

ESVS 2020 - RECOMMANDATIONS DE BONNE PRATIQUE CLINIQUE POUR LA PRISE EN CHARGE DE L'ISCHEMIE AIGUE DES MEMBRES.

Synthèse du Comité Recommandations de la Société française de Médecine Vasculaire (SFMV) d'après les Guidelines émis par la Société Européenne de Chirurgie vasculaire (ESVS).

Source: "European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2020 Clinical Practice Guidelines on the Management of Acute Limb Ischaemia" Martin Björck*, Jonathan J. Earnshaw Stefan Acosta Frederico Bastos Gonçalves Frederic Cochennec E. Sebastian Debusa Robert Hinchliffe Vincent Jongkinda Mark J.W. Koelemaya Gabor Menyheia Alexei V. Svetlikova Yamume Tshombaa Jos C. Van Den Berga
ESVS Guidelines Committee Gert J. de Borst Nabil Chakfé Stavros K. Kakkos Igor Koncar Jes S. Lindholt Riikka Tulamo Melina Vega de Ceniga Frank Vermassen

Document Reviewers Jonathan R. Boyle Kevin Mani Nobuyoshi Azuma Edward T.C. Choke Tina U. Cohnert Robert A. Fitridge Thomas L. Forbes Mohamad S. Hamady Alberto Munoz Stefan Müller- Hülsbeck Kumud Rai.

Réf : Björck M et al., European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2020 Clinical Practice Guidelines on the Management of Acute Limb Ischaemia, Eur J Vasc Endovasc Surg (2020) 59, 173-218. <https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2019.09.006>

Liens [https://www.ejves.com/article/S1078-5884\(19\)31515-1/fulltext](https://www.ejves.com/article/S1078-5884(19)31515-1/fulltext)

[https://www.ejves.com/article/S1078-5884\(19\)31515-1/pdf](https://www.ejves.com/article/S1078-5884(19)31515-1/pdf)

Membres du comité : L. Bressollette, G. Gladu, M. Gras, FX Himpens, R. Jacquet, V. Jaquinandi, J Laffont (joy.laffont@wanado.fr), G. Mahé, S. Zuily.

GRADE (CLASSE) DE RECOMMANDATION	Définition	Proposition
I	Preuve et / ou accord général, selon lequel un traitement ou une procédure donnée est bénéfique, utile, efficace.	Recommandé / indiqué
II	Preuve contradictoire et / ou divergence d'opinion sur l'utilité / l'efficacité du traitement ou de la procédure.	
	IIa	Poids de la preuve / opinion en faveur de l'utilité / efficacité.
	IIb	Utilité / efficacité moins bien établie par les preuves / opinions.
III	Preuve ou accord général selon lequel le traitement ou la procédure donnée n'est pas utile / efficace et, dans certains cas, peut être nocif.	Non recommandé/ Déconseillé

NIVEAU DE PREUVES	
A	Données dérivées d'essais cliniques randomisés multiples ou de méta-analyses.
B	Données dérivées d'un essai clinique randomisé unique ou de grandes études non randomisées.
C	Consensus d'opinion des experts et / ou petites études, études rétrospectives, registres.

	Recommandations	Classe (grade)	Niveau de preuve
	EPIDEMIOLOGIE. (Cf. annexe tableau 1 : Causes rares d'ischémie aigue des membres)		
1.	Pour les patients atteints d'ischémie aiguë des membres (IADM), il est recommandé <ul style="list-style-type: none"> - que soit pris en considération l'intérêt supérieur du patient avant de décider du traitement ; - d'obtenir un consentement éclairé si possible ; - d'enregistrer clairement les décisions. (consensus) 	I	C
2.	Pour les patients présentant une IADM et une maladie maligne sous-jacente, une revascularisation active doit être envisagée chez les patients sélectionnés, car le résultat postopératoire immédiat est comparable à celui des patients sans tumeur maligne.	IIa	B
	DIAGNOSTIC (Cf. annexe tableau 3 : Imagerie de l'ischémie aigue).		
3.	Pour les patients présentant un diagnostic possible d'IADM, il est recommandé que l'évaluation clinique soit effectuée en urgence par un spécialiste vasculaire, qui devrait être responsable de la planification des investigations et de la gestion. (consensus)	I	C
4.	Pour les patients présentant une IADM, la classification de Rutherford de l'IADM est recommandée pour l'évaluation clinique. (Cf. annexe tableau 2 : Classification de Rutherford)	I	C
5.	Pour les patients présentant une IADM, une imagerie diagnostique est recommandée pour guider le traitement, à condition qu'elle ne retarde pas le traitement ou si la nécessité d'une amputation primaire est évidente.	I	C
6.	Pour les patients présentant une IADM, l'angiographie par tomodensitométrie est recommandée en première intention comme imagerie anatomique.	I	B
7.	Pour les patients présentant une IADM, une échographie Doppler ou une angio-IRM par contraste peuvent être envisagées comme imagerie alternative avant de commencer le traitement, selon la disponibilité et l'évaluation clinique.	IIb	B

8.	Pour les patients présentant une IADM, il n'est pas recommandé de baser la décision d'offrir une revascularisation ou une amputation de première intention, sur les résultats de la myoglobine et de la créatine kinase à l'admission.	III	C
	TRAITEMENT. (Cf. annexe tableau 4 : Contre-Indications thrombolyse).		
9.	Pour les patients atteints d'IADM en attente de revascularisation, l'héparine est recommandée.	I	C
10.	Pour les patients atteints d'IADM en attente de revascularisation, un supplément en oxygène est recommandé.	I	C
11.	Pour les patients atteints d'IADM en attente de revascularisation, une analgésie adéquate et une réhydratation intraveineuse sont recommandées.	I	C
12.	Pour les patients atteints d'IADM, traités par chirurgie ouverte, des analogues de la prostacycline peuvent être envisagés pendant et après la revascularisation.	IIb	B
13.	Il est recommandé que les patients diagnostiqués atteints d'IADM dans un centre non vasculaire soient transférés vers un centre vasculaire offrant la gamme complète des interventions ouvertes et endovasculaires avec une urgence qui dépend de la gravité de l'ischémie.	I	B
14.	Il est recommandé que les patients atteints d'IADM aient accès à un traitement chirurgical en salle hybride ou en salle opératoire équipée d'un amplificateur de brillance mobile, par une équipe capable d'offrir une gamme complète d'interventions ouvertes ou endovasculaires au cours d'une seule procédure.	I	C
15.	Pour les patients nécessitant une thrombo-embolctomie chirurgicale pour une IADM, une anesthésie régionale ou locale peut être envisagée, mais toujours en présence d'un anesthésiste.	IIb	C
16.	Pour les patients nécessitant une thrombo-embolctomie chirurgicale pour une IADM, il doit être envisagé l'utilisation de sondes d'embolctomie sur guide sous contrôle radioscopique.	IIa	C
17.	Pour les patients nécessitant un pontage sous-inguinal pour une IADM, il doit être envisagé d'utiliser préférentiellement un greffon veineux.	IIa	C

18.	Pour les patients subissant une chirurgie ouverte et endovasculaire pour une IADM, une angiographie en fin de procédure est recommandée.	I	C
19.	Pour les patients présentant un thrombus résiduel après une chirurgie ouverte pour une IADM, une thrombolyse locale peropératoire peut être envisagée.	IIb	C
20.	Pour les patients atteints d'IADM due à une occlusion du greffon, il est recommandé d'identifier et traiter la cause de l'occlusion du greffon.	I	C
21.	Après une revascularisation ouverte pour une IADM, un traitement endovasculaire simultané traitant la sténose proximale ou distale doit être envisagé.	IIa	C
22.	Pour les patients atteints d'IADM, la thrombolyse intraveineuse n'est pas recommandée.	III	A
23.	Pour les patients présentant une claudication aiguë débutante (grade I de Rutherford) qui ne menace pas le membre, une thrombolyse (percutanée) sur cathéter n'est pas recommandée.	III	B
24.	Pour les patients atteints d'une IADM de grade IIa de Rutherford, il est recommandé d'envisager une thrombolyse (percutanée) sur cathéter comme alternative à la chirurgie.	I	A
25.	Pour les patients atteints d'une IADM de grade IIb de Rutherford, une thrombolyse (percutanée) sur cathéter peut être envisagée si elle est initiée rapidement, et peut être combinée avec une aspiration percutanée ou une thrombectomie.	IIb	B
26.	Pour les patients atteints d'IADM subissant un traitement endovasculaire, un guidage échographique pour l'abord artériel est recommandé.	I	A
27.	Pour les patients atteints d'IADM subissant une thrombolyse, il est recommandé d'utiliser un activateur du plasminogène tissulaire recombinant ou urokinase.	I	A
28.	Pour les patients subissant un traitement thrombolytique pour une IADM, il n'est pas recommandé de surveiller systématiquement le fibrinogène plasmatique.	III	B
29.	Pour les patients subissant une thrombolyse pour une IADM, l'héparinisation thérapeutique systémique continue n'est pas recommandée.	III	B

30.	Il est recommandé de surveiller les patients subissant un traitement thrombolytique pour une IADM afin de détecter les signes vitaux, les complications au site d'accès et l'état du membre.	I	C
31.	Pour les patients traités pour une IADM, il est recommandé de stopper la thrombolyse en cas de saignement majeur pendant le traitement.	I	C
32.	Pour les patients traités pour une IADM qui ont des saignements mineurs pendant la thrombolyse, la poursuite du traitement doit être envisagée, après évaluation du rapport risque/bénéfice de l'arrêt ou de la poursuite du traitement.	IIa	C
33.	Pour les patients atteints d'IADM, une aspiration et une thrombectomie mécanique doivent être envisagées.	IIa	C
34.	Pour les patients présentant une IADM secondaire à une thrombose d'un anévrisme de l'artère poplitée, une réparation de l'anévrisme par pontage veineux saphène doit être envisagée.	IIa	B
35.	Pour les patients présentant une IADM secondaire à un anévrisme de l'artère poplitée, une thrombolyse préopératoire ou peropératoire pour améliorer le débit, doit être envisagée.	IIa	B
36.	Pour les patients atteints d'IADM secondaire à un anévrisme de l'artère poplitée, l'implantation d'un stent n'est pas recommandée en traitement de première intention.	III	B
37.	Pour les patients ayant subi une revascularisation pour IADM d'un membre inférieur, un examen clinique est recommandé pour diagnostiquer un syndrome des loges post reperfusion.	I	B
38.	Pour les patients ayant subi une revascularisation pour IADM d'un membre inférieur, la mesure de la pression dans les loges peut être envisagée pour diagnostiquer un syndrome de loge post-reperfusion, lorsque le diagnostic clinique est incertain.	IIb	C
39.	Pour les patients qui ont eu une revascularisation pour une IADM d'un membre inférieur, la fasciotomie prophylactique de routine n'est pas recommandée, car elle est associée à un séjour prolongé à l'hôpital, une infection locale et le développement d'une insuffisance veineuse profonde tardive.	III	C
40.	Pour les patients ayant subi une revascularisation pour IADM d'un membre inférieur, une fasciotomie prophylactique des quatre loges doit être envisagée si l'ischémie avant revascularisation a été profonde ou prolongée.	IIa	C

41.	Pour les patients ayant subi une revascularisation pour IADM d'un membre inférieur, une fasciotomie d'urgence des quatre loges est recommandée pour traiter le syndrome du compartiment post-ischémique.	I	B
42.	Lorsqu'un syndrome de loge post ischémique d'un membre inférieur est diagnostiqué, la fasciotomie doit être envisagée dès que possible, et toujours dans les deux heures.	IIa	C
43.	Lorsqu'un syndrome de loge post ischémique d'un membre inférieur est diagnostiqué, il n'est pas recommandé de retarder la fasciotomie de plus de six heures.	III	C
	TRAITEMENT MEDICAL POST-OPERATOIRE ET SUIVI.		
44.	Après revascularisation pour une IADM, un suivi doit être envisagé, incluant l'état cardiovasculaire du patient et l'état fonctionnel du membre.	IIa	C
45.	Pour les patients revascularisés pour une IADM d'origine embolique, il est recommandé, dans la mesure du possible, de rechercher la source de l'embolie afin de prévenir la récurrence.	I	B
46.	Après une revascularisation pour IADM causée par un embolie secondaire à une fibrillation auriculaire ou à un thrombus intracardiaque, une anticoagulation au long cours est recommandée.	I	B
47.	Pour les patients qui ont eu une revascularisation pour une IADM d'origine embolique, une anticoagulation au long cours peut être envisagée pour les patients sans fibrillation auriculaire ou thrombus intracardiaque.	IIb	C
48.	Une anticoagulation au long cours peut être envisagée après une thrombectomie ou un traitement endovasculaire d'une occlusion d'un pontage prothétique.	IIb	B
49.	Un traitement antiplaquettaire ou une anticoagulation et des statines sont recommandés au long cours pour réduire les événements cardiovasculaires après revascularisation d'une IADM causée par une thrombose de l'artère native, une thrombose d'un anévrisme de l'artère poplitée ou l'échec d'une revascularisation antérieure.	I	A
50.	Pour les patients traités pour un anévrisme thrombosé de l'artère poplitée, un suivi échodoppler régulier doit être envisagé après une chirurgie ouverte ou endovasculaire.	IIa	B

51.	Pour les patients traités par chirurgie ouverte ou endovasculaire pour un anévrisme thrombosé de l'artère poplitée, une échographie Doppler des artères traitées et controlatérales, ainsi que de l'aorte, des artères iliaque et fémorale, doit être envisagée tous les trois ans.	IIa	C
REGISTRES ET AMELIORATION DE LA QUALITE.			
52.	Il est recommandé après le traitement de l'IADM d'inclure les résultats dans des registres vasculaires, en utilisant des variables qui ont été développées spécifiquement pour ce groupe de patients.	I	C
53.	Pour les patients traités pour une IADM, des projets d'amélioration de la qualité et des indicateurs de référence doivent être envisagés.	IIa	C
OCCCLUSION AORTIQUE AIGUË AVEC ISCHEMIE BILATERALE DES MEMBRES INFERIEURS.			
54.	Pour les patients présentant une IADM secondaire à une occlusion aortique aiguë, il est recommandé d'effectuer une revascularisation en urgence.	I	C
55.	Pour les patients qui ont subi une revascularisation pour une IADM secondaire à une occlusion aortique aiguë, une étroite collaboration est recommandée les anesthésistes et les réanimateurs afin de réduire les complications des lésions d'ischémie reperfusion.	I	C
DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT DE L'ISCHEMIE AIGUË DES MEMBRES SUPERIEURS.			
56.	Pour les patients présentant une ischémie aiguë du membre supérieur, l'imagerie préopératoire est recommandée, sauf si l'origine embolique est évidente, le membre immédiatement menacé et les pouls axillaire ou brachiaux proximaux sont palpables.	I	C
57.	Pour un patient présentant une ischémie aiguë du membre supérieur, un traitement conservateur par anticoagulation seule n'est pas recommandé si le bras est menacé ou si la fonction du membre est importante pour la qualité de vie.	III	C

	ISCHEMIE AIGUË DES MEMBRES CHEZ LES ENFANTS (cf. annexe tableau 5 Causes d'ischémie aigue des membres chez les enfants).		
58.	Pour les nourrissons et les enfants de moins de 2 ans souffrant d'IADM, une gestion conservatrice initiale par l'héparine est recommandée.	I	C
59.	Pour les nourrissons et les enfants devant recevoir un cathétérisme fémoral, une ponction guidée par échographie et un examen échographique post-opératoire doivent être envisagés.	IIa	C
60.	Pour les nourrissons et les enfants atteints d'IADM sans amélioration après un traitement conservateur par l'héparine, une thrombolyse ou une revascularisation chirurgicale ouverte peuvent être envisagées.	IIb	C
61.	Chez les écoliers présentant une fracture supra-condylienne de l'humérus et une main sans pouls qui reste cliniquement colorée une surveillance vigilante peut être considérée comme une alternative à l'exploration chirurgicale immédiate.	IIb	C

ANNEXES

TABLEAU 1 - CAUSES RARES D'ISCHEMIE AIGUE DES MEMBRES.		
CAUSE	PATHOLOGIE	SYMPTOMES A RECHERCHER
Vascularite	Inflammation des artères.	Maladie bilatérale. Symptômes généraux (AEG fièvre). Signes de connectivite.
Artère poplitée piégée	Artère poplitée comprimée par un muscle / un tendon pendant la flexion plantaire active.	Patient jeune actif. Sans FDR d'athérosclérose. Histoire clinique de claudication.
Kyste adventiciel	Kyste dans la paroi vasculaire, occlusion artérielle.	Thrombose artérielle aigue généralement poplitée chez une personne jeune, sans FDR d'athérosclérose.
Embolie paradoxale	Défaut du septum auriculaire, thromboembolie veineuse (souvent avec HTA pulmonaire).	Thromboembolie veineuse, bruits cardiaques, et embolie pulmonaire (EP).
Embolie tumorale	Tissu semblable à du matériel embolique.	Signes de tumeur ou de malignité (en général avancée) dans le cœur ou le poumon.
Syndrome <i>de loge</i> aigu	Œdème tissulaire dans le compartiment fascial (généralement loge antérieure de la jambe) comprimant les artères.	Antécédents de revascularisation ou de chirurgie prolongée. Douleur à la mobilisation passive. .
Embolisation de corps étrangers	Gangrène de plusieurs doigts ou orteils, souvent associée à une infection ou à l'usage de drogues intraveineuses.	Consommateurs de drogues intraveineuses.
Thrombophilie	Thrombose artérielle sans facteurs de risque.	Patients jeunes souvent avec des antécédents familiaux.
Syndromes de bas débit cardiaque	Faible débit sanguin vers les extrémités, aggravé par des dispositifs. Causes fréquentes hypoTA choc septicémie.	Patients souffrant d'insuffisance cardiaque sévère, pompe intra-aortique, oxygénation extracorporelle par ECMO

TABLEAU 2 - CATEGORIES CLINIQUES D'ISCHEMIE AIGUE DES MEMBRES SELON RUTHERFORD						
STADES	CATEGORIES	DEFICIT SENSORIEL	DEFICIT MOTEUR	PRONOSTIC	SIGNALE DOPPLER	
					Artériel	Veineux
I	Viable	0	0	Aucune menace immédiate.	+	+
IIA	Menace légère	0 ou minime (orteils)	0	Récupérable si traité rapidement.	- *	+
IIB	Menace immédiate	En amont des orteils	Léger / modéré	Récupérable si revascularisé rapidement.	-	+
III	Irréversible	Profond anesthésique	Profond paralysie (rigor *)	Amputation pour perte tissulaire majeure. Lésion neurologique permanente inévitable.	-	-

Il s'agit d'une réplique identique du tableau dans la publication de 1997 de Rutherford et al., 2 à l'exception des astérisques (*).

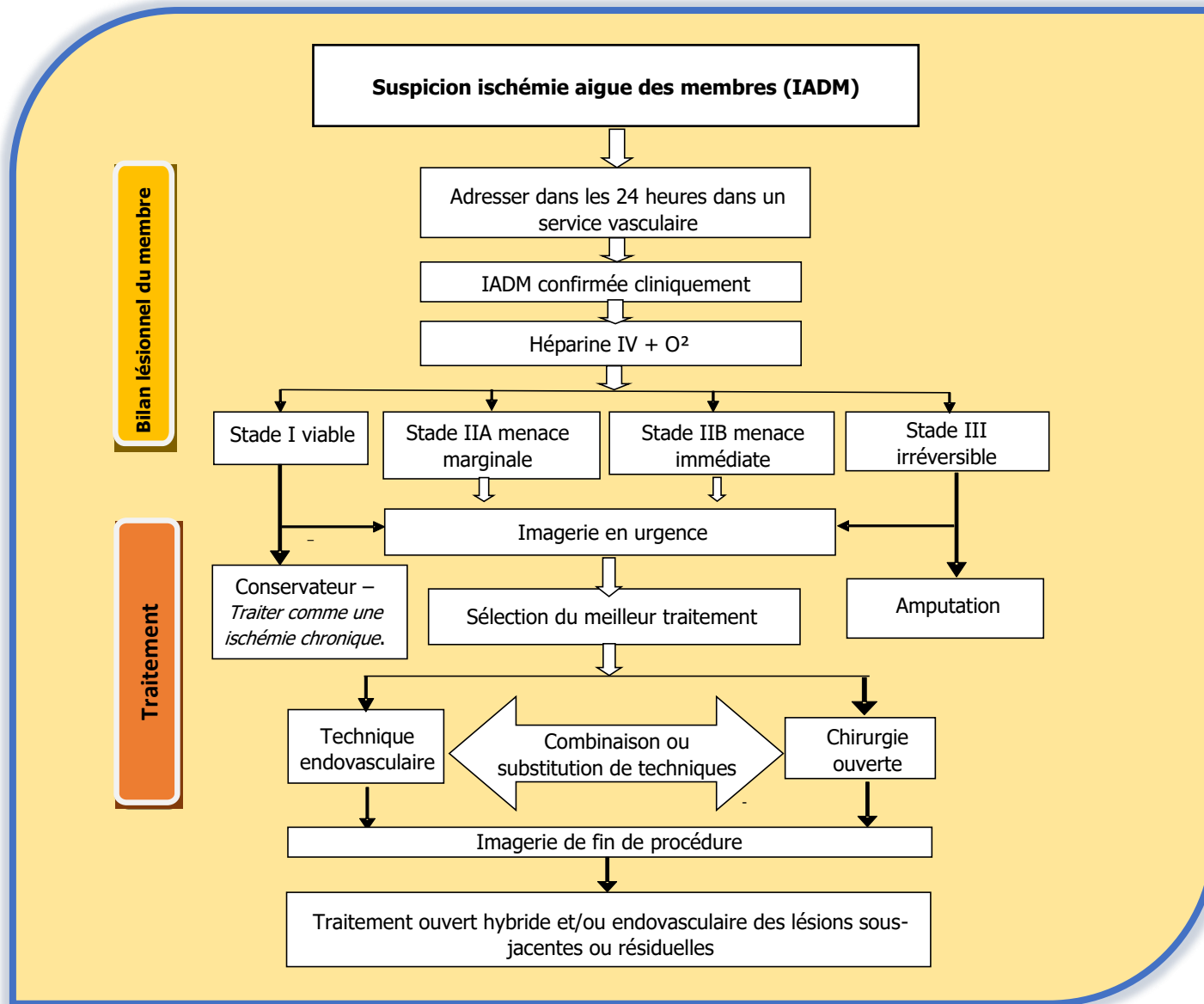
* Dans la classification originale de 1997, il était indiqué que les sons Doppler artériels n'étaient jamais présents au stade IIA et que la « rigor » (mortis) était toujours présente au stade III. Cependant, le comité de rédaction est d'avis qu'il existe des exceptions à ces règles et une légère modification de la classification de Rutherford à partir de 1997 pourrait être appropriée à l'avenir.

TABLEAU 3 – RESUME DES MODALITES D'IMAGERIE DANS L'ISCHEMIE AIGUE DES MEMBRES.					
Modalités	Disponibilité * dépend beaucoup des conditions locales.	Précision	Iatrogénie	Potentiel thérapeutique	Evaluation de la totalité de l'arbre vasculaire et des structures adjacentes.
ÉchoDoppler	+/-	++	-	-	+
AngioTDM	++	+++	-	-	+++
AngioIRM de contraste	+	++	-	-	++
Angiographie par soustraction numérique	++	+++	+	+	+

TABLEAU 4 – CI AU TRAITEMENT PAR THROMBOLYSE DANS L'ISCHEMIE AIGUE DES MEMBRES		
CI ABSOLUES	CI RELATIVES MAJEURES	CI RELATIVES MINEURES
Événement cérébrovasculaire établi (AVC inclus) au cours des 2 derniers mois.	Réanimation cardiopulmonaire au cours des 10 derniers jours.	Insuffisance hépatique en particulier avec coagulopathie
Syndrome hémorragique actif.	Chirurgie majeure non vasculaire ou traumatisme au cours des 10 derniers jours.	Endocardite bactérienne.
Neurochirurgie (intracrânienne, vertébrale) au cours des 3 derniers mois.	HTA non contrôlée P systolique > 180 mm Hg ou diastolique > 110 mm Hg.	Grossesse
Traumatisme intracrânien au cours des 3 derniers mois.	Ponction d'un vaisseau non compressible.	Rétinopathie diabétique hémorragique.
	Tumeur intracrânienne	
	Chirurgie oculaire récente.	

TABLEAU 5 - CAUSES D'ISCHEMIE AIGUE DES MEMBRES ET FREQUENCE RELATIVE APPROXIMATIVE CHEZ LES ENFANTS.		Fréquence %
CHEZ LE NOUVEAU-NE ET LE NOURRISSON.		
Compression intra-utérine.		< 5
Troubles innés de la coagulation.		1-2
Iatrogènes		85-95
	Cathétérisme de l'artère ombilicale	
	Cathétérisme de l'artère fémorale	
Embolique		1-2
	Malformation des gros vaisseaux	
	Gros défauts cardiaques	
Idiopathique		1-2
CHEZ LES JEUNES ENFANTS.		
Iatrogène		20-50
	Cathétérisme de l'artère fémorale	
Traumatique		50-80
	Traumatisme ouvert	
	Traumatisme fermé (y compris le syndrome de la main sans pouls cliniquement colorée)	
Idiopathique		<1

Arbre décisionnel



RAPPELS. Pour info classification clinique de l'ischémie aigue des membres de Rutherford

CLASSIFICATION (CLINIQUE) DE RUTHERFORD DANS L'ISCHEMIE CHRONIQUE DES MI.			
GRADE/STADE ?	CATEGORIE	DESCRIPTION CLINIQUE	CRITERES OBJECTIFS
0	0	Asymptomatique. Aucune maladie occlusive hémodynamiquement significative.	Test du tapis roulant normal ou test d'hyperhémie réactif.
	1	Claudication légère	Termine l'exercice sur tapis roulant. PA après effort > 80 mm Hg mais au moins inférieure de 20 mm Hg à la valeur de repos.
I	2	Claudication modérée	Entre catégories 1 et 3
	3	Claudication sévère	Ne peut terminer l'exercice standard sur tapis roulant et PA post effort < 50 mmHg.
II	4	Douleur ischémique de repos.	PA au repos < 40 mm Hg, enregistrement du volume du pouls à la cheville ou métatarsien plat ou à peine pulsatile, TP < 60 mm Hg.
III	5	Perte tissulaire mineure – ulcère non cicatrisant, gangrène locale avec ischémie diffuse du pied.	PA de repos < 60 mm Hg, enregistrement du volume du pouls à la cheville ou métatarsien plat ou à peine pulsatile. TP < 40 mmHg.
	6	Perte tissulaire importante, extensive au-dessus du niveau du TM, fonction du pied n'est plus récupérable.	Identique à la catégorie 5

CLASSIFICATION DE FONTAINE.		
GRADE		SYMPTOMATOLOGIE / SYMPTOMES
Stade I		Obstruction artérielle asymptomatique et incomplète des vaisseaux sanguins
Stade II		Douleur de claudication légère dans un membre
	Stade IIA	Distance de claudication > 200 m
	Stade IIB	Distance de claudication < 200 m
Stade III		Douleur de repos, principalement au niveau des pieds.
Stade IV		Nécrose et/ou gangrène des membres.