



Université
de Limoges

Institut d'Epidémiologie
IENT neurologique et de



Neurologie Tropicale



Aspects épidémiocliniques du nodding syndrome et de l'épilepsie dans une zone à forte endémicité d'onchocercose en République Centrafricaine

Pr Pascal MBELESSO, Université de Bangui

Salvatore METANMO, Daniel AJZENBERG, Farid BOUMEDIENE, Pierre-Marie PREUX

Global Health Institute, University of Antwerp, Belgium

Justification

Selon l'Organisation mondiale de la santé: épilepsie = affection chronique affectant 50 millions de personnes dans le monde.



Description
rétrospective
en Tanzanie, 1960

Entre années 90 - 2003

Sud Soudan, Nord Ouganda: apparition mystérieuse et sévère forme d'épilepsie

- Ingestion repas, exposition froid
- Enfants de 3 à 18 ans
- Hochement de tête répétitifs (5 à 20 fois/min)

« Nodding Syndrome (NS) » 2003 (*Lacey M, 2003*)

Justification (2)

Premières études ont montré :

- Absences
 - Crises généralisées
 - Agitation, cris
 - Errance, désorientation
-
- Retard de croissance, Retard mental d'intensité variable
 - Déformations
 - Handicap grave et/ou **Mort**



Evolution/ complications

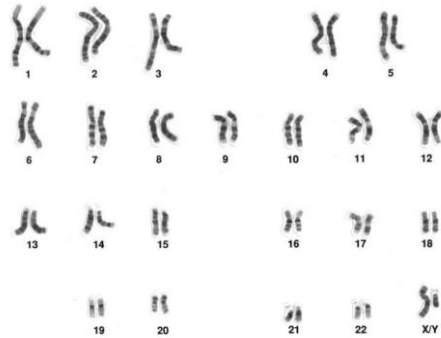
Justification (3)

Explosion et apparition des nouveaux cas → Mystère

Soudan (6,7%) (*Tumwine et al, 2012*)
Ouganda (6,8%) (*Iyengar et al, 2014*)
+ 10 000 cas en 2012 (*Idro et al, 2016*)

Plusieurs
étiologies
recherchées

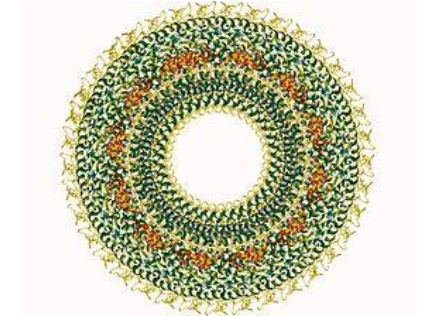
Génétiques



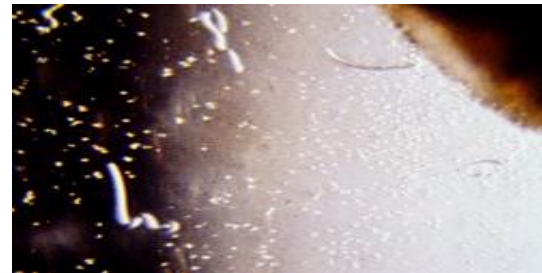
Effets psychologiques/guerre



Virales



Alimentaires



Onchocerca Volvulus →
Cécité des rivières =
Unique association

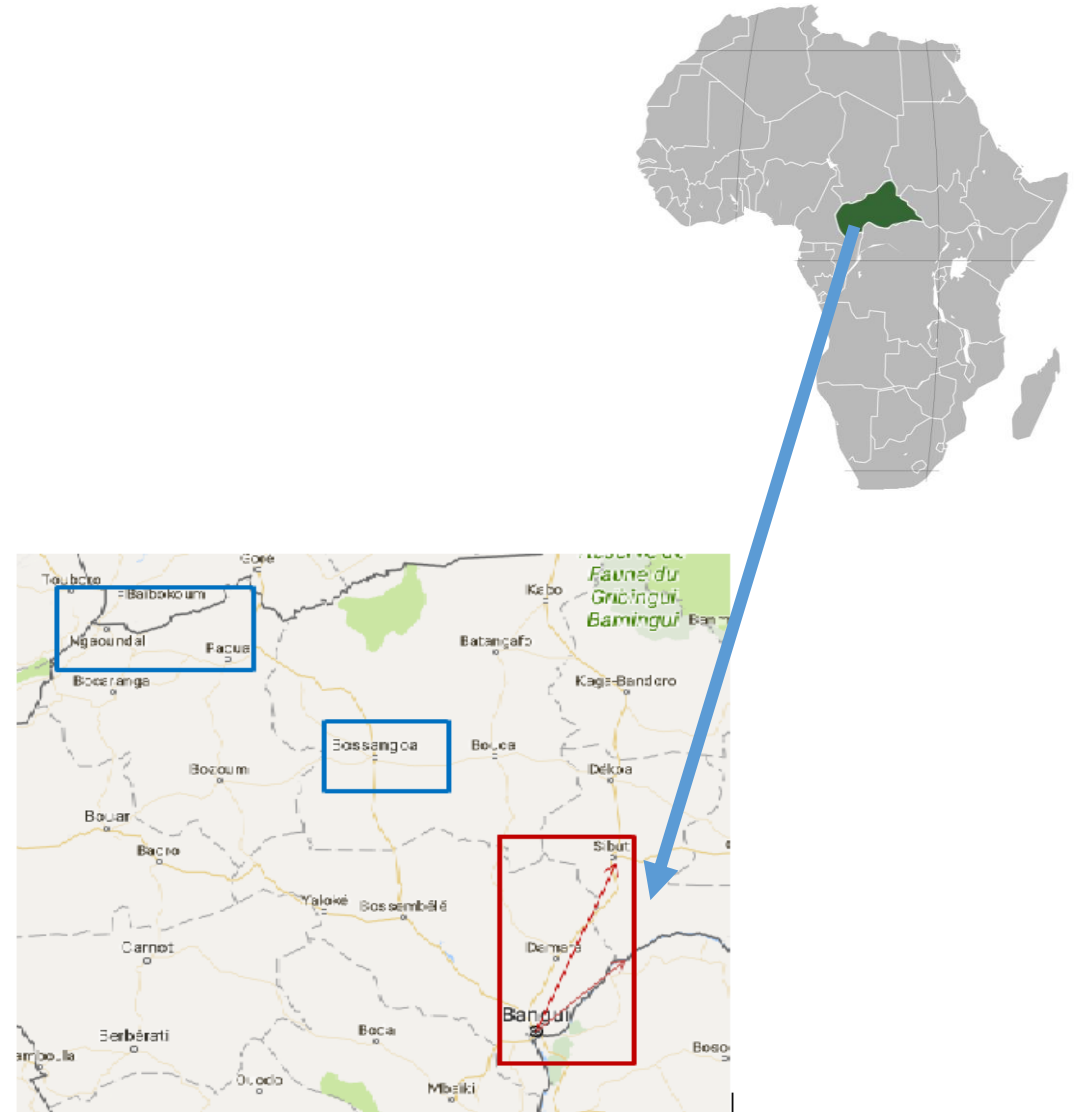
Contexte

2017: signalisation nouveaux en RCA :
Triangle Bangui - axe Damara - rivière
Oubangui

Examen préliminaire, confirmation de 78
personnes épileptiques avec 5 cas
probables de NS

Informations reçues du point focal :
seulement une partie des sujets

Zone dépourvue d'accès soins de base et
aux traitements antiépileptiques



Objectifs

- ***Objectif général***

Clarifier situation épidémiologique de épilepsie et notamment du NS apparus en 2017 en RCA.

- ***Objectifs spécifiques***

- Décrire épilepsie et ses différentes formes cliniques dans zone d'étude;
- Confirmer cas de NS et décrire histoire naturelle de la maladie dans zone d'étude;
- Procéder à la prise en charge et suivi de tous les cas confirmés
- Déterminer degré de transmission d'onchocercose par une étude de la séroprévalence chez les enfants dans zone d'étude.

Méthodologie

Type: étude transversale descriptive par enquête « porte à porte » → étude Pilote

Lieu : Landja-Mboko (25 Km au nord-est de Bangui)

2 Work Packages (WP) en 2 étapes

1. Identification, description Nodding syndrome et classification épilepsie (WP 1)

- ***Critères d'inclusion*** : Consentement éclairé
- ***Critères de non inclusion*** : Refus de participer à l'étude.

2. Etude du degré de transmission de l'onchocercose (WP 2)

- ***Critères d'inclusion*** : Enfants âgés de 6 à 9 ans
- ***Critères de non inclusion*** : Refus de participer à l'étude.

Méthodologie – Formation (WP 1)



Demi journée de formation

- Contexte de l'étude
- Dépistage +++ NS et épilepsie (questionnaire de 8 items)
- Déroulement de l'enquête

F demi journée test passation du questionnaire

Méthodologie – Déroulement (WP 1)



Dépistage

Cas Suspects



3 équipes mixtes
Identification du foyer
Présentation de l'étude
Dépistage
Durée : 8 jours



Méthodologie – Déroulement (WP 1, suite)

1 équipe de confirmation :
Neurologue + médecin généraliste
Consentement éclairé
Confirmation : CRF



Confirmation et traitement des
cas

Cas Probables ou confirmés
de NS



Méthodologie – (WP 2) - Janvier 2020

Etude de la séroprévalence de l'onchocercose

½ Journée de formation : Test Ov16 (TDR)

Enquête door-to-door : 3 équipes mixtes

Durée de l'enquête : 6 jours

Population cible : Enfants de 6 – 9 ans

Traitement à l'ivermectine

Confirmation d'autres cas d'épilepsie par un neurologue

1  Ensure test cassettes and chase buffer are at ambient temperature before performing tests.

2  Remove test cassette from kit packaging.
Note: Tests should be handled by the edges of the cassette only.

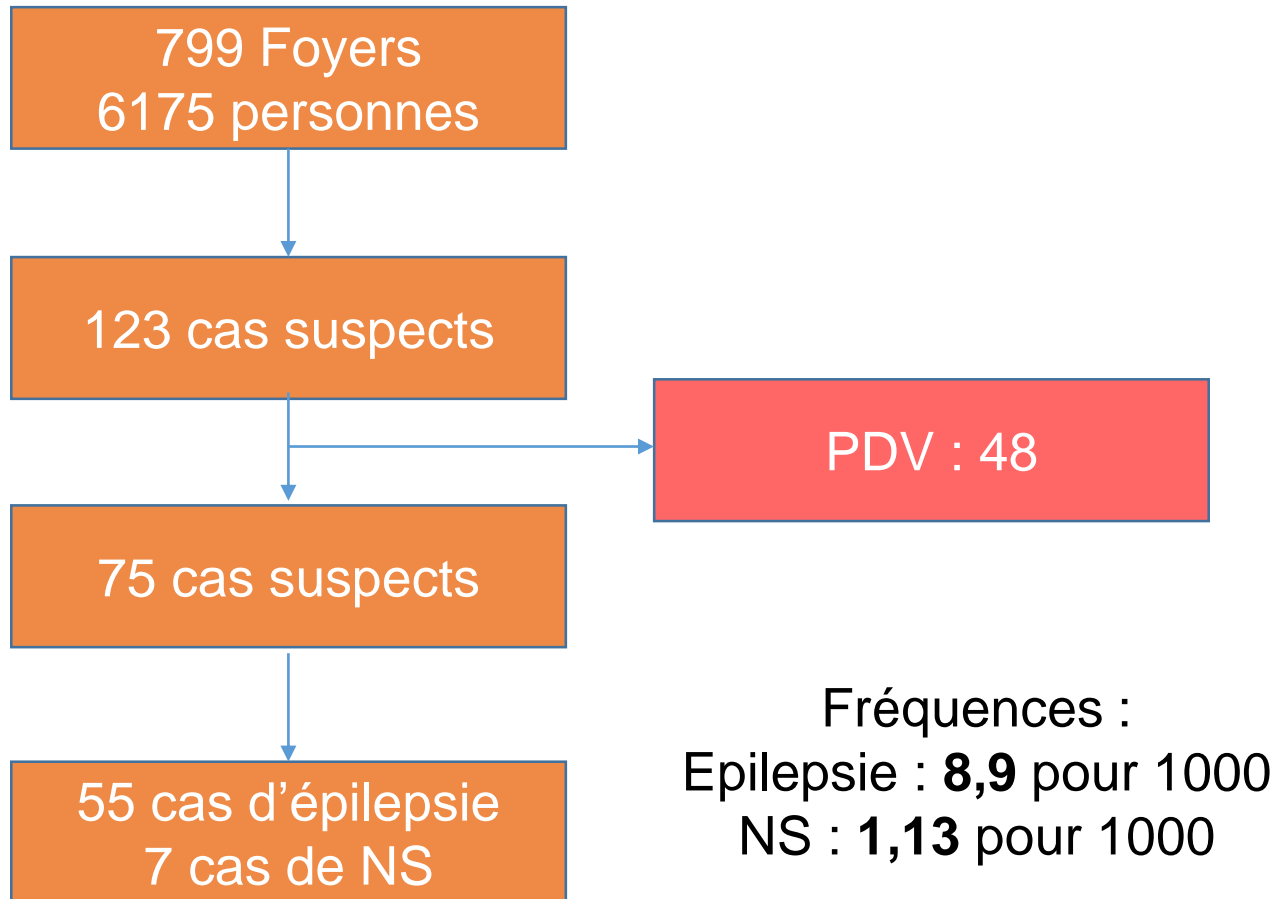
3  Test devices should be labeled with appropriate patient identifiers either with adhesive (a) sticker-type labels (preferred) or (b) by writing directly on the cassette.
Note: DO NOT cover 4 air vent holes when using sticker-type labels.

4  When testing with blood directly from a finger stick use the 10µl micropipette provided (a); fill micropipette to the blue line.
Note: Lightly squeeze then slowly release the pipette until blood collects to blue line.
OR
When testing with blood from a blood collection tube use a calibrated micropipette to measure 10µl (b).
Add blood to the circular sample well.
Note: If blood is past the blue line, depress onto tissue until blood reaches the blue line.

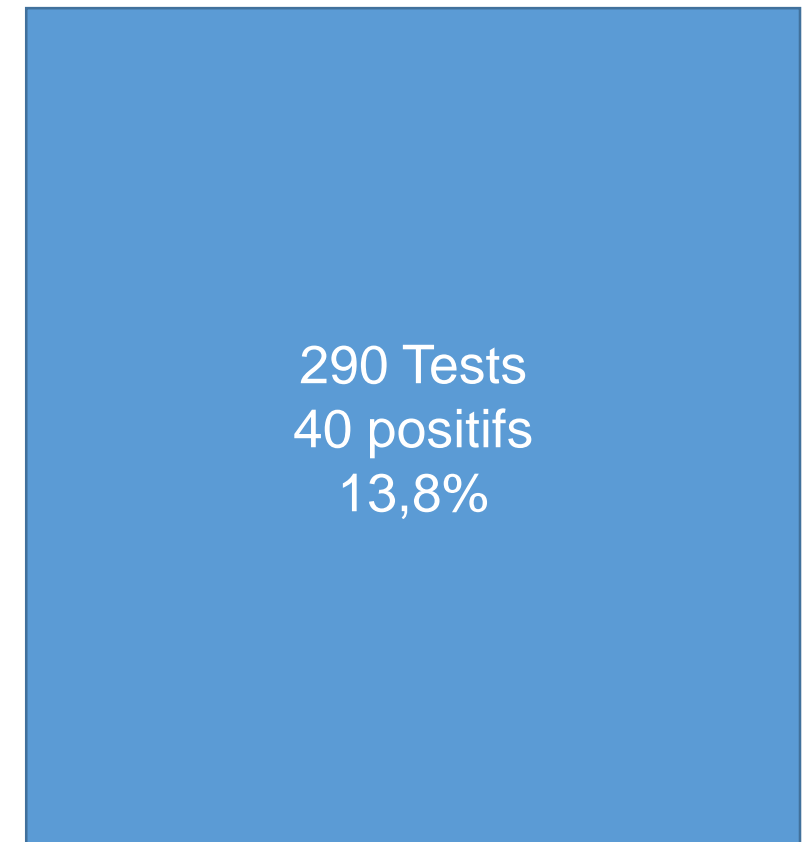
5  Slowly add 4 drops of chase buffer directly into the square chase buffer well.
Note: Buffer bottle should be held directly vertical to the square buffer well and not at an angle to ensure proper volume of buffer is dispensed.

Résultats préliminaires

WP 1: Epilepsie et NS



WP2 : Onchocercose



Résultats préliminaires (suite)

Tableau I : Données sociodémographiques et cliniques des cas de NS dépistés

Age (ans)	Sexe	Année au début HT	Age au début HT	Type Epilepsie	Fréquence des HT	Déclin cognitif	Class OMS
11	F	2014	8	Généralisée tonico - clonique	8/min	Oui	Confirmé
8	F	2016	5	Non	6 – 10/min	Oui	Probable
9	M	2017	7	Généralisée toniques	4/min	Oui	Probable
16	F	2011	8	Généralisée myoclonique	NA	Non	Probable
8	F	2019	8	Non	11 – 15/min	Oui	Probable
15	F	2016	12	Non	5/min	Non	Probable
9	F	2016	6	Généralisée tonico - clonique	5/min	Oui	Probable

HT : Hochement de tête

Conclusion

Etude pilote ayant permis de confirmer l'existence du NS en Centrafrique.

Certes fréquence faible de l'épilepsie, mais non reflet de la réalité, car beaucoup de perdus de vue

Confirmation également de l'onchocercose dans cette partie du pays non encore explorée par le programme oncho

Nécessité étude complémentaire dans une zone plus élargie autour du village Landja-Mboko pour mieux appréhender le phénomène.

Pourquoi pas étude multicentrique et dans d'autres pays pour approfondir les connaissances.

Merci pour votre attention