

Besnoitiose, Encéphalite à tiques, Fièvre hémorragique Crimée-Congo : Présentations cliniques

Jean-Paul Stahl

Infectiologie

Université Grenoble Alpes

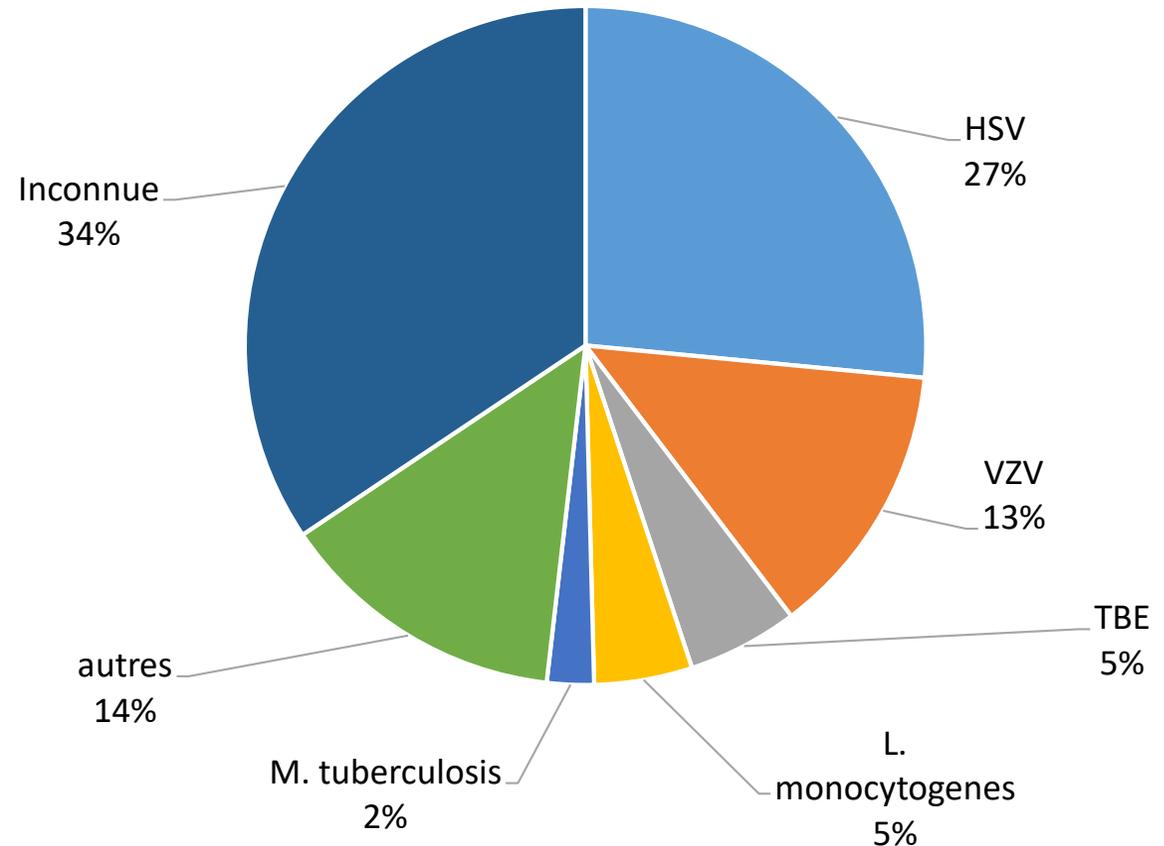
Besnoitiose

- Maladie des ruminants (bovins +++) en expansion :
 - parasite du groupe des coccidies (*Besnoitia besnoiti*)
 - transmission par insectes piqueurs
- **Pas de transmission à l'homme**
- **Pas de clinique...**

Causes d'encéphalites identifiées (N=494)

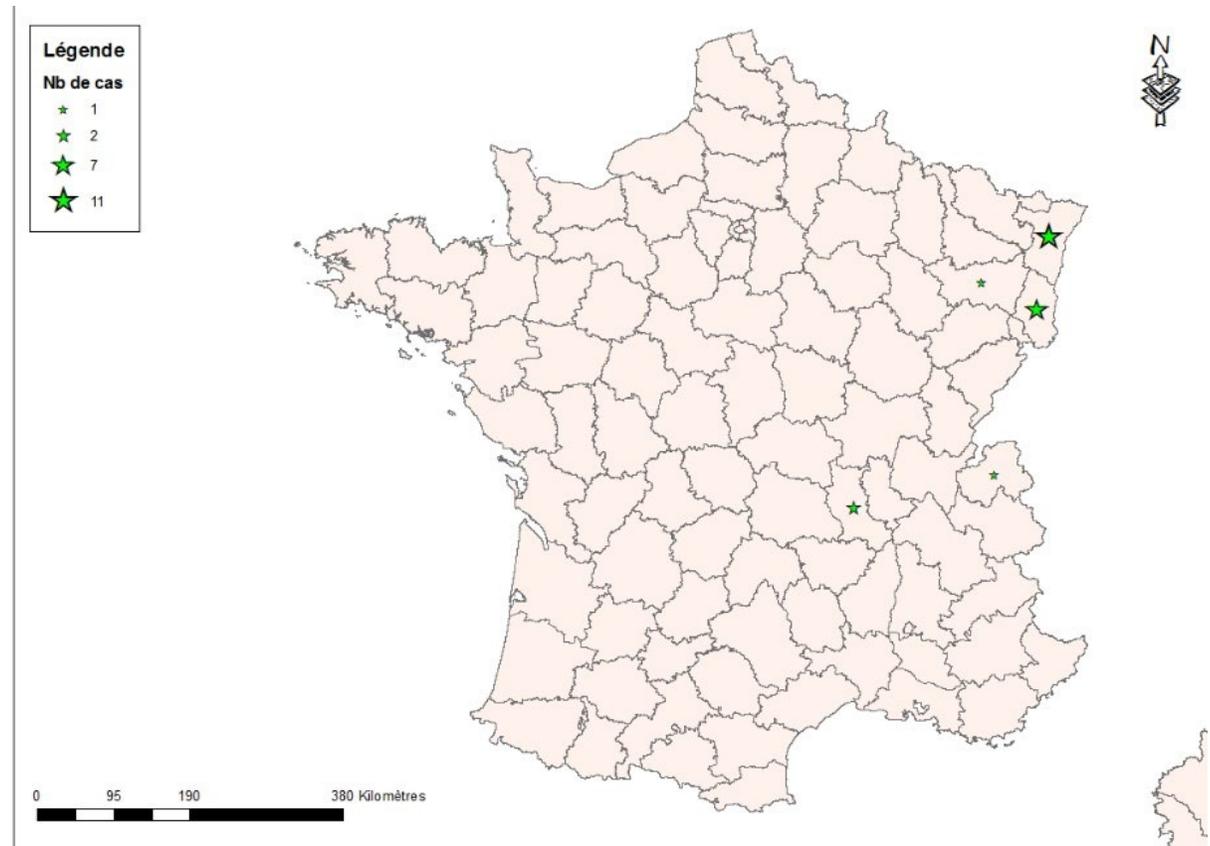
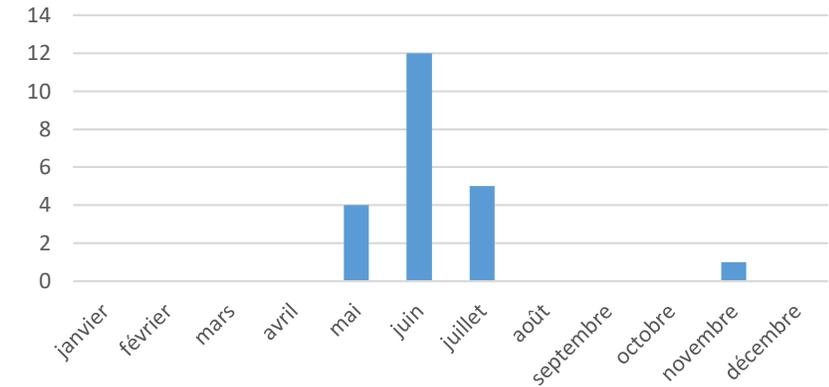
Changing profile of encephalitis: Results of a 4-year study in France.
Infectious Diseases Now. 52 (2022) 1–6

TBE dans le top 3 !



Les encéphalites à TBE (N=26)

- N=26 / 82 patients testés
- 18 à 78 ans (médiane 62)
- 14 hommes et 12 femmes
- 2 agriculteurs, 1 ouvrier agricole
- **14/26 piqûres de tiques**
- 2 comorbides
 - 1 polyarthrite
 - 1 myélofibrose
- 2 voyageurs mais vivant en Alsace

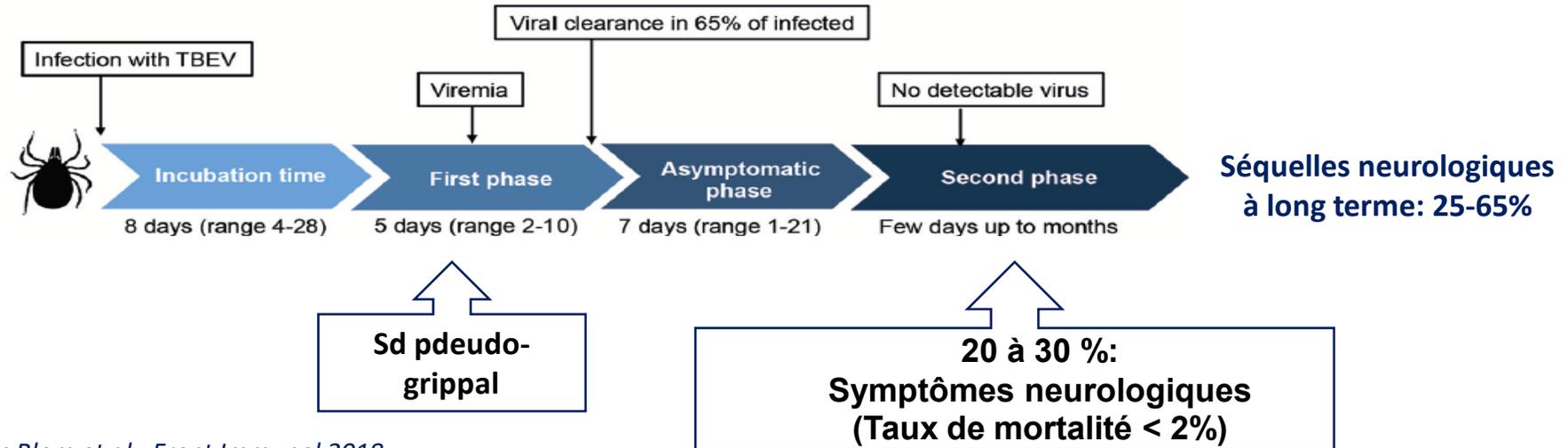




Physiopathologie et Diagnostic

Sous-type Européen 70% cas infection asymptomatique

30% cas infection symptomatique



D'après Blom et al., Front Immunol 2018

Tableaux de méningoencéphalites > méningites

Les encéphalites à TBE (N=26)- clinique

- Symptômes neurologiques
 - 8 syndromes cérébelleux
 - 4 déficits moteurs : 3 MS (1 bilatéral), 1 hémiparésie
 - 3 mouvements anormaux
 - 1 troubles de la déglutition
 - 1 coma
- Signes cognitifs
 - 11 troubles du langage
 - 10 diminution conscience/vigilance (1 GCS=8)
 - 10 confusion
 - 6 syndromes dysexécutifs
 - 5 troubles de la mémoire
- 2 inappropriés à la situation
- Passage en réanimation : 2/26, 1/26 ventilé 13 jours

Les encéphalites à TBE (N=26) – devenir

- Hospitalisation 5 à 67 jours, médiane 13,5 jours
- Pas de décès
- 20/26 sortis à domicile, 4 SSR, 1 long séjour, 1 autre domicile
 - 2/26 aucun symptôme *visible*
 - 10/26 symptômes minimes
 - 7/26 incapacité légère à modérée
 - 1/26 incapacité grave

- Toujours ré-évaluer à distance: 1 cas NMDA post-TBE, séquelles

Les séquelles et symptômes persistants (1)

Séquelles fréquentes et graves dans les séries anciennes : extrapolation ?

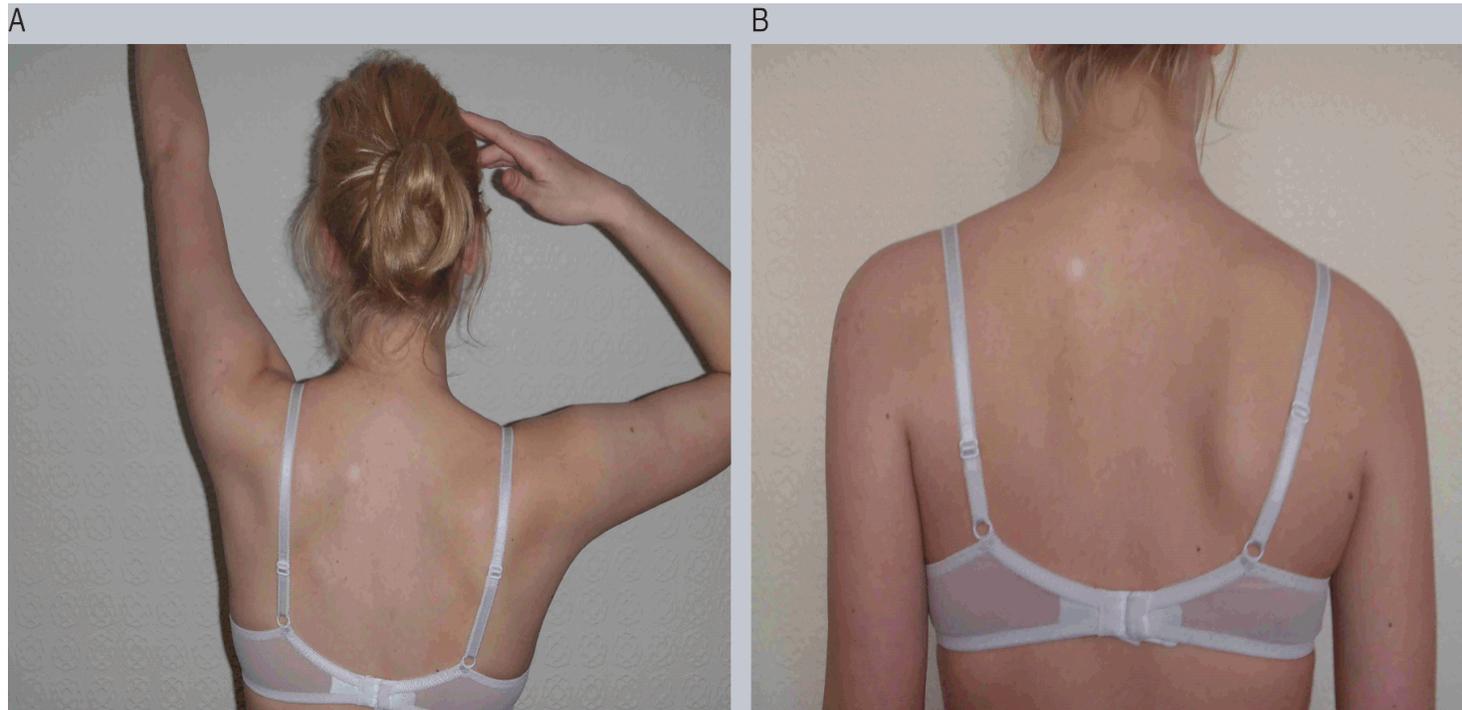
Facteurs de risque de retard à la guérison : âge, TBEV-Sib et TBEV-FE

- Troubles sensitifs et moteurs :
 - persistances des déficits et paralysies, ataxie
 - évolution favorable à long terme
 - MPR nécessaire

Les séquelles et symptômes persistants (2)

- Cognitives :
 - bonne récupération
 - convalescence longue,
 - troubles non spécifiques (mémoire, attention, auto-perception)
- Comportement : syndrome post-TBE 35 à 58% des cas
 - Fréquence et évolution difficiles à déterminer
 - Atteinte «psychiatrique » grave + persistance surdité et syndrome cérébelleux
 - Serait responsable de ré-hospitalisation fréquentes
 - Serait lié à une mutation du virus + réponse immunitaire cellulaire déficiente de l'hôte

TBE – Encéphalite à tique



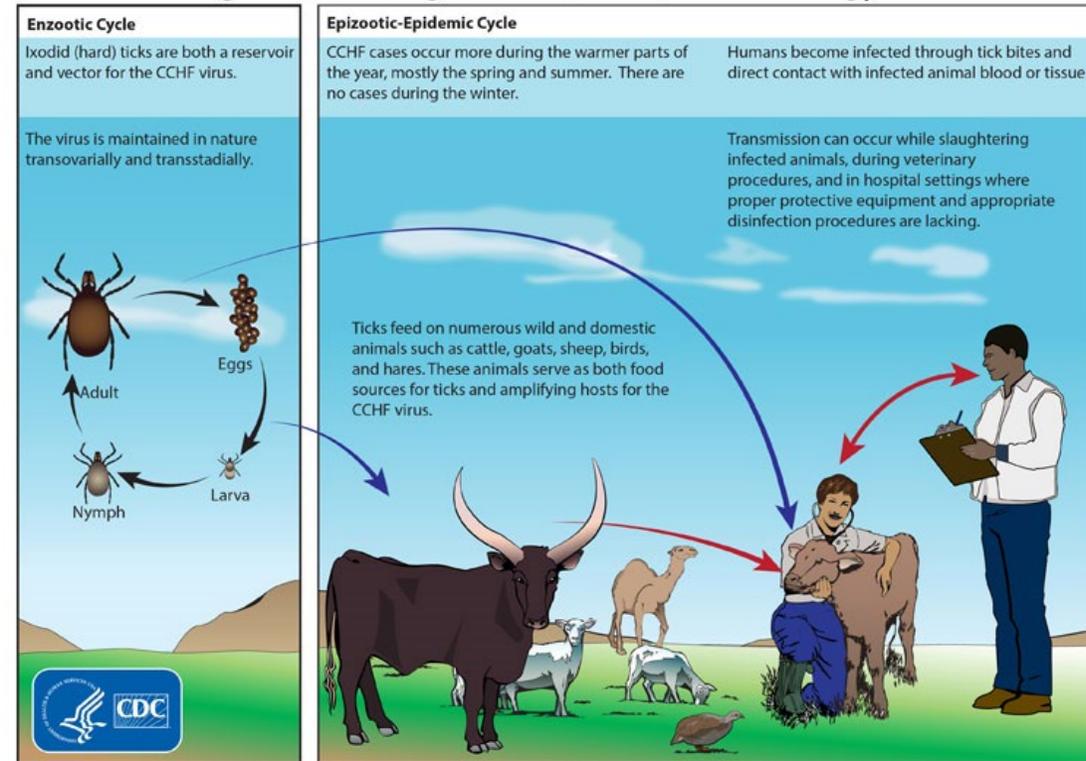
Chrdle A. et al, 2019



*Du Four et al., Acta neurologica
Belgica 2018*

Fièvre hémorragique de Crimée Congo (FHCC)

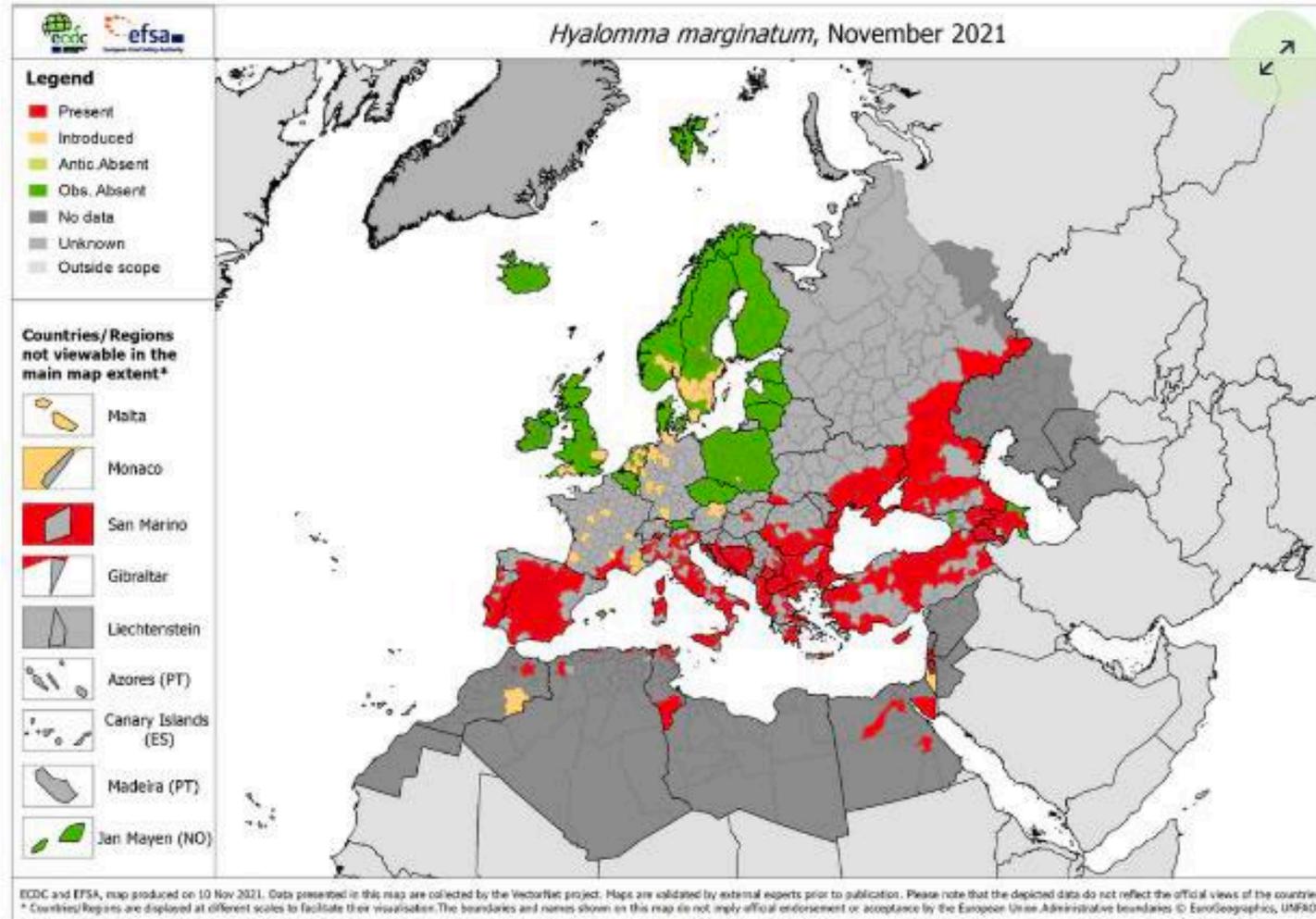
Crimean-Congo Hemorrhagic Fever (CCHF) Virus Ecology



Fièvre hémorragique de Crimée Congo (FHCC)

- Virus de la famille des *Nairoviridae*, genre *Orthonairovirus*.
- Virus enveloppé à génome segmenté de 3 ARN simples brins.
- **Cibles principales:** les cellules hépatiques, ainsi que les endothéliums et les cellules présentatrices d'antigènes.
- En France, le virus de la FHCC est
 - Un agent du groupe à risque 4 (sécurité labo)
 - Un MOT(arrêté du 30 avril 2012) article L. 5139-1 du code de la santé publique).

Transmission par *Hyalomma marginatum*



FHCC: exemple Turquie

(communication personnelle Onders Ergonul + Lancet Infect Dis. 2006 Apr;6(4):203-14)

- Depuis son implantation en 2003, plus de 10 000 cas ont été diagnostiqués en Turquie
- Taux de létalité de 5% à 40% selon l'OMS (???)
- Un diagnostic plus précoce a permis de réduire le taux de létalité à 4.6% en 2018
 - Transfusion
 - Ribavirine ??

Transmission de la FHCC

L'homme se contamine par :

- Une piqûre de tique infectée
- Contact avec du sang infecté ou d'autres liquides biologiques issue des mammifères d'élevage
- Transmission inter humaine: contact direct avec du sang ou des liquides organiques infectés, ou par surface inertes et matériaux contaminés.
- Des cas de transmission par voie sexuelle et par voie materno-foetale ont été décrits.

FHCC: incubation

- 2 à 12 jours (moyenne 5 jours).
- Des délais > 12 jours ont été observés chez 3.8% des patients (étude en Turquie), avec une incubation extrême à > 53 jours.

FHCC: clinique initiale

- Polymorphisme : de asymptomatique à grave
- Séroprévalence de l'infection de 10 % au sein d'une région épidémique avec 88 % des infections pauci-symptomatiques.
- **J1 des symptômes (phase pré-hémorragique aspécifique) :**
fièvre, céphalées, myalgies, douleurs abdominales, nausées/vomissements, diarrhées, hépatomégalie, splénomégalie, polyadenopathies, vertiges, photophobie, rachialgies.

FHCC: phase hémorragique

J3-J7 du début des symptômes

- Hémorragies externes:
 - pétéchie/ecchymoses/purpura
 - épistaxis
 - gingivorragies, hémorragie sous conjonctivale
 - hématurie
 - hématomèse
 - méléna
 - hémoptysie
 - métrorragies
- Hémorragies internes: intra cérébrale...

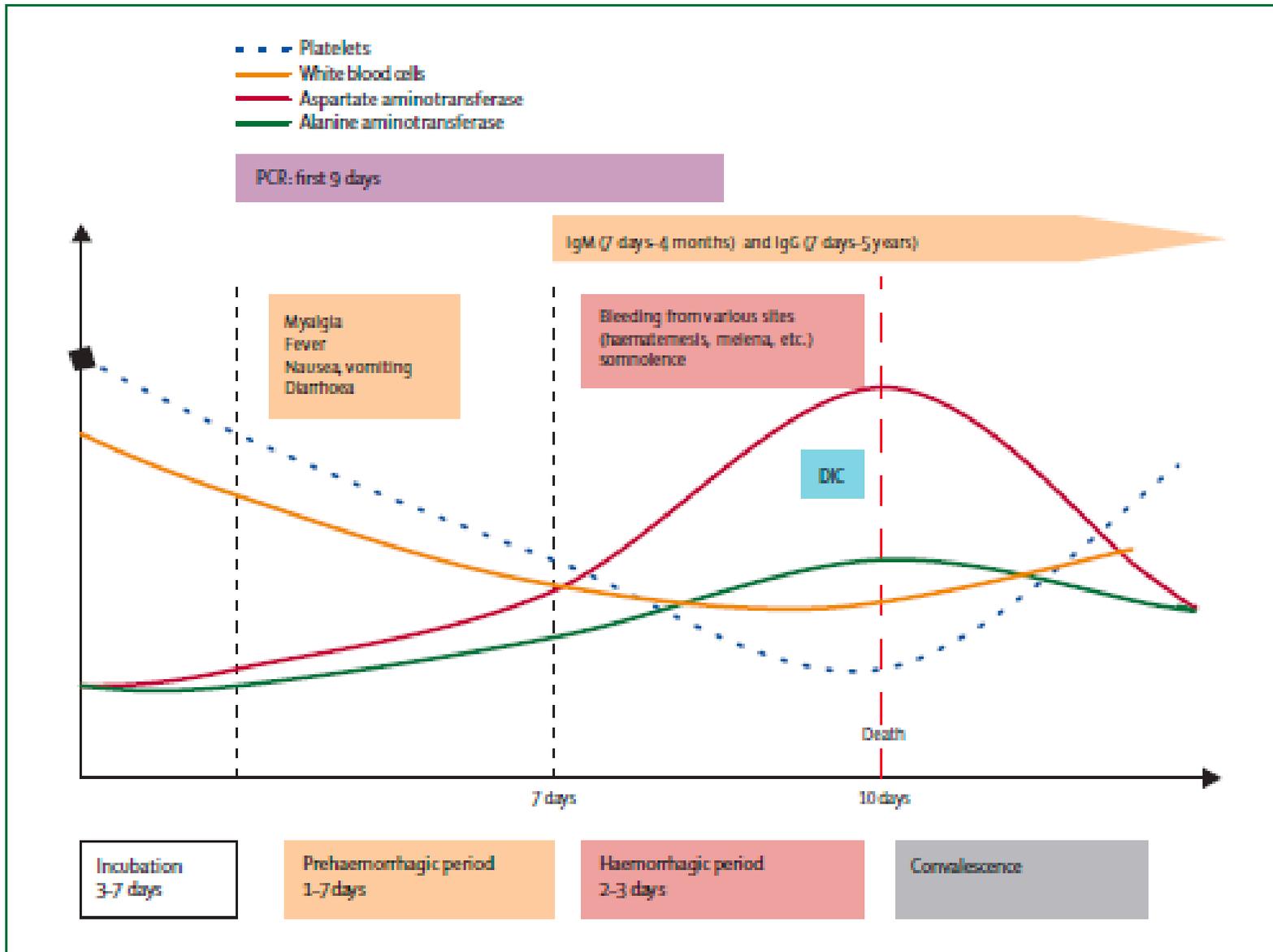


Figure 3: Clinical and laboratory course of CCHF
 DIC= disseminated intravascular coagulation.

FHCC: traitement

Samuel Johnson, Nicholas Henschke, Nicola Maayan, « et al ». Ribavirin for treating Crimean Congo haemorrhagic fever. Cochrane Database Syst Rev . 2018 Jun 5;6(6):CD012713.

- Symptomatique
- Curatif très débattu par RIBAVIRINE PO ou IV

Quelques références supplémentaires

- [N.Boulanger, P.Boyer, E.Talagrand-Reboul,Y.Hansmann](#); Ticks and tick-borne diseases; [Médecine et Maladies Infectieuses](#), 2019; [49](#): 87-97
- Fillâtre P, Revest M, Tattevin P.; [Crimean-Congo hemorrhagic fever: An update](#); Med Mal Infect. 2019; 49:574-585.
- Taba P, et al. EAN consensus review on prevention, diagnosis and management of tick-borne encephalitis. Eur J Neurol. 2017 Oct;24(10):1214-e61. doi: 10.1111/ene.13356.

Merci de votre attention

