

# La maladie de Lyme

## Recommandations 2019



Pierre Abgueguen  
Journée des référents en antibiothérapie  
23-01-2020

# Une maladie qui suscite des interrogations et incompréhensions



# Une maladie qui conduit à des réponses médicales inadaptées

451901201

Le mercredi 30 mai 2018

Traitement de 4 semaines

Gambierdiscus polynesiensis 12 CH Une seule prise 2 fois par semaine

**Phase liquide :**  
1 globule d'une dose globule dans 250 ml d'eau d'Evian, de Volvic, ou de source, d'un flacon de 500 ml.  
A garder à l'ombre et à distance des sources électromagnétiques (télévisions téléphones portables, fours à micro-ondes).  
Eviter les aliments, médicaments ou dentifrices à base de menthe ou d'huiles essentielles. **éviter ou diminuer sérieusement le café qui antidote l'homéopathie.**

Avant chaque prise, agiter sèchement 3 fois le flacon (dynamisation).

Préparer 5 verres pleins d'eau ordinaire qui serviront à la dilution.  
Mettre une seule cuillerée à café du flacon dans le premier verre et remuer une fois ; porter ensuite la cuillerée maintenue verticale dans le 2<sup>e</sup> verre et remuer une fois ; refaire l'opération du 3<sup>e</sup> au 5<sup>e</sup> verre et n'absorber qu'une cuillerée de ce dernier verre, un peu en dehors des repas, puis vider et rincer les verres.

**Objectif : état général, fatigue, douleurs, sommeil, humeur, froideur...**

Si les symptômes n'ont pas varié dans la première semaine : renouveler en secouant 6 fois, voire 10 fois (augmenter la dynamisation).  
Si l'effet est trop court renouveler en diluant sur 3 verres seulement.  
En l'absence d'action, rappeler.  
Si d'autres symptômes apparaissent ou s'il y a aggravation des symptômes, diminuer la dynamisation avec une seule secoué et augmenter la dilution sur 8 verres, ou rappeler.

Prise de rapporter votre dernière ordonnance à chaque consultation  
Membre d'une Association de Gestion Agréée, les règlements par chèque sont acceptés.

Elisa et Western Blot    PCR Temps réel    PCR Borrelia    PCR Co-infections    PCR Candida

**Laboratoire**  
d'Analyses Médicales  
Docteur M.COHEN



**NOUVELLE TECHNIQUE DE DETECTION DES BORRELIA ET DES AUTRES CO-INFECTIONS PAR PCR EN TEMPS REEL**

Les piqûres de tiques transmettent souvent, en association avec les Borrelia, de nombreux germes de type bactérien ou parasitaire : bartonella, babésia, anaplasma, ehrlichia, ....

Comme pour les Borrelia, la sérologie classique pour ces recherches manque souvent de sensibilité et il est difficile d'en faire le diagnostic biologique.

En parallèle avec les PCR de Borrelia, le laboratoire s'est enrichi de techniques PCR pour chacune de ces co-infections.

Ces techniques ultra-sensibles permettent de pallier au fréquent déficit de diagnostic de la maladie de Lyme mais aussi des co-infections : Bartonella, Babésia, Rickettsia, Anaplasma, Ehrlichia, coxiella, candida et mycoplasmes...

Nous vous proposons donc un panel infectieux contenant :

**Le panel n° 2 : les co-infections bactériennes et parasitaires : ' PCR en temps réel ''**

- bartonella quintana;
- Bartonella henselae;
- Babesia sp.
- Rickettsia sp;
- Anaplasma phagocytophilum;
- Ehrlichia sp
- Brucella sp;
- Coxiella burnetii;
- Mycoplasma sp (+ 4 espèces de Mycop.);

Les prélèvements se font sur les urines du matin.

Le Dr Cohen ainsi que toute l'équipe du laboratoire reste à votre disposition pour des renseignements complémentaires sur cette nouvelle technique.

[REDACTED]

Bonjour Pierre,

Votre analyse lymphocytaire montre une activation des lymphocytes T8 lesquelles sont recrutées pour détruire des cellules infectées ou malades.

Par ailleurs vous avez un terrain immunitaire peu perturbé et au plan génétique vous n'êtes pas prédisposé aux grandes maladies auto-immunes qui sont les complications d'infections micro parasitaires durables.

Vous avez cependant un déterminant exposant à l'intolérance au gluten lequel par contre peut favoriser des phénomènes inflammatoires chroniques.

Au sujet de l'origine de l'activation des T8 la première idée qui vient à l'esprit est la maladie de Lyme. Celle-ci peut être causée par une multitude de bactéries transmises par des tiques entre autres.

Il reste une question celle de déterminer la ou les bactéries en cause. La recherche de Borrelia effectuée par le test Elisa indique des traces de la bactérie mais ce n'est pas suffisant pour affirmer sa responsabilité.

Comme j'ai pu vous le dire, le diagnostic infectieux est encore difficile avec les moyens ordinaires; je vous propose de faire une recherche dans un laboratoire vétérinaire de recherche et vous adresse à cet effet une ordonnance. Mais cette analyse n'est pas remboursée.

Ce qui vous intéresse surtout c'est sans doute quel traitement choisir. Je vous proposerai des antibiotiques qui s'imposent de toute façon à mon avis mais le choix et le suivi vont dépendre de la composition des bactéries.

Le traitement n'aura pas d'effet immédiat, il sera à suivre plusieurs mois avec des coupures mais je suis convaincu qu'il vous fera avancer.

Bien amicalement,

[REDACTED]

[Signature]

[REDACTED]

[REDACTED]

Zymad 80 000 u une ampoule par mois au cours d'un repas pendant six mois

Pendant 13 jours : - Zithromax 250 mg : 2 comprimés en 1 prise au cours d'un repas  
- Bactrim forte : 1 comprimé matin et soir pendant 3 jours, 2 jours d'arrêt puis reprise 3 jours et encore une fois pour obtenir 9 jours de traitement et 4 jours d'arrêt

10 jours suivants : - Ketek 400 mg : 1 comprimé par jour au cours d'un repas  
- Fasigyne 500 mg : 3 par jour en une prise entre les repas

Faire une pause d'une à deux semaines

15 jours suivants : - Tolexine 100 mg : 2 comprimés en 1 prise  
- Plaquenil 200 mg : 1 comprimé au cours d'un repas

Faire une pause d'une à deux semaines

15 jours suivants : - Triflucan 200 mg : 1 gélule au cours d'un repas  
- Plaquenil 200 mg : 1 comprimé au cours d'un repas

Ce traitement doit être complété par la prise de probiotique régulière : une gélule de Ultra Flora Premium tous les deux jours, ce produit n'étant pas toujours disponible en pharmacie, vous pouvez l'obtenir en vous adressant directement au Laboratoire Bionutrics par téléphone au 0800 900 630.

[Signature]

# HAS versus sociétés savantes

## Sociétés savantes ayant participé et validé les recommandations



FÉDÉRATION  
FRANÇAISE de  
NEUROLOGIE



Société de  
psychologie médicale  
et de psychiatrie de  
langue  
française

Société française de  
rhumatologie et  
médecine interne  
pédiatrique

# De nouvelles recommandations des sociétés savantes



- Borréliose de Lyme et autres maladies vectorielles à tiques. Recommandations des sociétés savantes françaises. (Argumentaire 1) : prévention, épidémiologie, circonstances du diagnostic
- Borréliose de Lyme et autres maladies vectorielles à tiques. Recommandations des sociétés savantes françaises. (Argumentaire 2) : diagnostic biologique, traitement, symptômes persistants au décours d'une borréliose de Lyme documentée ou suspectée

# La tique, vecteur de nombreuses maladies

Maladie	Agent infectieux	Vecteur	Répartition géographique	Source	Nombre de cas rapportés/an
TBE	TBEV	<i>Ixodes ricinus</i>	Alsace, Alpes (2016)	CNR	~ 20 (+ Virologie Strasbourg)
FBM	<i>Rickettsia conorii</i>	<i>Rhipicephalus</i>	Bassin méditerranéen	CNR	~ 10
Senlat/Tibola	<i>Rickettsia slovaca</i> , <i>R. raoulti</i>	<i>Dermacentor sp</i>	France métropolitaine	CNR	< 10
LAR	<i>Rickettsia sibirica mongolotimonae</i>	<i>Dermacentor sp</i>	France métropolitaine	CNR	< 10
Babésiose	<i>Babesia divergens</i> , <i>B. microti</i>	<i>Ixodes ricinus</i>	France métropolitaine	-	~15 cas au total
Tularémie	<i>Francisella tularensis</i>	<i>Ixodes ricinus</i> , <i>Dermacentor sp</i>	France métropolitaine	MDO	50-100 dont ~20% suite à piqûre de tique

# Rickettsioses transmises par les tiques

- **FBE** = Fièvre Boutonneuse Méditerranéenne
  - *Rickettsia conorii* et transmise par la tique du chien *Rhipicephalus sanguineus*.
- **TIBOLA** = Tick-BORne LymphAdenopathy
  - *Rickettsia slovaca* (*R. raoultii*) et transmise par *Dermacentor marginatus* et *Dermacentor reticulatus*
  - DErmacentor-Borne Necrosis Erythema Lymphadenopathy (**DEBONEL**)
  - Scalp Eschar associated with Neck LymphAdenopathy after Tick bite (**SENLAT**)
- **LAR** = Lymphangitis Associated Rickettsiosis
  - *Rickettsia sibirica* subsp *mongolotimonae* et transmise par *Hyalomma asiaticum* et *Hyalomma truncutum*

# TIBOLA

- Fièvre à plus de 38°C souvent
- Céphalées très intenses
- Escarre; chapelet ganglionnaire; inflammation du cuir chevelu; alopecie localisée
- Eruption papuleuse localisée ou généralisée, boutonneuse généralisée.
- Ganglions et asthénie persistantes plusieurs semaines ou mois
- Traitement Doxycycline (3-7 jours) ou Azithromycine (3 jours)

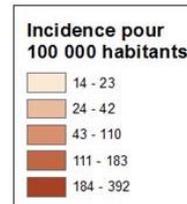
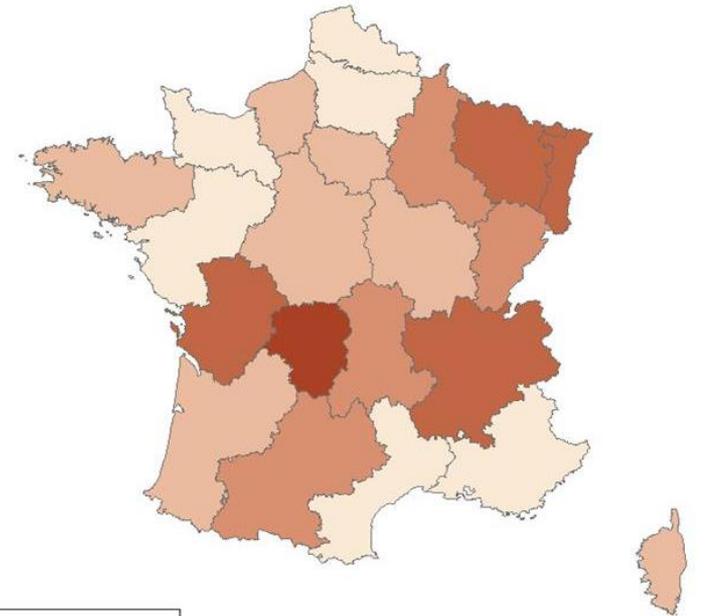


# Epidémiologie de la maladie de Lyme

Taux d'incidence des cas de BL diagnostiqués par un MG, par région, 2013 – 2017, France métropolitaine

- Cas rapportés sur l'ensemble du territoire
- Hétérogénéité géographique :
  - Régions du Nord-Est et Centre (Limousin) les plus affectées
  - Bassin méditerranéen moins touché
- Saisonnalité :
  - Majorité des cas diagnostiqués entre mars et octobre
  - Majorité des cas hospitalisés entre juin et novembre (pic entre juillet et septembre)

→ Liée à la biologie, l'écologie du vecteur et sa distribution sur le territoire



0 80 160 320 Kilomètres

# Après une exposition aux piqûres de tiques il ne faut plus

1. Prescrire une antibioprophylaxie – quel que soit le terrain, le nombre de tiques retirées, la durée d'attachement, le niveau de gorgement et la stase de la tique)
2. Prescrire une sérologie en l'absence de symptômes évocateurs (borréliose de Lyme ou autre MVT)
3. Pratiquer un auto-test
4. Envoyer la tique dans un laboratoire (ou de tester la tique à l'aide d'un test rapide) pour détection d'agents infectieux, dans l'objectif de prescrire une antibiothérapie à la personne piquée

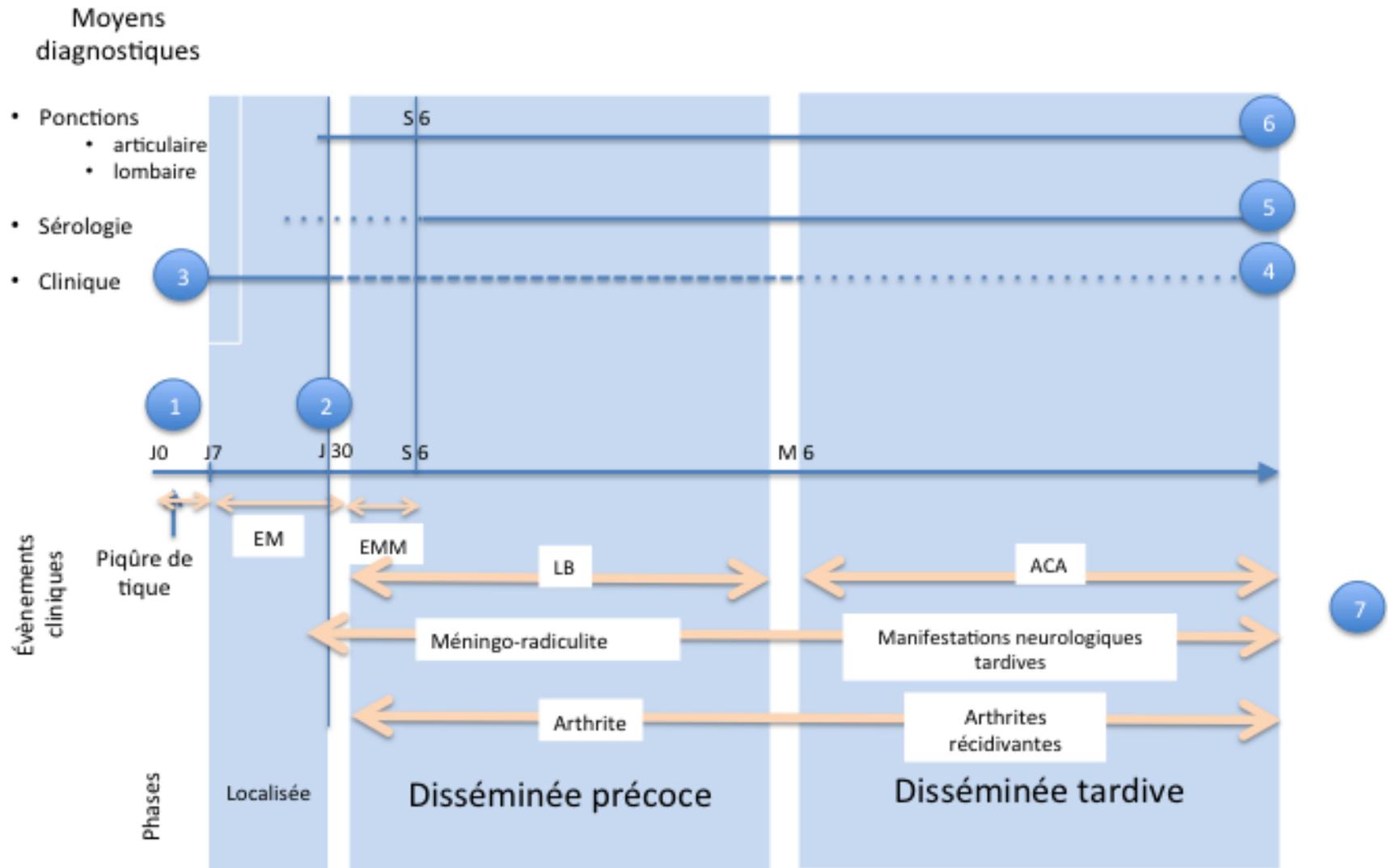
# Après une exposition aux piqûres de tique il faut

1. Une inspection corporelle minutieuse
2. Retirer la tique par une extraction mécanique
3. Désinfecter la peau et se laver les mains
4. Surveillance pendant 4 semaines
  - Lésion cutanée
  - Fièvre

# Après une exposition aux piqûres de tique il faut



# La clinique



# Traitement de l'érythème chronique migrant

ANTIBIOTIQUE	POSOLOGIE	DUREE
<b>Adultes et enfants à partir de 8 ans</b>		
 1 <sup>ere</sup> ligne	<u>Doxycycline</u>	100 mg x 2/j Enfant : 4 mg/kg/j en 2 prises (max 100 mg/prise, et 200 mg/j)
2 <sup>eme</sup> ligne	Amoxicilline	1 g x 3/j Enfant : 50 mg/kg/j en 3 prises toutes les 8 h si possible* (max 1 g par prise)
		14 j pour érythème(s) migrant(s), GRADE A
		21 j pour lymphocytome borrélien GRADE B
<b>Enfants &lt; 8 ans</b>		
1 <sup>ere</sup> ligne	<u>Amoxicilline</u>	50 mg/kg/j en 3 prises toutes les 8 h  si possible*
		14 j pour érythème migrant, 21 j pour lymphocytome borrélien
2 <sup>eme</sup> ligne	Azithromycine	20 mg/kg/j sans dépasser 500 mg/j
		5 j pour érythème migrant, 10 j pour lymphocytome borrélien

# Traitement des formes neurologiques

Antibiotique	Adultes	Enfants	Durée
<b>Neuroborréliose précoce (Symptômes &lt;6 mois)</b>			
→ Doxycycline	100 mg x 2/j	À partir de 8 ans: 4 mg/kg/j (maximum 200 mg/j) en 2 prises	14 j
Ceftriaxone i.v.	2 g x 1/j	80 mg/kg x 1/j (maximum 2 g)	14 j
<b>Neuroborréliose tardive (symptômes &gt;6 mois)</b>			
→ Doxycycline*	100 mg x 2/j  200 mg x 2/j en cas d'atteinte du système nerveux central**	À partir de 8 ans : 4 mg/kg/j (maximum 200 mg/j), en 2 prises ; 8 mg/kg/j en cas d'atteinte du système nerveux central** (maximum 400 mg/j), en 2 prises ;	21 j
Ceftriaxone i.v.	2 g x 1/j  80 mg/kg x 1/j en cas d'atteinte du système nerveux central,** en 1 ou 2 administration(s)	80 mg/kg x 1/j (maximum 2 g)  80 mg/kg x 1/j en cas d'atteinte du système nerveux central,** en 1 ou 2 administration(s)	21 j

# Traitement des formes articulaires



Antibiotique	Adultes	Enfants	Durée
<b>Doxycycline*</b> PO en <b>1<sup>ere</sup> ligne</b>	100 mg x 2/j	À partir de 8 ans : 4 mg/kg/j (max, 200 mg) en 2 prises	28 j*
<b>Ceftriaxone</b> i.v., <b>2<sup>eme</sup></b> <b>ligne, si d'échec ou CI</b> <b>à la doxycycline</b>	2 g x 1/j IV	80 mg/kg x 1/j (max 2 g)	
<b>Amoxicilline</b> PO en <b>3<sup>eme</sup> ligne</b>	1 g x 3/j	80 mg/kg/j en trois prises (max 3 g)	

# Symptômes persistants au décours d'une maladie de Lyme

1411 patients ayant consulté pour une suspicion de borréliose de Lyme en France

	Paris	Besançon*	Nancy*	V. St. G
N =	301	451	468	191
<b>Lyme (C/P)</b>	<b>13%</b>	<b>12%</b>	<b>15%</b>	<b>20%**</b>
Psy ***	25%	19%	13%	19%
Rhumato	16%	14.4%	32%	22%
Neuro	12%	6%	5.7%	9,4%
Autres (MI)	27%	16%	14%	20%
<b>Indétermin</b>	<b>6%</b>	<b>29%</b>	<b>26%</b>	<b>14%</b>

\* Données actualisées par Kevin Bouiller (Besançon), et Caroline Jacquet (Nancy);

\*\* 37% des diagnostics liés à une BL; \*\*\* : troubles psychologiques ou psychiatriques

# En cas de symptômes subjectifs persistants la réponse n'est pas une antibiothérapie prolongée

- **Absence d'indication à des antibiothérapies itératives, prolongées ou en association, en cas de symptômes persistants après une borréliose de Lyme (GRADE A)**
- **5 essais randomisés sur les symptômes subjectifs persistants post-borréliose de Lyme**
  - *Klempner 2001 Oksi 2007 Krupp2003 Fallon 2008 Berende 2016*
- **Effet placebo 'aussi bien que les différentes antibiothérapies'**
- **Effets secondaires potentiellement graves des ATB**
  - Risques d'un abord IV prolongé *Patel 2000*
  - Colites à *Clostridium difficile*
  - Impact écologique (C3G)