales concernant l'hyperthermie : il est recommandé de traiter une hyperthermie > 38° par un antipyrétique type paracétamol.

C - Les mesures générales concernant l'équilibre glycémique :

- Il est recommandé de traiter par insulinothérapie les patients dont la glycémie est supérieure ou égale à 1,8 g/l (10 mmol/l),
- L'hypoglycémie (glycémie < 0,6 g/l) doit être traitée chez les patients présentant un AVC ischémique aigu, l'objectif étant la normoglycémie.

D - Les mesures générales concernant l'oxygénothérapie : en l'absence de contre-indication, l'oxygénothérapie est conseillée pour maintenir une saturation en oxygène supérieure à 95%.

E - Les mesures générales concernant les crises convulsives :

- un traitement anti épileptique préventif n'est pas recommandé,
- en cas de crise, un traitement antiépileptique est prescrit en prévention des récives.

F - Les mesures générales concernant l'œdème cérébral : aucun traitement médical n'a démontré une réelle efficacité dans la prise en charge de l'œdème cérébral :

- la surélévation modérée du tronc à 30° est habituellement admise,
- les agents hyperosmolaires peuvent être utilisés en UNV ou en lien avec l'UNV et sous surveillance d'un personnel formé,
- les corticoïdes ne doivent pas être utilisés pour traiter l'œdème cérébral hors avis neurovasculaire,
- toute hyperhydratation est à éviter ainsi que tout facteur pouvant augmenter la pression intracrânienne (hypoxie, hypercapnie, hyperthermie).

G - Les mesures générales concernant les troubles de la déglutition et la nutrition :

- la prévention des fausses routes est assurée par le positionnement correct du patient,
- l'évaluation de la déglutition avant la reprise de toute alimentation orale est impérative,
- en cas d'impossibilité à recevoir des aliments par voie orale, la mise en place d'une alimentation parentérale ou entérale par sonde naso-gastrique peut être envisagée.

H - Les mesures générales concernant le nursing :

- la mobilisation précoce des patients est à favoriser,
- la prévention des complications orthopédiques et posturales doit être assurée grâce :
 - à des changements de position réguliers,
 - à un entretien des amplitudes articulaires.
- le recours à l'utilisation d'un matelas spécifique doit être envisagé en cas de besoin dès son admission.

TRAITEMENT ANTITHROMBOTIQUE

A - Dans le cas de l'AVC ischémique :

- Un traitement antiplaquettaire par Aspirine (160 à 300 mg/j) est recommandé **dès que possible** après un AVC ischémique artériel, sauf si un traitement thrombolytique a été effectué.
- En cas de thrombolyse, l'Aspirine ou tout autre traitement antithrombotique ne doit **pas être initié dans les 24 premières heures**.
- L'utilisation systématique d'**Héparine** (Héparine Non Fractionnée, Héparine de Bas Poids Moléculaire) à **doses curatives** n'est **pas recommandée au cours des premiers jours suivants l'AVC ischémique**, y compris dans la fibrillation auriculaire non valvulaire.
- L'anticoagulation orale est généralement initiée **lors des 15 premiers jours** après la survenue de l'AIC ;
 - celle-ci peut être envisagée plus tôt chez les patients à faible risque de complications hémorragiques (infarctus mineur et absence de signe d'hémorragie sur l'imagerie cérébrale),
 - elle doit être retardée pour les patients à risque élevé de complications hémorragiques (volume d'infarctus important, signes de transformation hémorragique sur l'imagerie cérébrale).

- L'héparinothérapie peut être utilisée dans des indications sélectives, présumées à haut risque de récurrence ou d'extension des phénomènes thrombo-emboliques, en tenant compte du volume de l'infarctus cérébral.

B - Les complications thrombo-emboliques veineuses :

- le lever précoce progressif est recommandé dans la mesure du possible,
- l'utilisation de dispositifs de compression pneumatique intermittente externe est à proposer pour la prise en charge préventive des patients à risque élevé de thrombose veineuse périphérique et ne pouvant pas recevoir de traitement anticoagulant, à défaut des bas de contention seront prescrits
- dans le cas d'un **AVC ischémique avec immobilisation**, le traitement préventif des complications thrombo-emboliques est recommandé dès les 24 premières heures en tenant compte du risque hémorragique intra et extra-crânien,
- dans le cas **d'un AVC hémorragique avec immobilisation**, l'héparinothérapie à doses préventives est à discuter après 24 à 48 heures.

LES INDICATIONS DE TRAITEMENTS SPECIFIQUES :

cf. BPF_AVC_ADULTE_STRATEGIE_THERAPEUTIQUE_EN_URGENCE

A - les indications de traitement neurochirurgical : un avis neurochirurgical est demandé après avis neuro-vasculaire, pour les patients présentant :

- un infarctus sylvien malin,
- un infarctus ou un hématome cérébelleux compliqué d'hypertension intracrânienne ou d'hydrocéphalie,
- un hématome en fonction de la taille, du siège et de l'éventuel effet de masse associé.

B - les indications de prise en charge en réanimation ; ces indications sont rares, il s'agit principalement :

- de traiter des comorbidités sévères curables chez les patients ayant un bon pronostic neurologique (pneumopathie de déglutition, embolie pulmonaire...);
- et de prendre en charge des situations neurologiques instables et réversibles telles que :
 - thromboses veineuses cérébrales avec troubles de conscience,
 - état de mal épileptique.

C - les indications de prise en charge en chirurgie vasculaire : une fois l'indication opératoire retenue, le bénéfice de la revascularisation d'une sténose symptomatique de l'artère carotide est d'autant plus élevé que **l'endarterectomie carotidienne est réalisée le plus tôt possible, dans les 15 jours** suivant un AIT ou un AIC non invalidant ; l'indication de **l'angioplastie** est à discuter au cas par cas.

3.3. Principes de prise en charge en UNV – lits dédiés AVC ou à défaut en service de MCO

PRISE EN CHARGE EN UNV – LITS DEDIES :

L'accueil au sein des lits dédiés aux AVC permet :

- de prendre en charge directement les patients non admis préalablement à l'USI-NV,
- d'assurer la suite de la prise en charge thérapeutique pour les patients provenant de l'USI-NV avec :
 - la **poursuite du bilan étiologique** adapté à l'âge et au terrain, en particulier le dépistage précoce et le traitement des troubles du rythme cardiaque,
 - la prise en charge de l'ensemble des facteurs de risque vasculaire :
 - . contrôle de l'HTA,
 - . traitement des dyslipidémies par statines en première intention,
 - . sevrage tabagique,
 - . prise en charge du diabète,
 - l'organisation du bilan d'extension de la maladie athéromateuse,
 - l'information et l'éducation thérapeutique du patient,
 - la mise en route ou la poursuite du **projet médico-social adapté** à chaque patient.

A ce stade de la prise en charge, une articulation étroite et précoce entre l'UNV, les services de MCO et les services de soins de suite et de réadaptation est organisée dans l'objectif :

- d'assurer l'évaluation précoce du patient par le médecin MPR avec l'initiation de la rééducation,
- de prévenir au mieux les complications secondaires posturales,
- de mettre en place le plus rapidement possible le **projet de rééducation et de réadaptation** adapté à chaque patient,
- de **fluidifier la filière d'aval** grâce à une **orientation optimisée des patients** (identification des "patients légers" et des "patients lourds") **le plus tôt possible**.

La prise en charge multidisciplinaire de rééducation : elle est débutée après une évaluation paramédicale par les professionnels de rééducation et de réadaptation, en fonction des besoins du patient avec la mise en place de séances

- de kinésithérapie,
- d'ergothérapie,
- d'orthophonie et / ou d'orthoptie.

ORGANISATION DE LA SORTIE

cf. BPF_AVC_ADULTE_PRISE_EN_CHARGE_AVAL

L'orientation en établissements de SSR, l'hospitalisation à domicile en HAD ou la sortie au domicile doit permettre au patient, après la sortie de MCO, de bénéficier d'une rééducation adaptée à ses besoins et à ses capacités.

L'orientation du patient vers un établissement de SSR nécessite, via le ROR :

- de renseigner le dossier patient AVC régional commun,
- et de formuler la demande d'orientation dans le « registre de demande de places de SSR ».

Le retour du patient au domicile doit être préparé en lien avec les professionnels intervenant en ambulatoire, surtout si une rééducation est nécessaire. La continuité des soins et de la rééducation doit être assurée pour permettre la meilleure récupération possible.

Les aménagements éventuels du domicile doivent être préconisés à l'issue de l'expertise du lieu de vie préalablement à la sortie.

L'ORGANISATION DU SUIVI

cf. BPF_AVC_ADULTE_PRISE_EN_CHARGE_AVAL

Tout patient sortant doit bénéficier dans le cadre d'un suivi post-AVC d'une **consultation neurovasculaire au plus tard à 3 mois** afin d'évaluer :

- le niveau d'handicap séquellaire (score de Rankin),
- l'observance thérapeutique aux traitements des facteurs de risque,
- l'impact sur le plan thymique et cognitif de l'AVC.

4. GLOSSAIRE

- AIC : Accident Ischémique Cérébral
- AVC : Accident Vasculaire Cérébral
- NIHSS : National Institute of Health Stroke Scale
- HAD : Hospitalisation A Domicile
- ROR : Répertoire Opérationnel des Ressources
- SSR : Soins de Suite et de Réadaptation
- SU : Structure d'Urgence
- UNV : Unité Neuro Vasculaire
- USI NV : Unité de Soins Intensifs de l'UNV

5. ANNEXE 1 : Critères et modalités de surveillance au cours des premières 24 heures

Surveillance neurologique

- score de surveillance neurologique, score NIHSS
- signes de gravité neurologique :
 - Asymétrie pupillaire
 - Déviation de la tête et des yeux
 - Signes d'hypertension intracrânienne
 - Score de Glasgow
 - Convulsions

Surveillance des paramètres vitaux

- pression artérielle, pouls, SaO₂, température, glycémie capillaire,
- surveillance scopique continue du rythme et de la fréquence cardiaque (dépistage des troubles du rythme cardiaque).
- fréquence respiratoire

Recherche systématique de :

- troubles de la déglutition
- globe vésical

La fréquence de la surveillance est effectuée à raison :

- d'une surveillance rapprochée dans tous les cas d'AVC hors thrombolyse,
- dans le cas d'un patient thrombolysé,
 - la surveillance clinique est réalisée :
 - . toutes les 15 minutes pendant les 2 premières heures,
 - . toutes les 30 minutes pendant les 2 heures suivantes,
 - . puis toutes les heures pendant le reste des 24 premières heures.
 - en cas de revascularisation (par thrombolyse ou endovasculaire), réalisation à H24 d'une imagerie cérébrale et vasculaire de contrôle systématique (scanner et angioscanner).

6. ANNEXE 2 : Principales causes d'accidents ischémiques cérébraux

D'après ANAES 2002

Artériopathies

- Athérosclérose
- Maladies des petits vaisseaux / lacunes
- Angiopathies non inflammatoires
 - Dissection
 - Dysplasies artérielles : dolichoectasies, dysplasie fibromusculaire, hypoplasie, artériopathie post-radique, syndrome de Moya-Moya, syndrome de Sneddon, syndromes cutanéovasculaires ...
- Angiopathies inflammatoires
 - Angéite isolée du système nerveux central
 - Angéites systémiques : artérite de Takayasu, artérite de Horton, péri-artérite noueuse...
 - Angéites associées à des maladies de système : lupus érythémateux disséminé, sarcoïdose, syndrome de Gougerot-Sjögren, maladie de Behcet ...
 - Angéites associées à des cancers
 - Angéites associées à la prise de médicaments ou drogues
- Angiopathies infectieuses
 - Syphilis, tuberculose, méningites bactériennes, endocardites, neuroborréliose
 - Zona, sida, cytomégalovirus, varicelle
 - Cysticercose, rickettsiose, mycoplasme, malaria
- Angiopathie cérébrale réversible

Cardiopathies emboligènes

- Risque emboligène élevé
 - Fibrillation auriculaire
 - Prothèses valvulaires mécaniques
 - Rétrécissement mitral avec fibrillation auriculaire
 - IDM antérieur récent
 - Endocardites infectieuses
 - Cardiomyopathies dilatées
 - Myxome
 - Thrombus de l'oreillette ou du ventricule gauches

- Risque emboligène faible
 - Prolapsus valvulaire mitral
 - Foramen ovale perméable
 - Anévrisme du septum interauriculaire
 - Calcifications de l'anneau mitral
 - Rétrécissement aortique calcifié

Affections hématologiques et états prothrombotiques

- Polyglobulies
- Drépanocytose
- Thrombocytémie essentielle
- Leucémies, syndrome hyperéosinophilique
- Coagulopathies congénitales (ex : déficit en AT III)
- Coagulopathies acquises (ex : CIVD)
- Anticorps antiphospholipides
- Dysglobulinémies monoclonales
- Etats prothrombotiques divers de cause incertaine ou multifactorielle :
 - grossesse,
 - cancers,
 - contraceptifs oraux,
 - alcool

Causes diverses

- Drogues (cocaïne, etc...) et médicaments
- Iatrogène : peropératoire, angiographie, etc.
- Hypotension systémique
- Traumatisme
- Migraine
- Embolies de matériel non thrombotique : embolies tumorale, graisseuse, gazeuse, amniotique, fibro-cartilagineuse, particule étrangère (iatrogène)
- Maladies métaboliques rares : homocystinurie, maladie de Fabry, MELAS
- Maladies pulmonaires :
 - fistule artério-veineuse pulmonaire,
 - maladie de Rendu-Osler-Weber,
 - thrombose des veines pulmonaires,
 - tumeur pulmonaire ou médiastinale

7. ANNEXE 3 : Principales causes d'hémorragies intra-crâniennes

D'après Warlow 2001.

Lésions ou malformations des vaisseaux cérébraux

- Maladie des petites artères
- Angiopathie amyloïde
- Anévrisme sacculaire
- Malformation artério-veineuse
- Cavernome cérébral
- Fistule durale
- Transformation hémorragique d'un infarctus cérébral
- Thrombose veineuse cérébrale
- Artérite septique et anévrisme mycotique
- Syndrome de Moya-Moya
- Dissection artérielle
- Fistule carotido-caverneuse

Hypertension artérielle chronique ou aiguë

Troubles de l'hémostase

- Traitement anticoagulant, antiagrégant plaquettaire ou thrombolytique
- Anomalies des facteurs de la coagulation
- Leucémie
- thrombocytopénie

Autres causes

- Lésions tumorales cérébrales (primitives ou secondaires)
- Alcool
- Amphétamines, cocaïne et autres drogues sympathomimétiques
- Traumatisme

8. ANNEXE 4 : Bilan étiologique d'un infarctus cérébral

D'après les recommandations du groupe de travail de la SFNV ; Revue du Praticien sept. 2013, P. Renou, F. Rouanet.

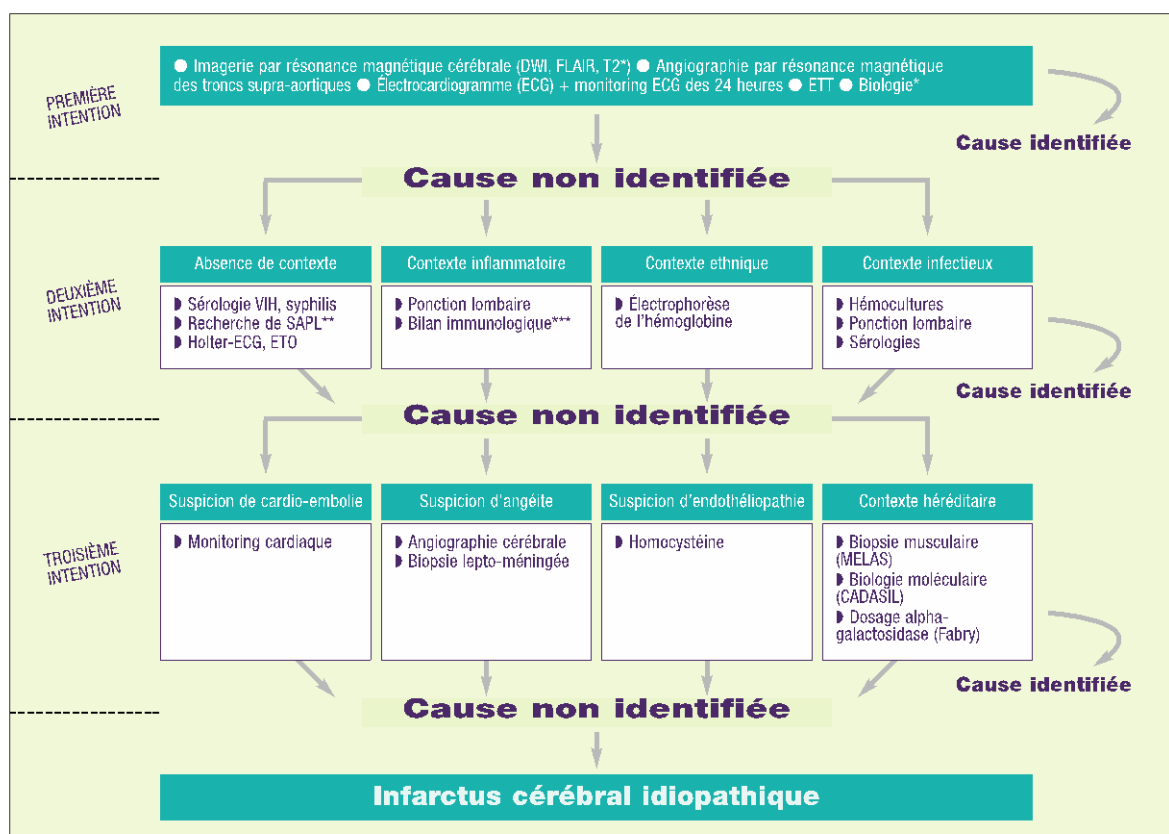


FIGURE 3 Démarche diagnostique pour le bilan étiologique d'un infarctus cérébral du sujet jeune.

ETT et ETO : échographies cardiaques transthoracique et transœsophagienne ; SAPL : syndrome des antiphospholipides ; VIH : virus de l'immunodéficience humaine.

* hémogramme, glycémie, ionogramme, protéine C-réactive, temps de prothrombine, temps de céphaline activé, fibrinogène, troponine, bilan lipidique (cholestérol lié au lipoprotéines de basse et haute densité, triglycérides), créatinine, bilan hépatique, toxiques sanguins et urinaires (cannabis, cocaïne, amphétamines, opiacés).

** anticorps anti-cardiolipine, anti-β2GPI1, anticoagulant circulant lupique.

*** anticorps anti-nucléaires, anti-SSA, anti-SSB, anti-Sm, c-ANCA, p-ANCA, complément, facteur rhumatoïde, cryoglobuline, électrophorèse et immuno-électrophorèse des protéines sériques, enzyme de conversion.

9. ANNEXE 5 : GROUPE REGIONAL AVC PACA

Ce document a été produit et validé par l'Instance Collégiale Régionale AVC. Il fait parti du référentiel commun unique et partagé des Bonnes Pratiques Fondamentales applicables pour la prise en charge des AVC en région PACA

TITRE	NOM	PRENOM	FONCTION	ETABLISSEMENT
Docteur	AGUETTAZ	Pierre	Neuroradiologue	HP CLAIRVAL
Docteur	AUDIC	Frédérique	Pédiatre	AP-HM TIMONE
Docteur	BAR	Christian	Médecin Urgentiste	ORU PACA
Madame	BARES-FIOCCA	Alice	Délégué régional	FHP
Docteur	BONNEFOI	Bernadette	Neurologue	CH PAYS D'AIX
Docteur	BRUNEL	Hervé	Neuroradiologue	AP-HM TIMONE
Docteur	COMBAZ	Xavier	Neuroradiologue	HP CLAIRVAL
Professeur	DELARQUE	Alain	Médecin MPR	AP-HM TIMONE
Docteur	DI LEGGE	Silvia	Neurologue	CH PAYS D'AIX
Docteur	DOS RAMOS	Emmanuel	Médecin	ORU PACA
Docteur	DUMONT	Marie-Claude	Conseiller Médical DGARS	ARS PACA
Professeur	FAIVRE	Anthony	Neurologue	HIA Ste Anne
Professeur	FOURNIER-MEHOUS	Manuella	Médecin MPR	CHU NICE
Professeur	GIRARD	Nadine	Neuroradiologue	AP-HM TIMONE
Docteur	JUST	Alain	Neurologue	CH HENRI DUFFAUT
Docteur	LACHAUD	Sylvain	Neurologue	CH CANNES
Docteur	LAKSIRI	Nadia	Neurologue	AP-HM TIMONE
Docteur	LE MOINE	Francis	Médecin MPR	UGECAM / FEDMER
Docteur	LEVY	Daniel	Médecin Urgentiste	SAMU 13
Docteur	LOUIS	Fabrice	Médecin Urgentiste	CH GRASSE
Docteur	MAHAGNE	Marie-Hélène	Neurologue	CHU NICE
Docteur	MAMINO	Christophe	Médecin Urgentiste	CH CANNES
Docteur	OSINGA	Sandrine	Médecin MPR	CRRF L'EAU VIVE
Docteur	PETITNICOLAS	Gil	Neurologue	CHITS HOPITAL FONT PRE
Monsieur	POPELER	Max	Ingénieur	ORU PACA
Docteur	RAMOS	Jean-Vincent	Médecin	CMPR de Provence
Docteur	REY	Caroline	Neurologue	AP-HM TIMONE
Docteur	RICHELME	Christian	Neuropédiatre	HP CHU NICE LENVAL
Docteur	ROBINET	Emmanuelle	Neurologue	AP-HM TIMONE
Monsieur	STOSSKOPF	Jacques	Chargé de mission	ORU PACA
Monsieur	SZYMKOWICZ	Cyril	Directeur	HP CLAIRVAL
Docteur	TASHAN	Michel	Médecin Urgentiste	CHICAS GAP
Docteur	TURLAN	Jean Luc	Médecin MPR	UGECAM RHONE AZUR
Professeur	VITON	Jean-Michel	Médecin MPR	AP-HM TIMONE
Docteur	VIUDES	Gilles	Directeur	ORU PACA