26es JNI 2025 TOURS
et la région Centre - Val de Loire VINCI

Journées Nationales d'infectiologie
du mercredi 11 juin 2025 au vendredi 13 juin 2025
Journée Nationale de Formation
des Paramédicaux en Infectiologie
Jeudi 12 juin 2025

Le biologiste avait (encore) raison…

Dr. D. Vignes

Hôpitaux universitaires Paris-Sud
Antoine-Béclère Bicêtre Paul-Brousse
ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAUX DE PARIS

Déclaration de liens d'intérêt avec les industriels de santé
en rapport avec le thème de la présentation (loi du 04/03/2002) :

L'orateur ne souhaite pas répondre ☐

- **Intervenant** : Vignes Dorothée
- **Titre** : Cas cliniques tropicaux mystères

• Consultant ou membre d'un conseil scientifique	☐ OUI	☑ NON
• Conférencier ou auteur/rédacteur rémunéré d'articles ou documents	☐ OUI	☑ NON
• Prise en charge de frais de voyage, d'hébergement ou d'inscription à des congrès ou autres manifestations	☑ OUI	☐ NON
• Investigateur principal d'une recherche ou d'une étude clinique	☐ OUI	☑ NON

Histoire de la maladie

- Femme de 53 ans, sans ATCD, mariée, 2 enfants, 1 chiot de 6 mois
- Séjour à Monastir, Tunisie (Région rurale) : 24/07/21 au 20/08/2021
- Septembre 2021 : Pneumopathie hypoxémiante grave/sévère à Covid-19 avec passage en USC. Sortie de médecine le 20/09/2021.

Histoire de la maladie

- 07/10/2021 : amenée par sa famille aux urgences pour asthénie importante
  - T°36°, FC 136 bpm et TA 126/97 mmHg. Dégradation rapide.
    - FR 30, désaturation à la parole. Auscultation normale.
    - Glasgow fluctuant
    - Défaillance hémodynamique (2 mg/h de noradrénaline)
  - Biologiquement :
    - Anémie à 10,4 g/dL, Thrombopénie à 18 G/L
    - Créatinine : 107 µmol/L, Urée : 9,8 mmol/L, Diurèse : 600cc/j avec hématurie macroscopique
    - Cytolyse > 10N (stable), Ictère biologique avec 83 µmol/L, à bilirubine conjuguée
    - Acidose métabolique (hyperlactatémie à 3.5 mmol/L)

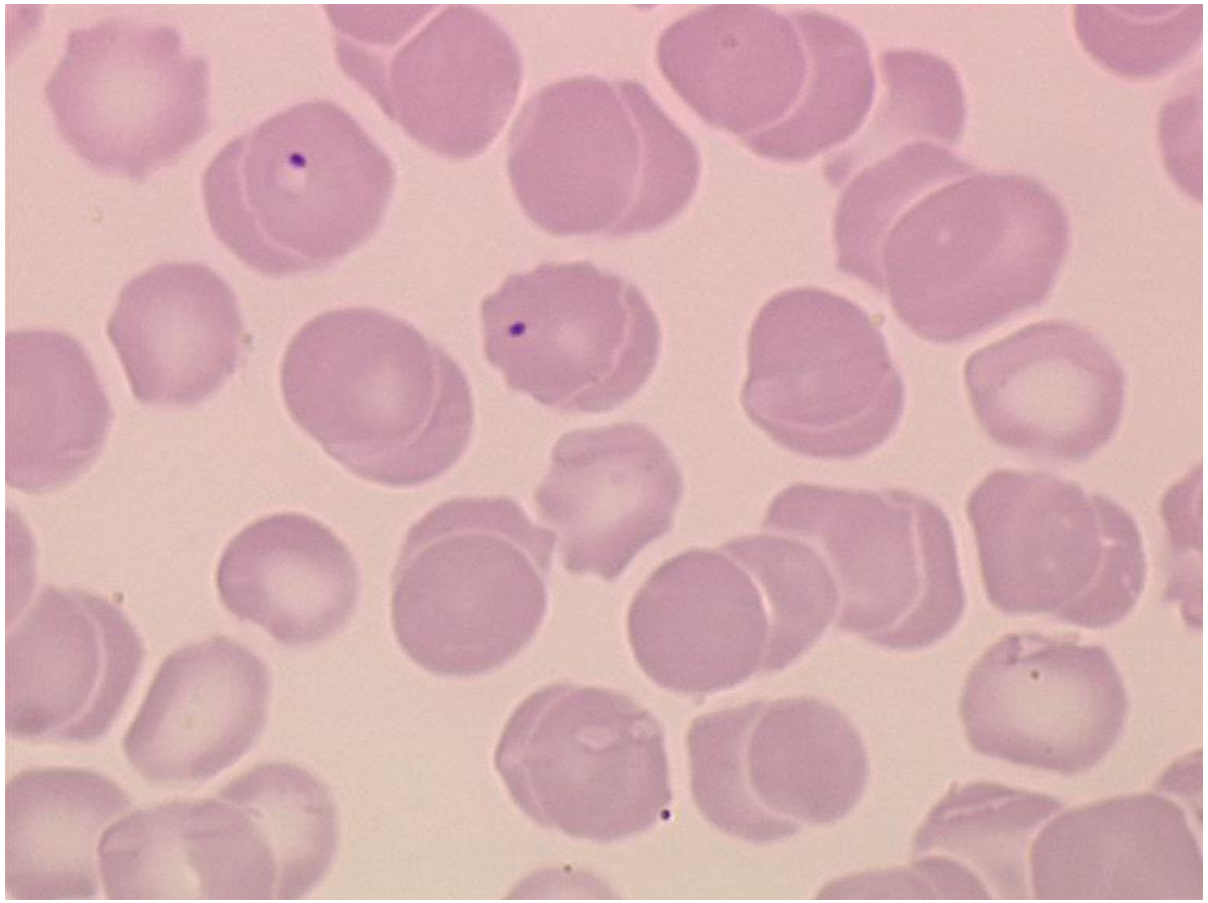
Quel(s) diagnostic(s) évoquez-vous ?

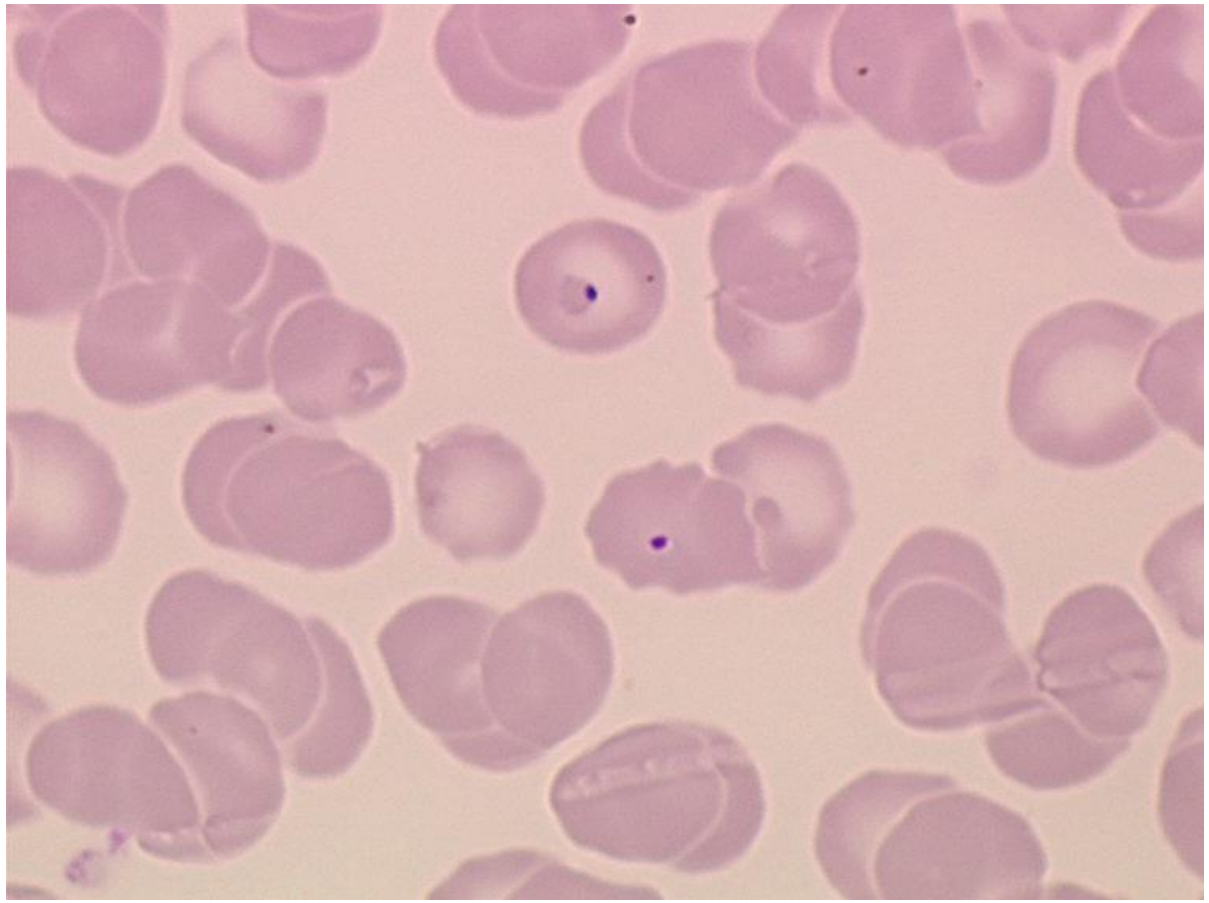
- Leptospirose ?
- Rage ?
- Leishmaniose ?
- Hydatidose ?
- Infection nosocomiale ?

Quel(s) diagnostic(s) évoquez-vous ?

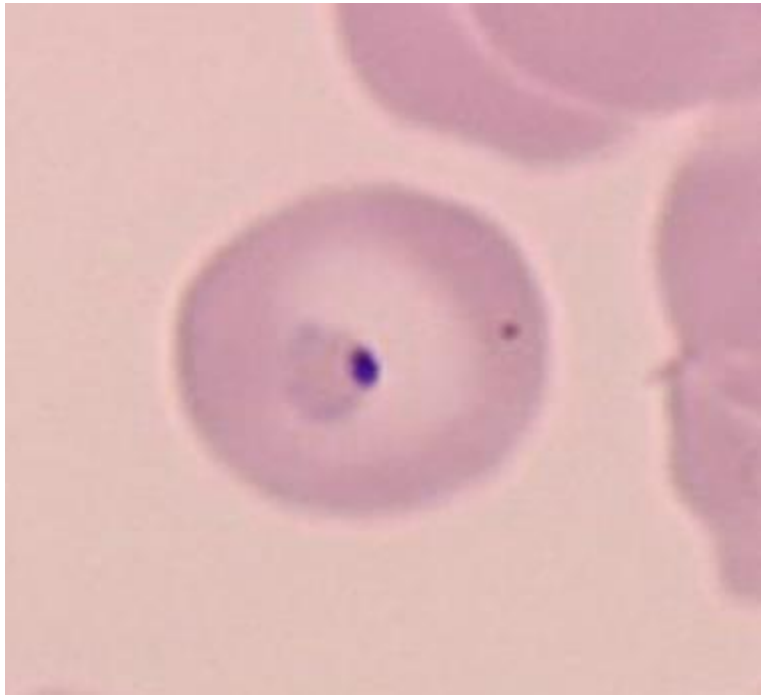
- Leptospirose ?
- Rage ?
- Leishmaniose ?
- Hydatidose ?
- Infection nosocomiale ?

Le biologiste de garde vous appelle, étonné



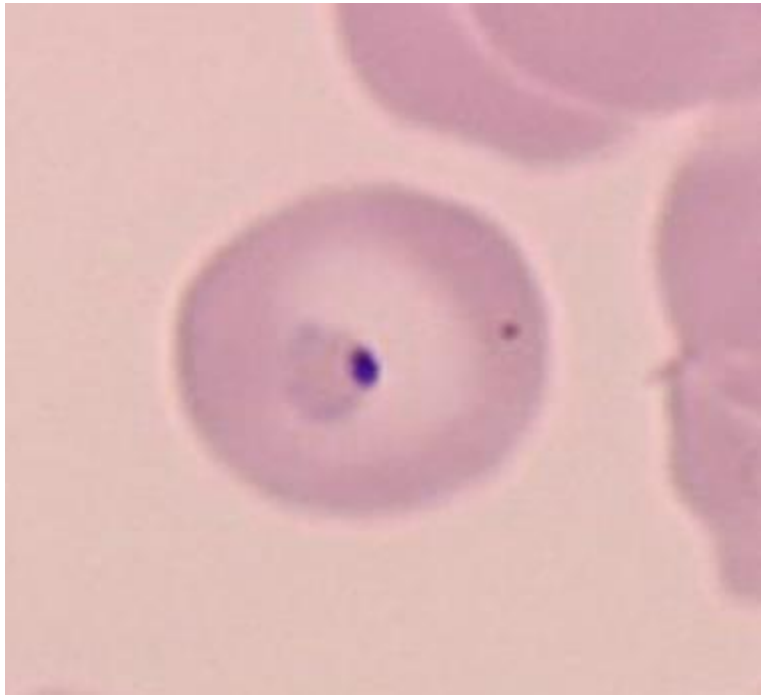


Que voyez vous ?



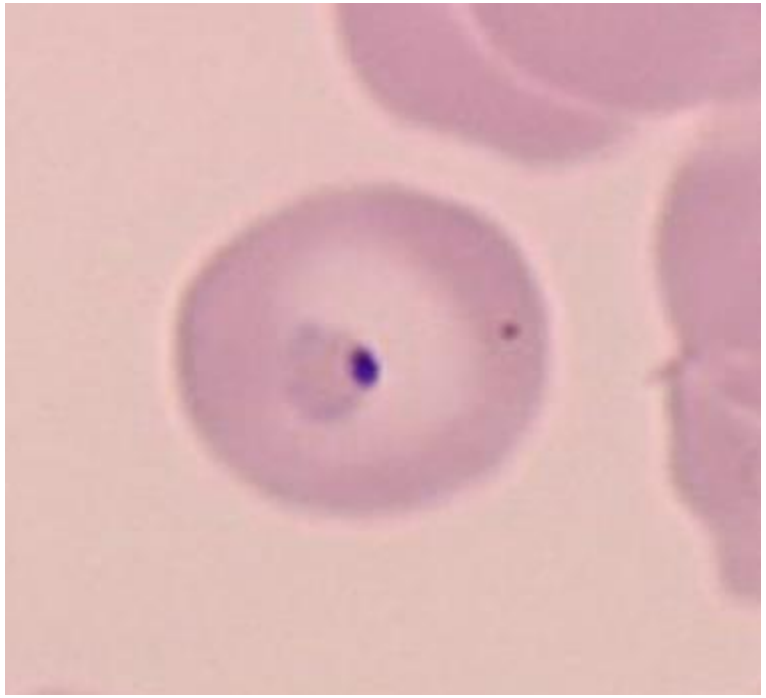
- *Trypanosoma spp* ?
- *Babesia microti* ?
- *Plasmodium falciparum* ?
- *Histoplasma capsulatum* ?
- Artefact ?

Que voyez vous ?



- *Trypanosoma spp ?*
- *Babesia microti ?*
- *Plasmodium falciparum ?*
- *Histoplasma capsulatum ?*
- *Artefact ?*

Que voyez vous ?



- Présence de trophozoïtes intra-érythrocytaires en « bague à chaton » au sein d'hématies non déformées
- Habituellement, polyparasitisme

→ Aspect caractéristique : infection évolutive à *Plasmodium falciparum*

* Merci au Dr. Marfaing-Koka pour la photo

Pourquoi le biologiste a-t-il réalisé le frottis ?

Thrombopénie + anémie

↓

Recherche schizocytes

+/- revue de la lame par une TEC

image évocatrice de bague à chaton → LAMP (loop-mediated isothermal amplification*)

Bonnes pratiques du laboratoire !

*Amplification isotherme médiée par les boucles

Accès palustre GRAVE : Prise en charge

- Patiente mise sous ARTESUNATE IV (Malacef®)
  - 2,4 mg/kg
  - H0, H12, H24, H48, … jusqu'à 9 doses, soit 7 jours de traitement.
  - Pas d'adaptation de doses en cas IHC, IRA : mais ECG à faire
- Transfert en réanimation et soins de support
- TTT de relai OBLIGATOIRE ➔ TTT accès simple
  - Arténimol/Pipéraquine (Euratesim®)
  - Artémether/Luméfantrine (Riamet®)
  - Atovaquone/Proguanil (Malarone®)

Quelle(s) hypothèse(s) de contamination ?

- Paludisme importé de Tunisie ?
- Transmission croisée lors des soins ?
- Un cas d'aéroport ?
- Pathomimie ?
- La France est redevenue un territoire impaludé ?

Quelle(s) hypothèse(s) de contamination ?

- Paludisme importé de Tunisie ?
- Transmission croisée lors des soins ?
- Un cas d'aéroport ?
- Pathomimie ?
- La France est redevenue un territoire impaludé ?

Mme B

8/09 → 9/09 **SAU**

9/09 → 10/09 **Maladies inf** Secteur Covid

10/09 → 15/09 **Réa**

15/09 → 17/09 **USC**

17/09 → 20/09 **Maladies inf** Secteur Covid

Mr D

17/09 → 18/09 **SAU**

18/09 → 21/09 **Maladies inf** Secteur Covid

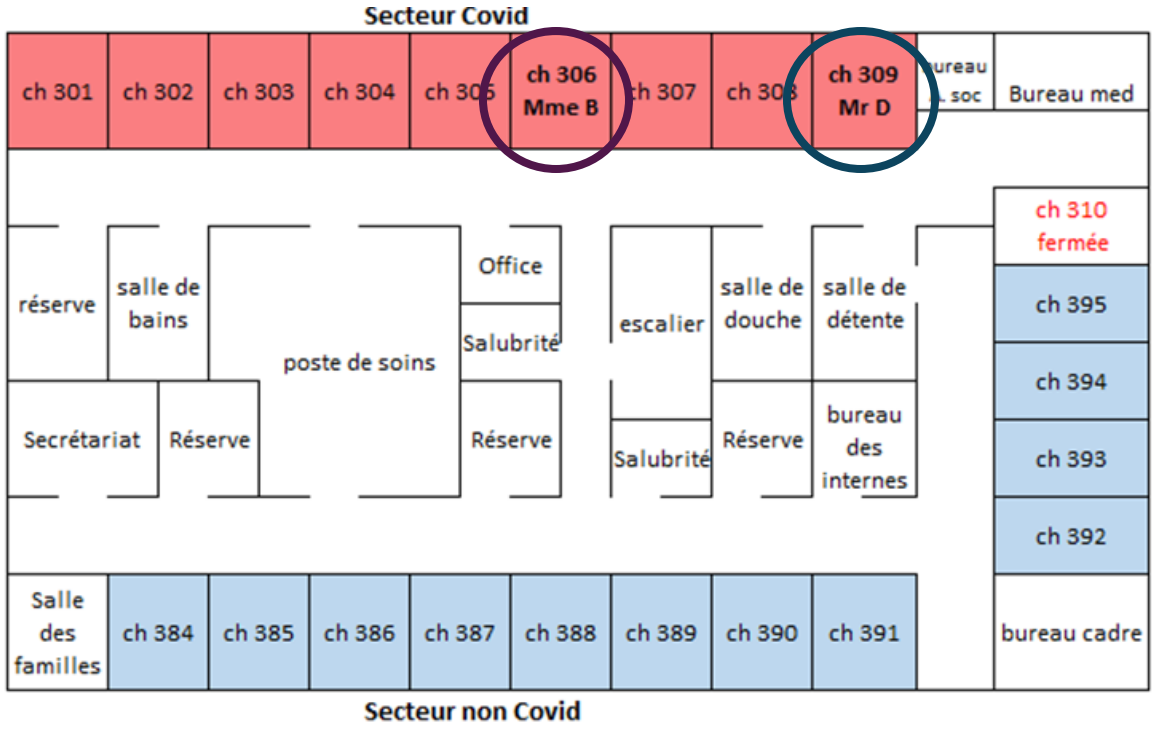


Schéma du service de maladies infectieuses

Découverte d'un patient hospitalisé pour **paludisme + Covid 19** dans le secteur Covid de maladies infectieuses du 18 au 21/09 : **Mr D**
Espèce identifiée : *Plasmodium falciparum*

Soin(s) contaminant(s) selon vous ?

- Gants ?
- Seringues pré-remplies NaCl ?
- Aiguilles creuses ?
- Aiguilles lovenox/insuline ?
- Transfusion ?

Soin(s) contaminant(s) selon vous ?

- Gants ?
- Seringues pré-remplies NaCl ?
- Aiguilles creuses ?
- Aiguilles lovenox/insuline ?
- Transfusion ?

Piro S, Sammud M, Badi S, Al Ssab L. Hospital-acquired malaria transmitted by contaminated gloves. J Hosp Infect. 2001;47(2):156-158.

Jain SK, Persaud D, Perl TM, Pass MA, Murphy KM, Pisciotta JM, Scholl PF, Casella JF, Sullivan DJ. Nosocomial Malaria and Saline Flush. Emerg Infect Dis. 2005;11(7):1097-1099.

Abulrahi HA, Bohlega EA, Fontaine RE, Al-Seghayer SM, Al-Ruwai AA. Plasmodium falciparum malaria transmitted in hospital through heparin locks. Lancet. 1997;349(9044):23-25.

Paludisme nosocomial en France : état des lieux (2000–2023)

- Cas recensés : ≥ 10 cas documentés sur les 20 dernières années :
  - 6 cas nosocomiaux (2007–2021) *
    - confirmés par analyses génomiques
      - Transmissions dans 6 hôpitaux différents
      - 4 cas survenus pendant la pandémie de COVID-19
  - 4 cas post-transfusionnels (2000–2019)
    - Liés à des dons de sang en provenance de zones d'endémie

Nosocomial Malaria Transmissions Resolved by Genomic Analyses-A Retrospective Case Report Study in France: 2007-2021. Clin Infect Dis. 2023 Feb 18.

Pour briller en société

Selon vous, combien de km peut parcourir une anophèle ?

- 750 m ?
- 1,5 km ?
- 3 km ?
- 9 km ?

Pour briller en société

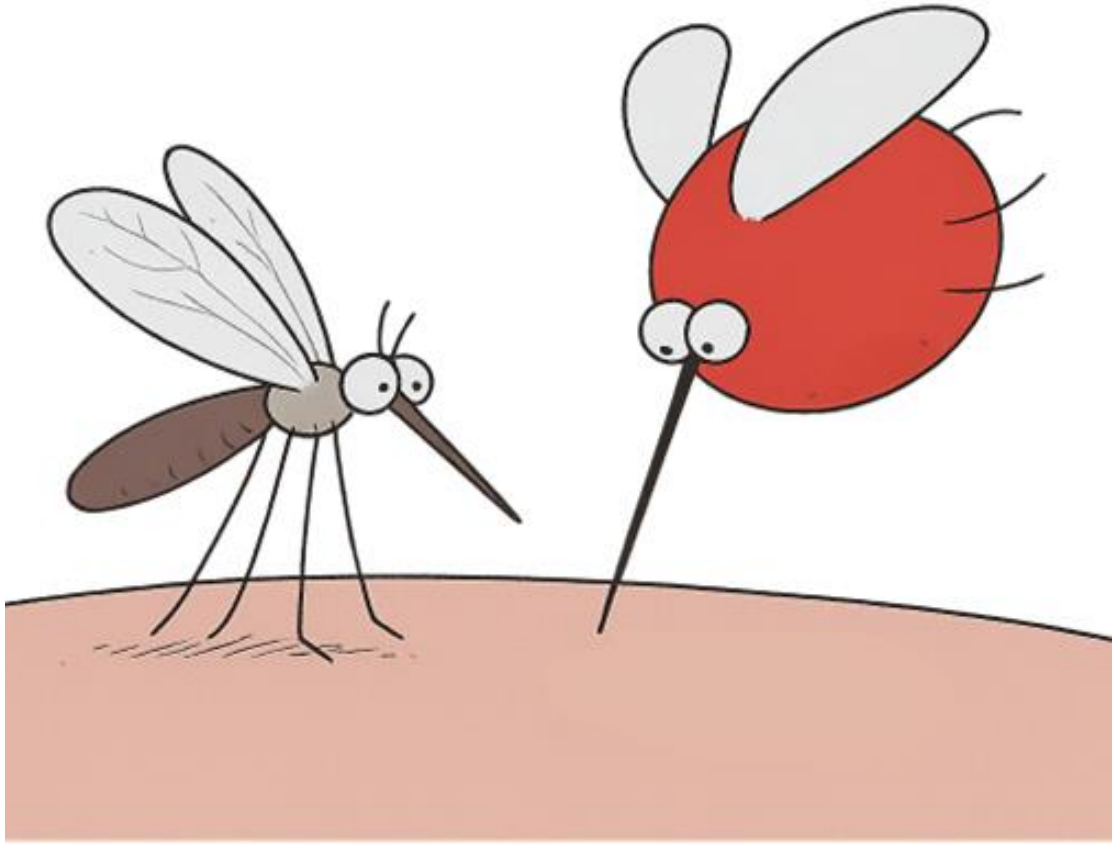
Selon vous, combien de km peut parcourir une anophèle ?

- 750 m ?
- 1,5 km ?
- 3 km ?
- 9 km ?

Cela dépend de la composition son dernier repas!!!

Kaufmann C, Briegel H. Flight performance of the malaria vectors Anopheles gambiae and Anopheles atroparvus. J Vector Ecol. 2004;29(1):140-153.

Merci de votre attention



Tiens, tu as piqué dans une artère !

26es JNI 2025 TOURS
et la région Centre - Val de Loire VINCI

Journées Nationales d'infectiologie
du mercredi 11 juin 2025 au vendredi 13 juin 2025
Journée Nationale de Formation
des Paramédicaux en Infectiologie
Jeudi 12 juin 2025

Un ulcère de la paupière au retour du Maroc

Arnaud Desclaux

Service des Maladies infectieuses et Tropicales

Hôpital Pellegrin, CHU Bordeaux

26es JNI 2025 TOURS
et la région Centre - Val de Loire VINCI

Journées Nationales d'infectiologie
du mercredi 11 juin 2025 au vendredi 13 juin 2025
Journée Nationale de Formation
des Paramédicaux en Infectiologie
Jeudi 12 juin 2025

Déclaration de liens d'intérêt avec les industriels de santé en rapport avec le thème de la présentation (loi du 04/03/2002) :

L'orateur ne souhaite pas répondre ☐

- **Intervenant** : Desclaux Arnaud
- **Titre** : Un ulcère de la paupière au retour du Maroc

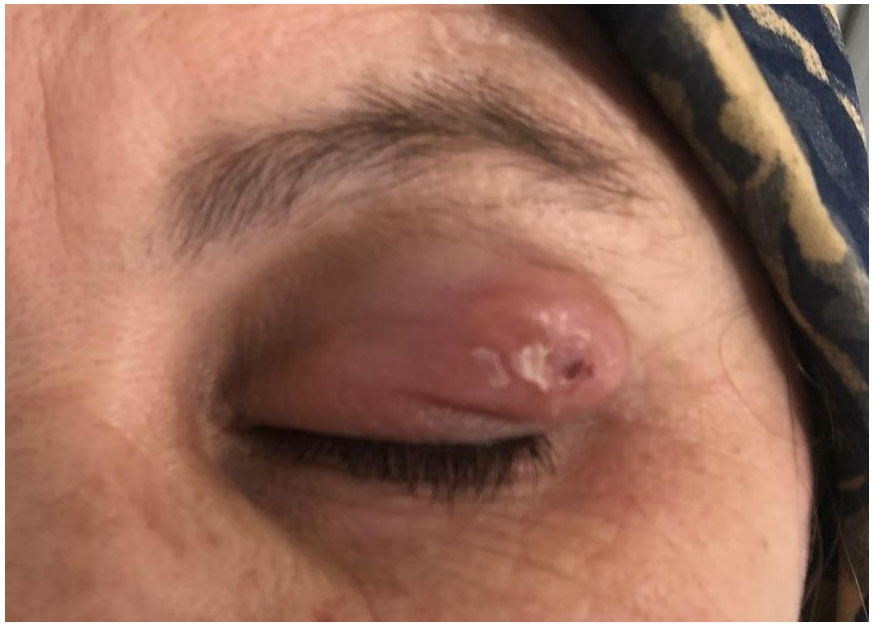
• Consultant ou membre d'un conseil scientifique	☐ OUI	☒ NON
• Conférencier ou auteur/rédacteur rémunéré d'articles ou documents	☐ OUI	☒ NON
• Prise en charge de frais de voyage, d'hébergement ou d'inscription à des congrès ou autres manifestations	☐ OUI	☒ NON
• Investigateur principal d'une recherche ou d'une étude clinique	☐ OUI	☒ NON

Histoire de la maladie

- Femme de 44 ans
- Originaire du Maroc, en France depuis plus de 20 ans
- Greffe rénale en 2014 (néphropathie indéterminée), sous tacrolimus, mycophénolate mofétil, prednisone 5 mg
- Débit de filtration glomérulaire 35 ml/min
- Dernier voyage au Maroc de février à mars 2020

1ère consultation au SMIT en avril 2021

- Mars 2020 :
  - apparition d'une lésion papuleuse paupière supérieure G
- De mars 2020 à janvier 2021 :
  - augmentation du volume de la lésion et ulcération



Quel est votre diagnostic (1 seule réponse) ?

1. Tuberculose cutanée
2. Carcinome épidermoïde
3. Leishmaniose cutanée
4. Cryptococcose cutanée
5. Pyoderma gangrenosum

Quel est votre diagnostic (1 seule réponse) ?

1. Tuberculose cutanée
2. Carcinome épidermoïde
3. **Leishmaniose cutanée**
4. Cryptococcose cutanée
5. Pyoderma gangrenosum

1ère consultation au SMIT en avril 2021

- Janvier 2021, CS ophtalmologique avec biopsie pour anapath
  - lésion granulomateuse épithélioïde (HES)
  - histiocytes remplis de parasites : corps de Leishman (HES, Giemsa).

- Avril 2021, frottis « appuyé » de la lésion (centre ulcéré)
  - Ecouvillon sec. Transport 4°C + quelques gouttes NaCl 0,9%. CNR Leishmania
  - PCR positive à *Leishmania tropica*

Quel traitement proposez-vous en 1ère intention ?

1. Abstention thérapeutique et surveillance
2. Cryothérapie et injections intra-lésionnelles de dérivés pentavalents de l'antimoine
3. Fluconazole par voie orale
4. Miltéfosine par voie orale
5. Amphotéricine B liposomale (L-AmB) par voie IV

Quel traitement proposez-vous en 1ère intention ?

1. Abstention thérapeutique et surveillance
2. Cryothérapie et injections intra-lésionnelles de dérivés pentavalents de l'antimoine
3. Fluconazole par voie orale
4. Miltéfosine par voie orale
5. Amphotéricine B liposomale (L-AmB) par voie IV

Quel traitement proposez-vous en 1ère intention ?

Eléments à considérer	Cas simple	Cas complexe
Espèce parasitaire	Ancien monde *Possible guérison spontanée*	Nouveau monde *Risque atteinte muqueuse*
Caractéristiques des lésions	Petite taille Nombre limité Pas localisé sur la face	Grandes lésions Nombreuses lésions Nez, paupières, lèvres, oreilles, petites articulations
Terrain	Immunocompétent	Echec TTT antérieur (notamment topique) Immunodépression Risque de toxicité

Blum et al, J Travel Med 2014
Aronson et al, Am J Trop Med Hyg 2017
Control of the leishmaniases, WHO 2010

Quel traitement proposez-vous en 1ère intention ?

LeishMan 2014	Jusqu'à 3 lésions de petites tailles peu « affichantes », immunocompétent	Jusqu'à 3 lésions < 3 cm	> 3 lésions, > 3 cm, localisation « délicate », échec TTT local antérieur
LC à *L. tropica*	**SURVEILLANCE**	**TTT TOPIQUE**	**TTT SYSTEMIQUE**
		Infiltration antimonié +/- cryothérapie (A)	L-AmB 3 mg/kg J1-5 et J10 (C)
		Paromomycine crème 15% (D)	Miltéfosine 50 mg x 3 28 jours (D)
		Thermothérapie (A)	Dérivé antimonié IV/IM 20 mg/kg Sb 10-20 jours (C)

Blum et al, J Travel Med 2014
Aronson et al, Am J Trop Med Hyg 2017
Control of the leishmaniases, WHO 2010

Proposition d'un TTT par miltéfosine en 1ère intention

- Traitement disponible en accès compassionnel
- Posologie 50 mg x 3 par jour pendant 28 jours
- A prendre avec les repas pour améliorer la tolérance

- Pharmacologie :
  - Alkyl-phosphocholine, longue demi-vie (7 jours), tératogène
  - *Parasite : Métabolisme lipidique, apoptose, mitochondrie*
  - *Macrophage : Immunomodulation, apoptose*

Dorlo et al, J Antimicrob Chemother 2012

Quels sont les effets indésirables de la miltéfosine ?

1. Allongement de l'intervalle QT
2. Cytopénies
3. Interactions majeures avec les traitements immunosuppresseurs
4. Troubles gastro-intestinaux (nausées, vomissements)
5. Hépatotoxicité

Quels sont les effets indésirables de la miltéfosine ?

1. Allongement de l'intervalle QT
2. Cytopénies
3. Interactions majeures avec les traitements immunosuppresseurs
4. Troubles gastro-intestinaux (nausées, vomissements)
5. Hépatotoxicité

Mauvaise tolérance de la miltéfosine nécessitant son arrêt

- Vomissements dès J1-J2 du traitement
- Malgré prise alimentaire, traitement anti-émétique
- Plusieurs tentatives infructueuses

- Quelques données concernant miltéfosine et LC à *L. tropica*

  - Etude rétrospective US 26 cas dont 2 *L. tropica,* 77% guérison
  - Etude rétro Pakistan 76 cas (100% *L. tropica*), 77% guérison
  - Etude rétro Israël 68 cas dont 12 *L. tropica*, 30% arrêt TTT pour EI

Ware et al, Clin Infect Dis 2021
Kämink et al, PLoS Negl Trop Dis 2021
Astman et al, Trop Med Infect Dis 2024

2ème ligne : amphotéricine B liposomale

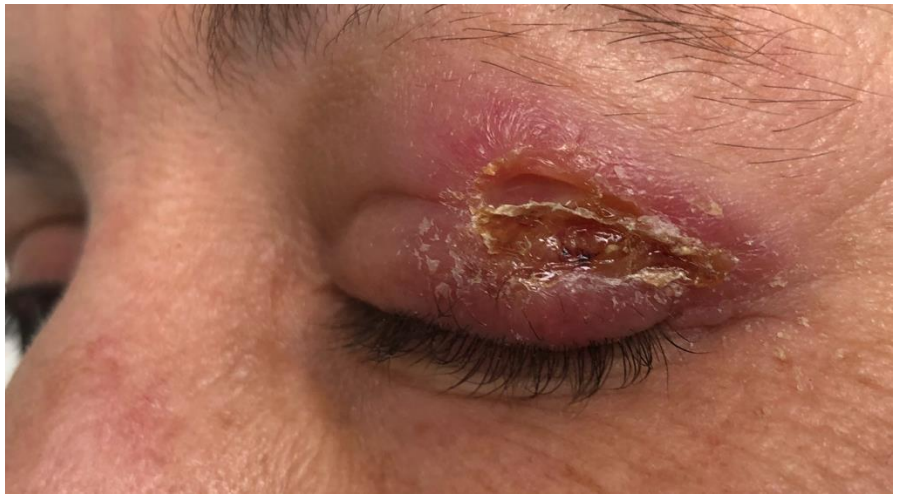
- Perfusions de L-AmB parfaitement tolérées
- Diminution de l'aspect nodulaire et de la zone ulcérée
- Résultats à 2 mois de l'arrêt du traitement toutefois mitigés

Définition échec : ré-épithélialisation incomplète 3 mois après initiation TTT

2ème ligne : amphotéricine B liposomale

- M5 depuis début TTT
- Pas de large ulcération
- Lésion nodulaire inflammatoire
- Constat d'échec

- Discussion avec CNR
- Proposition 2ème cure L-Amb
- Pas de réponse au cours du TTT
- Echec confirmé à M3



L-AmB et LC de l'Ancien Monde : vrai/faux ?

1. Elle est plus efficace que les traitements topiques mais plus toxique
2. Son efficacité est bien documentée chez l'immunodéprimé
3. Les taux de guérison dépassent 80 % dans la plupart des études
4. Les dérivés antimoniés administrés par voie systémique sont plus efficaces
5. Sa toxicité est moindre que celle des dérivés antimoniés systémiques

L-AmB et LC de l'Ancien Monde : vrai/faux ?

1. Elle est plus efficace que les traitements topiques mais plus toxique
2. Son efficacité est bien documentée chez l'immunodéprimé
3. Les taux de guérison dépassent 80 % dans la plupart des études
4. Les dérivés antimoniés administrés par voie systémique sont plus efficaces
5. Sa toxicité est moindre que celle des dérivés antimoniés systémiques

L-AmB et LC de l'Ancien Monde

Données du réseau européen LeishMan (459 patients avec LC 2006-2012)

- Toutes LC confondues, taux de guérison 50 – 60%
- Plus grande efficacité sur *L. infantum*
- 44% de guérison dans LC à *L. tropica* - 23 patients (2013-2019)

Méta-analyse L-AmB et leishmanioses tégumentaires en 2023

- 92 cas cliniques et 40 séries de cas regroupant 390 patients
- Guérison 85%, meilleure efficacité dans les leish du Nouveau Monde

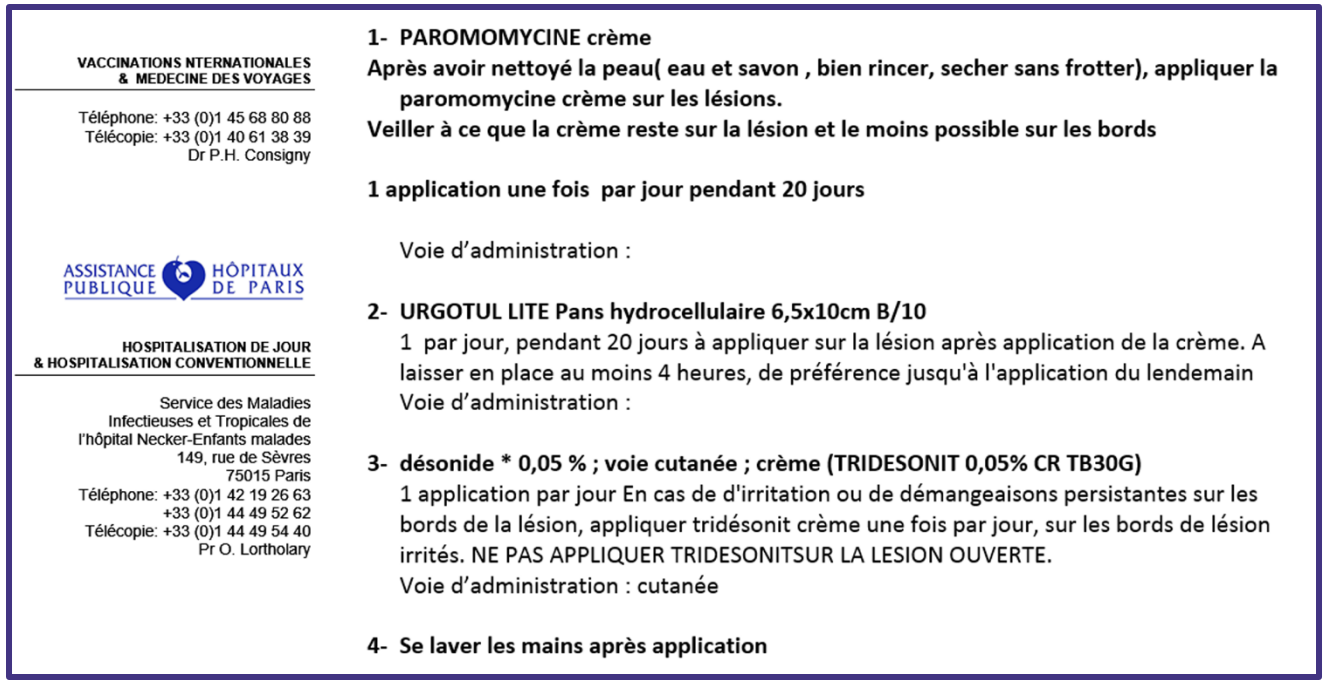
Etude rétrospective israélienne - 127 patients avec LC à *L. tropica*

- Guérison 60% sous L-AmB (n=80) et 63,8% sous antimoniés (n=47)

Glans et al, Int J Infect Dis 2022 ; Guéry et al, PLoS Negl Trop Dis 2017 ; Guéry et al, PLoS Negl Trop Dis 2021 ; Solomon et al, Acta Derm Venereol 2022 ; Chivinski et al, OFID 2023

3ème ligne : paromomycine

- Discussion conjointe avec CNR de Montpellier (Dr RAVEL) et Institut Pasteur Necker (Pr BUFFET)
- Proposition TTT topique paromomycine crème préparée par la pharmacie de l'hôpital Necker



VACCINATIONS NTERNATIONALES
& MEDECINE DES VOYAGES

Téléphone: +33 (0)1 45 68 80 88
Télécopie: +33 (0)1 40 61 38 39
Dr P.H. Consigny

ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAUX DE PARIS

HOSPITALISATION DE JOUR
& HOSPITALISATION CONVENTIONNELLE

Service des Maladies
Infectieuses et Tropicales de
l'hôpital Necker-Enfants malades
149, rue de Sèvres
75015 Paris
Téléphone: +33 (0)1 42 19 26 63
+33 (0)1 44 49 52 62
Télécopie: +33 (0)1 44 49 54 40
Pr O. Lortholary

1- PAROMOMYCINE crème
Après avoir nettoyé la peau(eau et savon , bien rincer, secher sans frotter), appliquer la paromomycine crème sur les lésions.
Veiller à ce que la crème reste sur la lésion et le moins possible sur les bords

1 application une fois par jour pendant 20 jours

Voie d'administration :

2- URGOTUL LITE Pans hydrocellulaire 6,5x10cm B/10
1 par jour, pendant 20 jours à appliquer sur la lésion après application de la crème. A laisser en place au moins 4 heures, de préférence jusqu'à l'application du lendemain
Voie d'administration :

3- désonide * 0,05 % ; voie cutanée ; crème (TRIDESONIT 0,05% CR TB30G)
1 application par jour En cas de d'irritation ou de démangeaisons persistantes sur les bords de la lésion, appliquer tridésonit crème une fois par jour, sur les bords de lésion irrités. NE PAS APPLIQUER TRIDESONITSUR LA LESION OUVERTE.
Voie d'administration : cutanée

4- Se laver les mains après application

3ème ligne : paromomycine

- Crème appliquée chaque jour sous pansement occlusif
- Excellente tolérance, pas d'irritation conjonctivale
- Maintien de l'occlusion > 8h par jour

Paromomycine et LC de l'Ancien Monde

Aminoglycoside administrable par voie topique ou systémique

Activité large sur les espèces responsables de LC et LV

Par voie topique, faible passage systémique = sécurité d'emploi

Irritation de la peau péri-lésionnelle

Différentes formulations :

- Paromomycine (PM) 15%
- PM 15% + Methylbenzethonium 12%
- PM 15% + Gentamicine 0,5%

Ravis et al, Antimicrob Agents Chemother 2013

Paromomycine et LC de l'Ancien Monde

ECR au Maroc en 2013 : efficacité PM dans le traitement de LC à *L. major*

	Paromomycine – Gentamicine (N = 125)	Paromomycine seule (N = 125)	Contrôle (N = 125)
Guérison clinique finale de la lésion index. n (%)	101 (81)	102 (82)	73 (58)

Données du réseau européen LeishMan

- Cohorte de 459 patients avec LC entre 2006 et 2012
- Toutes LC confondues, taux de guérison 78% (n=9)
- 75% de guérison dans LC à *L. tropica* (8 patients, 2013-2019)

Excellente efficacité PM crème en auto-application

- Cohorte « de vraie vie » 2018-2022, crème produite par pharma Necker
- Guérison 76% (16/21) dont 80% (12/15) des LC de l'Ancien Monde

Ben Salah et al, New Engl J Med 2013 ; Glans et al, Int J Infect Dis 2022 ; Guéry et al, PLoS Negl Trop Dis 2021 ; Mouri et al, PLoS Negl Trop Dis 2023

Retour au dossier

Echec de 2 traitements systémiques et d'un traitement topique

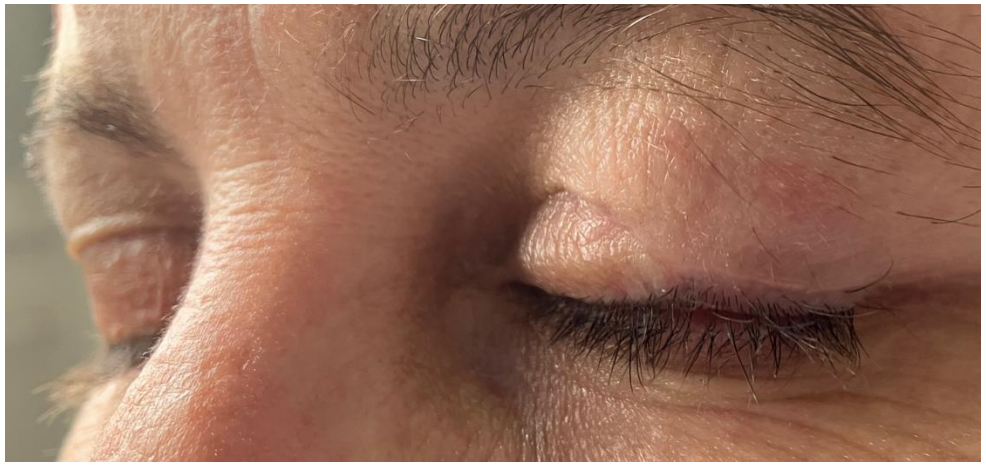
Nous sommes à 15 mois de l'initiation du 1er TTT

2 propositions :

- Adressage en ophtalmologie pour cryothérapie + antimoniés IL
- Si impossible, dérivés antimoniés par voie systémique

3 séances de cryothérapie + antimoniate de méglumine IL sous AG sont réalisées

Retour au dossier



7 mois post-traitement : guérison complète

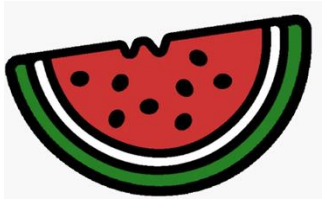
Conclusion

- TTT topiques = référence dans LC de l'Ancien Monde
- Paromomycine
  - efficacité et simplicité d'emploi
  - manque de données chez l'immunodéprimé
- TTT systémiques et LC de l'Ancien Monde
  - Les échecs sous L-AmB ne sont pas rares
  - Intérêt ++ de la Miltéfosine mais problème de la tolérance digestive

Hétérogénéité des cas et complexité de certaines situations = discussion collégiale avec centres de référence

26es JNI 2025 TOURS
et la région Centre - Val de Loire VINCI
Journées Nationales d'infectiologie
du mercredi 11 juin 2025 au vendredi 13 juin 2025
Journée Nationale de Formation
des Paramédicaux en Infectiologie
Jeudi 12 juin 2025

Cas clinique session médecine tropicale :
C'est bio l'escargot dans la salade



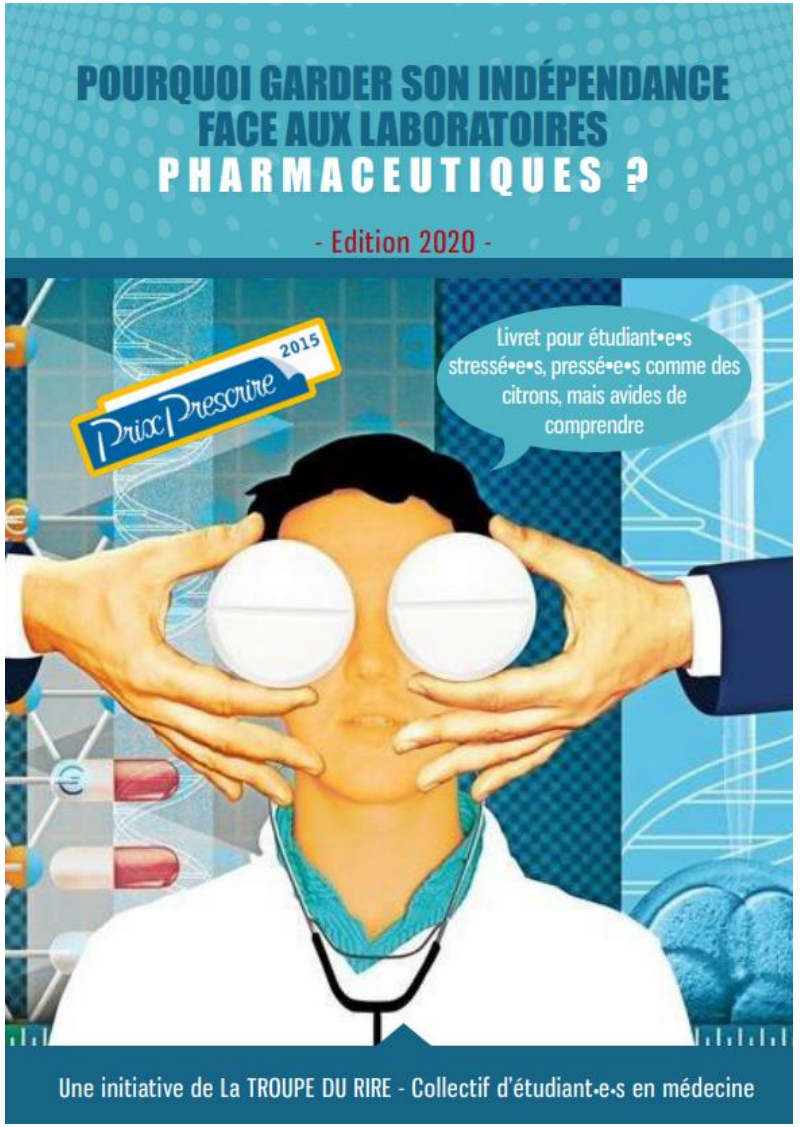
Dr Karim Abdelmoumen
Centre Hospitalier de Bayonne
Jeudi 12 juin 2025

CENTRE HOSPITALIER
de la Côte Basque

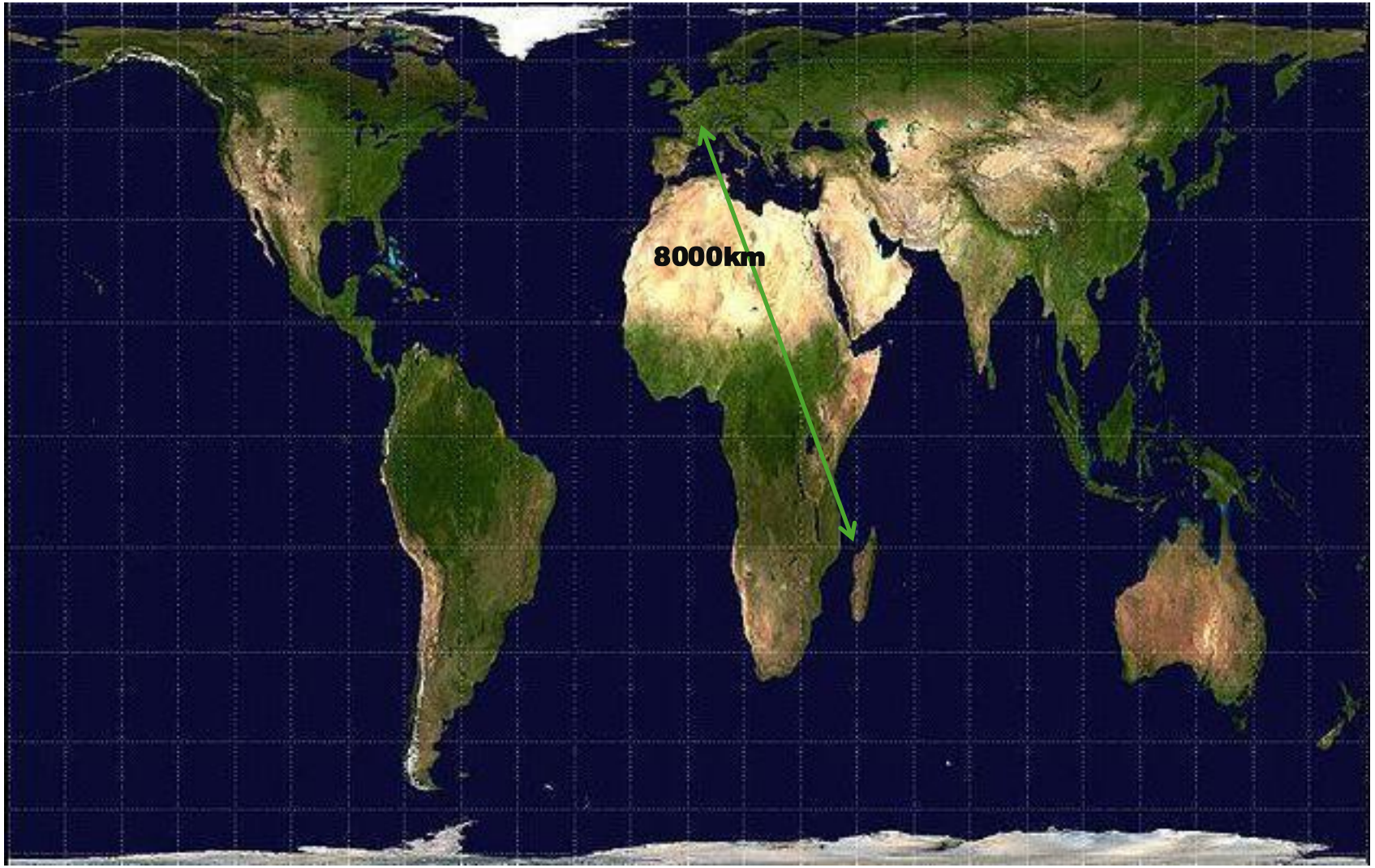
Déclaration de conflits d'intérêt

- Aucun lien d'intérêt
- Présentation réalisée 100% sans l'utilisation écocide de l'IA.
- Remerciements :

Dr MORTIER (allez voir ses présentations !) et Dr NIANG



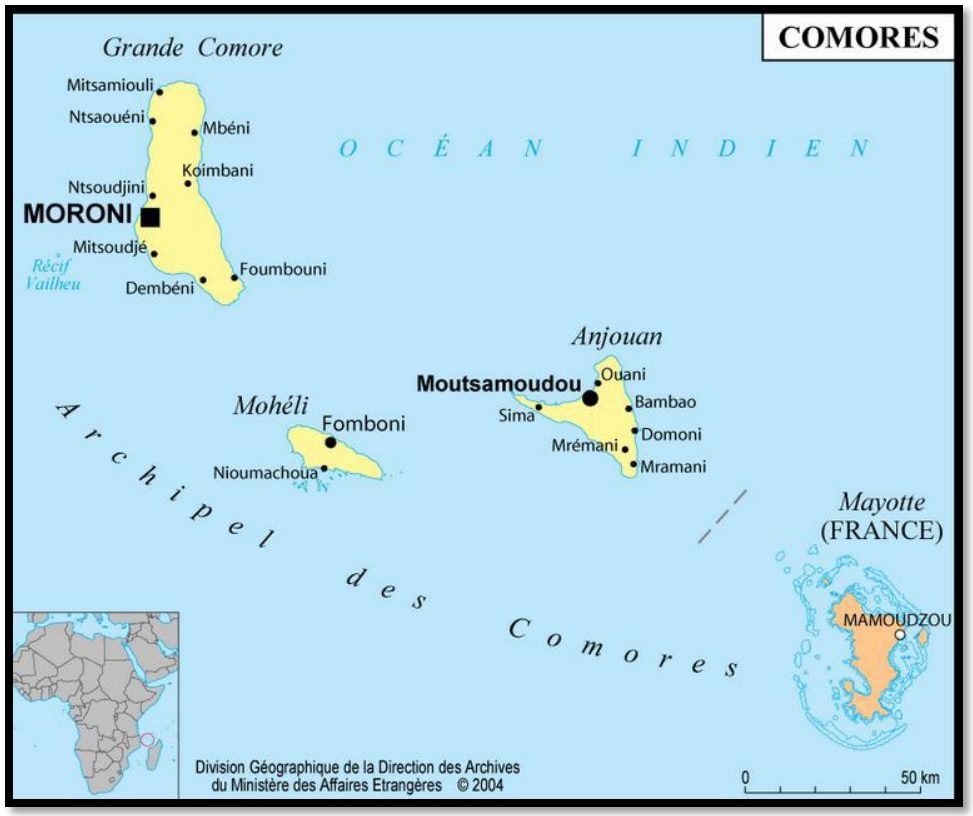
Projection de Peters (1967)

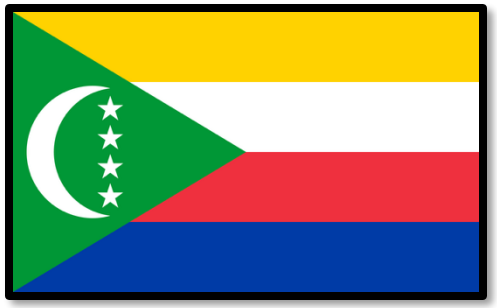


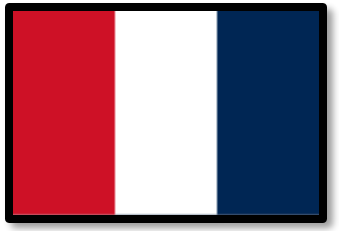
Mme MH, 67 ans, arrive aux urgences du CHM en mars 2022

Motif de consultation & Habitus

- Douleurs abdominales fébriles et altération de l'état général
- Vit à Anjouan avec sa famille. Arrivée à Mayotte par kwassa début mars. Aidante principale de sa fille malade (bipolaire). Maison en terre, électricité et eau du robinet mais coupures fréquentes. Alimentation : riz, poulet, poisson.



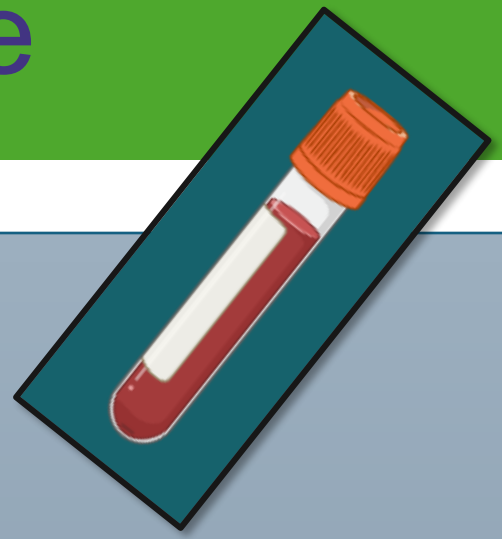




Evaluation clinico-biologique initiale

- Consulte pour **douleurs abdominales** évoluant depuis 72h. Confusion depuis plusieurs semaines rapportée par la famille.

- T° : **39°C**, hémodynamique stable, consciente mais **désorientée**, eupnéique, SpO^2 100% en air ambiant. Abdomen douloureux sans défense. Fécalome au toucher rectale. Vigile mais **répond en marmonant, dysarthrie, raideur de nuque, tremblements de repos**. Pas de deficit sensitivo-moteur.



Biologie : anémie 10,5g/dL, **CRP 5mg/L**, créatininémie 94µmol/L.

Sérologies VIH/VHC/syphilis négatives, VHB profil d'infection guérie, IGRA négatif.

QCM n°1 : Quelles sont vos hypothèses diagnostiques ?

A : Béri-béri

B : Tuberculose neuro-méningée

C : Neuro-paludisme

D : Angiostrongyloïdose

E : Neurocysticercose

QCM n°1 : Quelles sont vos hypothèses diagnostiques ?

A : Béri-béri

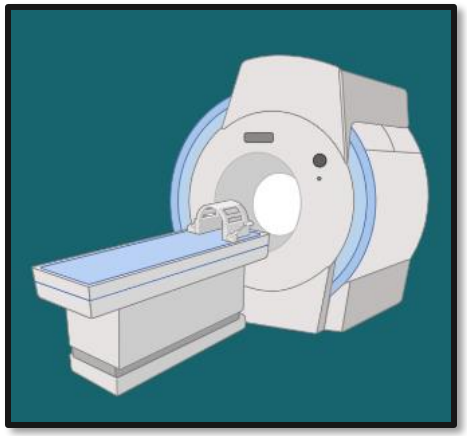
B : Tuberculose neuro-méningée

C : Neuro-paludisme

D : Angiostrongyloïdose

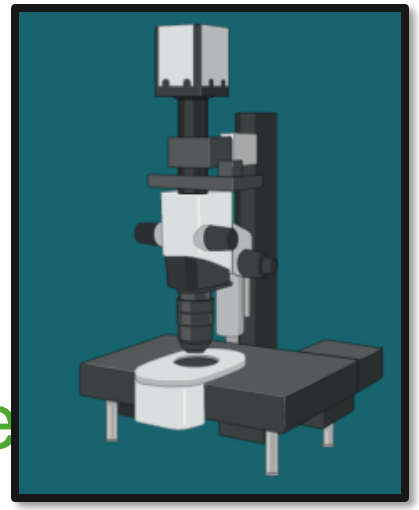
E : Neurocysticercose

Examens complémentaires



- TDM crâne : sans anomalie
- TDM TAP : adénomégalie cervicale droite au centre nécrotique. Dilatation de la voie biliaire principale.

- Ponction lombaire : GB 400/mm3 dont lymphocytes 65%, eosinophiles 35%, PNN 2%
- Culture LCS positive à S.epidermidis résistant à la méticilline



QCM n°2 : devant une méningite à eosinophiles, quelles explorations proposez-vous ?

A : recherche de larves à l'encre de Chine

B : sérologie *Angiostrongylus costaricensis*

C : PCR *Angiostrongylus cantonensis* dans le LCS

D : sérologie *Cysticercus cellulosae*

E : PCR *M.tuberculosis* dans le LCS

QCM n°2 : devant une méningite à eosinophiles, quelles explorations proposez-vous ?

A : recherche de larves à l'encre de Chine

B : sérologie *Angiostrongylus costaricensis*

C : PCR *Angiostrongylus cantonensis* dans le LCS

D : sérologie *Cysticercus cellulosae*

E : PCR *M.tuberculosis* dans le LCS

Etiologies des méningites à eosinophiles

- *Angiostrongylus cantonensis* : ingestion de mollusques/crustacés contaminés
- *Gnathostoma spinigerum* : Asie, Afrique, Amérique du sud. Consommation de poissons/viandes peu cuits.
- *Baylisascaris procyonis* : parasite des ratons laveurs.
- Champignons : *Coccidioides immitis* (Amérique)
- Autres : néoplasique (lymphome), médicamenteuse, MAI/vascularite.

QCM n°3 : La PCR *A. cantonensis* est positive. Quelles sont les modes de contamination de ce parasite ?

A : consommation d'eau de pluie

B : morsure *d'Achatina fulica*

C : consommation *d'Achatina fulica*

D : consommation de mataba

E : morsure de *Rattus rattus*

QCM n°3 : La PCR *A. cantonensis* est positive. Quelles sont les modes de contamination de ce parasite ?

A : consommation d'eau de pluie

B : morsure *d'Achatina fulica*

C : consommation *d'Achatina fulica*

D : consommation de mataba

E : morsure de *Rattus rattus*

QCM n°4 :
La PCR *A. cantonensis* revient positive, que faites-vous ?

A : traitement symptomatique seul

B : corticothérapie systémique

C : albendazole

D : ivermectine

E : PL itératives « décompressives »

QCM n°4 :
La PCR *A. cantonensis* revient positive, que faites-vous ?

A : traitement symptomatique seul

B : corticothérapie systémique

C : albendazole

D : ivermectine

E : PL itératives « décompressives »

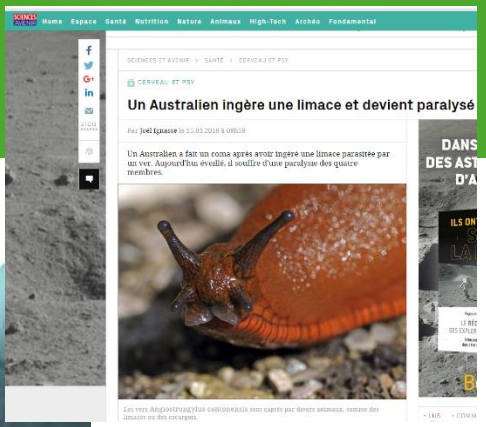
ME : PCR *Angiostrongylus cantonensis* positive

- Absence de consommation d'escargots ni de salades mais **consommation « classique » de Mataba**

- Début d'une corticothérapie 1mg/kg/jour et d'un traitement antiparasitaire par albendazole 400mg x2/jour.
- Evolution favorable avec récupération progressive.
- IRM cérébrale de contrôle : multiples « petites » sténoses du polygone de Willis, vasculopathie possiblement en lien avec Angiostrongylus.

Angiostrongyloidose

- Parasite : *Angiostrongylus cantonensis*
- Ceinture intertropicale, asie du sud-est *(TI*
  *et … **Mayotte !***



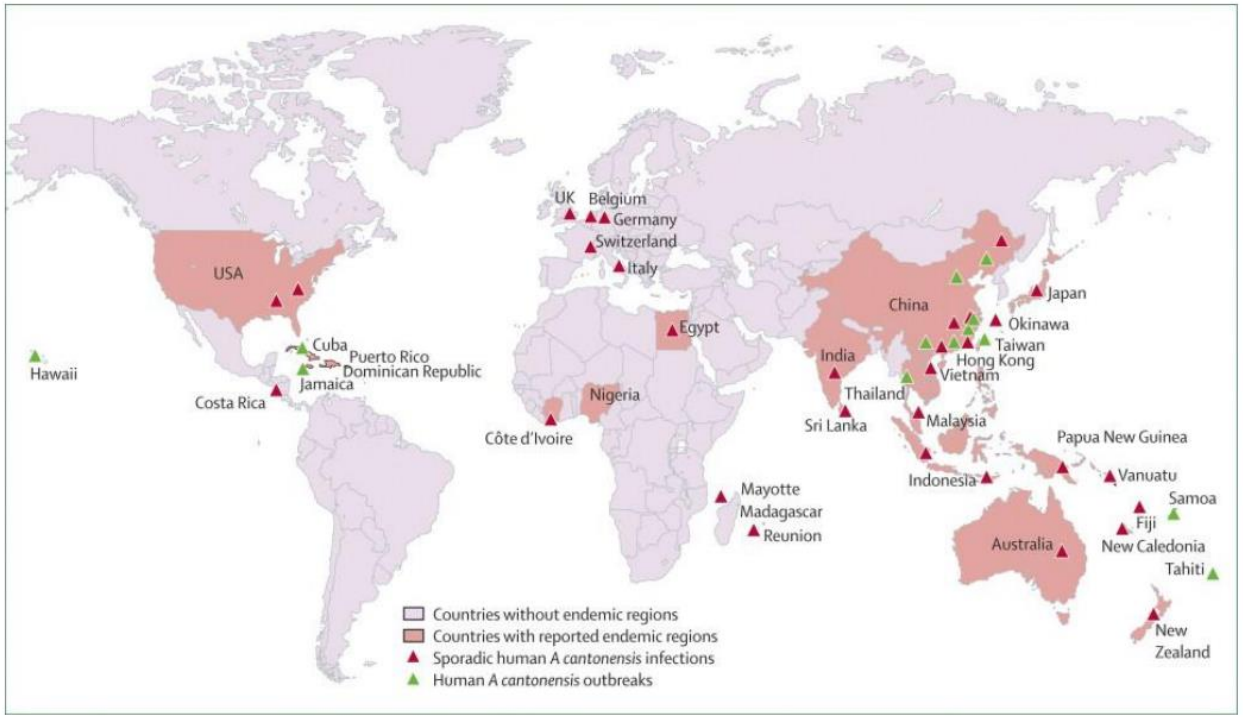
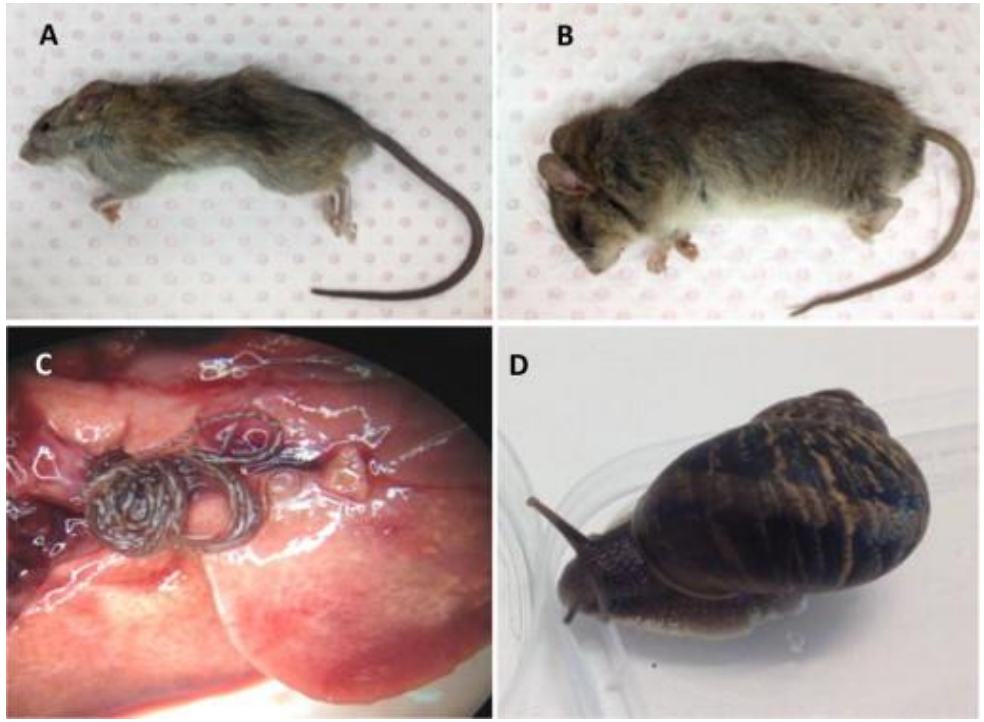


Figure 2 : répartition d'*Angiostrongylus cantonensis* et des cas d'angiostrongylose dans le monde [34]



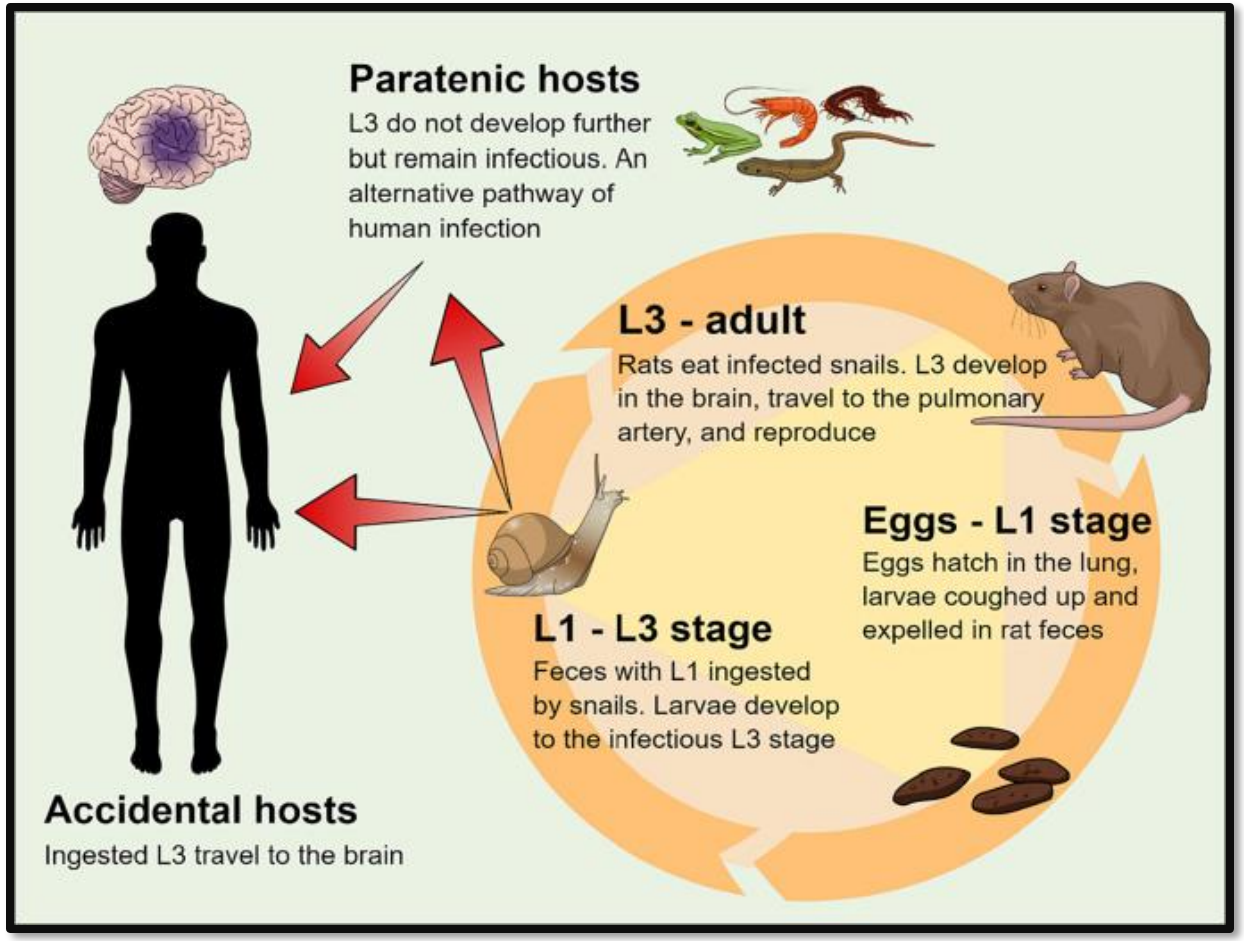
Angiostrongyloïdose : présentation clinique

3 formes cliniques :
Méningite : 90%
Méningo-encéphalite : 10%
Atteinte oculaire isolée : 1%

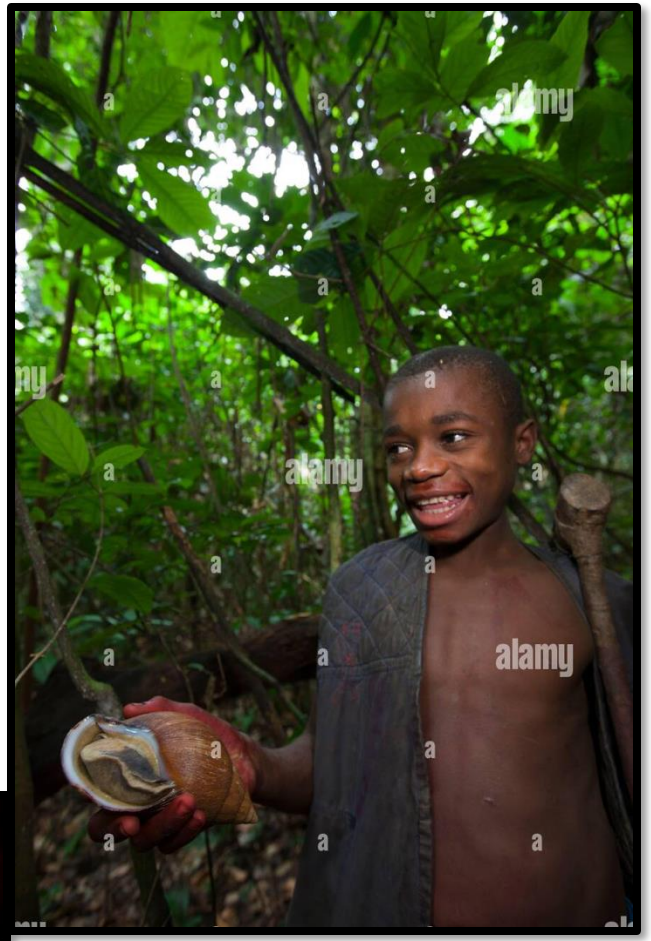
Incubation :
2 à 45 jours.
Moyenne : 11 jours

Evolution naturelle :
Bénigne chez l'adulte en 4-6 semaines.
Pronostic plus réservé chez l'enfant : méningo-encéphalite sévère, séquelles (hydrocéphalie).

Angionstrongyloïdose



Transmission



Traitement : aucun n'a prouvé son efficacité

- Céphalées/HTIC : antalgiques, corticothérapie et PL soustractives
- Anti-helminthiques : albendazole 15 mg/kg/j ou mébendazole 10 mg/kg/j pendant 2 semaines.
- Méningite : prednisone 1mg/kg/jour pendant une semaine
- Méningo-encéphalite : associer corticoïdes + antihelminthiques (albendazole ou mébendazole),
- Atteine oculaire : chirurgie au laser, corticoïdes si coexistence avec une méningite.

Dagoni wa messages

- Méningite à éosionophile à Mayotte = angiostrongyloïdose jusqu'à preuve du contraire
- Evolution bénigne chez l'adulte mais gravissime chez l'enfant
- Traitement symptomatique avec aide de la corticothérapie et des PL décompressives.
- Anti-helminthiques en cas d'atteinte encéphalitique
- Prévention : consommation de plante et animaux contaminés, eau de pluie contaminée, consommation de l'escargot
- Risque de mondialisation de la pathologie avec le réchauffement climatique

Merci pour votre attention

Mystère en héritage

-

à propos d'un pathogène clandestin

guillaume.desoubeaux@univ-tours.fr

Déclaration de liens

☑ **aucun en lien avec le présent sujet**

Tableau initial

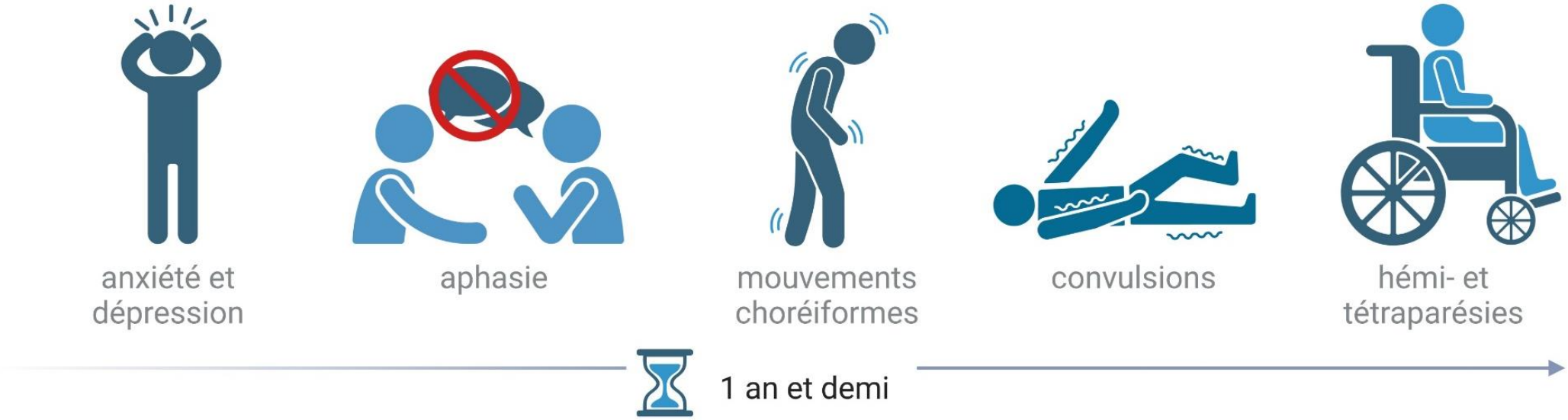
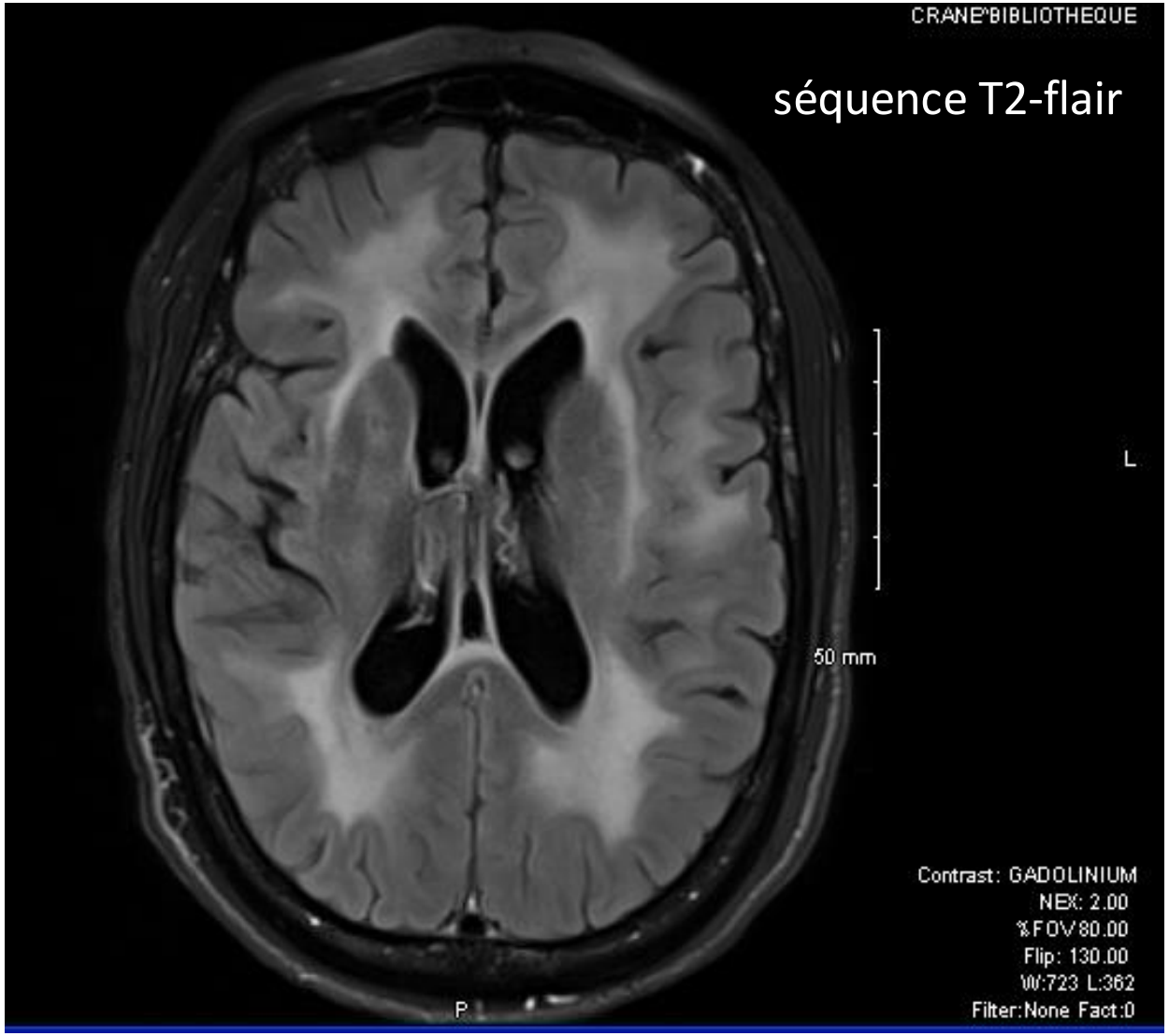
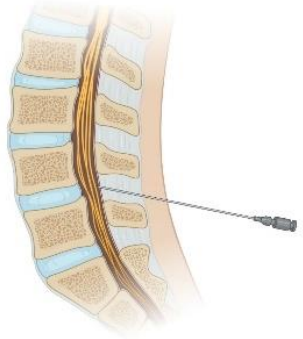


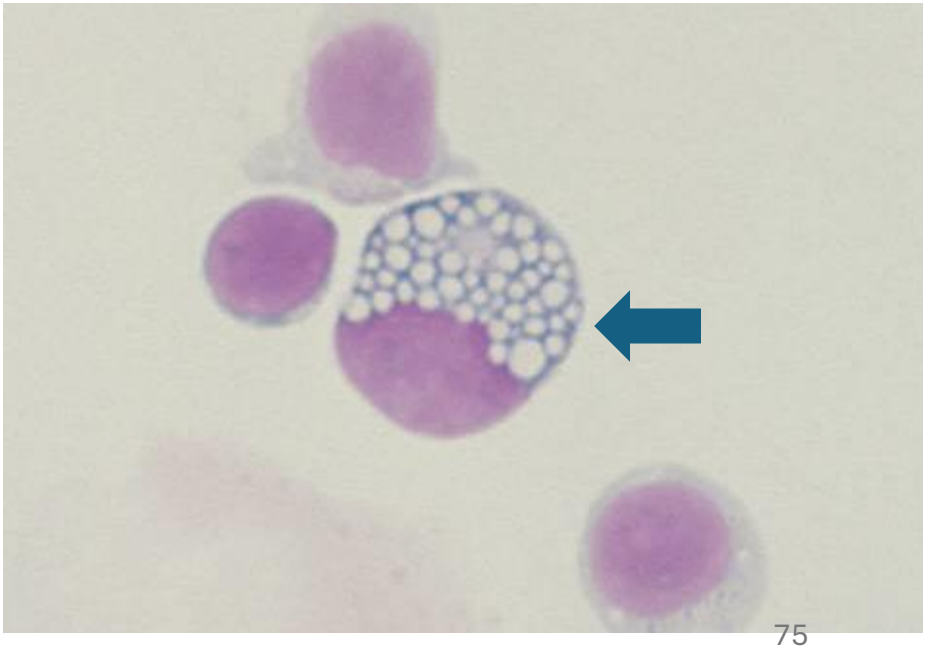
Tableau initial





- glycorachie normale = 3,29 mmol/L
- hyperprotéinorachie = 0,85 g/L
- leucorachie = 280 / mm^3

↳ 90 % cellules mononucléées



Première question (QRU)

1) Dans l'hypothèse diagnostique d'une trypanosomose humaine (TH), quel serait le stade clinique ici ?

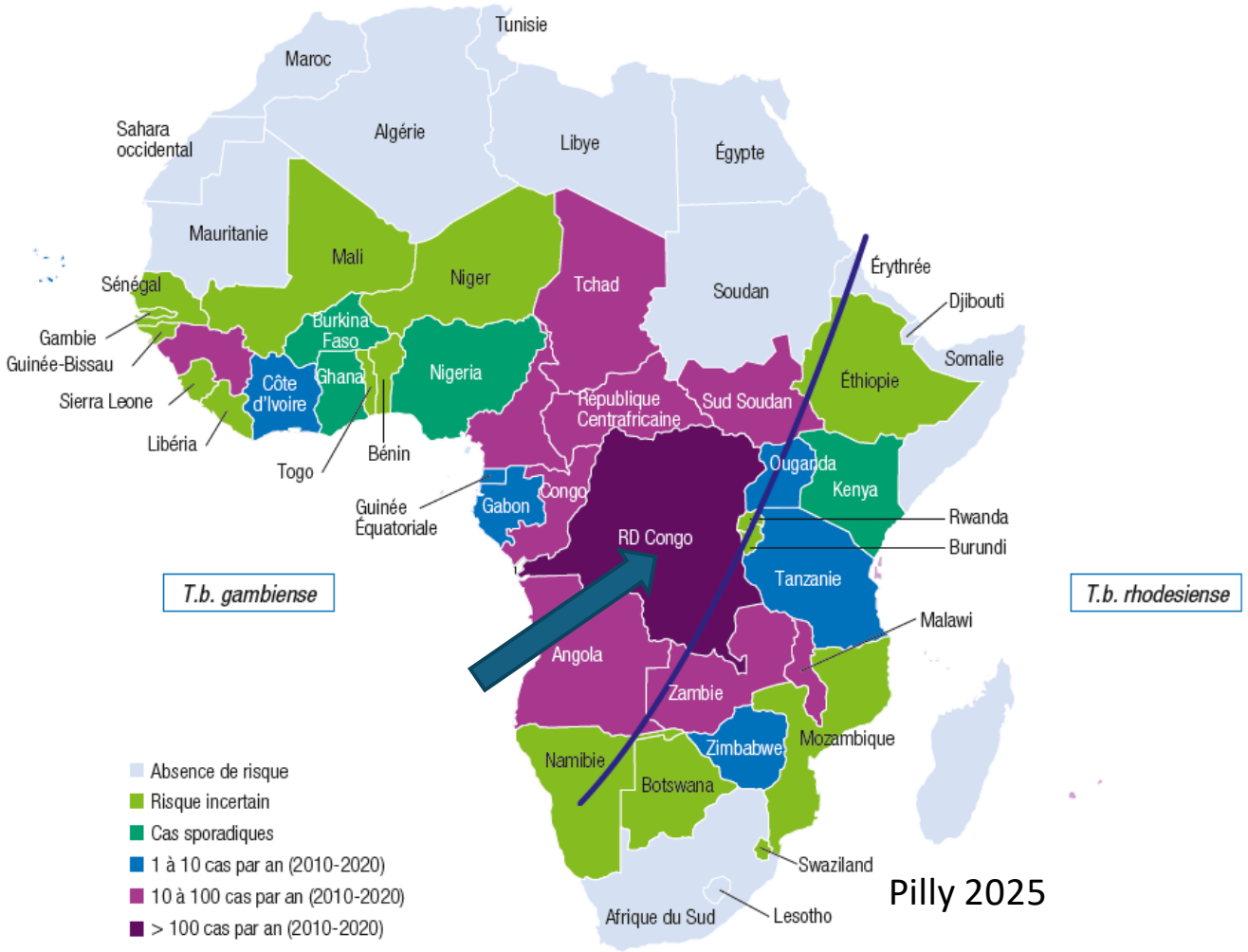
1. TH à *T. b. gambiense* au stade de trypanome
2. TH à *T. b. gambiense* en phase lymphatico-sanguine
3. TH à *T. b. gambiense* en phase de polarisation cérébrale
4. TH à *T. b. rhodesiense* en phase lymphatico-sanguine
5. TH à *T. b. rhodesiense* en phase de polarisation cérébrale

Première question (QRU)

1) Dans l'hypothèse diagnostique d'une trypanosomose humaine (TH), quel serait le stade clinique ici ?

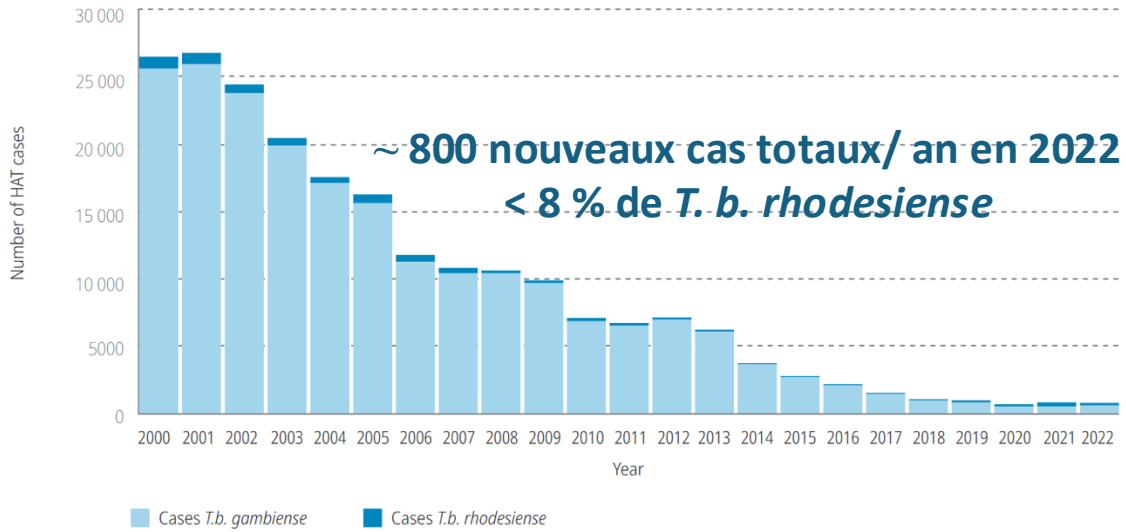
1. TH à *T. b. gambiense* au stade de trypanome
2. TH à *T. b. gambiense* en phase lymphatico-sanguine
3. **TH à *T. b. gambiense* en phase de polarisation cérébrale**
4. TH à *T. b. rhodesiense* en phase lymphatico-sanguine
5. TH à *T. b. rhodesiense* en phase de polarisation cérébrale

Implication de *T. b. gambiense vs. T. b. rhodesiense*



Pilly 2025

Argument géographique



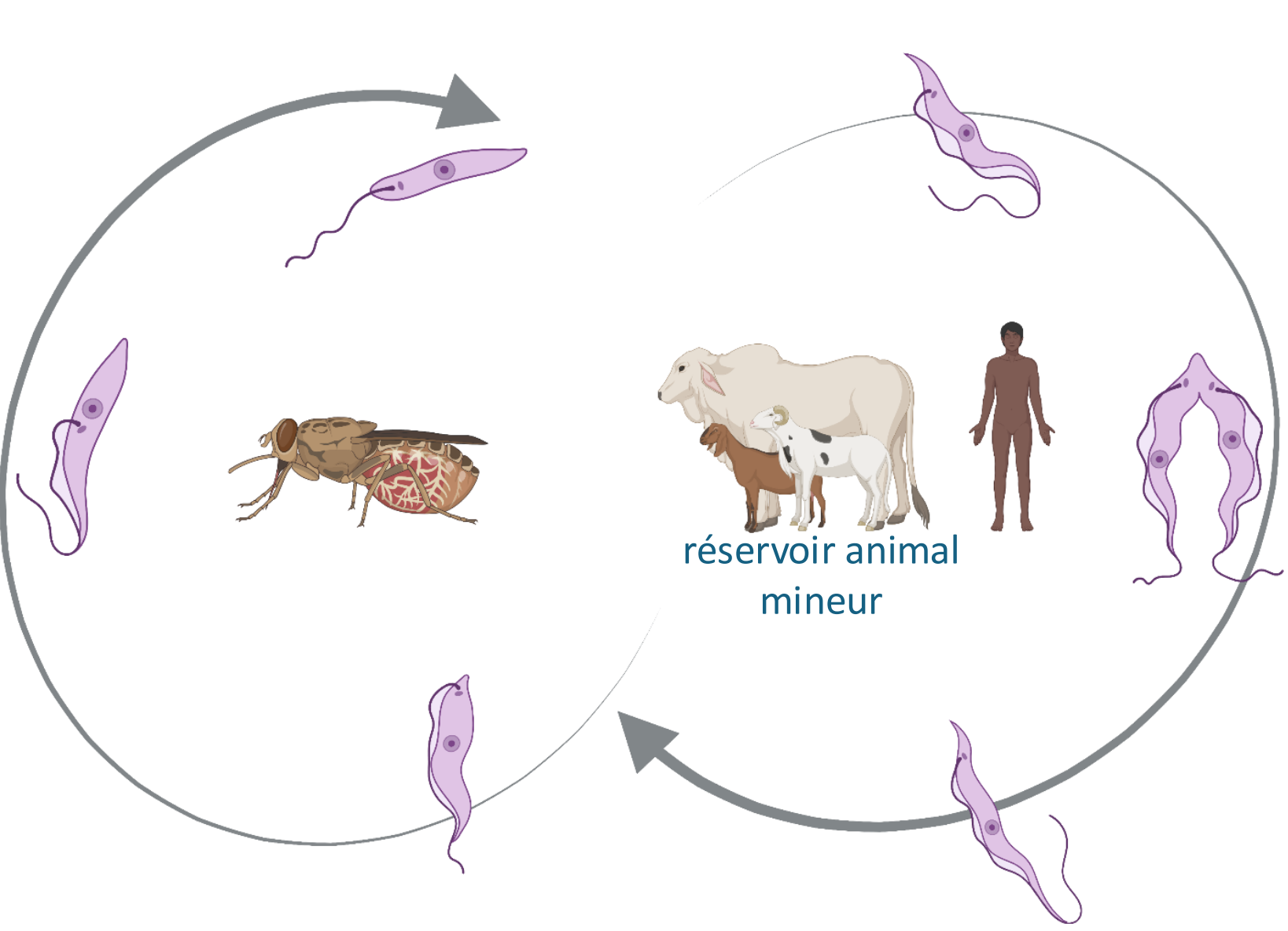
Argument de fréquence

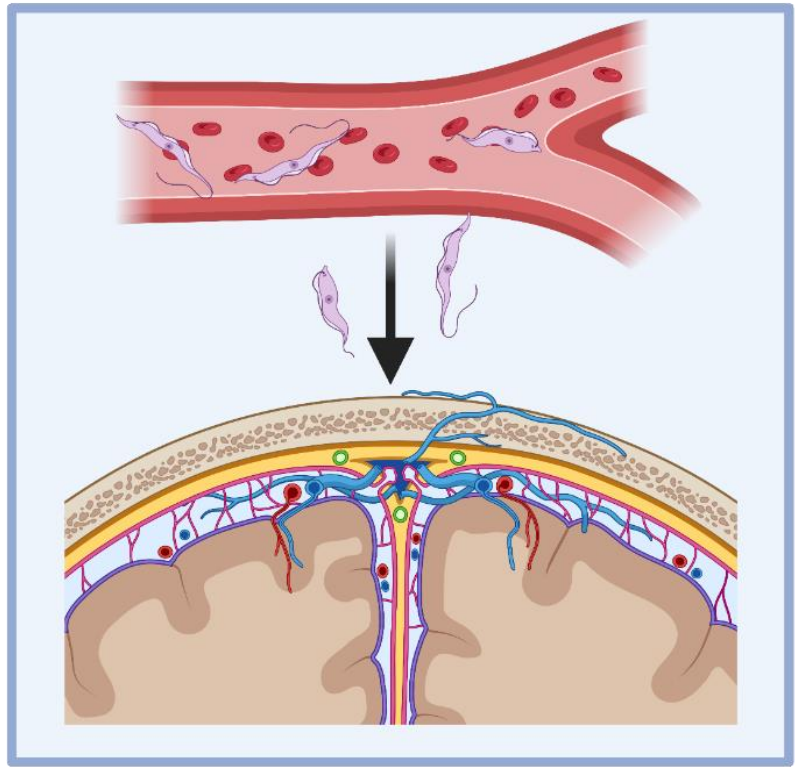
T. b. gambiense mois – années

T. b. rhodesiense jours - semaines

Argument d'évolution

Passage au stade de polarisation cérébrale *vs.* phase lymphatico-sanguine





Deuxième question (QRM)

2) Quelle(s) approche(s) diagnostique(s) pouvez-vous mettre en place en première intention ?

1. sérologie
2. recherche parasitologique dans le sang
3. métagénomique dans le liquide cérébrospinal (LCS)
4. recherche parasitologique dans le LCS
5. histopathologie à partir de biopsie cérébrale stéréotaxique

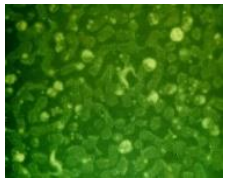
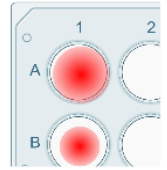
Deuxième question (QRM)

2) Quelle(s) approche(s) diagnostique(s) pouvez-vous mettre en place en première intention ?

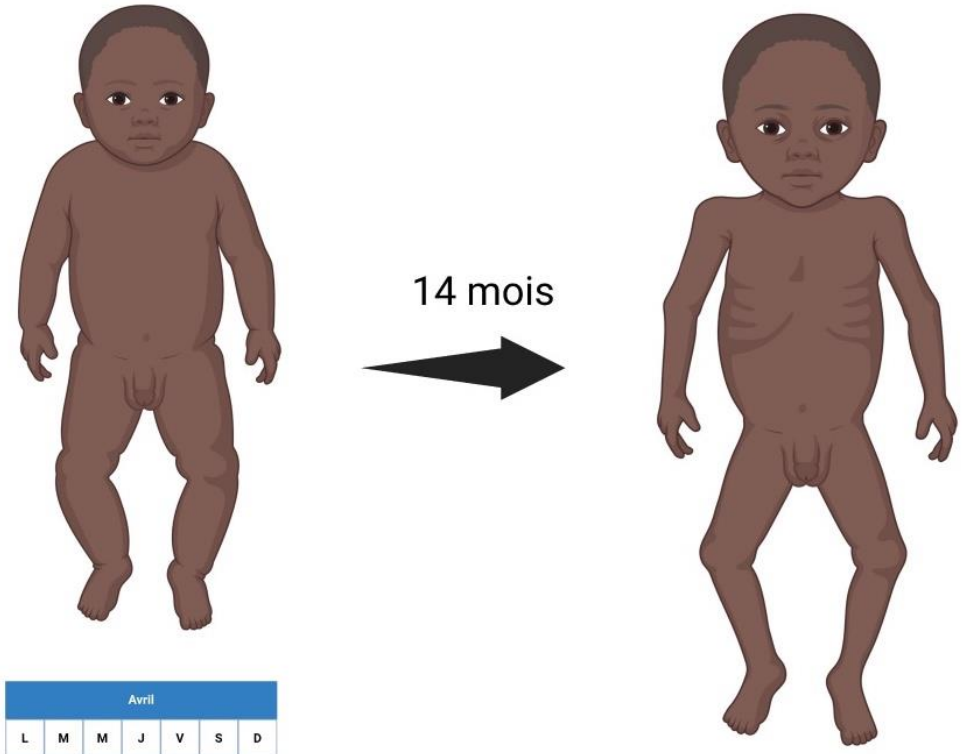
1. **sérologie**
2. **recherche parasitologique dans le sang**
3. métagénomique dans le liquide cérébrospinal (LCS)
4. **recherche parasitologique dans le LCS**
5. histopathologie à partir de biopsie cérébrale stéréotaxique

Recherche d'anticorps dans le sérum et le LCS

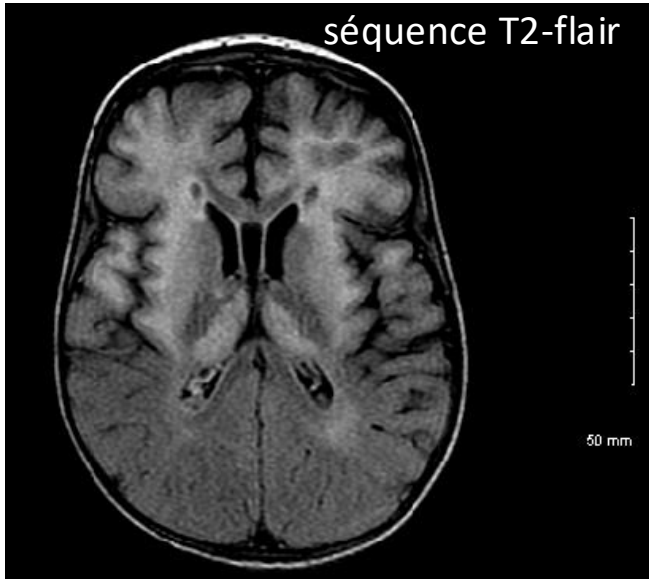
(Pitié-Salpêtrière - APHP)

	immunofluorescence (N<400)	hémagglutination (N<32)
		
Sérum	1200	2048
LCS	16	32

Evaluation du nourrisson



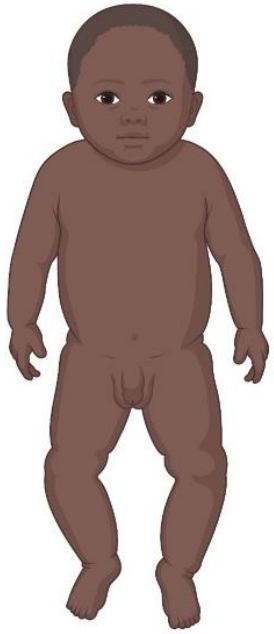
Naissance à terme

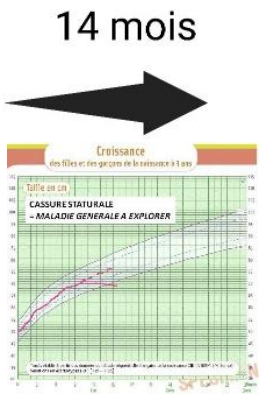


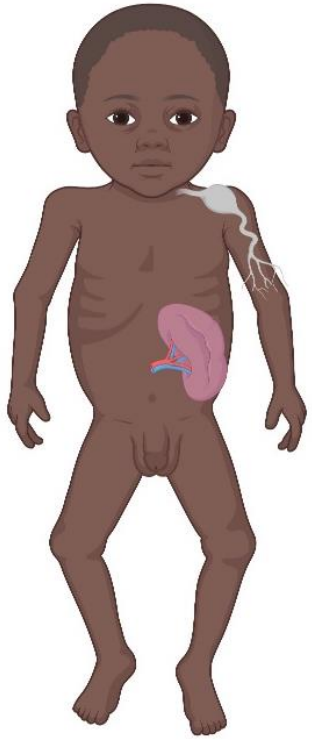
Troubles neurologiques

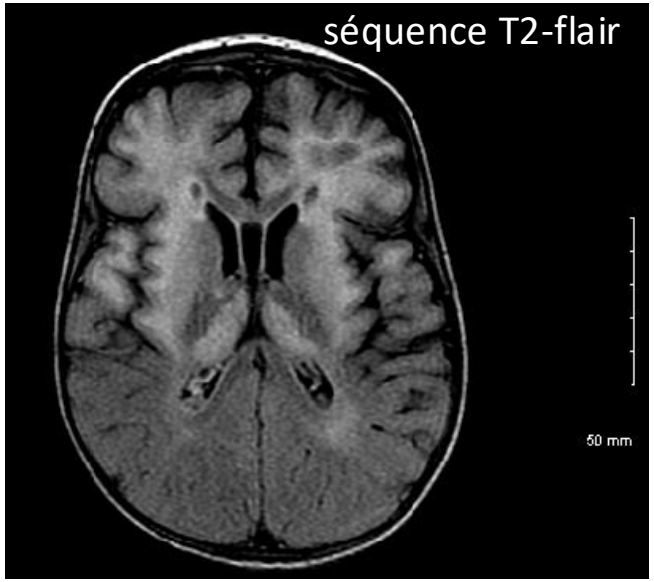
- ☒ retard psycho-moteur avec hypotonie axiale
- ☒ abolition des réflexes ostéo-tendineux
- ☒ comportement mélancolique

Evaluation du nourrisson





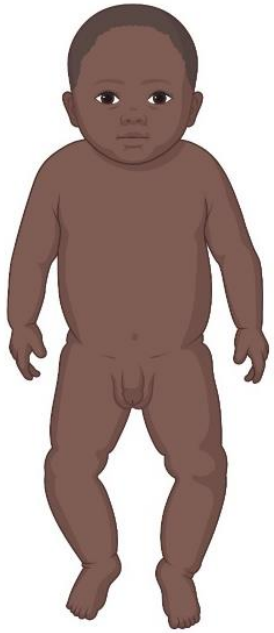




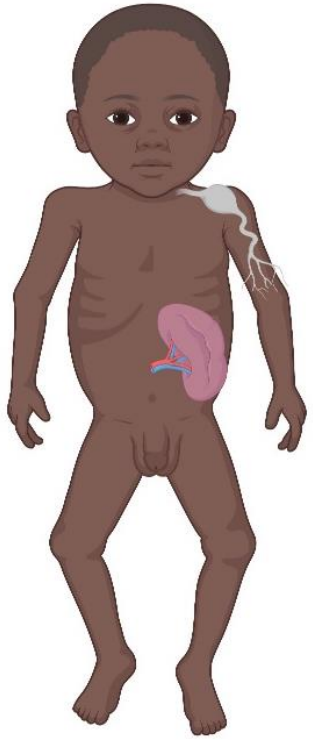
Syndrome inflammatoire

- ☒ cassure de la courbe de croissance
- ☒ fièvre avec adénopathie - splénomégalie
- ☒ marqueurs biologiques ↗

Evaluation du nourrisson

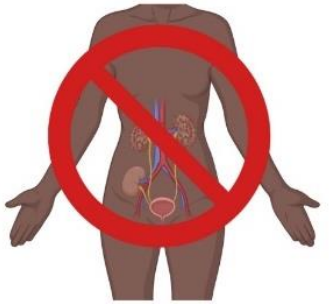


14 mois



voyage

transfusion



transplantation

- **glycorachie subnormale = 2,48 mmol/L**
- **hyperprotéinorachie = 0,88 g/L**
- **leucorachie = 120 / mm³**

↳ **100% lympho-plasmocytes**

Troisième question (QRU)

3) Quelle explication proposez-vous pour justifier l'évolution de l'enfant ?

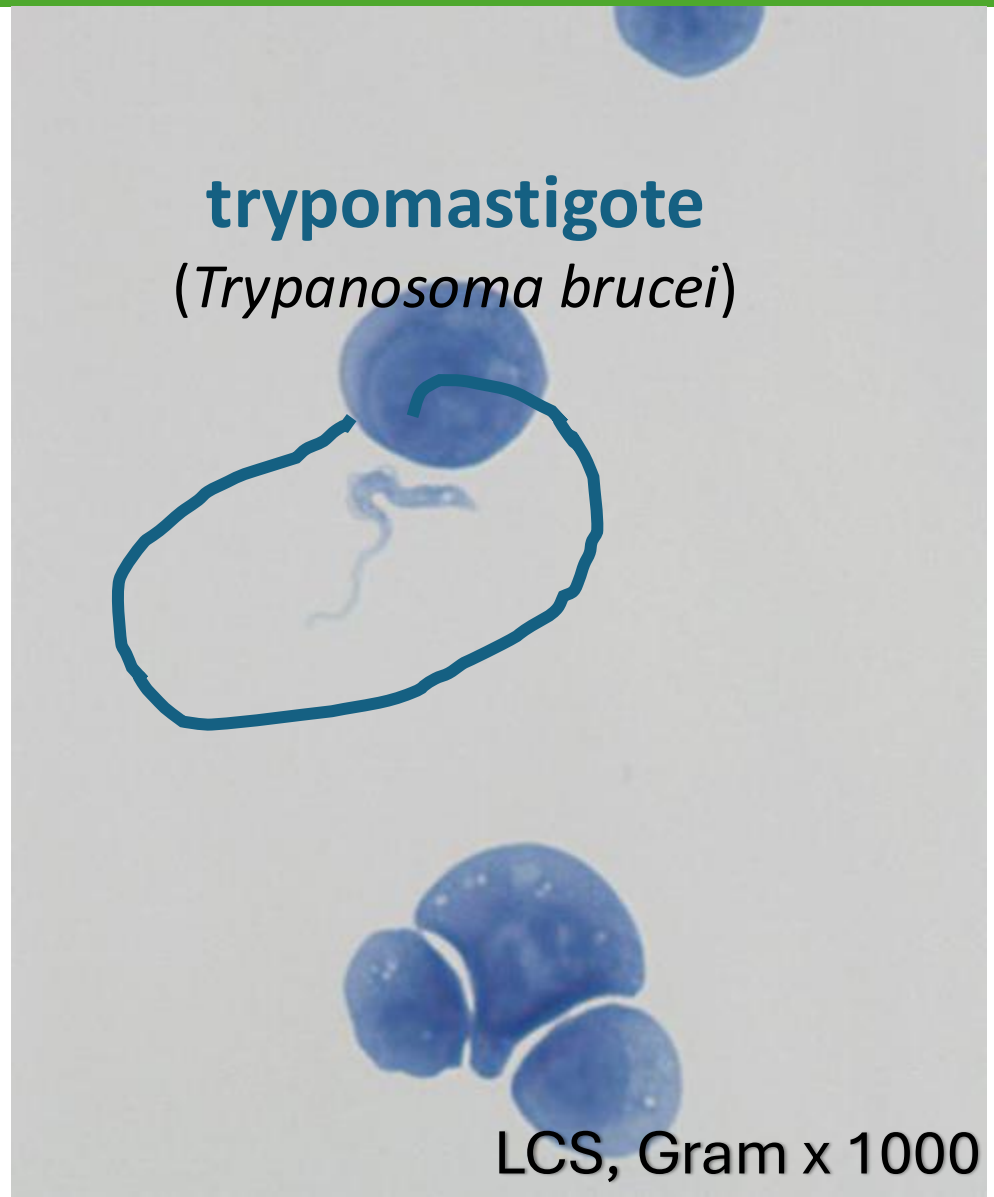
1. infection congénitale à cytomégalovirus (CMV)
2. syphilis congénitale
3. syndrome congénital du virus Chikungunya
4. trypanosomose africaine congénitale
5. infection VIH congénitale

Troisième question (QRU)

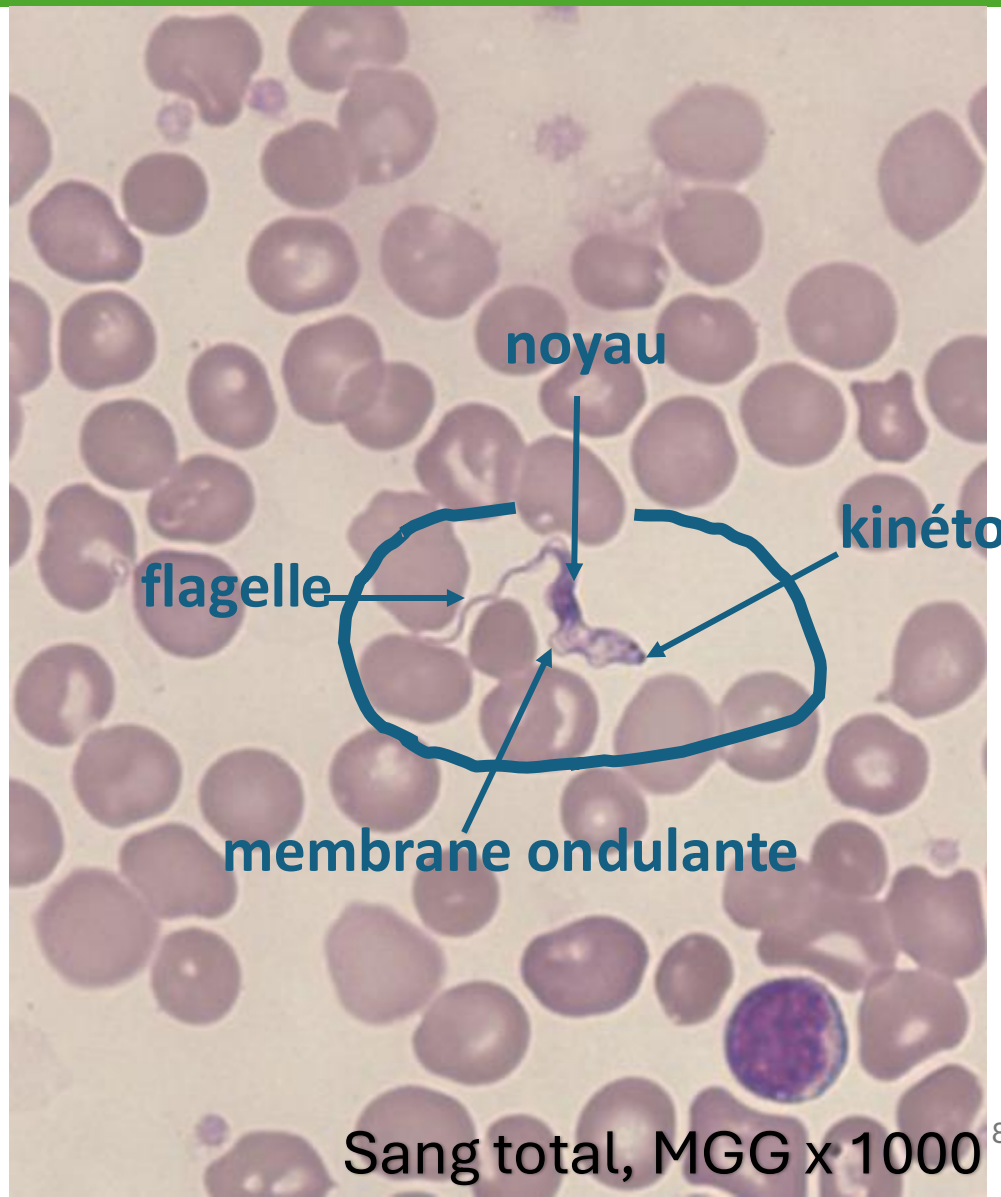
3) Quelle explication proposez-vous pour justifier l'évolution de l'enfant ?

1. infection congénitale à cytomégalovirus (CMV)
2. syphilis congénitale
3. syndrome congénital du virus Chikungunya
4. **trypanosomose africaine congénitale**
5. infection VIH congénitale

Observation microscopique du pathogène



LCS, Gram x 1000



Sang total, MGG x 1000

Quatrième question (QRM)

4) Quelle(s) prise(s) en charge thérapeutique proposez-vous pour la mère et l'enfant ?

1. iséthionate de pentamidine IM
2. mélarsoprol IV
3. fexinidazole oral
4. nifurtimox oral + eflornithine IV (α-difluorométhylornithine=DFMO)
5. suramine sodique IV

Quatrième question (QRM)

4) Quelle(s) prise(s) en charge thérapeutique proposez-vous pour la mère et l'enfant ?

1. iséthionate de pentamidine IM
2. mélarsoprol IV
3. fexinidazole oral
4. **nifurtimox oral + eflornithine IV (α-difluorométhylornithine=DFMO)**
5. suramine sodique IV

Recommandations thérapeutiques

Type de patient	Recommandations de l'OMS	Force de la recommandation	Qualité des données
Patients d'âge ≥6 ans et de poids ≥20 kg ET en première phase ou en deuxième phase non sévère (leucorachie <100/µl)	Utiliser le fexinidazole plutôt que la pentamidine chez les patients atteints de THA de première phase, et plutôt que le NECT chez les patients atteints de THA de deuxième phase qui ont une leucorachie <100/µl.	Conditionnelle	Très faible (première phase), Faible (deuxième phase)
Patients en deuxième phase sévère (leucorachie ≥100/µl)	Utiliser le NECT plutôt que le fexinidazole..	Conditionnelle	Faible
Enfants d'âge <6 ans et de poids <20 kg	Utiliser la pentamidine en première phase et le NECT en deuxième phase..	Conditionnelle	Très faible
Femmes enceintes	Les anciennes recommandations de l'OMS s'appliquent. Le fexinidazole peut être administré après le premier trimestre.	Conditionnelle	Très faible

disponibles dans Pilly 2025 et e-Popi

https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/trypanosomiasis-human-african-(sleeping-sickness)

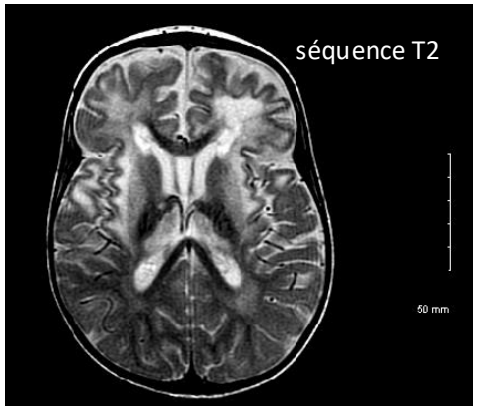
M0 **M1** **M6**

récupération partielle

glycorachie = 2,48 mmol/L

protéinorachie = 0,88 g/L

leucorachie = 120 / mm³

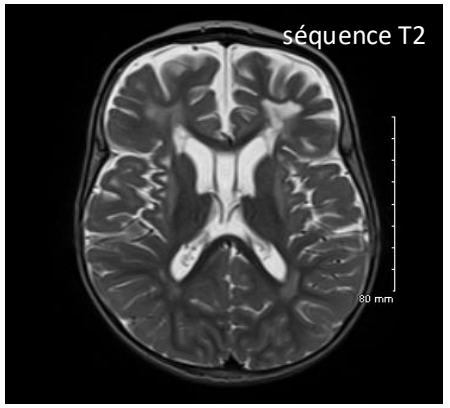


glycorachie = 3,32 mmol/L

protéinorachie = 0,31 g/L

leucorachie = 6 / mm³

- hypotonie axiale + hypertonie périphérique
  ⇒ *kiné + appareil orthopédique*
- préhension parasitée par mvts involontaires
- communique et sourit +/-



récupération lente

	M0	M1	M6
IF	1200	800	400
HAI	2048	128	0

Trypanosomose humaine africaine de transmission congénitale

24 cas de transmission verticale rapportés

probablement sous-estimée

21 cas correctement documentés

20 causés par *T. g. gambiense*

1 causé par *T. g. rhodesiense*

~ 60-80 % % avec séquelles tardives

Mudji J *et al. Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2021 ; **115** (8) : 932-6
De Kyvon A *et al. Emerg Infect Dis*. 2017 ; **22** (5) : 935-7
Lindner AK; Priotto G. *PLoS Negl Trop Med.* 2010 ; **4** (12) : e783

Take-home messages à propos de la trypanosomose

- ✓ **transmission vectorielle très focalisée** en Afrique centrale et de l'Ouest
- ✓ **tableau neurologique** évocateur du stade méningo-encéphalitique
- ✓ possibilités de **transmission congénitale** rares mais réelles

RD Congo 2021

Remerciements

- Zoha MAAKAROUN-VERMESSE
- Louis BERNARD
- Jacques CHANDENIER
- Philippe LANOTTE
- Alain GOUDEAU
- Luc PARIS
- Gerardo PRIOTTO
- Marie-Alix DE KYVON
- Père PEREZ-SIMARRO
- Anne-Marie GUENOOC
- Bertrand DE TOFFOL