

Prise en charge de l'AIT en structure d'urgence. Filière ambulatoire

Dr MARTIAL Audrey et Dr LOSSET Xavier

5 février 2025

Strasbourg

AIT le « petit » déficit qui rassure ?



PRISE EN CHARGE URGENTE !!

Risque de récurrence bien connu :

- Risque d' AVC à 3mois : 10% (risque élevé de récurrence dans les 10j dont 50% dans les 48h)
- Si AIT pris en charge dans les 24h → 10 à 20 000 AVC/ an évités

*Rothwell et al Lancet 2016
Amarenco New England 2020*

Définition :

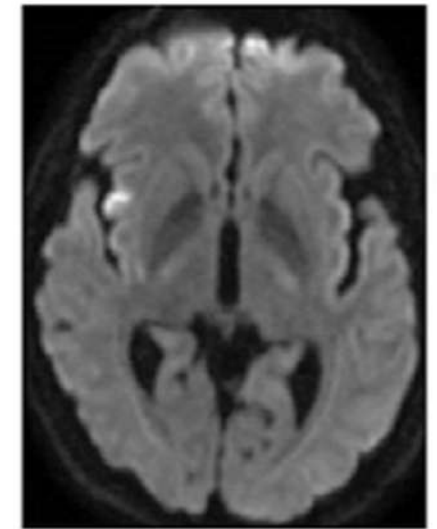


CLINIQUE :

Déficit neurologique brutal
(Causé par une ischémie focale cérébrale
ou rétinienne)
Symptômes durent typiquement <1h



Scanner



IRM diffusion

Depuis 2004, ajout d'une composante radiologique :

Ne laissant pas de trace à l'imagerie

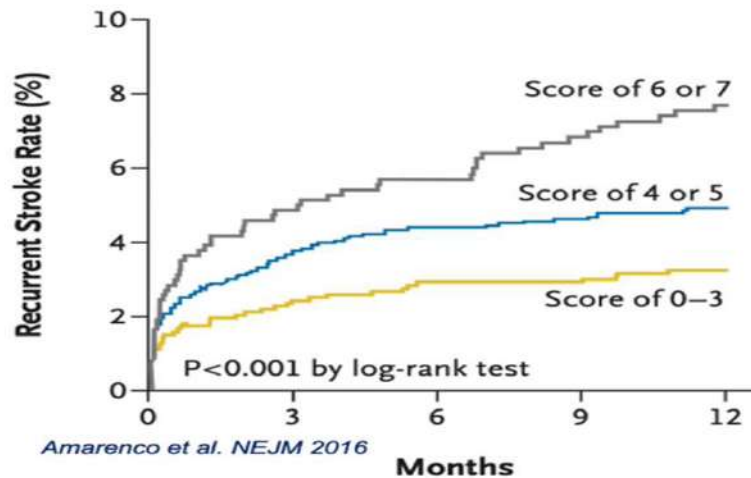
Stratification du risque de récurrence :

CLINIQUE

IMAGERIE

Score ABCD2 (0-7)

Rate of Recurrent Stroke According to ABCD² Stroke Risk Score



Amarenco et al. NEJM 2016

Haut risque > ou égal à 4

Johnston sc et al. Lancet 2007

Explore

Table 2. Main Investigation Findings during Evaluation by Stroke Specialist and Key Urgent Treatment before Discharge.^a

Investigation or Treatment	Value (N = 4583)
Main investigations	
Brain imaging: CT or DWI	
Evaluated — no. (%)	4422 (96.5)
Any acute infarction — no./total no. (%)	1476/4422 (33.4)
Extracranial imaging: CT, MRA, or Doppler	
1 AIT/7 a une sténose ou une occlusion artérielle	
Si 1 occlusion et/ou sténose en intracrânien : 1 patient sur 3 fera un infarctus à 3 mois	
Cardiac echography: TTE or TEE — no./total no. (%)	
Evaluated	2538/4325 (58.7)
≥1 Clinically significant abnormality	112/2521 (4.4)
Key urgent treatments	
Carotid revascularization — no. (%)	166 (3.6)
Anticoagulant agent for any atrial fibrillation — no./total no. (%) [‡]	315/3913 (8.1)
≥1 Antiplatelet therapy — no./total no. (%)	4046/4486 (90.2)

Ones

On

Bilan étiologique (idem AVC):

- **Biologique** : NFS, TP/TCA, iono, troponine, créatininémie, glycémie
- **ECG** : rechercher une ACFA
→ Puis holterECG en externe
- **Consultation cardiologique** : rechercher une cardiopathie, sous-jacente
⇒ ETT
⇒ en externe si absence de FA, de cardiopathie connue ou absence de suspicion d'endocardite

Thérapeutique :

Cardiopathie emboligène : FA ++
Autres : SAPL avéré, thrombus flottant, ...

Anticoagulation
efficace



Sténoses serrées athéromateuses carotidiennes
Intérêt d'une chirurgie précoce pour sténose NASCET >
70% (dans les 15j)

Endarteriectomie



Tous les autres
Athérome
Maladie des petites artères
Causes indéterminées

Anti-agrégant

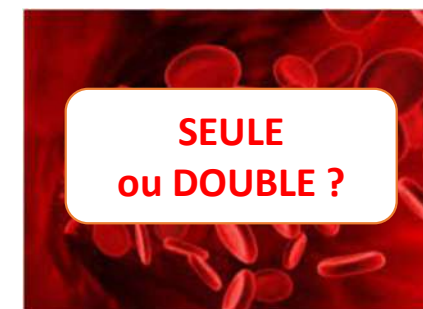
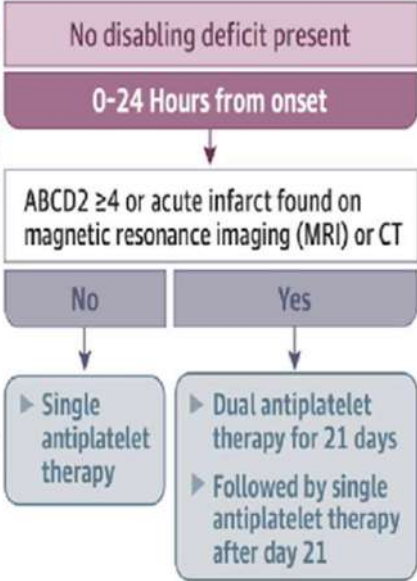


Table 1. Randomized Clinical Trials Since 2013 of Acute Antithrombotic Therapy in Patients With Minor Stroke and TIA

Source	Sample size	Enrollment criteria, % of participants ^a	Intervention	Control	Symptom onset to randomization, h	Primary outcome comparing intervention vs control	
						Efficacy	Safety
CHANCE, ³² 2013	5 170	TIA (ABCD2 ≥4), 27.9 Minor stroke (NIHSS ≤3), 72.1	Clopidogrel: day 1, 300 mg Days 2-90, 75 mg/d Aspirin: day 1, 75-300 mg Days 2-21, 75 mg/d	Aspirin: day 1, 75-300 mg Days 2-21, 75 mg/d	<24	90-Day stroke risk: 8.2% HR, 0.68 (95% CI, 0.57-0.81)	0.3% 3
SOCRATES, ³³ 2016	13 199	TIA (ABCD2 ≥4), 27.2 Minor stroke (NIHSS ≤5), 72.8	Ticagrelor: day 1, 180 mg Days 2-90, 90 mg twice/d	Aspirin: day 1, 300 mg Days 2-90, 100 mg/d	<24	90-Day stroke, myocardial infarction, or cardiovascular death HR, 0.89 (95% CI, 0.79-1.00)	5
POINT, ³⁴ 2018	4 881	TIA (ABCD2 ≥4), 43.2 Minor stroke (NIHSS ≤3), 56.8	Clopidogrel: day 1, 600 mg Days 2-90, 75 mg/d Aspirin: days 1-90, 50-325 mg/d	Aspirin: days 1-90, 50-325 mg/d	<12	90-Day ischemic stroke, myocardial infarction, or cardiovascular death 5.0% vs 6.5% HR, 0.75 (95% CI, 0.59-0.95); P <.001	
THALES, ³⁵ 2020	11 016	TIA (ABCD2 ≥6), 9.4 Minor stroke (NIHSS ≤5), 90.6	Ticagrelor: day 1, 180 mg Days 2-30, 90 mg twice/d Aspirin: day 1, 300-325 mg Days 2-30, 75-100 mg/d	Aspirin: day 1, 300-325 mg Days 2-30, 75-100 mg/d	<24	30-Day stroke or death risk ^b : 5.4% HR, 0.83 (95% CI, 0.71-0.96); P <.001	

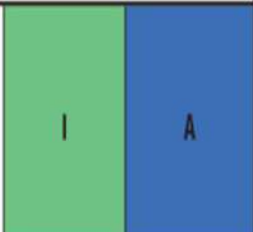
Diminution de 20% du risque d'AVC à 3 mois



Scott J. Mendelson et al. JAMA, 2021

Relai : Anti-agrégant seul ou double ?

Do 2. In patients presenting with minor noncardioembolic ischemic stroke (NIHSS score ≤3) who did not receive IV alteplase, treatment with dual antiplatelet therapy (aspirin and clopidogrel) started within 24 hours after symptom onset and continued for 21 days is effective in reducing recurrent ischemic stroke for a period of up to 90 days from symptom onset.



New recommendation.

Combien de temps : 3 mois dans les études mais risque hémorragique élevé et bénéfice dans les 21 premiers jours

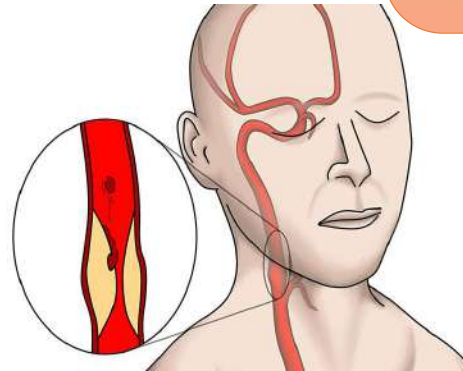
Hospitalisation ou ambulatoire ?

Haut risque

ABCD2 ≥ 4

Ou

FA ou AIT répété



Bas risque

MAIS pas n'importe comment :

Plateau et équipe dédiée ++ : filière organisée

Diminue de 80% risque d'AIC

Rothwell et al 2004, 2007

50:3331-3332



ORGANISATION EN FILIERE : « clinique AIT »

DÉPÊCHE - Jeudi 16 novembre 2017 - 19:00

Travaux de la DGOS pour améliorer la filière de prise en charge des accidents ischémiques transitoires

Groupe de travail pour structurer la filière de prise en charge des AIT

Mais même dans les établissements avec UNV, il apparaît que 30% des AIT en moyenne ne passent pas par la filière AVC (contre 14% pour les AVC), avec là encore une hétérogénéité entre les établissements.

Dans les établissements avec UNV, les AIT représentent 22% des séjours en moyenne, avec un pic à 70% pour l'hôpital Bichat à Paris (AP-HP), qui a mis en place dès décembre 2002 une structure spécifique (SOS AIT), a rappelé le Dr Léger.

Les experts interrogés ont confirmé que tous les AIT n'avaient pas besoin d'être hospitalisés. Une prise en charge ambulatoire semble possible pour les AIT anciens (plus de 8 jours), pour les cas possibles (vertiges, diplopie isolée) ou en cas de score de survenue d'un AVC (ABCD2) inférieur à 4 points.

ORGANISATION EN FILIERE : « clinique AIT » (suite)

Enquête SFNV de 2023 : état des lieux PEC des AIT

- 139 UNV entre mars et novembre (88,5% réponse)
- 15 responsables UNV (12%) déclarent avoir « clinique AIT ». Répartition inégale sur le territoire (île de France et Sud-Ouest)
- Les requérants de la clinique sont en premier les professionnels de la santé (le SAU à 52,7%, le médecin de ville à 23%, le Samu à 17,8%, un autre établissement à 16,5% et les pompiers à 2,7%) puis le patient ou la famille appelant directement dans 5,3% seulement
- Globalement, disparité des PEC de l'AIT en France avec 2 points de vigilance (l'accès à l'échographie cardiaque et délai d'accès à l'endartériectomie)

MISE EN PLACE PROTOCOLE AIT CHALONS-EN-CHAMPAGNE

Travail entrepris avec
cardiologues, radio
médecine receveur

et Châlons,
services de



AJOUT FICHE AIT DANS LE LOGICIEL DE TELEAVC

> Type d'imagerie réalisée :

Les informations ci-dessous sont obligatoires :

IRM cérébrale TDMc + angioTDM du polygone de willis TDMc sans IV

Justification de l'imagerie choisie :

Les informations ci-dessous sont obligatoires :

Heure de réalisation imagerie : Date et heure

> Interprétation du radiologue requérant :

Nom du radiologue :

Interprétation radiologique :

> EXAMEN DES TSA REALISE

Les informations ci-dessous sont obligatoires :

ARM TSA Angio TDM TSA EDTSA

Justification de l'imagerie choisie :

Date et heure de réalisation : Date et Heure

Spécialiste référant :

Interprétation du spécialiste :

> EXAMEN CARDIOLOGIQUE REALISE

Les informations ci-dessous sont obligatoires :

ECG ETT ETO

Justification de l'examen choisi :

Date et heure de réalisation : Date et Heure

Spécialiste référant :

Interprétation du spécialiste :

> TELECONSULTATION

Date et Heure : Date et Heure

Diagnostic d'AIT/AIC mineur retenu : Oui Non

Indication à un traitement anti-thrombotique : Oui Non
Si oui, préciser :

Indication à un traitement par statine : Oui Non
Si oui, préciser :

Indication à un traitement anti HTA : Oui Non
Si oui, préciser :

Indication à un autre traitement : Oui Non
Si oui, préciser :

Transfert vers le CHU de REIMS : Oui Non
Si oui, préciser :

Sortie à domicile : Oui Non
Si non, préciser :

Si oui, date et heure de sortie : Date et Heure

Suspicion clinique AIT

Avis USINV avant de lancer la procédure
N° 03.26.83.21.50

Scanner cérébral

- 1) Transmission imagerie à Reims via PACS et PULSY
- 2) Calcul score ABCD2
- 3) Rappel de l'USINV

Penser aux diagnostics différentiels :

- Hypoglycémie
- Migraine accompagnée : ATCD migraine, présence de céphalées, extension progressive, plusieurs territoires artériels touchés
- Déficit post-critique : notion de crise généralisée ?
- Anorqanique : diagnostic d'élimination

Injection impossible

Scanner anormal :

PEC spécifique selon étiologie

Scanner sans IV normal :

- 1) Hospitalisation scopée UHCD, UPUM/UPUG
- 2) Décubitus dorsal strict jusqu'à réalisation de l'échodoppler TSA (**appeler le vasculaire par standard**)
- 3) Calcul ABCD2 puis
 - * Score <4 KARDEGIC 300mg puis 75 mg à partir de J5
 - * Score ≥4 discuter Bi AAP selon le tableau D
- 4) Biologie à jeun (gly, HbA1c, EAL)

Le lendemain ou pendant l'hospitalisation :

- 1) Se reposer la question de la possibilité de l'IRMc (mardis et vendredis après-midi)
- 2) Filière d'évaluation cardiologique (cf modalités page 4)
- 3) Puis synthèse avec le Dr MOUTTE (présente sur Châlons les lundis, mardis et jeudis ou USINV si absente) pour décider du retour à domicile
- 4) En cas de score ABCD2 ≥ 4 RDV IPA au CHU à J21 en plus du RDV neuro. Faire mail à : secretariat_neurologie@chu-reims.fr avec pour objet filière AIT Châlons et la date de l'AIT

Si RAD : courrier type MT et fiche conseil AIT remise

Injection possible : analyse polygone de Willis et TSA

Origine non vasculaire retenue :

PEC étiologique selon l'avis USINV

Origine vasculaire retenue :

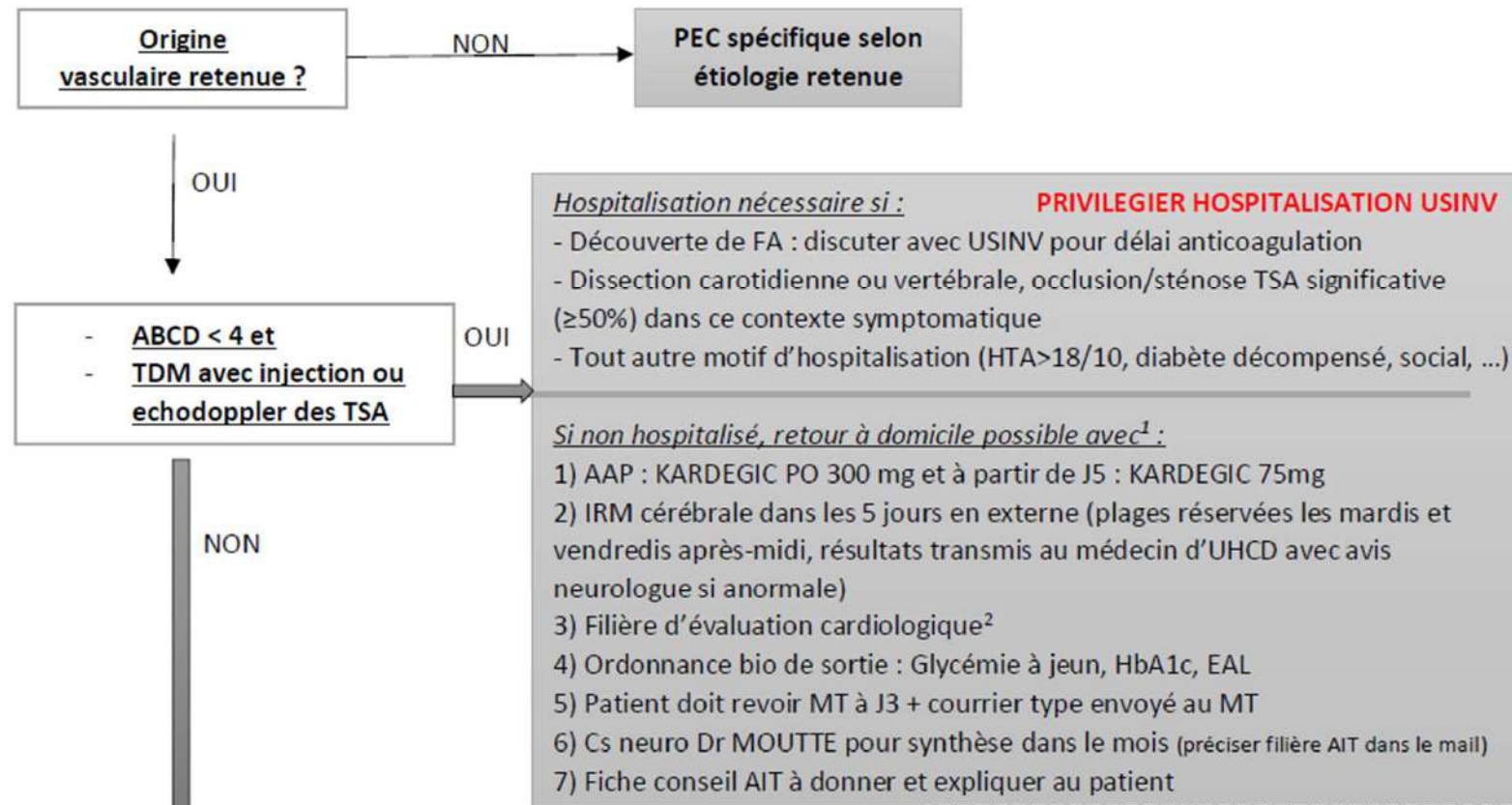
Hospitalisation nécessaire si :

- Découverte de FA : cf protocole PEC FA à la phase aiguë
- Dissection carotidienne ou vertébrale, occlusion/sténose TSA significative (≥50%) dans ce contexte symptomatique : **Discuter transfert USINV**
- Tout autre motif d'hospitalisation (HTA>18/10, diabète décompensé, ...)
- Score ABCD2 ≥ 4 pour IRM cérébrale avant le retour à domicile

Si non hospitalisé, retour à domicile possible avec :

- 1) AAP : KARDEGIC 3000mg PO et à partir de J5 : KARDEGIC 75mg
- 2) IRM cérébrale en externe dans les 5 jours (plages réservées les mardis et vendredis après-midi, résultats transmis au médecin UHCD avec avis neurologue Dr MOUTTE ou USINV)
- 3) Filière d'évaluation cardiologique (cf modalités page 4)
- 4) Ordonnance bio de sortie : Glycémie à jeun, HbA1c, EAL
- 5) Patient reverra MT à J3 + courrier type envoyé au MT
- 6) Cs neuro Dr MOUTTE pour synthèse dans le mois (préciser filière AIT dans le mail)
- 7) Fiche conseil AIT à donner et expliquer au patient

PROTOCOLE AIT



¹ Si RAD :

- Vérifier la présence du nom du MT dans le dossier EASILY
- En l'absence de nos secrétaires, préciser à la main sur les dossiers papier verts : filière AIT
- Tous les RDV sont pris par nos secrétaires excepté celui avec le MT
- Dans les documents de sortie, aller dans le dossier filière AIT et remplir le courrier MT, imprimer la fiche conseil et l'ordonnance de biologie
- Faire la prescription pour l'IRM cérébrale

² Modalités filière d'évaluation cardio :

- 1) Holter ECG posé **AVANT LA SORTIE si possible**
⇒ Appeler N°6251
- 2) Cs cardio et ETT (associé à test bulle pour recherche d'un FOP chez AIT < 60ans) **AVANT LA SORTIE SI POSSIBLE**

En cas de difficulté à avoir l'avis avant la sortie : le retour à domicile ne sera possible que chez les patients dont le score ABCD2 sera <4 OU indemne de cardiopathie sous-jacente connue.

- ⇒ L'évaluation cardiologique devra alors être programmée dans la semaine.
- ⇒ **APPELER au 6251 ou 6252**

FICHE CONSEIL AIT A REMETTRE AU PATIENT

Qu'est-ce qu'un AIT (Accident ischémique Transitoire) ?

Les accidents ischémiques transitoires (AIT), autrement dit les micro-AVC, se produisent quand un caillot sanguin temporaire bouche une artère cérébrale. Ils entraînent des symptômes qui ressemblent à un AVC et se résolvent dans l'heure sans séquelles permanentes.

Mais tandis qu'un AIT n'emporte pas des incapacités permanentes, il signifie souvent qu'un plein AVC est imminent. En effet, 1 sur 5 patients qui présentent un AIT auront un AVC dans l'année suivante. Le risque de récurrence et d'AVC sont plus importants dans les jours et les semaines qui suivent un AIT. Pour réduire ce risque il est donc crucial d'instaurer immédiatement les traitements nécessaires.

Quelle en est la cause ?

Les principales causes des AIT sont :

- Cardiaque ; d'où un suivi cardiologique, qui ajustera le traitement instauré si nécessaire.
- L'athérome ; d'où les explorations artérielles des vaisseaux réalisées et la nécessité de traiter parallèlement vos facteurs de risque cardio-vasculaires qui nécessiteront des ajustements de votre mode de vie.

Mon traitement : KARDEGIC et/ou PLAVIX

Les AIT se produisent quand un caillot sanguin bloque temporairement le flux sanguin cérébral. Les traitements antiplaquetaires, comme l'aspirine (KARDEGIC®) et le clopidogrel (PLAVIX®) empêchent la coagulation des plaquettes, ce qui peut réduire le risque de créer de formation d'un caillot sanguin.

Dans certains cas bien particuliers, en phase aiguë d'un AIT le KARDEGIC et le PLAVIX sont associés pour une durée de 21 jours. Passé les 21 premiers jours de l'événement, le traitement doit être simplifié et l'un de ces traitements doit être arrêté pour limiter le risque d'hémorragie.

Les ajustements du mode de vie

Le dernier point, mais non le moindre, est qu'il faut ajuster son hygiène de vie afin de réduire le risque de récurrence. Les facteurs de risque les plus courants qu'il faut maîtriser sont :

- L'hypertension artérielle
- Le diabète
- Un taux de cholestérol élevé
- L'obésité
- Le tabac

Il faudra veiller, en vous faisant accompagner par votre médecin traitant à la bonne maîtrise de ces paramètres, parallèlement à la mise en place de votre traitement anti-plaquettaire.

Une prise de sang à réaliser à jeun vous a été prescrite pour dépister un éventuel diabète et/ou excès de cholestérol. Votre médecin traitant jugera en fonction des résultats s'il y a nécessité à introduire un traitement par médicament.

Quel suivi ?

Votre médecin traitant a été informé de votre pathologie et vous devez prendre rendez-vous auprès de lui dans les 3 jours qui suivent votre sortie de l'hôpital.

Vous serez prochainement convoqués pour :

- Une IRM cérébrale ; qui permettra une analyse plus fine de votre cerveau et d'éliminer d'autres événements qui pourraient être passés inaperçus au scanner.
- Une consultation de cardiologie avec holterECG.
- Une consultation de neurologie.
- Un RDV auprès de l'infirmière de pratique avancée au CHU de Reims en cas de haut risque vasculaire.

Appeler le 15 en urgence si :

- Réapparition des mêmes symptômes
- Apparition de nouveaux symptômes neurologiques évoquant un AVC : déficit d'un ou plusieurs membres (bras et/ou jambe), difficultés à parler, paralysie/affaissement d'une partie du visage, mal de tête intense et inhabituel, vertiges intenses et inhabituels

COURRIER-TYPE AIT MT

Chère consoeur, cher confrère,

Votre patient(e) a consulté dans notre service d'urgences de Châlons-en-Champagne pour un Accident Ischémique Transitoire (AIT), le

Il ou elle s'est présenté(e) avec les symptômes suivant :

Une imagerie cérébrale, un ECG et une consultation de cardiologie ont été réalisés. Sa sortie à domicile a été autorisée le, sous le traitement suivant :

KARDEGIC 300mg durant 5 jours puis KARDEGIC 75mg

KARDEGIC 75mg+PLAVIX 75mg durant 21 jours à compter du jour de l'AIT. A l'issue des 21 premiers jour, il faudra poursuivre une monothérapie anti-aggrégante. Si votre patient n'avait pas de traitement AAP avant l'AIT par du KARDEGIC 75 mg sinon du PLAVIX 75mg.

Autres :

Les examens prévus pour votre patient(e), s'ils n'ont pas été déjà réalisés sont :

- Un bilan biologique à jeun avec glycémie, HbA1C et dépistage d'une dyslipidémie
- Une consultation de cardiologie avec Echographie Trans-Thoracique et la pose d'un Holter-ECG dans les 7 jours
- Une IRM cérébrale dans les 5 jours
- Une consultation neurologique auprès du Dr MOUTTE dans le mois
- Une consultation auprès de l'IPA au CHU à J20 si votre patient est à haut risque vasculaire

Nous vous remercions de maîtriser les facteurs de risque cardio-vasculaire. Les objectifs cibles attendu à la suite d'un AIT sont :

- Glycémie: $\leq 1,10$ g/l à jeun, HbA1C $\leq 6.5\%$.
- LDL-cholestérol $\leq 0,7$ g/L en cas de cause indéterminée ou athéromateuse et ≤ 0.55 g/L en cas de cardiopathie ischémique associée.
- Pression Artérielle $\leq 130/80$ mmHg.
- Arrêt total et définitif de la consommation éthylo-tabagique avec l'organisation d'un sevrage si nécessaire.

Dans l'intervalle de la consultation de neurologie de suivi

- En cas de cause cardio-embolique décelée après sa sortie justifiant d'une anticoagulation, nous vous remercions de vous assurer que celle-ci est instaurée à la place du traitement anti-aggrégant prescrit à sa sortie.
- En cas de nouvel événement neurologique, le patient doit être immédiatement réadressé en urgence, via le 15 au SAU de Chalons.

Nous vous remercions de l'attention portée à ce courrier de sortie.

Bien cordialement

- ABCD < 4 et
- TDM avec injection ou echodoppler des TSA

NON

1) Hospitalisation pour surveillance scopée³ à l'UHCD si IRM le lendemain sinon UPUM pour < 75 ans et UPUG pour > 75 ans (avec holterECG si possible)

2) Traitement anti-thrombotique :

*Si score ABCD2<4 : KARDEGIC 300 mg PO puis relai PO 75mg à partir de J5

* Si score ≥ 4 et absence d'argument pour une étiologie cardio-embolique :

J0 : KARDEGIC 300mg PO+ PLAVIX 300 mg PO

J1-J21 : KARDEGIC 75mg+PLAVIX 75 mg

A partir de J21 : mono AAP par KARDEGIC 75 mg (ou PLAVIX 75 mg en cas d'AIT survenant sous KARDEGIC)

3) Biologie à jeun (glycémie, HbA1c, EAL)

Le lendemain ou les jours suivant :

4) IRMc (mardis et vendredis après-midi) si pas de contre-indication

(IRM avec injection (PW + TSA) à prévoir si TDMc sans injection)

5) Filière d'évaluation cardiologique²

6) Puis synthèse avec le Dr MOUTTE (présente sur Châlons les lundis, mardis et jeudis ou USINV si absente) pour décider du retour à domicile

7) En cas de score ABCD2 ≥ 4 RDV IPA au CHU à J21 en plus du RDV neuro. Faire mail à : secretariat_neurologie@chu-reims.fr avec pour objet filière AIT Châlons et la date de l'AIT

Si RAD : courrier type MT et fiche conseil AIT remise

³ Modalités surveillance :

1) TA, FC, SpO2 toutes les 3h. T°, douleur, HGT x3/j.

2) Décubitus strict si pas d'exploration des TSA lors de la PEC initiale

3) A jeûn avec bilan bio le lendemain : glycémie, HbA1c et EAL