

AUGUSTIN, 13 ANS

PILMIS Benoît

Observation

- ▣ Consulte au SAU le 18/09/10 pour « céphalées et douleurs dorsales »
- ▣ ATCD: Aucun
- ▣ TTT habituel: Aucun
- ▣ MDV:
 - Maman médecin scolaire
 - Entre en seconde
 - Scout: nombreuses morsures de tiques directement annoncées par la maman

HDM

▣ Depuis le 12/09

- Douleurs dorsales au niveau du rachis
- Douleurs intermittente face postérieure cuisse et jambe gauche sans atteinte du pied avec reveil nocturne sans facteur améliorant ou aggravant
- Céphalées
- Pas de fièvre mais enfant sous Doliprane
- Pas d'éruption
- Pas de notion d'ECM
- Pas d'épisode de PF

Au SAU

- ▣ Apyrétique
- ▣ Examen du Rachis normal (pas de douleur des épineuses, schober normal)
- ▣ pas de deficit sensitif ou moteur
 - ROT +/+
 - Pas de signe de BBK
 - Pas de douleur articulaires
- ▣ Neuro:
 - Pas de sd cerebelleux statique ou cinétique
 - Pas de sd vestibulaire
 - Examen des paires craniennes normales
 - Doute sur raideur de nuque en fin de course
- ▣ Abdomen souple depressible sensible en HCD pas de defense ou de contracture
- ▣ Reste Exmamen normal

Au SAU

▣ CAT:

- Radio Rachis normal
- RAD
- Serologie Lyme prélevé et enfant reconvoqué en consultation post Urg le 21/09
- Arrêt Doliprane et introduction Contramal

Consultation post-Urgences

- ▣ Symptomatologie identique
- ▣ Deux épisodes fébriles matinaux (38°6) spontanément résolutif

- ▣ SEROLOGIE POSITIVE:
 - Recherche Ac Totaux positive: 1, 41
 - Interprétation:
 - ▣ Négatif: < 0,75
 - ▣ Equivoque: 0,75-1
 - ▣ Positif: > 1

- ▣ Hospitalisation pour bilan (PL) et mise en route ttt

En hospitalisation

▣ Bio:

- NFS: Hb: 13,4g/ dL, plaq: 294.000/ mm³, GB: 6.700/ mm³ (PNN: 4.030, Lympho: 1.800/ mm³)
- Iono: Na: 141 mmol/L; K: 4,0 mmol/L, urée: 4,7 mmol/L; Creat: 47 umol/L
- CRP < 5
- Bilan hépatique: PAL: 177 UI/L; GGT: 13 UI/L; ASAT: 18 UI/L; ALAT: 12 UI/L
- PL: liquide trouble; Hématies: 0/ mm³
 - ▣ Eléments: 830/ mm³ (97% lympho, 3% mono.)
 - ▣ Protéïnorachie: 1,33g/L; Acide lactique: 1,9 mmol/L (1,1-2,4); glycorachie: 2,5 mmol/L; chlororachie: 121 mmol/L

▣ Western blot en attente et rapport IgG/ alb

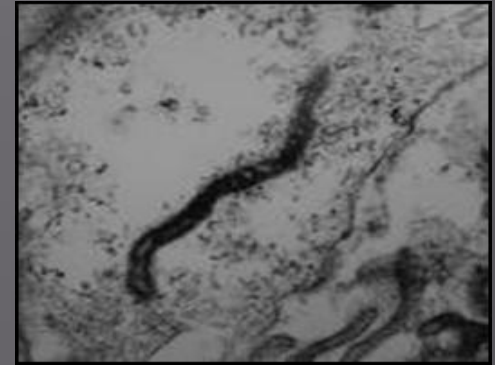
Hospitalisation

- ▣ CCL: Neuroborelliose de lyme (Méningo-radiculite)
- ▣ Introduction d'un traitement par Rocéphine 2g/j

LA MALADIE DE LYME UNE MALADIE ÉMERGENTE ?

PILMIS Benoît 24/09/10

Agent infectieux



- ▣ Spirochète du genre *Borrelia*
- ▣ Différents types:
 - *Borrelia Burgdorferi*
 - *Borrelia Garinii*
 - *Borellia Afzelii*
 - Autres: *B. Valaisiana*; *B. Spielmanii* et *B. Lusitaniae*
- ▣ Variation génotypique et phénotypiques:
manifestations différentes Europe et USA

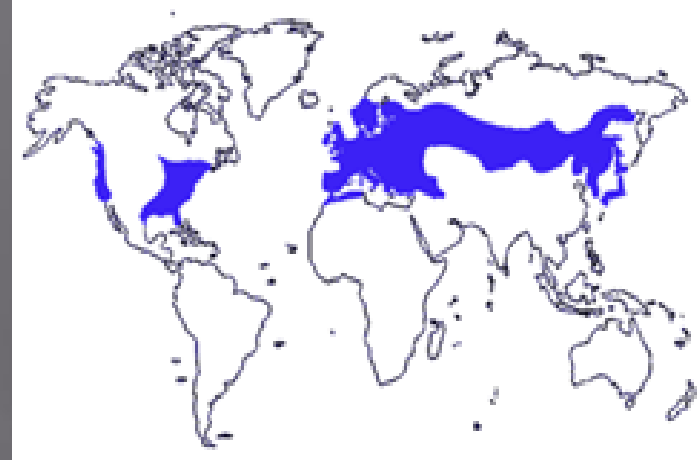
Epidémiologie

- ▣ USA
 - CDC:
 - ▣ 10.000 cas en 1991
 - ▣ 23.000 cas en 2003 (à multiplier par 6-12)

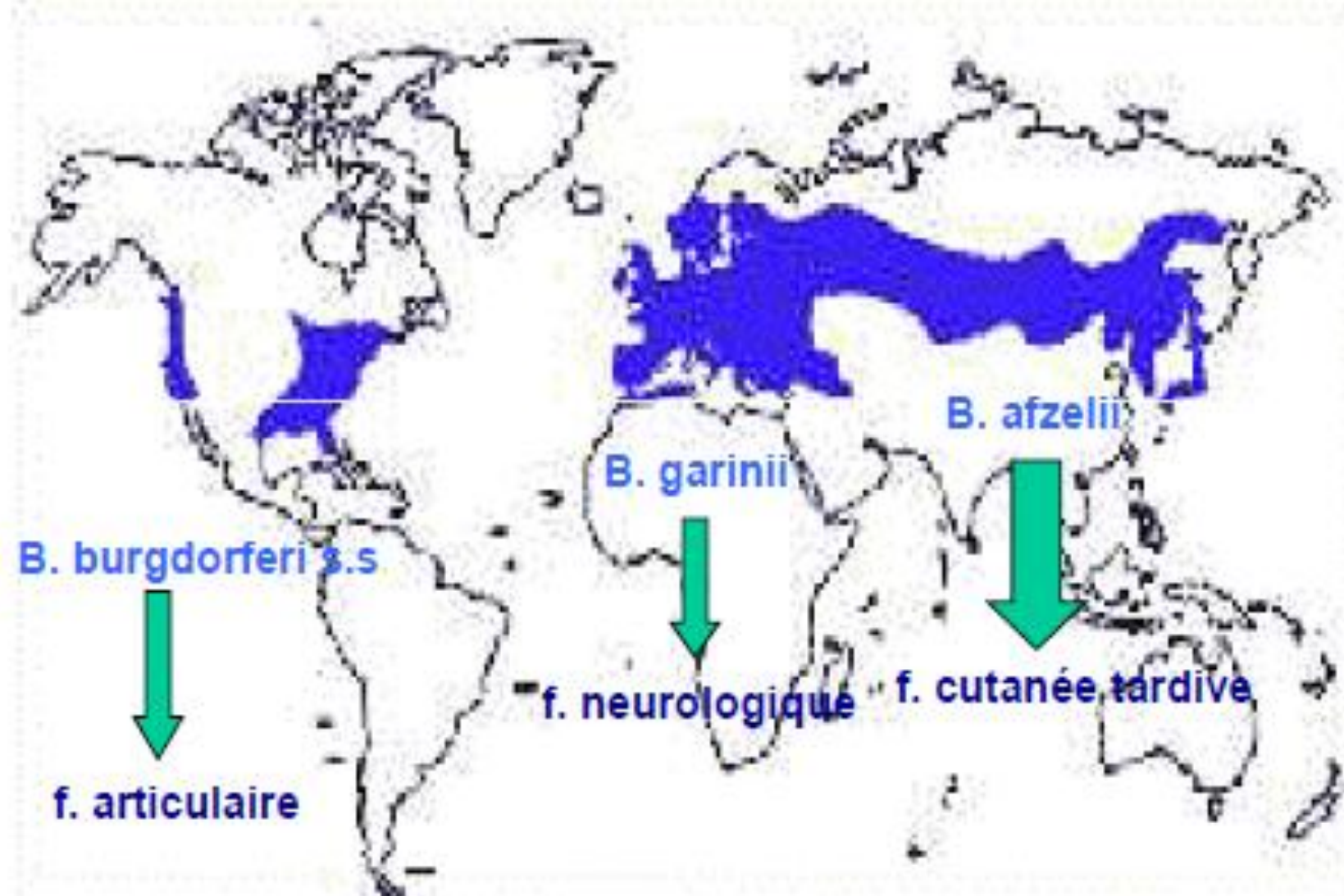
- ▣ Réseau sentinelle: France
 - 5.500 cas; incidence: 9,4/100.000 en 1999-2000

- ▣ CIRE: Alsace
 - Incidence: 200/100.000 en 2002-2004

Epidémiologie (2)



- ▣ Existe sur tous les continents
- ▣ Prédomine dans l'hémisphère Nord
- ▣ En France peut-être contracté dans toutes les régions
- ▣ Activité à risque: promenade en Forêt, camping...
- ▣ Reconnue comme maladie professionnelle



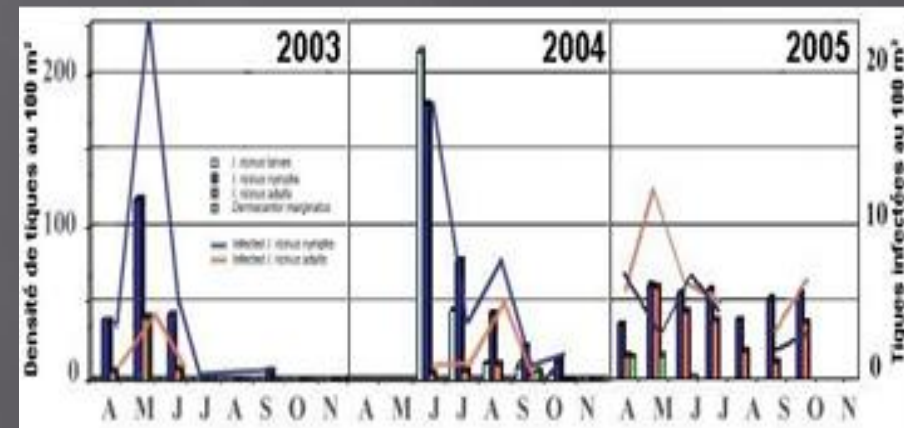
Réservoir et transmission

▣ Réservoir:

- Mammifères (cervidés, bétails, petits rongeurs, chiens...)
- Oiseaux
- Tiques

▣ Transmissions: Ixodes

- Ixodes Ricinus en Europe
- I. Scapularis, I. damini, I. pacificus aux U.S.A
- Transmission fin automne – début printemps



Ixodes Ricinus



15 mm

Réservoir et transmission (2)

- ▣ B. Gilot (étude de 309 sites de 1993-1996)
 - 90% avec I. Ricinus et 10-15 % d'I. Ricinus porteuses
 - Si tique porteuse de B. Burgdorferi, risque transmission 7-10% (risque augmente si nymphe, durée d'attache importante)

Clinique: Phase primaire

▣ ECM = pathognomonique

- Absent dans 30-50% des cas
- Début 3-30 jours après inoculation
- Siège: membre inférieur (50% des cas), tronc ..
- Initialement petite papule ou macule rouge modérément inflammatoire
- Evolution centrifuge
- Peut atteindre 20-30 cm voir plus
- Lésion ronde ou ovale avec bordure périphérique active plus erythémateuse
- Non prurigineux

E.C.M



Clinique: Phase secondaire

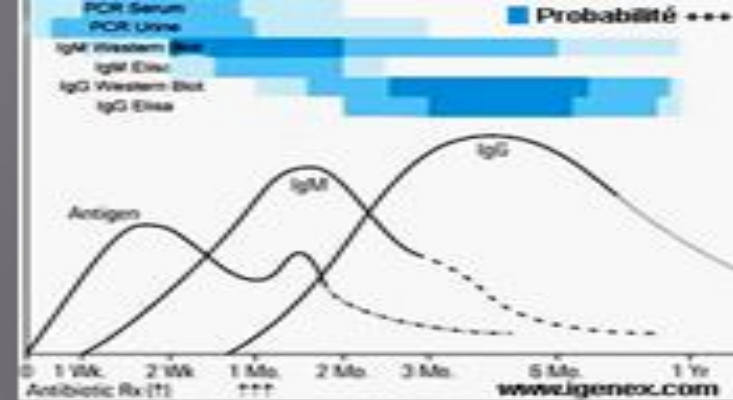
- ▣ Peut coexister avec ECM
- ▣ Qqs semaines à qqs mois après phase primaire
- ▣ Manifestations cutanées:
 - Lésions multiples d'ECM sans piqure centrale
- ▣ Manifestations articulaires:
 - Arthralgies ++, arthralgies moins fréquentes (genou ++)
- ▣ Manifestations cardiaques:
 - Péricardite, myocardite (tb de conduction → BAV III)
- ▣ Atteinte neurologique:
 - Méningoradiculite sensitive: en général dans le territoire de piqure (douleur, atteinte paires craniennes)
 - Atteinte motrice rare
- ▣ Autres: hépatite granumolateuse, atteinte oculaire, ORL, musculaires

Clinique: Phase tertiaire

- ▣ Des mois ou années après l'infection
- ▣ Manifestations cutanées:
 - Acrodermatite chronique atrophiante ou maladie de Pick Herxheimer
 - Lymphocytome cutané bénin (nodules 1-2cm): lobules oreilles, péri-aréolaires, scrotum → Histologie
- ▣ Manifestations articulaires:
 - Mono/oligo-arthrite
- ▣ Manifestations neurologiques:
 - Atteinte médullaire et/ou cérébrales (encéphalomyélite chronique, polyneuropathie sensitive axonale pseudosclérose en plaques, démence)
- ▣ Autres: atteintes cardiaques, musculaires



Diagnostic



- ▣ Données biologiques usuelles: normales
- ▣ Détection d'anticorps:
 - Dépistage: ELISA
 - Confirmation: Western Blot
 - Serologie +: dans 33% des phases primaires, 70% des phases secondaires, 100% phase tertiaire
 - Détection d'Ac dans le LCR: atteinte SNC
- Autres: Culture, PCR (laboratoires spécialisés), Histologie

Diagnostic sérologique

- ▣ Réactions croisées avec:
 - Maladies infectieuses:
 - ▣ EBV, HSV, HIV, Toxoplasmose, plaudisme, parasitose, spirochétose
 - Maladies auto-immunes
 - Contact antérieur avec antigène (séropositivité asymptomatique; 26% chez les forestiers en Alsace)

Recommandations pour le diagnostic biologique en fonction des formes cliniques (C)

Formes cliniques	Indications et résultats des examens essentiels au diagnostic	Examens optionnels
Érythème migrant	AUCUN examen	AUCUN
Neuro-borreliose précoce	- Réaction cellulaire lymphocytaire dans le LCR et/ou hyperprotéinorachie - Sérologie positive dans le LCR, parfois retardée dans le sang - Synthèse intrathécale d'IgG spécifiques	- Culture et PCR du LCR - Séroconversion ou ascension du titre sérique des IgG
Lymphocytome borrélien	- Aspect histologique du lymphocytome - Sérologie positive (sang)	Culture et PCR du prélèvement cutané
Atteinte cardiaque	- Sérologie positive (sang)	Sur avis spécialisé

Recommandations pour le diagnostic biologique en fonction des formes cliniques (C)

Formes cliniques	Indications et résultats des examens essentiels au diagnostic	Examens optionnels
Arthrite	-Sérologie positive dans le sang à titre habituellement élevé (IgG) -Liquide articulaire inflammatoire	Culture et PCR sur liquide et/ou tissu synovial
Neuro-borréliose chronique	-Synthèse intrathécale d'IgG spécifiques	Culture et PCR du LCR
Acrodermatite chronique atrophiante	-Aspect histologique évocateur -Sérologie positive à titre élevé (IgG)	Culture et PCR du prélèvement cutané
Formes oculaires	-Sérologie positive -Confirmation par avis spécialisé	Sur avis spécialisé

Devant une paralysie faciale périphérique isolées, la positivité de la sérologie dans le sang est un argument suffisant pour prescrire un traitement et la PL peut ne pas être réalisée

*Situations au cours desquelles
la sérologie n'a pas d'indication (C)*

- ▣ Sujets asymptomatiques
- ▣ Dépistage systématique des sujets exposés
- ▣ Piqûre de tique sans manifestation clinique
- ▣ Érythème migrant typique
- ▣ Contrôle sérologique systématique des patients traités

Traitement de la borreliose de Lyme: Phase primaire

	ANTIBIOTIQUE	POSOLOGIE	DURÉE
ADULTE			
1 ^e ligne	Amoxicilline	1 g x 3/j	14-21 jours
	ou Doxycycline	100 mg x 2/j	14-21 jours
2 ^e ligne	Céfuroxime-axétil	500 mg x 2/j	14-21 jours
3 ^e ligne si CI 1 ^{re} et 2 ^e lignes ou allergie	Azithromycine	500 mg x 1/j	10 jours

Traitement de la Borreliose de Lyme: Phase primaire

	ANTIBIOTIQUE	POSOLOGIE	DURÉE
ENFANT			
1 ^{re} ligne < 8 ans	Amoxicilline	50 mg/kg/j en trois prises	14-21 jours
> 8 ans	Amoxicilline ou Doxycycline	50 mg/kg/j en trois prises 4 mg/kg/j en deux prises, maximum 100 mg/prise	14-21 jours
2 ^e ligne	Céfuroxime-axétil	30 mg/kg/j en deux prises, maximum 500 mg/prise	14-21 jours
3 ^e ligne si CI 1 ^{re} et 2 ^e lignes ou allergie	Azithromycine	20 mg/kg/j en une prise, maximum 500 mg/prise	10 jours
FEMME ENCEINTE OU ALLAITANTE			
1 ^{re} ligne	Amoxicilline	1 g x 3/j	14-21 jours
2 ^e ligne	Céfuroxime-axétil	500 mg x 2/j	14-21 jours
3 ^e ligne si CI 1 ^{re} et 2 ^e lignes ou allergie à partir du 2 ^e trimestre de grossesse	Azithromycine	500 mg x 1/j	10 jours

Traitement de la Borreliose de Lyme: Phase secondaire et tertiaire

Situations cliniques	Options thérapeutiques	
	1 ^{re} ligne	2 ^e ligne
Paralysie faciale (PF) isolée	Doxycycline PO 200 mg/j 14 à 21 jours ou Amoxicilline PO 1 g x 3/j 14 à 21 jours ou Ceftriaxone IV* 2 g/j 14 à 21 jours	
Autres formes de neuro-borreliose dont PF avec méningite	Ceftriaxone IV 2 g /j 21 à 28 jours	Pénicilline G IV 18-24 MUI/j 21 à 28 jours ou Doxycycline PO 200 mg/j 21 à 28 jours
Arthrites aiguës	Doxycycline PO 200 mg/j 21 à 28 jours	Amoxicilline PO 1 g x 3/j 21 à 28 jours
Arthrites récidivantes ou chroniques	Doxycycline PO 200 mg/j 30 à 90 jours ou Ceftriaxone IM/IV 2 g/j 14 à 21 jours	

Prévention primaire en zone d'endémie

- ▣ Protection mécanique
 - vêtements longs et fermés (C)
- ▣ Répulsifs cutanés
 - sauf enfant < 30 mois
 - DEET, IR 35/35, citrodiol (C)
 - Femme enceinte : IR 35/35
- ▣ Répulsifs vestimentaires (C)
 - Perméthrine (sauf jeune enfant)

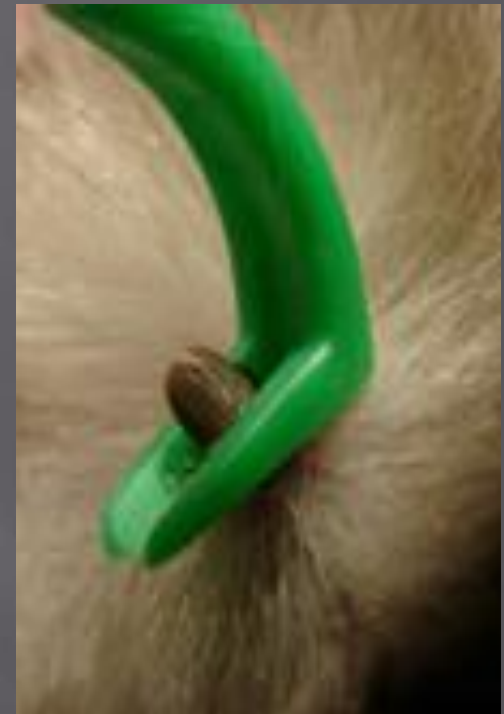
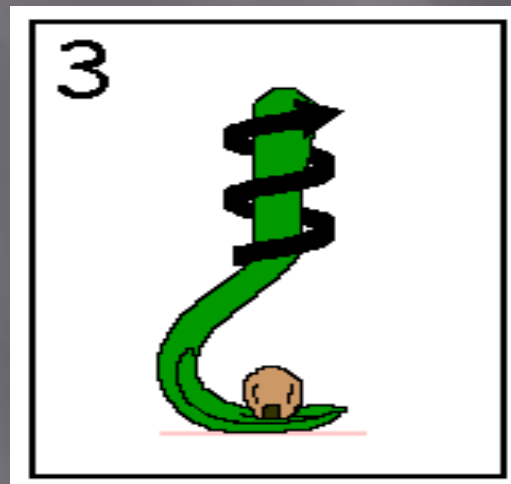
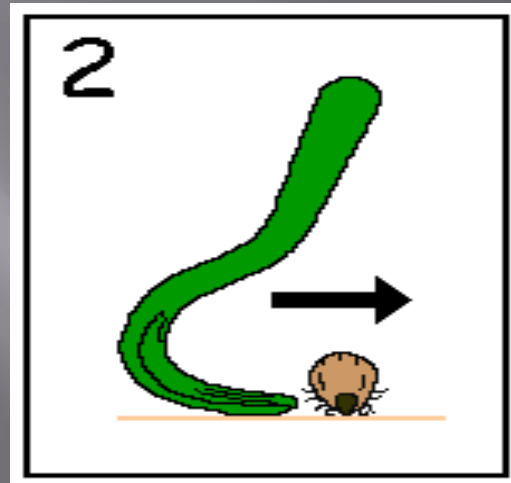
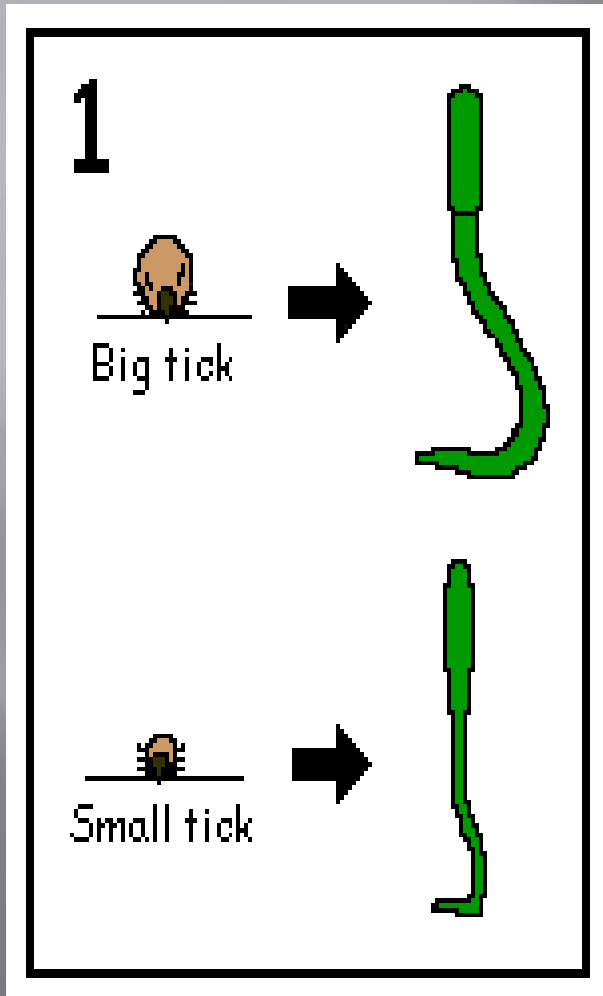


Prévention secondaire

Détection et retrait rapide d'une ou plusieurs tiques

- ▣ Examen minutieux du revêtement cutané (C)
- ▣ Extraire la tique par une technique mécanique
(risque de transmission existe dès les premières heures d'attachement et s'accroît avec le temps, élevé si > 48 h) (B)
- ▣ Éviter les substances « chimiques » (C)
(risque de régurgitation)
- ▣ Désinfecter le site de la piqûre
- ▣ Surveiller la zone pour dépister un érythème migrant

EXTRACTION D'UNE TIQUE



Existe-t-il des indications à une antibioprophylaxie ?

▣ Indications (Grade C):

- Grossesse
- Piqûres multiples (actuellement discuté)
- Immunodépression
- Enfant < 8 ans
- Attachement > 48 heures (actuellement discuté)

▣ Modalités:

- Doxycycline PO : 200 mg monodose (A)
- Amoxicilline PO : 3 g/j 10 à 14 j (B)

Autres pathologies transmises par les tiques

- ▣ Fièvre Q → Coxiella Burnetti
- ▣ Encéphalites à Tiques
- ▣ Anaplasmose
- ▣ FBM → Rickettsia Conorii
- ▣ Babésiose

- ▣ Autres: Fièvre pourpre des montagnes rocheuses, Fièvre Crimée Congo, Typhus du Queensland

Bibliographie

- ▣ 16^{ème} conférence de consensus en thérapeutique anti-infectieuse-Borreliose de Lyme 13/12/2006
- ▣ Med Mal Inf. 2007; 37, 4:187-193
- ▣ Hayes EB, Piesman J., How can we prevent Lyme disease? NEJM. 2003; 348: 2424-30
- ▣ Combermale P. Repellents. Thérapeutique Dermatologique, Médecine sciences-Flammarion, 2001
- ▣ B. Gilot, B. Degleish, J. Pichot, B. Doche and C. Guigen . Prevalence of *Borrelia burgdorferi* (sensu lato) in *Ixodes ricinus* (L.) populations in France, according to a phytoecological zoning of the territory. In Eur. J. Epidemiol. 1996; 395-401, pp. 395-401.
- ▣ E. Dournon, S. Villemainot et B. Hubert.
La maladie de Lyme en France : enquête réalisée auprès d'un réseau sentinelle de médecins généralistes. In Bull. Épidémiol. hebd., 1989 pp. 185-186.

