

# Prise en charge du Buruli en Côte d'Ivoire



S. Bonnet<sup>1</sup>, JP. Marchaland<sup>1</sup>, M. Levadoux<sup>2</sup>, Ch. Bures<sup>1</sup>, G. Versier<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>HIA BEGIN - Saint Mandé, <sup>2</sup>HIA SAINTE-ANNE - Toulon

# INTRODUCTION

- Infection dermatologique par *Mycobacterium ulcerans*
- Tuberculose > Buruli > Lèpre



- Évolution explosive et remarquable en 20 ans
- Recensement des cas difficile  
(+ de 15000 cas entre 78 et 99)
- Prise en charge lourde en ACA ou GMC

# GENERALITES

- Marécages, lacs, cours d'eau, barrages hydro-électriques, exploitations hydro- agricoles, terrains de golf.
- Mode de transmission inconnu  
(probablement / traumatisme cutané et contact avec eau et terre)
- Rôle des punaises aquatiques carnivores  
(Naucoridae)



# GENERALITES

- Après inoculation, **incubation 6 à 8 semaines** puis
  - prolifération **Mu** → toxine → nécrose + thrombose du tissu sous-cutané
- « **Guérison spontanée** » après plusieurs semaines
  - soit arrêt de prolifération du **Mu**
  - soit neutralisation de la toxine
  - soit arrêt de production de la toxine.

# STADES D'ÉVOLUTION

- Phase pré- ulcéreuse ou nodulaire



- Phase de cellulite (oedémateuse)



# STADES D'ÉVOLUTION

- Phase ulcéreuse



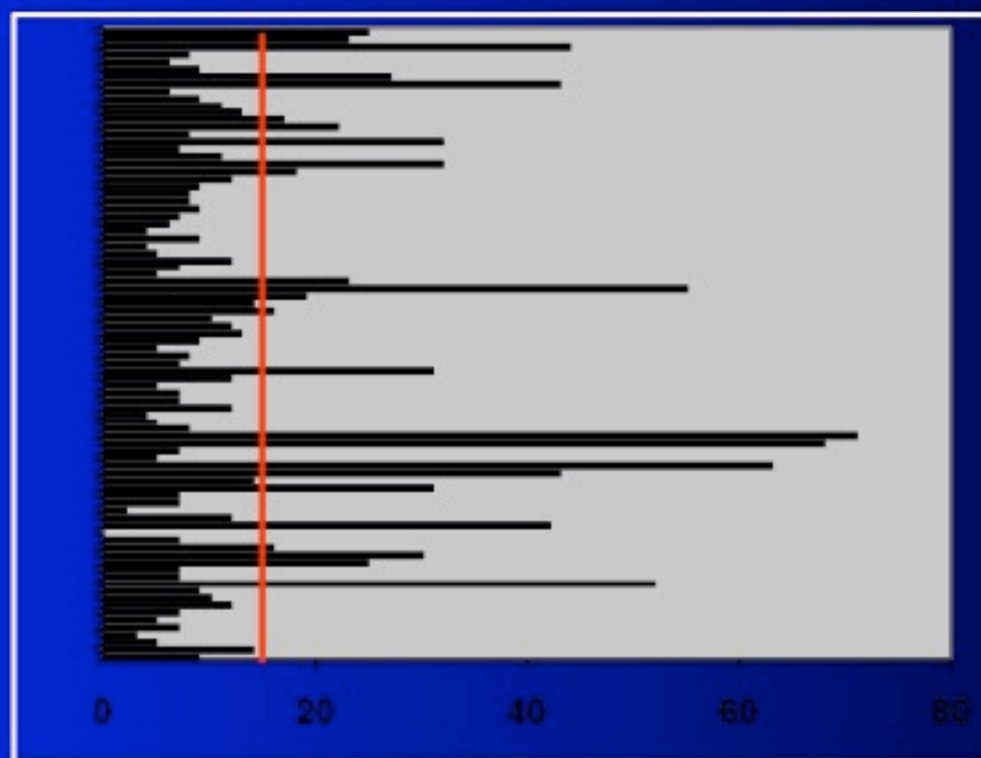
- Phase de cicatrisation et de séquelles





# NOTRE EXPERIENCE

- 87 patients (52 H / 35 F)
- Mars 2003 à juin 2004 à Kokumbo
- Âge moyen: 26 ans (2- 71 ans), 77% < 15 ans.



# DIAGNOSTIC POSITIF

- Sujet de moins de 15 ans
- vivant dans une zone d'endémie connue
- présentant une lésion ulcéreuse sur un membre (85% des cas, 92% à Kokumbo)

## Critères du diagnostic +

- BAAR : culture sur Löwenstein- Jensen 30 à 32 °C, à pression d'oxygène < pression atmosphérique et 5,4 < pH < 7,4 mais incubation > 6 à 8 semaines
- Histopathologie sur biopsie
- PCR : recherche d'ADN

Pas réalisable à l'ACA ou GMC



# LOCALISATIONS

- Membre supérieur : 19 cas (21%)



# LOCALISATIONS

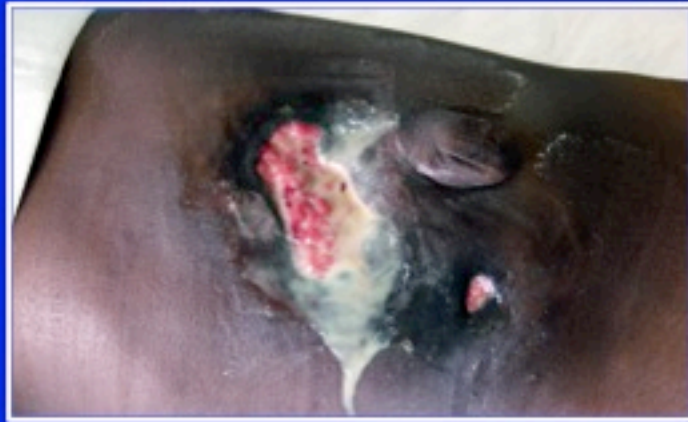
- Membre inférieur : 65 cas (71%)





# LOCALISATIONS

- Abdomen : 4 cas (4%)



- Scrotum et pénis: 2 cas (2%)
- Thorax: 2 cas dont 1 sein (2%)





# TRAITEMENT

- Préventif = éducation sanitaire
  - ✍ Risque de contamination par le milieu hydro tellurique
  - ✍ Détection précoce des formes nodulaires
- Médicamenteux (Pas de protocoles validés – Observance)
  - ✍ Rifampicine, rifabutine, clarithromycine, azithromycine, streptomycine et l'amikacine, dapsone
  - ✍ Héparines à visée anti- thrombotique
  - ✍ Antibiothérapie contre les surinfections
- Chirurgical
  - ✍ Éradiquer le Buruli
  - ✍ Relancer bourgeonnement → recouvrir par la greffe

# TRAITEMENT

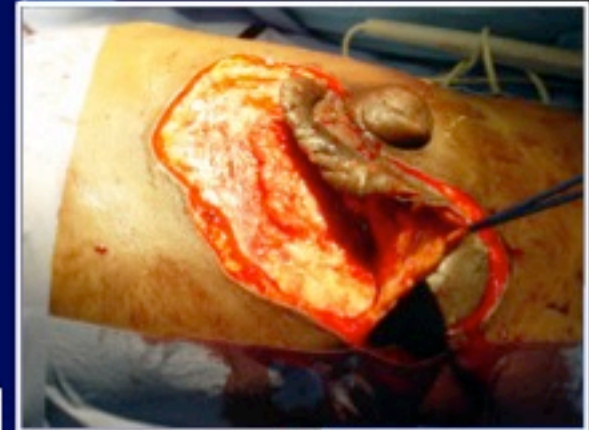
- 87 patients :
  - 1350 pansements itératifs
    - 1150 pansements en soins externes
    - 200 actes chirurgicaux sous anesthésie générale
  - 15 actes par patient (1 à 70 par patient)
  - 1/3 est passé au bloc opératoire.
- Formes peu étendues nodulaires ulcéreuses  
→ salle de soins
- Formes multiples ou très étendues  
→ bloc opératoire



# TRAITEMENT

## 1 - Le décapage ou détersion manuelle

- brossage +/- H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>
- karscher®, curetage
- excision  
carcinologique au  
bistouri (zone saine)





# TRAITEMENT

## 1 - Le décapage ou détersion manuelle



# TRAITEMENT

## 1 - Le décapage ou détersion manuelle : amputation si

- mise en jeu du pronostic vital (hémorragie incontrôlée, septicémie, gangrène)
- impossibilité ou échec de la chirurgie reconstructrice
- destruction extensive du tissu osseux et des parties molles
- disparition des possibilités de fonctionnement d'un membre.





# TRAITEMENT

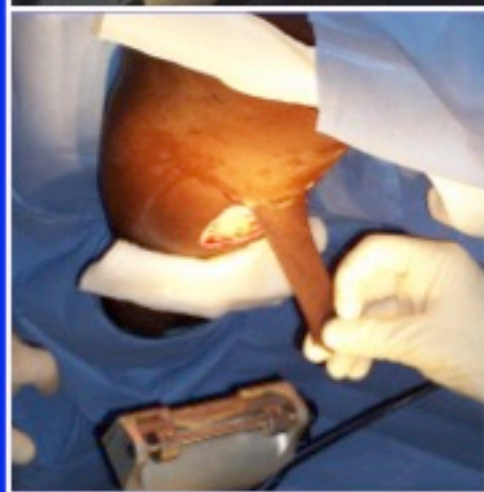
## 2 - Les protocoles antiseptiques et détersifs locaux

- Bétadine® rouge- Sérum physiologique -  
bétadine® jaune Coût - Efficacité ?
- Charbon actif (Actisorb®, Carbonet®) Coût
- Tulles pro- inflammatoires (Gélonet®, Tulle gras®)
- Dakin® - Miel sauvage local



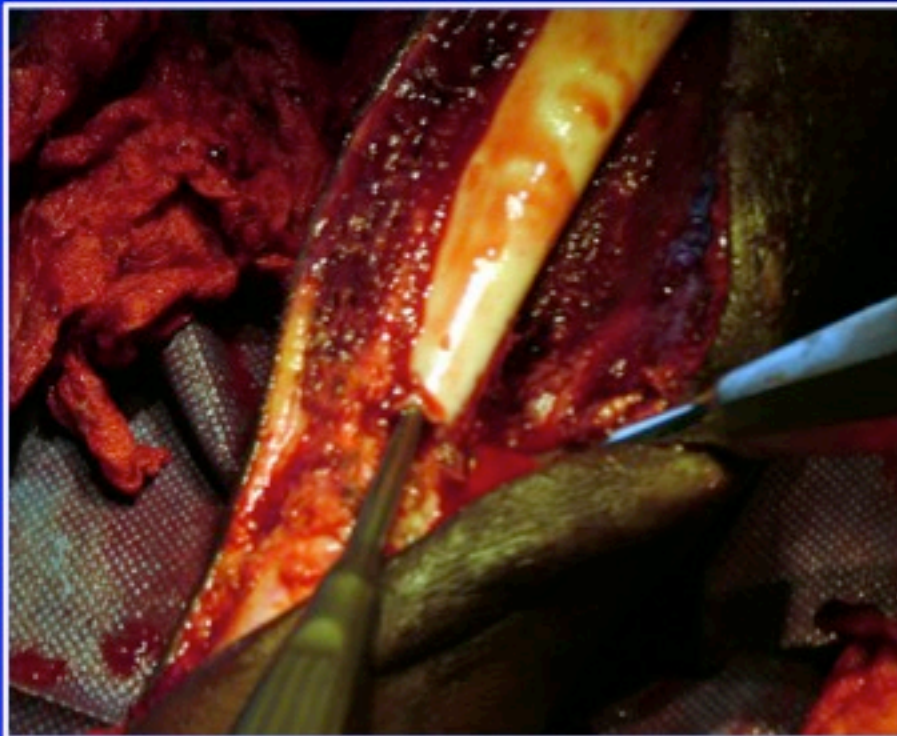
# TRAITEMENT

## 3 - La greffe de peau



# COMPLICATIONS - SEQUELLES

- ✂ Surinfections (staphylocoques, anaérobies, tétanos)
- ✂ Septicémie - gangrène - Décès
- ✂ Ostéomyélites aiguës, chroniques (8%) soit hématogènes soit par contiguïté
- ✂ Hémorragies, anémie chronique





# COMPLICATIONS - SEQUELLES

- ✂ Rechutes : 15 à 30%
  - Locales / excision insuffisante
  - à distance / propagation hématogène ou lymphatique





# COMPLICATIONS - SEQUELLES

✂ Séquelles fonctionnelles : rétractions, déformations, ankylose articulaire, raideurs, paralysies, amputations, cécité, surdité.



# COMPLICATIONS - SEQUELLES

- Séquelles cutanées : cicatrices chéloïdes, hypertrophiques, carcinome spinocellulaire (**ulcère de Marjolin**) sur cicatrice instable ou ulcère persistant après plusieurs années





# DISCUSSION

- ✂ Coût, encombrement, lourdeur logistique (Nécessité de personnel, de matériel chirurgical et anesthésique important)
- ✂ Certains patients: 70 actes chirurgicaux
- ✂ Pas de dermatome, ni d'expandeur de greffons (greffes de peau totale + limitées en taille et en possibilité de couverture)



# DISCUSSION

- Facteurs limitants : Sous- développement, compréhension, observance des dates de pansements, tradithérapie, soins apportés aux pansements par les enfants, investissement financier pour la santé ?
- Problèmes de prise en charge
  - Traitement médical difficile (Pas de protocole validé, observance thérapeutique, revente MDC)
  - Traitement chirurgical
    - Nécessité de surveillance en hospitalisation (sanatorium)
    - Possible en dispensaire moyennent finances au profit des autorités et praticiens locaux (contrôles routiers réguliers et racket fréquent des policiers et armée ivoirienne)



# DISCUSSION

- Les localisations à risque = Faible épaisseur des masses musculaires



↑ ostéite ↑

Atteinte péritonéale

# CONCLUSION

- ✂ Ulcère de Buruli: véritable problème de santé publique
- ✂ Poids social et économique énorme (traitement long & cher)
- ✂ Traitement aléatoire si stade de la maladie évolué.
- ✂ Traitement reconnu : **chirurgical** par excision puis greffe cutanée
- ✂ Formes plus limitées : pansements réguliers voire quotidiens (déterSION puis cicatrisation dirigée)



## RÉSULTATS DU TRAITEMENT DE L'INSTABILITÉ ANTÉRIEURE D'ÉPAULE PAR BUTÉE CORACOÏDIENNE À propos de 70 cas

J.-P. MARCHALAND, CH. BURES, G. VERSIER, M. DANGUY DES DÉSERTS, S. RIGAL

### RÉSUMÉ

Les auteurs présentent une série de 70 patients opérés entre 1995 et 1998 par butée coracoïdienne (section en L-inversé, 31 cas et dissection du sous-scapulaire, 39 cas), revus avec un recul minimum de deux ans. Cliniquement, aucun patient ne présentait d'instabilité. Le résultat était excellent ou bon dans 92,5 % des cas. Dans 8 % les patients étaient mécontents, principalement à cause des complications. L'arthrose était corrélée à la position de la butée. Les butées positionnées très basses n'entraînaient pas d'appréhension. Dans le groupe des patients opérés par section du sous-scapulaire, on notait 25 % de dégénérescence graisseuse qui altérait significativement la force du sous-scapulaire, l'amplitude de la rotation interne et le résultat final. La modification d'activité sportive était en partie liée à une appréhension confirmée cliniquement; ceci n'handicapait pas le patient dans la mesure où il ne faisait plus d'épisodes d'instabilité et qu'il avait modifié son geste technique. Cette intervention a entraîné une morbidité n'affectant pas le résultat subjectif.

Mots-clés : Butée coracoïdienne. Dégénérescence graisseuse. Dissociation du sous-scapulaire. Instabilité d'épaule.

### ABSTRACT

#### RESULTS OF SHOULDER ANTERIOR INSTABILITY TREATED BY BRISTOW PROCEDURE. ABOUT 70 CASES.

The authors report a set of 70 patients operated between 95 and 98 by Bristow procedure for anterior shoulder instability (split of subscapularis, 39 cases and L-inversed section, 31 patients) with a 22 months mean follow-up. Clinically, nobody presented instability. Result was excellent or good in 92.5 % of cases. In 8 % were dissatisfied mainly because of complications. Arthritis depended on the abutment position; low positions didn't give apprehension. In the group of patients operated by section of subscapularis, we found 25 % of muscle fatty degeneration which altered significantly subscapularis strength, medial rotation and global result. Modification of sport training was partly because of clinically confirmed apprehension; the patient wasn't disturbed insofar as he didn't have instability and he modified his technical movement. This surgery had a morbidity which didn't affect subjective result.

Key words: Bristow procedure. Fatty degeneration. Shoulder instability. Split of subscapularis.

(Médecine et armées, 2002, 30, 6, 563-568)