

# **Pied infecté du patient diabétique : Des Recommandations à la Réalité**



---

## **DIAGNOSTIC DU PIED ISCHÉMIQUE**

Dominique MALGRANGE  
Lille 10 octobre 2008



# DÉFINITIONS

---

- **Artériopathie = définition anatomique**

- Toute atteinte ± obstructive des artères des membres inférieurs (AOMI)

- **ISCHÉMIE = DÉFINITION FONCTIONNELLE**

- Baisse de l'apport sanguin au niveau des tissus

- ❖ À l'effort

- Claudication intermittente (stade II de Leriche et Fontaine)

- ❖ Permanente

- Douleurs de décubitus (Stade III)
- **Troubles trophiques (Stade IV)**
- **Critique**



# CLINIQUE DE L'ISCHÉMIE

---

## DIAGNOSTIC TRÈS ÉVOCATEUR

### Si ulcération associée à

- Douleurs, nécrose, pâleur, froideur unilatérales
- Dépilation, atrophie cutanée
- ET Pouls distaux abolis

## MAIS PARFOIS DIFFICILE

- Neuropathie → Absence de douleurs
- Infection → Érythrose, chaleur, nécrose infectieuse



# CLINIQUE DE L'ISCHÉMIE

---

## SYMPTOMATOLOGIE DOULOUREUSE

- Claudication intermittente associée
  - Très évocatrice
  - Présente seulement dans 50 % des ischémies sévères
- Douleurs de décubitus
  - Très évocatrices si calmées jambe pendante hors du lit
  - Mais souvent absente (neuropathie associée)
  - Parfois difficile à différencier des douleurs de neuropathie



# CLINIQUE DE L'ISCHÉMIE

---

## ASPECT VARIABLE DES ULCÉRATIONS

- Localisation
  - Orteils, talon
  - Zones de frottement du pied
    - Malléole externe, hallux valgus, quintus varus, bord externe
- Parfois humides, nécrotiques ± douloureuses  
parfois sèches et indolores (momifiées)



# CLINIQUE DE L'ISCHÉMIE

---

## EXAMEN LOCAL EVOCATEUR

- Peau fine, très fragile
- Pâleur ou érythrocyanose (en position déclive)
- Téguments froids à la palpation
- Pouls abolis : la présence des 2 pouls distaux est peu compatible avec une ischémie



# CLINIQUE DE L'ISCHÉMIE

---

## ATTENTION

Un mal perforant plantaire typique  
peut être entretenu  
par une ischémie méconnue

# CLINIQUE DE L'ISCHÉMIE



---

## **SIGNES HÉMODYNAMIQUES**

**très haute valeur diagnostique**

- Pulpes digitales, coque talonnière FLÉTRIES
- Lenteur (> 5 sec) de recoloration de la pulpe digitale vidée de son sang par pression
- Érythrocyanose de déclivité

# CLINIQUE DE L'ISCHÉMIE



## DIFFÉRENCIER ÉRYTHROSE ISCHÉMIQUE ET INFECTIEUSE

- Jambe surélevée à 45 °
- Mouvements de flexion – extension du pied entraîne une blancheur du pied
  - ISCHÉMIE → érythrose décolorée
  - INFECTION → érythrose persistance

# NÉCROSE ISCHÉMIQUE



Avant la  
manœuvre



Après la  
manœuvre

# NÉCROSE INFECTIEUSE



Avant la  
manœuvre



Après la  
manœuvre

# ISCHÉMIE CRITIQUE CHRONIQUE



---

- Stade avancé d'insuffisance artérielle avec mise en jeu du pronostic local et vital
- Évolution à 1 an (TASC II, J Vasc Surg 2007:45)
  - 25 % décédés
  - 30 % amputation (jambe ou cuisse)
  - 20 % ICC persistante
  - 25 % guéris de l'épisode
- Le diabète représente 50 % des patients en ICC

# ISCHÉMIE CRITIQUE CHRONIQUE

## DÉFINITION

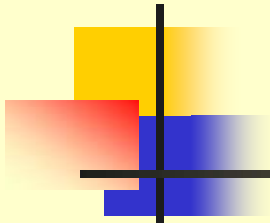


- **Douleurs de repos** nécessitant des antalgiques depuis au moins 15 jours
- Ou **Trouble trophique**

**ET**

- Une **preuve hémodynamique d'ischémie de repos**
  - Pression de cheville  $\leq 50$  mm Hg
  - Ou TcPO<sub>2</sub>  $\leq 10$  mm Hg (1992) - 30 mm Hg (2007)
  - Ou Pression Gros orteil  $\leq 30$  mm Hg

# DIFFICULTÉS DU DIAGNOSTIC LIÉES AU DIABÈTE



---

## Pression de cheville

Nombreux faux négatifs

Ischémie fréquemment associée à neuropathie qui entraîne une **rigidité artérielle**

- valeurs exceptionnellement  $< 50$  mm Hg
- certains retiennent  $< 70$  mm Hg

# INDEX de PRESSION SYSTOLIQUE

## Pression cheville / pression bras

INDEX DE PRESSION (PSC/PSH)	SIGNIFICATION
1,1	Artère indurée
1	Artère Normale
0,9	Modérée
0,7	Franche
0,5	Serrée

STÉNOSE



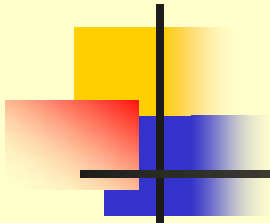
# DIFFICULTÉS DU DIAGNOSTIC LIÉES AU DIABÈTE

## TcPO2

### NOMBREUX FAUX POSITIFS

- Valeurs normales  $> 60$  mm Hg
- Ischémie si  $< 30 - 10$  mm Hg
- Artificiellement **abaissée** par
  - **INFECTION**
  - Inflammation
  - Œdème





# DIFFICULTÉS DU DIAGNOSTIC LIÉES AU DIABÈTE

---

## TcPO<sub>2</sub>

SENSIBILISÉE PAR DES MANŒUVRES  
jambes pendantes ou inhalation d'O<sub>2</sub>

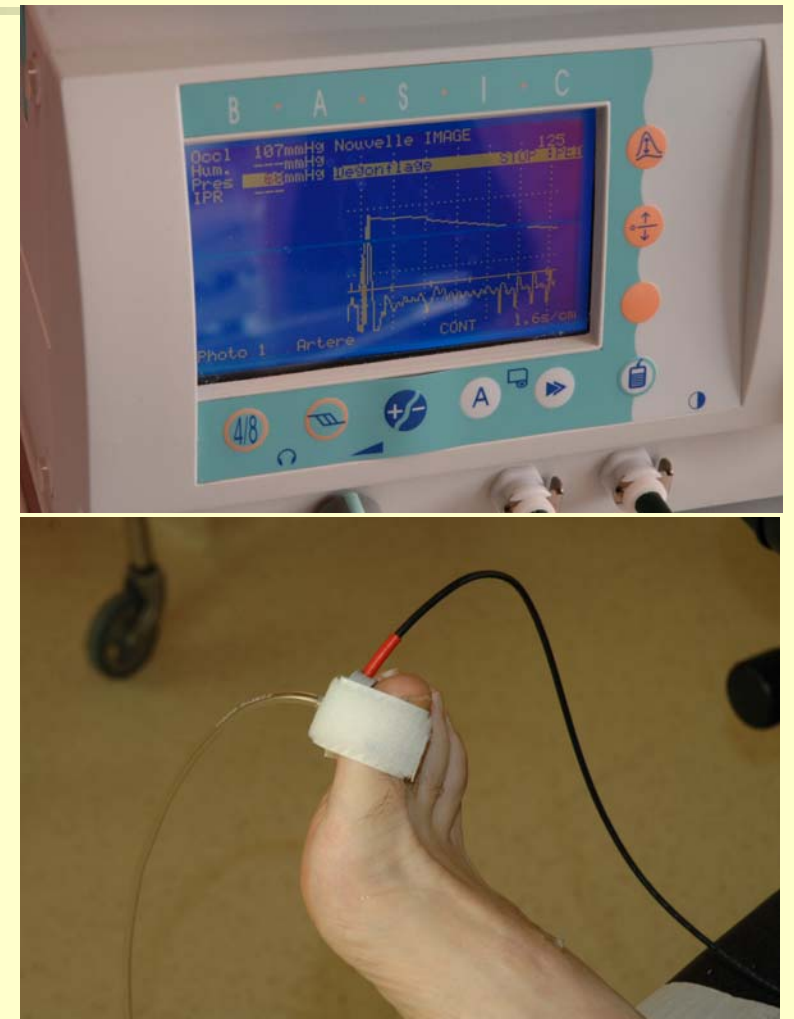
< 30 - 40 mm Hg assis ou sous O<sub>2</sub>

Pronostic plus sombre

# PRESSION du GROS ORTEIL

## PGO

- Pléthysmographie + Brassard digital
- Artérioles GO moins touchées par la médiocalcose
- $< 30 \text{ mm Hg}$  = ischémie « critique »
- $30 - 70 \text{ mm Hg}$  = ischémie présente



# EN PRATIQUE



---

- Les arguments cliniques en faveur d'une ischémie sont essentiels, auxquels il faut associer
  - Retard de cicatrisation inexplicable malgré une prise en charge optimale (infection, décharge)
- Les EFV sont nécessaires mais à interpréter avec nuance
  - Faussement rassuré par une pression cheville normale
  - Faussement inquieté par une TcPO<sub>2</sub> altérée
  - Systématiquement complété par Écho-Doppler ou Doppler

# EN PRATIQUE



---

## ÉCHO-DOPPLER

- **SYSTÉMATIQUE** devant toute ulcération infectée ou toute suspicion clinique d'atteinte artérielle
- **Repère et localise précisément**
  - Plaques, Sténoses, Occlusions
- **Précise**
  - le degré des **sténoses**, le nombre et la qualité des **axes de jambe**
  - l'accessibilité à une angioplastie
    - **Calcifications**



# CONCLUSION

---

- Le diagnostic d'ischémie du pied est souvent difficile chez le patient diabétique
- Faisceau d'arguments cliniques et d'exploration
- Il est pourtant essentiel pour décider rapidement
  - d'une exploration angiographique
  - d'une discussion médico-chirurgicale
  - de l'indication retenue, du type et du moment du geste

# Démarche diagnostique de l'artériopathie

