

Rôle de l'EAPA dans la prise en charge d'une personne amputée

Cours licence 2 APA novembre 2025

Louis DUHIL, Docteur junior MPR

Plan du cours

A. L'Amputé :

1. Définition
2. Epidémiologie
3. Etiologies
4. Grands principes et niveaux de l'amputation
5. Surveillance post amputation

B. L'appareillage

C. Principes de rééducation et place de l'EAPA

D. Conclusion

A. L'amputé

1. Qu'est ce qu'une amputation ?

- Ablation d'une partie ou de la totalité d'un membre.
 - Trans osseuse : ex Trans tibiale, Trans Fémorale, Trans humérale, ...
 - En regard d'une articulation = Désarticulation
- Le moignon = segment de membre résiduel post amputation

2. Epidémiologie

- 8 000 à 10 000 amputations majeurs par an en France
- 95% au membre inférieur
 - Age moyen entre 65 et 70 ans
 - 50% trans tibial / 40% trans fémoral / 10% Désarticulation de hanche ou au dessus

Portrait robot du patient type



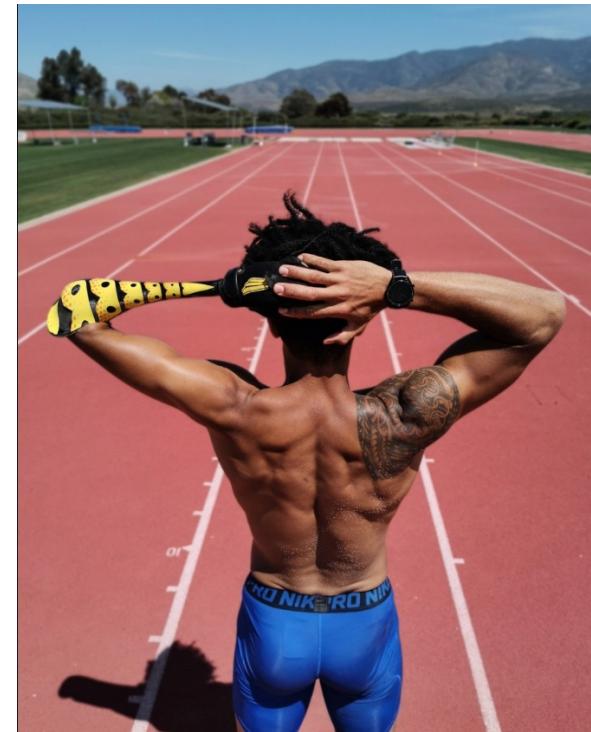
2. Epidémiologie

- 8 000 à 10 000 amputations majeurs par an en France
- 5% au membre supérieur
 - Homme jeune de moins de 40 ans
 - Membre dominant dans les ¾ des cas

2. Epidémiologie

- 8 000 à 10 000 amputations majeurs par an en France

- 5% au membre supérieur
 - Homme jeune de moins de 40 ans
 - Membre dominant dans les ¾ des cas

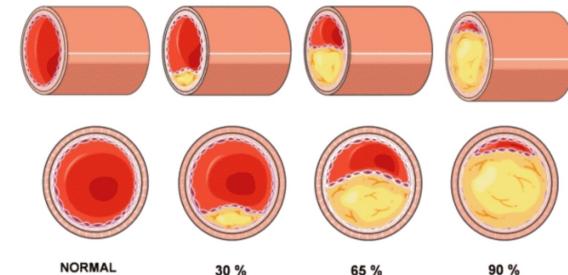


3. Etiologies

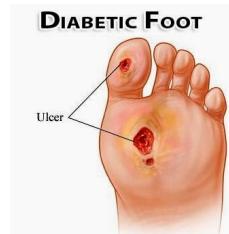
- Vasculaires
- Traumatiques
- Congénitales
- Infectieuses
- Tumorales

3. Etiologies

VASCULAIRES



- 75 % des cas en France
- **Artérites** : lésions inflammatoires ou dégénératives des artères, aboutissant à l'épaississement des parois avec parfois la dilatation et/ou l'oblitération des vaisseaux. Peuvent être lié au diabète ou au tabac
- Risque d'amputation chez un diabétique 10 à 12x supérieur au reste de la population



3. Etiologies

TRAUMATIQUES

20 %

- Accident de la voie publique, accident domestique
- Accident du travail
- Gelures
- Brûlures et électrocutions



3. Etiologies

CONGENITALES

< 5%

- Malformations (médicamenteuse ou embryonnaire)



Fig.23: Cas de malformation réductionnelle du membre inférieur gauche observé à L'hôpital Jason Sendwe/ Lubumbashi/ 2010



3. Etiologies

INFECTIEUSES

< 5%



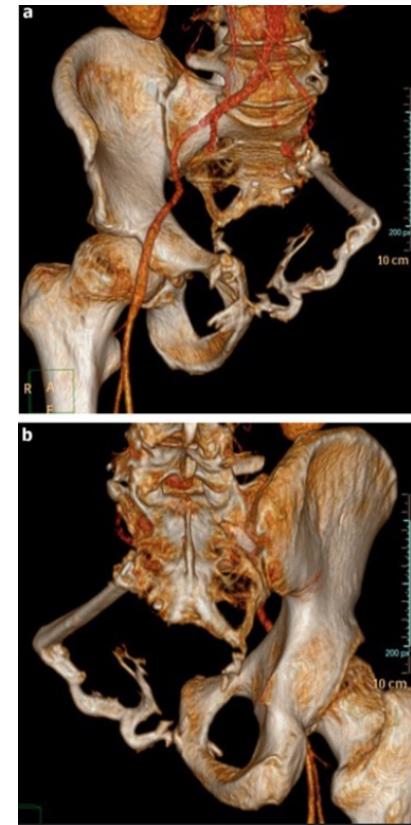
- Fractures ouvertes (localisée) ou Purpura fulminans (multiples)
- Amputation non « urgente » peuvent être staffée avec médecin spécialisates.

3. Etiologies

TUMORALES

< 5%

- Tumeur maligne majoritairement
- Peuvent entraîner des hémipectomie



4. Grands principes et niveaux de l'amputation

- Savoir faire chirurgical
- Nécessité de sectionner :
 - De l'os (coupe osseuse précise)
 - Du muscle (capitonnage musculaire)
 - Des nerfs
 - Des vaisseaux
 - De la peau (Positionnement de la cicatrice important et attention à la greffe de peau)

4. Grands principes et niveaux de l'amputation



Mauvaise coupe
osseuse : risque de
complication lors de
l'appareillage

4. Grands principes et niveaux de l'amputation



Mauvaise coupe
osseuse : risque de
complication lors de
l'appareillage

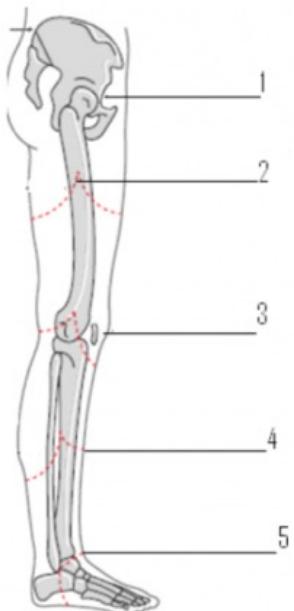


Angle de Farabeuf + Fibula raccourcie

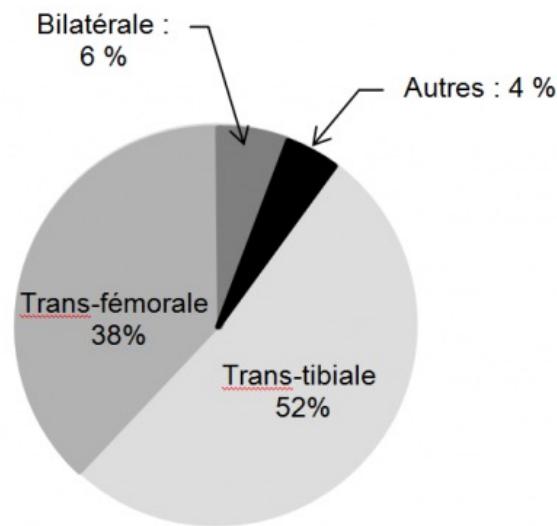
4. Grands principes et niveaux de l'amputation



4. Grands principes et niveaux de l'amputation



1. Désarticulation de la hanche
2. Amputation trans-fémorale
3. Désarticulation du genou
4. Amputation trans-tibiale
5. Amputation de Syme



4. Grands principes et niveaux de l'amputation

- Désarticulation de Hanche



<https://www2.u-trail.com>

4. Grands principes et niveaux de l'amputation

- Transfémoral et équivalent

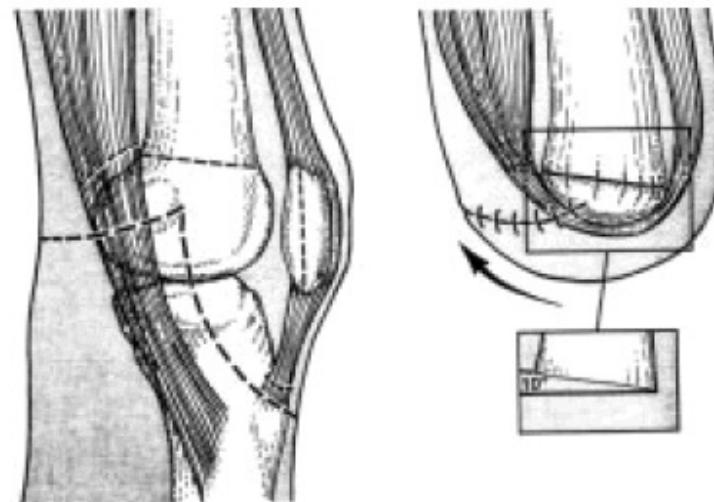


4. Grands principes et niveaux de l'amputation

- Transfémoral et équivalent

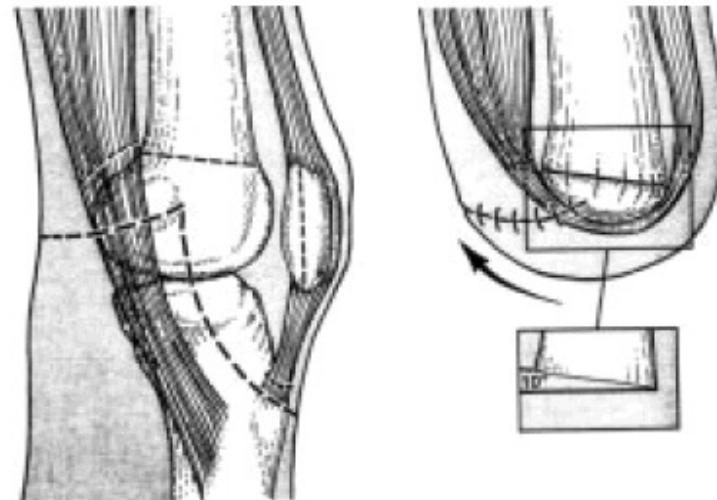
- Le Gritti

- Avantage et Inconvénient du Gritti ?



4. Grands principes et niveaux de l'amputation

- Transfémoral et équivalent
- Le Gritti



- Avantage du Gritti : Appui distal, Conservation des adducteurs, Conservation insertion distale du Quadriceps
- Inconvénient : Esthétique (Genoux à différentes longueurs)

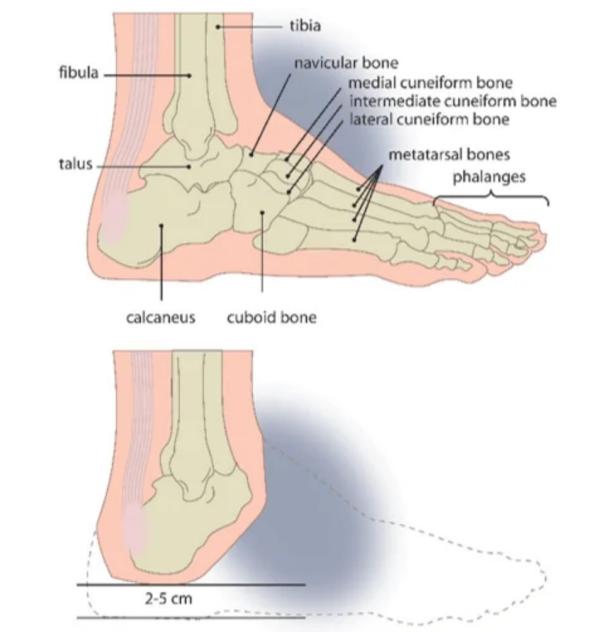
4. Grands principes et niveaux de l'amputation

- Trans Tibial



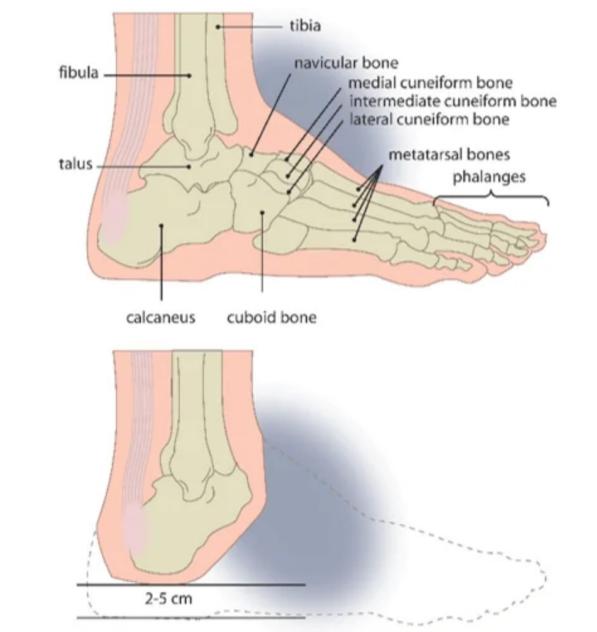
4. Grands principes et niveaux de l'amputation

- Pirogoffe



4. Grands principes et niveaux de l'amputation

- Pirogoffe

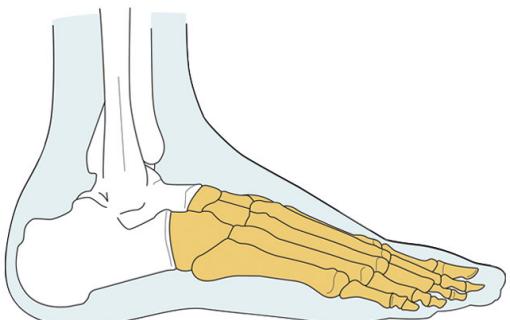


Avantages : Appui distal

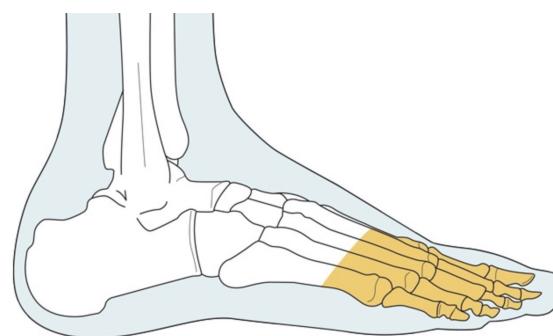
Inconvénients : Faible dynamisme

4. Grands principes et niveaux de l'amputation

- Chopart ou Transmétatarsienne



© Otto Bock HealthCare GmbH



5. Surveillance post Amputation

- Complication :



5. Surveillance post Amputation

- Complication :
 - Douleur : Neuropathique +++, vasculaire, orthopédique, ...

5. Surveillance post Amputation

- Complication :
 - Douleur : Neuropathique +++, vasculaire, orthopédique, ...
 - Infection : Risque d'osétite et de reprise chirurgicale

5. Surveillance post Amputation

- Complication :
 - Douleur : Neuropathique +++, vasculaire, orthopédique, ...
 - Infection : Risque d'osétite et de reprise chirurgicale
 - Cicatrisation : Plaie chronique, Allongement avant appareillage

5. Surveillance post Amputation

- Complication :
 - Douleur : Neuropathique +++, vasculaire, orthopédique, ...
 - Infection : Risque d'osétite et de reprise chirurgicale
 - Cicatrisation : Plaie chronique, Allongement avant appareillage
 - Orthopédique : Le membre controlatéral

B. L'appareillage

B. L'appareillage

- Le manchon : Interface entre la prothèse et le moignon

- Silicone
- Copolymère
- Polyuréthane



B. L'appareillage

- L'emboiture : Réalisée sur moulage unique pour chaque moignon

➤ Provisoire (Impression 3D ou PU)



➤ Carbone (majorité)



➤ Souple (confort mais maintient plus difficile)

B. L'appareillage

- L'emboiture :

- Provisoire (Impression 3D ou PU)
 - Carbone (majorité)
 - Souple (confort mais maintient plus difficile)
- Type d'emboiture : A ischion intégré, sub ischiatique, TSB (Total surface bearing).

B. L'appareillage

- Le genou :

➤ Genou verrou



B. L'appareillage

- Le genou :

- Genou verrou
- Genou Polycentrique



B. L'appareillage

- Le genou :

- Genou verrou
- Genou Polycentrique
- Genou Monocentrique



B. L'appareillage

- Le genou :

- Genou verrou
- Genou Polycentrique
- Genou Monocentrique
- Genou à microprocesseur



B. L'appareillage

- Le pied : Effecteur Terminal
 - SACH (provisoire ++ faible activé)



B. L'appareillage

- Le pied : Effecteur Terminal
 - SACH
 - A restitution d'énergie (3 classes selon le niveau d'activité)



C. Principes de rééducation et place de l'EAPA

C. Principes de rééducation et place de l'EAPA

- Coût énergétique de l'amputation :

Niveau d'amputation	Station immobile	Marche	Marche à vitesse maximale
Transfémoral	N	N + 30 à 60%	1.2 m/s +/- 0.17m/s
Transtibial	N	N + 0 à 15%	1.6 m/s
Control	N	N	2.0 m/s

C. Principes de rééducation et place de l'EAPA

- **Réentraînement à l'effort** et **Renforcement musculaire** sont les 2 éléments de la rééducation qui ont prouvé scientifiquement leur intérêt dans la rééducation des amputés.



C. Principes de rééducation et place de l'EAPA

- APA: « tout mouvement, activité physique et sport, essentiellement basé sur les aptitudes et motivations des personnes ayant des besoins spécifiques qui les empêchent de pratiquer dans des conditions ordinaires » IFAPA 2004

EAPA = EAPPersonnalisée

C. Principes de rééducation et place de l'EAPA

- Intérêt de l'activité physique en rééducation des amputés :
 - Technique rééducative
 - Compenser le surcoût énergétique
 - Intégration d'un nouveau schéma corporel
 - Ambiance plus ludique, moins contraignante
 - Développement des capacités sociales, valorisation, remise en confiance

C. Principes de rééducation et place de l'EAPA

- Phase I: amputé en fauteuil roulant :
 - **Reconditionnement cardiovasculaire +++**
 - Musculation membres supérieurs et inférieurs
 - Reprise de la dynamique sociale: travail en groupe
 - Travail du schéma corporel
 - Équilibre postural assis : ballon, jonglage, tennis de table
 - Conduite du FR sur des parcours

C. Principes de rééducation et place de l'EAPA

- Phase II: début de remise en charge

- Poursuite reconditionnement cardiovasculaire
- Transfert du poids: lancer/tir, tennis de table
- Équilibre: WII, plateforme d'équilibre
- Parcours de marche et marche sur tapis roulant
- Abord reprise du sport; vélo

C. Principes de rééducation et place de l'EAPA

- Phase III: reprise de la marche

- Entretien cardiovasculaire
- Intensification travail de la marche (extérieur)
- Double tâche
- Souplesse et liberté articulaire : vélo
- Développement de l'autonomie du patient

C. Principes de rééducation et place de l'EAPA

- Intérêt du travail en piscine
 - Acceptation de la nouvelle image corporelle et du regard des autres
 - Mise en situation dans l'eau
 - Perception de l'eau comme stimulation sensorielle
 - Reprise activité physique : natation

C. Principes de rééducation et place de l'EAPA

- Objectifs des APA :

- Action de prévention-santé :

- démystifier la peur de l'AP
 - encadrer la reprise d'une AP adaptée et en toute sécurité
 - activité physique régulière comme base d'un bon état de santé

- Réadaptation ou réintégration des personnes amputés

- Retour à une vie familiale et socioprofessionnelle satisfaisante

C. Principes de rééducation et place de l'EAPA

- Les difficultés
 - Demande d'activité physique limitée : patients précédemment sportifs, jeunes
 - Sédentarisation des patients amputés : population plutôt âgée, avec pathologies vasculaires, précédemment sédentaires

C. Principes de rééducation et place de l'EAPA

- La demande des patients:

- Patients amputés jeunes: activité sportive immédiate et intense, informations sur les moyens d'accès aux activités sportives par la suite
- Patients amputés d'âge moyen : en fonction du passé sportif, plutôt activités de loisir (randonnée, natation)
- Patients amputés vasculaires âgés: pas de demande, équilibre précaire (FR++) et fatigabilité

Objectifs ciblés +++

C. Principes de rééducation et place de l'EAPA

- Objectifs :

- Patients précédemment sportifs:

- Reprendre leur activité physique sportive ou une autre
 - Orientation vers des associations
 - Renseigner sur les matériels spécifiques et leur financement

- Patients précédemment sédentaires: hygiène de vie adaptée avec activité physique régulière

C. Principes de rééducation et place de l'EAPA

Travail d'équipe +++

- Équipe pluridisciplinaire avec staff bi hebdomadaire dans les centres de références.
- MPR, IDE, Kinésithérapeute, Ergothérapeute, Psychologue, EAPA, Assistante sociale, ...

<https://www.youtube.com/watch?v=3ReLEYro2po>

CONCLUSION

- Intérêt de l'activités physique dans la prise en charge des patients amputés: Amélioration de la vie quotidienne, reprise d'une activité physique et acquisition d'une meilleure hygiène de vie.
- Évolution de la société avec médiatisation des athlètes handisport et de leur appareillage ++ Place de l'EAPA importante dans cette évolution.
- Professionnels spécifiques = EAPA, en coordination avec l'équipe de rééducation