

# EN FRANCE, LA SAGA DE LA « BORRELIOSSE DE LYME » SE POURSUIT ....

THE YALE JOURNAL OF BIOLOGY AND MEDICINE 57 (1984), 515-520

## Discovery of the Lyme Disease Spirochete and Its Relation to Tick Vectors

WILLY BURGDORFER, Ph.D.

*Department of Health and Human Services, Public Health Service,  
National Institutes of Health, National Institute of Allergy and Infectious Diseases,  
Epidemiology Branch, Rocky Mountain Laboratories, Hamilton, Montana*

Received November 16, 1983

IDSA/AAN/ACR 2019 Draft Lyme Disease Guidelines  
Draft - Do Not Distribute

### Draft Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America (IDSA), American Academy of Neurology (AAN), and American College of Rheumatology (ACR): 2019 Guidelines for the Prevention, Diagnosis and Treatment of Lyme Disease<sup>1</sup>

Paul Lantos<sup>1</sup>, Co-Chair, Jeffrey Rumbaugh, Co-Chair<sup>2</sup>, Linda Bockenstedt, Co-Chair<sup>3</sup>, Yngve T. Falck-Ytter, Co-Chair<sup>4</sup>,  
Maria E. Agüero-Rosenfeld<sup>5</sup>, Paul G. Auwaerter<sup>6</sup>, Kelly Baldwin<sup>7</sup>, Raveendhara Bannuru<sup>8</sup>, Kiran K. Belani<sup>9</sup>, William R.  
Bowie<sup>10</sup>, John A. Branda<sup>11</sup>, David B. Clifford<sup>12</sup>, Francis J. DiMario Jr.<sup>13</sup>, John J. Halperin<sup>14</sup>, Peter J. Krause<sup>15</sup>, Valery  
Lavergne<sup>16</sup>, Matthew H. Liang<sup>17</sup>, H. Cody Meissner<sup>18</sup>, Lise E. Nigrovic<sup>19</sup>, James (Jay) J. Nocton<sup>20</sup>, Mikala Osani<sup>21</sup>, Amy  
A. Pruitt<sup>22</sup>, Jane Rips<sup>23</sup>, Lynda E. Rosenfeld<sup>24</sup>, Margot L. Savoy<sup>25</sup>, Sunil K. Sood<sup>26</sup>, Allen C. Steere<sup>27</sup>, Franc Strle<sup>28</sup>,  
Robert Sundel<sup>29</sup>, Jean Tsao<sup>30</sup>, Elizaveta Vaysbrot<sup>31</sup>, Gary P. Wormser<sup>32</sup>, Lawrence S. Zemel<sup>33</sup>

<sup>1</sup>Duke University Health System, Durham, North Carolina; <sup>2</sup>Pioneer Medical Group, Lakeland, Florida; <sup>3</sup>Yale University, New Haven, Connecticut;  
<sup>4</sup>Case Western Reserve University, VA Northeast Ohio Healthcare System, Cleveland, Ohio; <sup>5</sup>New York University School of Medicine, New York,  
New York; <sup>6</sup>John Hopkins University School of Medicine, Baltimore, Maryland; <sup>7</sup>Geisinger Medical Center, Danville, Pennsylvania; <sup>8</sup>Tufts Medical  
Center, Boston, Massachusetts; <sup>9</sup>Childrens Hospital and Clinical of Minnesota, Minneapolis, Minnesota; <sup>10</sup>University of British Columbia,  
Vancouver, British Columbia; <sup>11</sup>Massachusetts General Hospital, Boston, Massachusetts; <sup>12</sup>Washington University School of Medicine, St. Louis,  
Missouri; <sup>13</sup>Connecticut Children's Medical Center, Hartford, Connecticut; <sup>14</sup>Atlantic Health System, Summit, New Jersey; <sup>15</sup>Yale School of Public  
Health, New Haven, Connecticut; <sup>16</sup>University of Montreal, Montreal, Quebec; <sup>17</sup>Brigham and Women's Hospital Summit, Boston,  
Massachusetts; <sup>18</sup>Tufts University School of Medicine, Boston, Massachusetts; <sup>19</sup>Boston Children's Hospital Boston, Massachusetts; <sup>20</sup>Medical  
College of Wisconsin, Waunakee, Wisconsin; <sup>21</sup>Tufts Medical Center, Boston, Massachusetts; <sup>22</sup>University of Pennsylvania, Philadelphia,  
Pennsylvania; <sup>23</sup>Yale University School of Medicine, New Haven, Connecticut; <sup>24</sup>Temple University, Philadelphia, Pennsylvania; <sup>25</sup>Northwell  
Health, Manhatten, New York; <sup>26</sup>Massachusetts General Hospital, Boston, Massachusetts; <sup>27</sup>University Medical Centre Ljubljana, Ljubljana,  
Slovenia; <sup>28</sup>Boston Children's Hospital, Boston, Massachusetts; <sup>29</sup>Michigan State University, East Lansing, Michigan; <sup>30</sup>Tufts Medical Center,  
Boston, Massachusetts; <sup>31</sup>New York Medical College, Valhalla New York; <sup>32</sup>Connecticut Children's Medical Center, Hartford, Connecticut.

samedi 5 octobre 2019 de 10h00 à 19h00

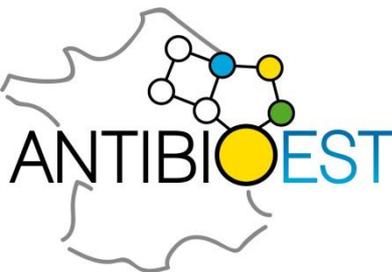
café-LYME

Journée de rencontres  
maladie de Lyme  
information - rencontre - partage



le droit de savoir  
le droit de guérir

Brasserie de l'Académie, 9 place Carnot, 54000 Nancy



Dr F Goehringer, Pr Ch Rabaud  
Samedi 5 octobre 2019

Conférence de consensus,  
PARIS,  
13 Décembre 2006  
Com. Org : D Christmann  
Jury : P Choutet



16<sup>e</sup> Conférence de Consensus en  
Thérapeutique Anti-infectieuse

organisée par

**la Société de Pathologie Infectieuse  
de Langue Française**

# Plan national de lutte contre la maladie de Lyme et autres maladies transmissibles par les tiques 2016

## Axe stratégique 3 – Améliorer et uniformiser la prise en charge des malades

Pour lutter contre l'errance médicale dont souffrent les patients avant qu'une prise en charge adaptée ne leur soit proposée, il est indispensable d'améliorer et d'uniformiser le bilan étiologique et la prise en charge des malades, selon une approche multidisciplinaire.

L'élaboration d'un protocole national de diagnostics et de soins (PNDS) des infections transmissibles par les tiques sera confiée à la Haute autorité de santé (HAS) en lien étroit avec la SPILF et l'ensemble des disciplines concernées (neurologie, dermatologie, rhumatologie, cardiologie, microbiologie, immunologie...) tant en France qu'à l'étranger. Elle associera les associations et la FFMVT à ses travaux afin de bien prendre en compte leur ressenti et les problèmes auxquels les patients sont confrontés.

La mise en œuvre de ce PNDS sera assurée notamment par des centres spécialisés de prise en charge qui seront désignés dans chaque région par les ARS. Des filières de soins adaptées seront organisées, en lien avec les professionnels du premier recours, pour permettre une prise en charge de proximité et de qualité pour les patients.

L'Assurance maladie contribuera à la diffusion du bilan et du PNDS auprès des professionnels de santé. Elle assurera sa diffusion aux médecins conseils afin d'harmoniser la prise en charge des formes sévères lors des demandes d'exonération du ticket modérateur dans le cadre des affections hors liste.

Synthèse

Plan national de lutte  
contre la maladie  
de Lyme  
et les maladies transmissibles  
par les tiques

2016



# PNDS HAS/SPILF Borréliose de Lyme et autres MVT

## Chapitres

1. Prévention des maladies vectorielles à tiques (MVT)
2. La Borréliose de Lyme
3. Les autres MVT
4. SPPT : symptomatologie/syndrome persistant(e) polymorphe  
après une possible de piqûre de tique
5. Propositions aux décideurs publics

**HAS**

HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

RECOMMANDATION DE BONNE PRATIQUE

# Borréliose de Lyme et autres maladies vectorielles à tiques (MVT)

TEXTE DES RECOMMANDATIONS

Juin 2018



~~PNDS~~

## Président du groupe de travail

Pr Jérôme Salomon, infectiologue, Garches - jusqu'au 8 janvier 2018 (avant la phase de lecture)

Pr Christian Rabaud, infectiologue, Nancy - membre du groupe de travail jusqu'au 8 janvier 2018 puis président du groupe de travail à partir du 8 janvier 2018 (pendant et après la phase de lecture)(+)

## Membres du groupe de travail

Pr Bahram Bodaghi, ophtalmologiste, Paris(\*)

Dr Carole Eldin, infectiologue, Marseille(\*)

Pr Éric Caumes, infectiologue, Paris(\*)

Pr Bruno Fantin, médecin interniste, Clichy(+)

Pr Philippe Chevalier, cardiologue, Lyon(α)

Dr Hugues Gascan, immunologiste, Rennes(\$)

Pr Catherine Chirouze, infectiologue, Besançon(\*)

Dr Raouf Ghozzi, médecin interniste, Lannemezan(\$)

Dr Thomas De Broucker, neurologue, Saint-Denis(\*)

Dr Salime Goulamhousen, pédiatre, Méru(+)

(\*) n'endosse pas le texte

(+) endosse uniquement les chapitres 1, 2 et 3

(£) endosse le texte mais considère « que le Western Blot peut être d'emblée informatif de la Borréliose et que le traitement de l'érythème migrant, au nom de la prévention des dangers neurologiques tardifs de son traitement insuffisant et du principe de précaution, doit être porté à 28 jours »

(\$) endosse le texte avec des réserves sur la recommandation de la sérologie en 2 temps et l'annexe 3

(α) Réponse non reçue

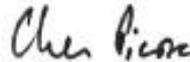
Direction générale de la santé

Le Directeur général

Paris, le 17 septembre 2018

AS-23360

Monsieur le Président,



Comme vous le savez, les Recommandations de Bonne Pratique concernant la borréliose de Lyme et les autres maladies vectorielles à tiques proposées par la Haute Autorité de Santé en juin 2018 n'ont été validées par aucune des sociétés savantes ayant participé au groupe de travail.

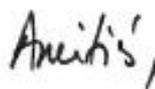
Nous ne pouvons pas laisser les professionnels de santé et les patients sans repère pour la prise en charge de ces situations souvent complexes et rester sur les recommandations issues de la conférence de consensus de 2006 en repoussant toute réévaluation des connaissances.

Dans ce contexte, je souhaite vous confier la coordination de l'élaboration de nouvelles recommandations pratiques concernant la prévention, le diagnostic, et le traitement de la borréliose de Lyme et des autres maladies vectorielles à tiques, en vous appuyant notamment sur les travaux importants réalisés depuis plus d'un an par le groupe de travail constitué par la Haute Autorité de Santé, la revue bibliographique élaborée par les chargés de projet, ainsi que sur les recommandations de prise en charge récemment publiées par d'autres pays.

Il me paraît fondamental d'impliquer toutes les sociétés savantes concernées dans l'élaboration de ces recommandations, en prenant en compte les impératifs de déontologie, de transparence, de rigueur scientifique, d'indépendance et de prévention des conflits d'intérêts. Il s'agit de proposer pour les cas les plus complexes une approche pluridisciplinaire regroupant notamment des compétences en infectiologie, neurologie, rhumatologie, dermatologie, médecine interne, avec l'aide de spécialistes de la douleur, des troubles somatoformes et de microbiologistes, en intégrant également des compétences pluri-professionnelles paramédicales et sociales. Une hospitalisation de jour ou de semaine me paraît la plus adaptée à cette approche afin de répondre au mieux à la détresse des patients, contrer toute stigmatisation et lutter contre l'errance médicale ou les dérives des pratiques.

Le document final devra être consensuel, pratique, cohérent basé le plus souvent possible sur des preuves scientifiques, et applicable par les principaux professionnels de santé concernés par ces situations, en particulier les médecins généralistes et compréhensible aussi par les patients envers lesquels nous avons un devoir de pédagogie. Vous veillerez à la validation du document final par l'ensemble des participants.

Ces recommandations devront être si possible disponibles pour la fin de l'année 2018. Je vous remercie d'avance pour votre mobilisation sur ce sujet majeur de santé publique et d'inquiétude pour les patients.



M. le Pr Pierre TATTEVIN  
Président de la SPILF  
CHU de RENNES  
2, rue Henri Le Guilloux  
35 033 Rennes cedex 9

Le Directeur Général de la Santé



Professeur Jérôme BILOMON



Disponible en ligne sur

**ScienceDirect**  
[www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

Elsevier Masson France

**EM|consulte**  
[www.em-consulte.com](http://www.em-consulte.com)



Recommandations/Recommandations

## Lyme borreliosis and other tick-borne diseases. Guidelines from the French scientific societies



*Borréliose de Lyme et autres maladies vectorielles à tiques. Recommandations des sociétés savantes françaises*

X. Gocko<sup>a</sup>, C. Lenormand<sup>b</sup>, C. Lemogne<sup>c</sup>, K. Bouiller<sup>d</sup>, J.-F. Gehanno<sup>e</sup>, C. Rabaud<sup>f</sup>, S. Perrot<sup>g</sup>, C. Eldin<sup>h</sup>, T. de Broucker<sup>i</sup>, F. Roblot<sup>j</sup>, J. Toubiana<sup>k</sup>, F. Sellal<sup>l</sup>, F. Vuillemet<sup>l</sup>, C. Sordet<sup>m</sup>, B. Fantin<sup>n</sup>, G. Lina<sup>p</sup>, C. Sobas<sup>o</sup>, B. Jaulhac<sup>p</sup>, J. Figoni<sup>q,r</sup>, C. Chirouze<sup>d</sup>, Y. Hansmann<sup>s</sup>, V. Hentgen<sup>t</sup>, E. Caumes<sup>u</sup>, M. Dieudonné<sup>v</sup>, O. Picone<sup>w</sup>, B. Bodaghi<sup>x</sup>, J.-P. Gangneux<sup>y</sup>, B. Degeilh<sup>y</sup>, H. Partouche<sup>z</sup>, A. Saunier<sup>aa</sup>, A. Sotto<sup>ab</sup>, A. Raffetin<sup>ac</sup>, J.-J. Monsuez<sup>ad</sup>, C. Michel<sup>ae</sup>, N. Boulanger<sup>p</sup>, P. Cathebras<sup>af</sup>, P. Tattevin<sup>ag,\*</sup>, endorsed by the following scientific societies<sup>1</sup>

<sup>a</sup> Département de médecine générale, faculté de médecine, 42000 Saint-Étienne, France

Vous recevez en consultation un jeune homme de 25 ans, militaire, vivant en Haute Marne, présentant depuis 7 mois des arthralgies (poignets, bassin, genoux) des myalgies (jambes), asthénie, perte de poids (-2kg en 2 mois), céphalées, paresthésies hémiface gauche, examen neuro objectif : petit syndrome cérébelleux statique.

Quelles affirmations sont exactes?

- A. Ce jeune homme vit en zone de forte endémicité de maladie de Lyme
- B. En absence du piqûre de tique il est inutile d'évoquer une maladie de Lyme
- C. Un antécédent d'érythème chronique migrant (ECM) est à rechercher à l'interrogatoire
- D. En cas de maladie de Lyme, vous devriez retrouver un ECM à l'examen clinique de ce patient
- E. Une babésiose pourrait être la cause de ce tableau clinique

Vous recevez en consultation un jeune homme de 25 ans, militaire, vivant en Haute Marne, présentant depuis 7 mois des arthralgies (poignets, bassin, genoux) des myalgies (jambes), asthénie, perte de poids (-2kg en 2 mois), céphalées, paresthésies hémiface gauche, examen neuro objectif : petit syndrome cérébelleux statique.

Quelles affirmations sont exactes?

- A. Ce jeune homme vit en zone de forte endémicité de maladie de Lyme
- B. En absence du piqûre de tique il est inutile d'évoquer une maladie de Lyme
- C. Un antécédent d'érythème chronique migrant (ECM) est à rechercher à l'interrogatoire
- D. En cas de maladie de Lyme, vous devriez retrouver un ECM à l'examen clinique de ce patient
- E. Une babésiose pourrait être la cause de ce tableau clinique

Grand-Est, zone de forte endémicité de Lyme en général, surtout Alsace, Meuse, Vosges, Haute Marne (100-200 cas / 100 000 hab)

Grande variabilité au sein des départements, et d'une année à l'autre

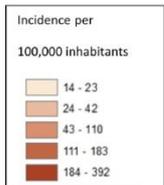
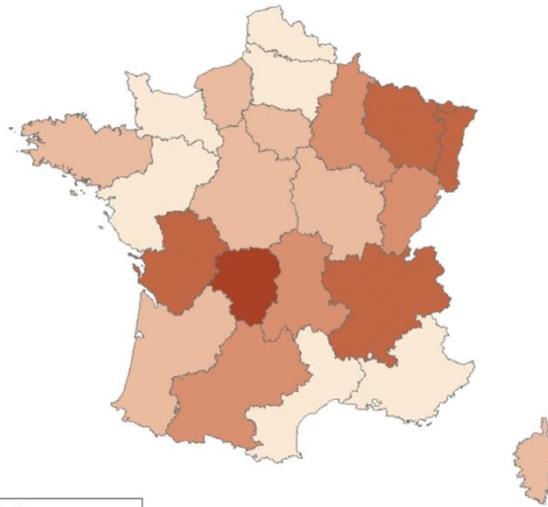
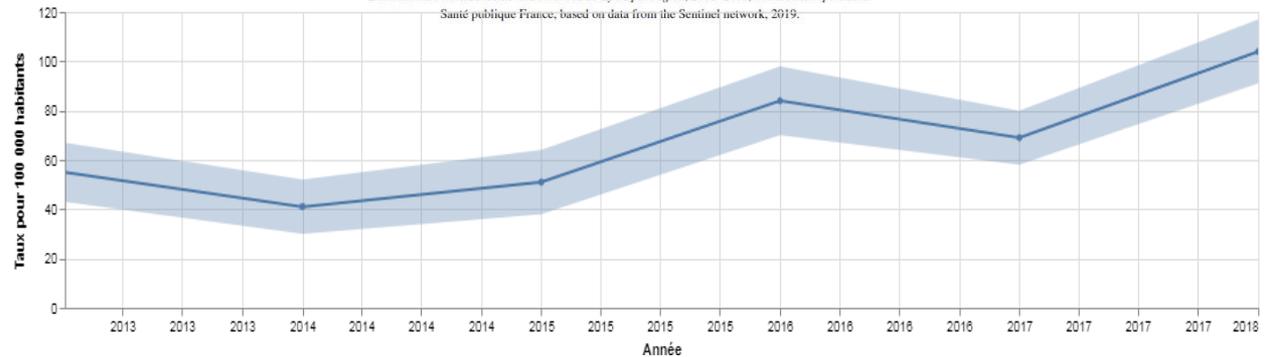
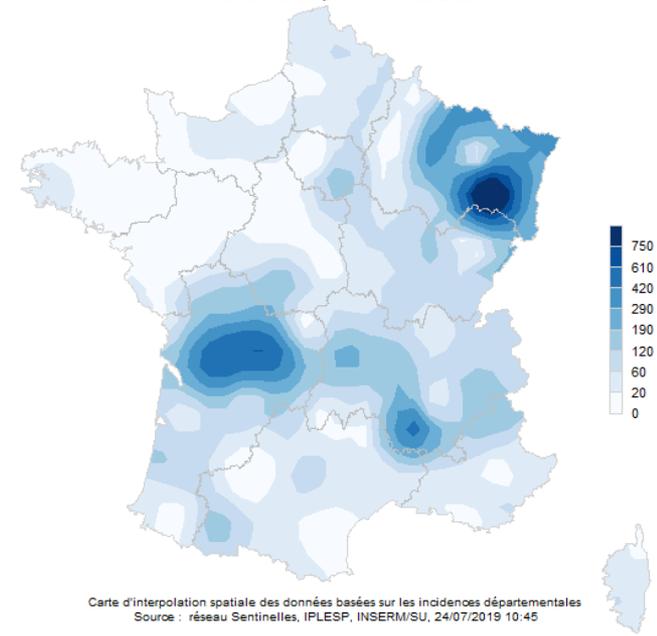


Fig. 3. Estimated incidence of Lyme borreliosis by region, 2013–2017, metropolitan France. Estimation de l'incidence de la Borréliose de Lyme par région, 2013–2017, France métropolitaine. Santé publique France, based on data from the Sentinel network, 2019.

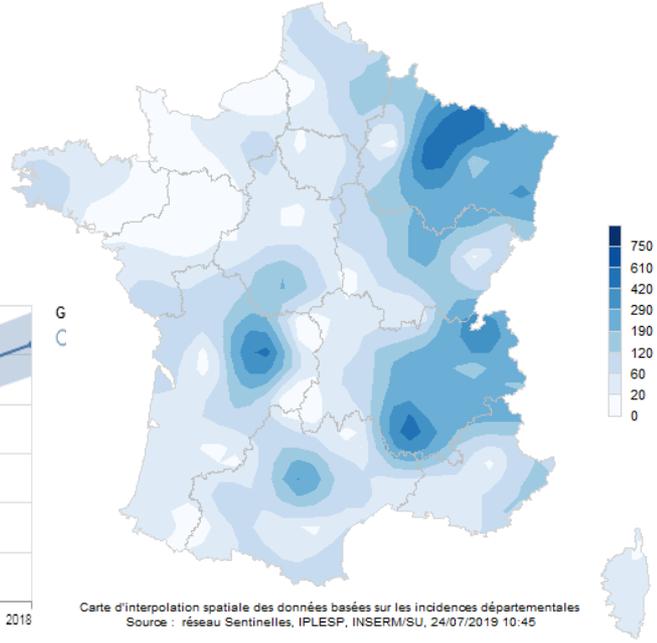


Maladie de Lyme, année 2016 en nombre de cas pour 100 000 habitants



Carte d'interpolation spatiale des données basées sur les incidences départementales. Source : réseau Sentinelles, IPLESP, INSERM/SU, 24/07/2019 10.45

Maladie de Lyme, année 2018 en nombre de cas pour 100 000 habitants

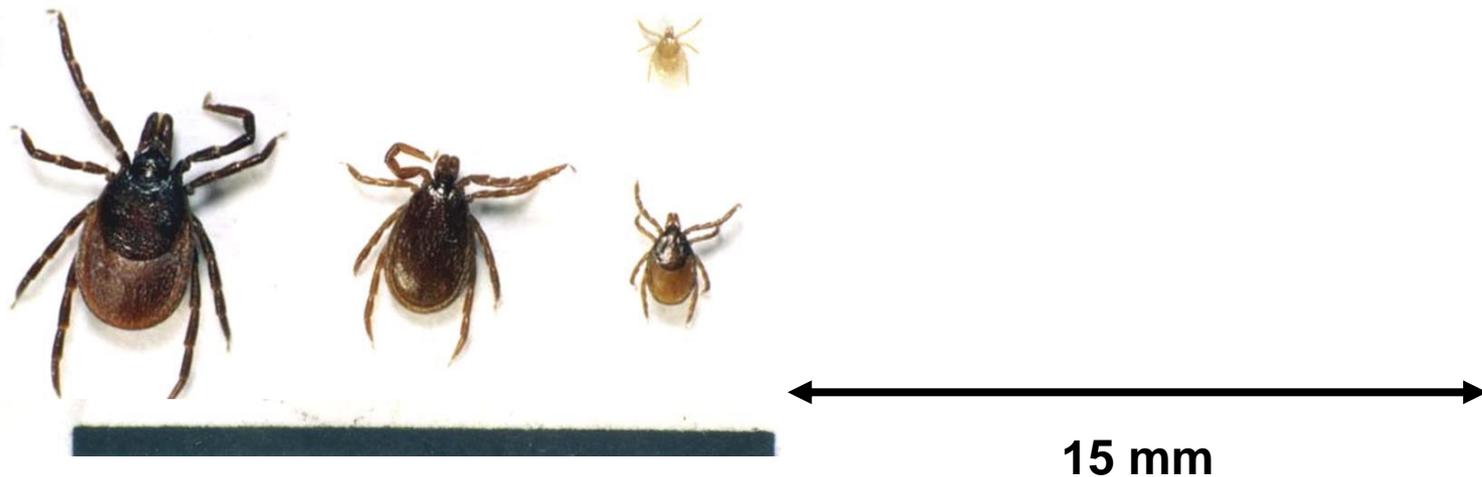


Carte d'interpolation spatiale des données basées sur les incidences départementales. Source : réseau Sentinelles, IPLESP, INSERM/SU, 24/07/2019 10.45

Une pique de tique est indolore, le repas sanguin d'une tique dure quelques jours puis elle se détache toute seule.

Les nymphes sont très petites

La piqûre peut passer inaperçue



# ECM : élément pathognomonique

Mais non obligatoire, 30-50% des patients présentant un Lyme disséminé, ne rapportent aucun ATCD d'ECM



Centrifuge, centrée sur la piqûre, apparition environ 1 semaine après [3j-90j], indolore, évolution sur plusieurs semaines

# Ne pas confondre avec réaction « normale » après piqûre de tique

- Réaction avec salive tique
- Réaction de corps étranger



Reaction to the tick's saliva

Necrosis

Fig. 2. Examples of cutaneous inflammatory reaction after a tick bite. Reaction to the tick's saliva. Necrosis.  
*Exemples de réaction inflammatoire cutanée après piqûre de tique.*

Concomitant avec la piqure, en général, plus petite (ECM < 5 cm),  
douloureux ou prurigineux, disparaît en quelques jours

# Diagnostics différentiels

Table 2

Main differential diagnoses for cutaneous presentations of Lyme borreliosis.

*Principaux diagnostics différentiels des formes cutanées de la borréliose de Lyme.*

Differential diagnosis	Distinctive features
Erythema migrans	
Reaction to the arthropod's bite	Immediate lesion after the bite, pruritus, no progressive extension
Urticaria	Extension within less than 12–24 hours, pruritus, edema
Granuloma annulare	Lesions may be infiltrated, irregular with slow extension, and specific histological aspect
Fixed pigmented erythema	Drug intake, no extension of the lesions
Scleroderma	Skin atrophy (mild presentations), induration (typical presentations), no regular extension, specific histological aspect
Dermatophytosis	Vesicular borders, squamous or scaly, severe pruritus, positive scale mycological sample
Borrelial lymphocytoma	
Pseudo non-borrelial lymphocytoma	Specific context (drug intake, tattoo, etc.), negative <i>Borrelia</i> serology, no decrease with treatment
Sarcoidosis	Lupoid aspect at vitropression, specific histological aspect
Primary cutaneous B cell lymphoma	Specific histological aspect (caution is required as borrelial lymphocytoma may sometimes mimic the histological features of a lymphoma)
Acrodermatitis chronica atrophicans	
Chronic venous insufficiency (stasis dermatitis)	Abnormal vascular check-up, recurrent inflammatory flares with pruritus and eczema, ocher dermatitis, no atrophy
Acrosyndromes (acrocyanosis, erythromelalgia)	Bilateral, often paroxysmal and room temperature-dependent, no atrophy
Complex regional pain syndrome	Trauma or surgery, vasomotor disorders, hyperhidrosis, no atrophy

# Babésiose

- Agent : *Babesia divergens* (parasite)
- Vecteur : *Ixodes ricinus*
- Piroplasmose chien, cheval, bovins
- Rarissime chez l'humain
- Maladie AIGUE et FEBRILE

# Suite du cas

Mr B. est chasseur, se fait piquer une bonne dizaine de fois à chaque sortie, il ne se souvient pas avoir déjà eu un érythème migrant, vous évoquer une maladie de Lyme

- A. vous faites réaliser un frottis sanguin
- B. vous faites réaliser un Quantiféron Lyme
- C. vous faites réaliser une PCR Lyme dans le sang
- D. vous faites réaliser une sérologie ELISA qui sera suivie d'un Western Blot si l'ELISA est positif ou douteux
- E. Aucun examen biologique n'est nécessaire car non fiable, vous vous fiez à votre seule conviction clinique pour établir le diagnostic
- F. Ce patient peut être éligible à une antibioprophylaxie lorsqu'il se fait piquer

# Suite du cas

Mr B. est chasseur, se fait piquer une bonne dizaine de fois à chaque sortie, il ne se souvient pas avoir déjà eu un érythème migrant, vous évoquer une maladie de Lyme

- A. vous faites réaliser un frottis sanguin
- B. vous faites réaliser un Quantiféron Lyme
- C. vous faites réaliser une PCR Lyme dans le sang
- D. vous faites réaliser une sérologie ELISA qui sera suivie d'un Western Blot si l'ELISA est positif ou douteux
- E. Aucun examen biologique n'est nécessaire car non fiable, vous vous fiez à votre seule conviction clinique pour établir le diagnostic
- F. Ce patient peut être éligible à une antibioprophylaxie lorsqu'il se fait piquer

# Diagnostic biologique

## Diagnostic direct

- Réservé aux laboratoires de référence (étude antigénique et génétique des souches)
- PCR, culture (biopsies cutanées, liquides articulaires, LCR)



## Diagnostic indirect +++

- Sérologie de dépistage (IgG et IgM) : ELISA +++  
lysats bactériens ou Ags purifiés et/ou Ags recombinants (VlsE)
- Tests de confirmation (immuno-empreinte) :  
Western Blot, immuno-blot



# Diagnostic biologique indirect : screening ELISA (sérum et/ou LCR)



Antigènes utilisés (séparément ou en association)

- Lysats bactériens complets (*B. afzelii*, *B. garinii*, *B. bss*)
- Antigènes purifiés et/ou recombinants (e.g. OspC, DbpA, p41i, VlsE)

- ↗ Se et Sp du test (Jaulhac B. Bull. Acad. Natle Méd. 2016)

Réactions croisées :

- Autres tréponématoses : syphilis, leptospirose
- Maladies virales : HSV, CMV, EBV
- Stimulation polyclonale : LED, PR
- Autres infections : toxoplasmose, rickettsioses, anaplasmoses

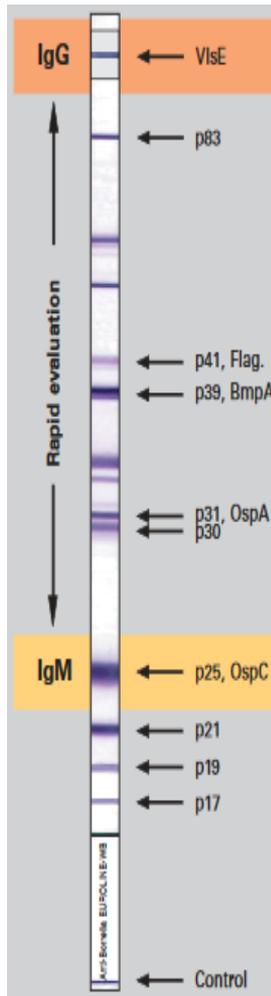
Méta-analyse de 75 études européennes

Forme clinique	Sensibilité	Spécificité
EM	60,6%	91,9%
Neuroborréliose	86,5%	91,3%
Arthrite	94,5%	92,1%
ACA	98,7%	93,2%
Non spécifiée	79,2%	94,7%

Leeflang et al. *BMC Infectious Diseases* 2016

L'EUCALB recommande une **spécificité ≥ 90%** pour les tests de dépistage

# Diagnostic biologique indirect : confirmation par Western Blot



EUROIMMUN  
Euroline®

- EUCALB : **spécificité minimum de 95%** pour les tests de confirmation
- Mélanges d'antigènes (natifs, purifiés, recombinants) variables selon fabricant, critères d'interprétation **non standardisés**
- Bandes importantes (étude européenne EUCALB) :
  - IgM : p41, **OspC**
  - IgG : **VlsE**, p83/100, p58, p41, p39, OspC, p17

(Robertson *et al.* JCM 2000)
- **ANSM** doit clarifier les **notices des fabricants**
- **Evaluation des performances** par le **CNR** en cours
- **Richesse du profil des Ac** (quantité et intensité des bandes) évolue : phase précoce < phase tardive

# Diagnostic biologique indirect : place de l'immunoblot ?



- Méta-analyses de la littérature
  - Sensibilité : ELISA (dépistage+++)  
> Western-blot  
(sauf EM)
  - Spécificité : Western-blot  $\geq$  ELISA

Leeflang *et al.* *BMC Infect Dis.* 2016  
Dr Marie Rohr, Thèse d'exercice, Strasbourg  
2013

- Réalisation d'emblée de Western-blot
  - $\searrow$  VPP de la sérologie  
(réduction de la probabilité pré-test)
  - $\nearrow$  des faux positifs (notamment IgM)

Hunfeld & Kraiczy, In *Curr Probl Dermatol.* 2009  
Seriburi *et al.* *CMI* 2012

# Une sérologie positive

# Un faux positif



## LABORATOIRE DE BIOLOGIE MEDICALE LEGUIL

85 rue de Pont-à-Mousson -57950- MONTIGNY-lès-METZ  
Tél.: 03.87.66.61.63 Fax: 03.87.50.02.30  
SELCA EVOLAB Autorisation: 57-07 Biologiste : Corine LEGUIL

Vos résultats sur [www.evolab.fr](http://www.evolab.fr)  
Ouvert du lundi au vendredi de 7H00 à 18H30



## LABORATOIRE DE BIOLOGIE MEDICALE SAINT PAUL

4, Place Saint-Paul - BP 126 -55100- VERDUN  
Tél.: 03.29.86.45.88 Fax: 03.29.86.47.80  
SELCA LABORATOIRES DU VAL DE MEUSE Autorisation : 55.18 Biologistes : C.COTTET -

Vos résultats sur [www.labo-valdemeuse.fr](http://www.labo-valdemeuse.fr)  
Ouvert du lundi au vendredi : 7h-12h et 13h30-18h30  
le samedi de 7h à 12h

### SEROLOGIE

sérum

V. Références

Antécédents

#### SEROLOGIE DE LYME

Immunoenzymologie CLIA. DIASORIN Appareil LIAISON XL. L1

Anticorps de type IgG Lyme . . . > 240 UA/ml  
Anticorps de type IgM Lyme . . . 0,2

inf. à 10

inf. à 0,9

**Conclusion :**  
Western blot transmis au laboratoire BPR.

#### MALADIE DE LYME : WESTERN BLOT IgG

(Western blot Euroline - Bio Advance) L6

Protéine p17 . . . . . Positif faible  
Protéine p19 . . . . . Négatif  
Protéine p21 . . . . . Positif  
Protéine p25 = OspC . . . . . Positif  
Protéine p30 . . . . . Positif  
Protéines p31 = OspA . . . . . Négatif  
Protéines p39 = BmpA . . . . . Positif  
Protéine p83 . . . . . Négatif  
Protéines VlsE . . . . . Positif

**Conclusion :**  
Contact ancien avec Borrelia burgdorferi. En l'absence de traitement antérieur à la réalisation de cet examen, ce profil justifie la mise en oeuvre d'une thérapie spécifique. A contrôler 1 mois environ après la fin du traitement.

Les valeurs de références indiquées tiennent compte de l'âge et du sexe du patient  
Edité le 12/05/17 à 08H33 LABORATOIRE DU VAL MARIE Dossier validé par : Carole LEBEL Biologiste (MI)

### SEROLOGIE

sérum

V. Références

Antécédents

#### SEROLOGIE DE LYME

Immunoenzymologie CLIA. DIASORIN Appareil LIAISON XL. L1

Anticorps de type IgG Lyme . . . < 5 UA/ml  
Anticorps de type IgM Lyme . . . 1,4

inf. à 10

inf. à 0,9

01/12/17

< 5 UA/ml

01/12/17

1,3

**CONCLUSION :**  
Western blot transmis au laboratoire BPR.

#### MALADIE DE LYME : WESTERN BLOT IgM

Western blot Euroline - Bio Advance (L6)

Protéine p17 . . . . . Négatif  
Protéine p19 . . . . . Négatif  
Protéine p21 . . . . . Négatif  
Protéine p25 = OspC . . . . . Négatif  
Protéine p30 . . . . . Négatif  
Protéines p31 = OspA . . . . . Négatif  
Protéines p39 = BmpA . . . . . Positif  
Protéine p83 . . . . . Négatif  
Protéines VlsE . . . . . Négatif

**CONCLUSION :**  
Absence d'évolution du profil sérologique. Résultat à confronter aux signes cliniques et à l'éventuelle thérapie instaurée.

Les valeurs de références indiquées tiennent compte de l'âge et du sexe du patient  
Edité le 09/01/18 à 10H50 LABM SAINT-PAUL Dossier validé par : Virginie BASSUEL Biologiste (SM)

# Résultats sérologiques en fonction du stade clinique

Stade	Séropositivité	Type d'anticorps
Sympt. précoce - locale - disséminé e	20 → 50% 70 → 90%	<ul style="list-style-type: none"><li>• IgM (10 -20 j / piquûre), IgG 2 – 3 sem. plus tard</li><li>• TTT antibiotique peut bloquer la synthèse des Ac</li></ul>
Sympt. tardive disséminée	> 95 – 100%	<ul style="list-style-type: none"><li>• Seules les IgG ont une valeur diagnostique</li><li>• Persistance des Ac pdt des mois, voire années après guérison (y compris IgM)</li></ul>

- Sérologie positive ≠ infection active (maladie évolutive)
  - Sérologie positive indique **contact avec Bb sl** (Stanek G. Lancet 2012)
  - **Forte séroprévalence** d'AC anti-*Borrelia* chez les sujets sains en zones endémiques (Thorin et al. Med Mal Infect ; 2008)
  - Suivi sur 5 ans de sujets infectés par *Borrelia* et asymptomatiques : 95 à 98 % restent asymptomatiques (Gern et al. Parasite ; 2006)

- Présence **d'IgM ≠ infection active**, argument contre infection tardive
- Persistance isolée d'IgM sans IgG : évoquer **réaction croisée** (stim. polyclonale)

# Méthodes diagnostiques non recommandées

- Détection de formes « kystiques » : absence de preuve
- Détection directe dans le sang : artéfacts – microscopie à fond noir (PCR négative) (Aase et al. *Infect. Dis.* 2016)
- PCR sanguine



- Tests rapides : mauvaises performances diagnostiques

- LTT – test de transformation lymphocytaire : test **non validé** pour utilisation clinique (Dessau et al. *CMI* 2014)
  - Études sans définition claire des critères d'inclusion de des populations de patients
  - Variabilité du seuil de positivité
  - Manque de spécificité



## Review

Lyme borreliosis and other tick-borne diseases. Guidelines from the French scientific societies (II). Biological diagnosis, treatment, persistent symptoms after documented or suspected Lyme borreliosis

*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*



**Recommandations SPILF 2019:** pas d'indication à une antibioprophylaxie post piqûre de tique en France, quel que soit le terrain, le lieu géographique ou le temps d'attachement de la tique



### Topical azithromycin for the prevention of Lyme borreliosis: a randomised, placebo-controlled, phase 3 efficacy trial

Michael Schwameis, Thomas Kündig, Gustave Huber, Luzi von Bidder, Lorenz Meinel, Roland Weisser, Elisabeth Aberer, Georg Härter, Thomas Weinke, Tomas Jelinek, Gerd Fätkenheuer, Uwe Wollina, Gerd-Dieter Burchard, Roland Aschoff, Ruth Nischik, Gerhard Sattler, Georg Popp, Wolfgang Lotte, Dirk Wiechert, Gerald Eder, Olga Maus, Petra Staubach-Renz, Andrea Gräfe, Veronika Geigenberger, Ingomar Naudts, Michael Sebastian, Norbert Reider, Ridwan Weber, Marc Heckmann, Emil C Reisinger, Georg Klein, Johannes Wantzen, Bernd Jilma

# Suite du cas

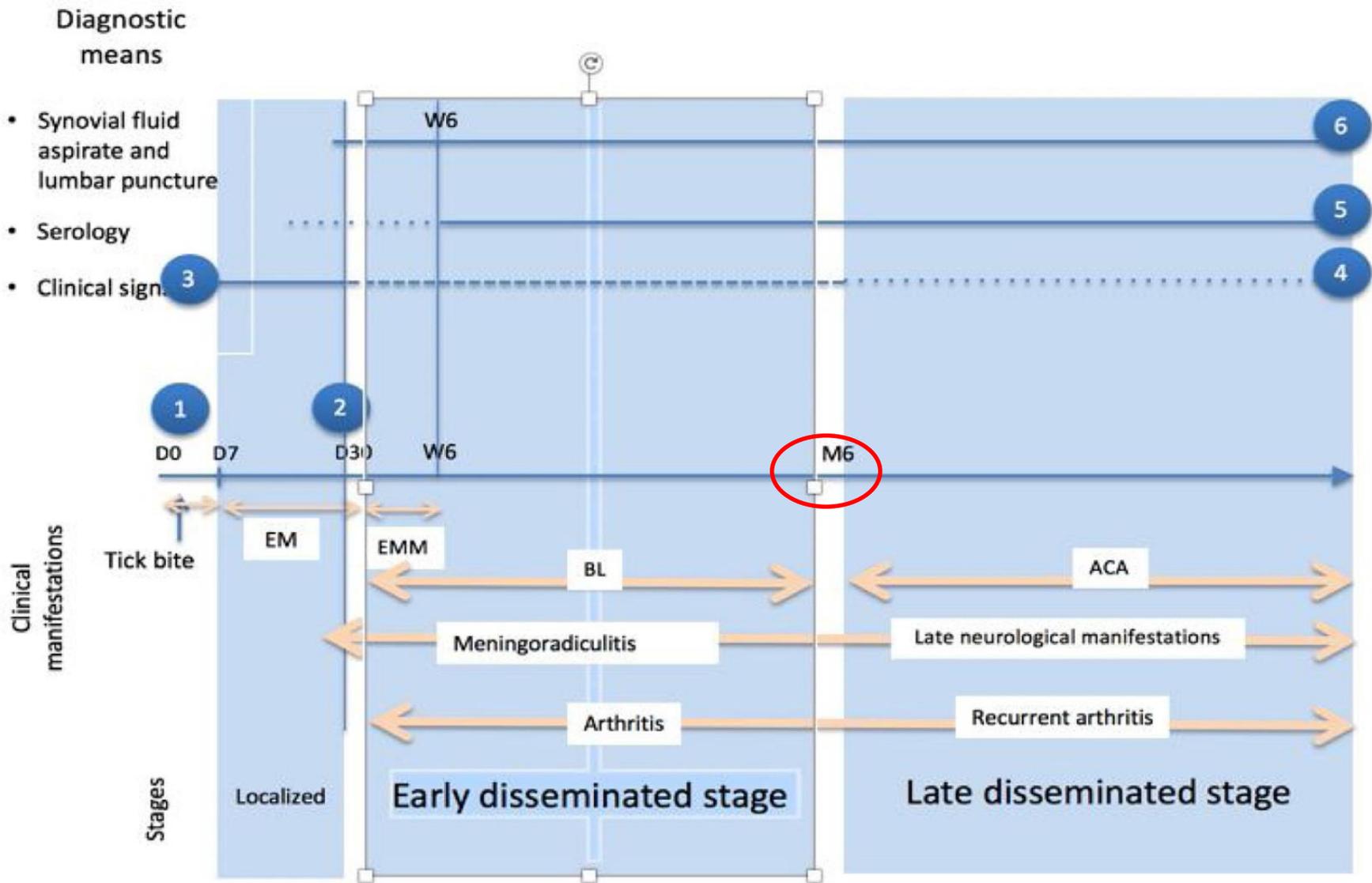
La sérologie Lyme de Mr B. revient négative en ELISA IgM, positive en ELISA IgG, confirmation WB IgG pour les bandes p17, p25, p30, p41 et VlsE.

- A. Le diagnostic de maladie de Lyme est à considérer et un traitement doit être proposé
- B. Le diagnostic de maladie de Lyme est confirmé
- C. Vous ne prescrivez pas de traitement antibiotique et proposez de reconstrôler la sérologie
- D. Vous prescrivez un traitement par ceftriaxone 2g/J IM/IV pdt 14 J
- E. Vous prescrivez un traitement par doxycycline 200 mgx2/j PO pdt 21 à 28 J

# Suite du cas

La sérologie Lyme de Mr B. revient négative en ELISA IgM, positive en ELISA IgG, confirmation WB IgG pour les bandes p17, p25, p30, p41 et VlsE.

- A. Le diagnostic de maladie de Lyme est à considérer et un traitement doit être proposé
- B. Le diagnostic de maladie de Lyme est confirmé
- C. Vous ne prescrivez pas de traitement antibiotique et proposez de reconstrôler la sérologie
- D. Vous prescrivez un traitement par ceftriaxone 2g/J IM/IV pdt 14 J
- E. Vous prescrivez un traitement par doxycycline 200 mgx2/j PO pdt 21 à 28 J



Review

Lyme borreliosis and other tick-borne diseases. Guidelines from the French scientific societies (II). Biological diagnosis, treatment, persistent symptoms after documented or suspected Lyme borreliosis

*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*



Nouveauté 2019 pour les traitements:

Part belle à la DOXYCYCLINE\* en première intention, quelques soient les manifestations cliniques et la durée d'évolution des symptômes. Seules les posologies et/ou la durée changent selon les cas.

\* Pour les adultes et les enfants de + de 7 ans

# Traitements recommandées

## SPILF 2019

Forme clinique	Adultes		Enfants	
	1 <sup>er</sup> int	2 <sup>ème</sup> int	1 <sup>er</sup> intention	2 <sup>ème</sup> intention
ECM	Doxy 100mg x2/j 14j	Amox 1g x3/J 14j	>7ans Doxy 4mg/kg/j 14j <7ans AmoxPO 50mg/kg/j*	AmoxPO 50mg/kg/j* 14j Azithro 20mg/kg/j 5j
Lymphocytome	Doxy 100mg x2/J 21j	Amox 1g x3/j 21j	>7ans Doxy 4mg/kg/j 21j <7ans AmoxPO 50mg/kg/j*	Amox 50mg/kg/j* 21j Azithro 20mg/kg/j 10j
ACA	Doxy 100mg x2/j 28j	Ceftri 2g/j IV 28j	-	-
Neuro < 6mois	Doxy 100mg x2/j 14j	Ceftri 2g/j IV 14j	>7ans Doxy 4mg/kg/j 14j <7ans Ceftri 80mg/kg/j 14j	Ceftri 80mg/kg/j 14j Doxy 4mg/kg/j 14j
Neuro > 6mois	Doxy 200mg x2/j 21j	Ceftri 2g/j IV 21j	>7ans Doxy 8mg/kg/j 21j <7ans Ceftri 80mg/kg/j 21j	Ceftri 80mg/kg/j 21j -
Rhumato	Doxy 100mg x2/j 28j	Ceftri 2g/j IV 28j	>7ans Doxy 4mg/kg/j 28j <7ans Ceftri 80mg/kg/j 28j	Ceftri 80mg/kg/j 28j AmoxPO 80mg/kg/j* 28j
Oculaire	Ceftri 2g/j** IV 21j	Doxy 100mg x2/j*** 21j	>7ans Ceftri 80mg/kg/j 21j <7ans Ceftri 80mg/kg/j 21j	>7ans Doxy 8mg/kg/j 21j -
Cardiaque	Ceftri 2g/j IV puis Doxy 100mg x2/j 21j	Doxy 100mg x2/j 21j	-	-

\*en 3 prise par jour

\*\* 80-100mg/kg si atteinte SNC associée

\*\*\*200mg x2/j si atteinte SNC associée

# Suite du cas

Mr B a en fait « bénéficié » d'un traitement par Amoxicilline 14j, inefficace, puis Doxycycline pendant 2 mois partiellement efficace et de manière transitoire, puis un traitement par macrolide inefficace

- A. Vous évoquez un Lyme réfractaire et vous prescrivez un traitement antibiotique par Ceftriaxone pendant 28j
- B. Vous évoquez un Lyme réfractaire et prescrivez un traitement antibiotique par Doxycycline + Hydroxychloroquine pour au moins 90 jours
- C. Des séquelles sont possibles après une maladie de Lyme, mais elles ne sont pas accessibles à un traitement antibiotique
- D. Une maladie de Lyme active peut être définitivement exclue
- E. L'amélioration temporaire sous Doxycycline peut être le fait d'un effet placebo
- F. A ce stade, la prise en charge de ce patient doit être spécialisée, afin de réaliser en parallèle les investigations d'un diagnostic différentiel et de confirmer ou infirmer une borréliose de Lyme

# Suite du cas

Mr B a en fait « bénéficié » d'un traitement par Amoxicilline 14j, inefficace, puis Doxycycline pendant 2 mois partiellement efficace et de manière transitoire, puis un traitement par macrolide inefficace

- A. Vous évoquez un Lyme réfractaire et vous prescrivez un traitement antibiotique par Ceftriaxone pendant 28j
- B. Vous évoquez un Lyme réfractaire et prescrivez un traitement antibiotique par Doxycycline + Hydroxychloroquine pour au moins 90 jours
- C. Des séquelles sont possibles après une maladie de Lyme, mais elles ne sont pas accessibles à un traitement antibiotique
- D. Une maladie de Lyme active peut être définitivement exclue
- E. L'amélioration temporaire sous Doxycycline peut être le fait d'un effet placebo
- F. A ce stade, la prise en charge de ce patient doit être spécialisée, afin de réaliser en parallèle les investigations d'un diagnostic différentiel et de confirmer ou infirmer une borréliose de Lyme

# Pronostic des Neuroborrélioses traitées

## Course and Outcome of Early European Lyme Neuroborreliosis (Bannwarth Syndrome): Clinical and Laboratory Findings

Katarina Ogrinc,<sup>1</sup> Lara Lusa,<sup>2</sup> Stanka Lotrič-Furlan,<sup>1</sup> Petra Bogovič,<sup>1</sup> Daša Stupica,<sup>1</sup> Tjaša Corar,<sup>3</sup> Eva Ružič-Sabljic,<sup>3</sup> and Franc Strle<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Infectious Diseases, University Medical Center Ljubljana, Institutes for <sup>2</sup>Biostatistics and Medical Informatics, and <sup>3</sup>Microbiology and Immunology, Medical Faculty, University of Ljubljana, Slovenia

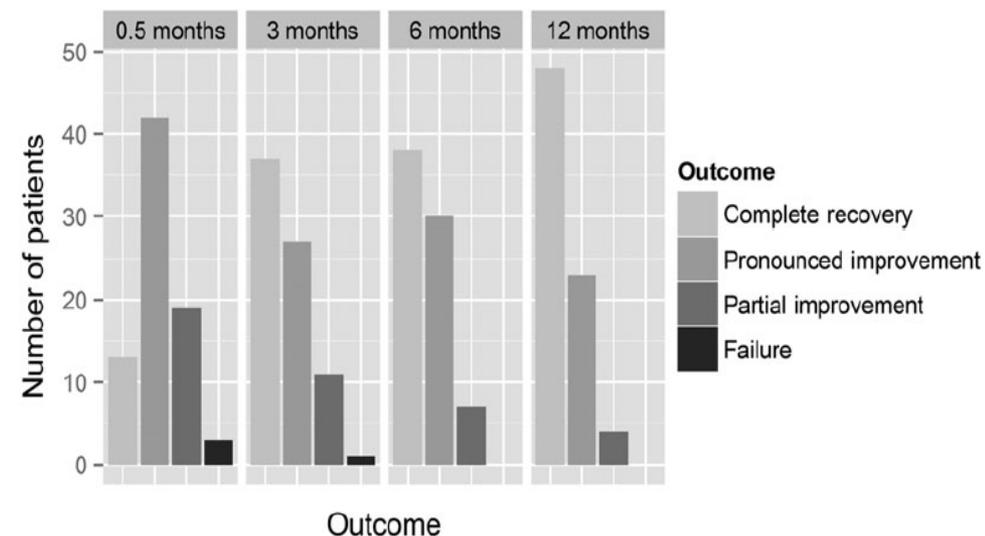
**Background.** Information on the course and outcome of early European Lyme neuroborreliosis is limited.

**Methods.** The study comprised 77 patients (38 males, 39 females; median age, 58 years) diagnosed with painful meningoradiculitis (Bannwarth syndrome) who were followed up for 1 year at a single center.

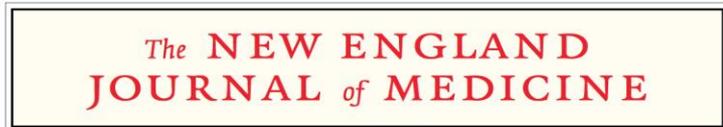
**Results.** Duration of neurological symptoms before diagnosis was 30 (interquartile range, 14–50) days. The most frequent symptoms/signs were radicular pain (100%), sleep disturbances (75.3%), erythema migrans (59.7%), headache (46.8%), fatigue (44.2%), malaise (39%), paresthesias (32.5%), peripheral facial palsy (PFP) (36.4%), meningeal signs (19.5%), and pareses (7.8%). Cerebrospinal fluid (CSF) analysis revealed lymphocytic/monocytic pleocytosis, elevated protein concentration, and intrathecal synthesis of borrelial immunoglobulin M and immunoglobulin G antibody in 100%, 81.1%, 63%, and 88.7% of patients, respectively. Borreliae (predominantly *Borrelia garinii*) were isolated from CSF, skin, and blood in 15.6%, 40.6%, and 2.7% of patients, respectively. The outcome after 14-day treatment with ceftriaxone was favorable in 87.8% of patients. Control CSF examination at 3 months showed decreased leukocyte counts in all patients; however, 23.3% still had pleocytosis ( $>10 \times 10^6$  cells/L). A model based on pretreatment data and the findings at the end of 14-day antibiotic treatment accurately predicted which patients would have an unfavorable outcome 6 or 12 months after treatment.

**Conclusions.** Our patients had fewer pretreatment neurological complications (PFP, pareses) than reported for Bannwarth syndrome decades ago, probably as the result of earlier recognition and prompt antibiotic treatment. Unfavorable outcome was rare and was predicted by the continued presence of symptoms 14 days after commencement of treatment.

- Suivi prospectif N = 77
- Inclusion: douleur radiculaire + méningite lymphocytaire
- Neuroborrélioses certaines
- Traitement: Ceftriaxone IV, Doxy (14-21j)
- PL à 3 mois: si persistance méningite et /ou amélioration partielle/échec: retraitement : N=20 (26%)
- Suivi jusqu'à M12
- Evolution à long terme défavorable : N=9/74 (12%)



# Quid des traitements prolongés?



## Randomized Trial of Longer-Term Therapy for Symptoms Attributed to Lyme Disease

Anneleen Berende, M.D., Hadewych J.M. ter Hofstede, M.D., Ph.D., Fidel J. Vos, M.D., Ph.D., Henriët van Middendorp, Ph.D., Michiel L. Vogelaar, M.Sc., Mirjam Tromp, Ph.D., Frank H. van den Hoogen, M.D., Ph.D., A. Rogier T. Donders, Ph.D., Andrea W.M. Evers, Ph.D., and Bart Jan Kullberg, M.D., Ph.D.

### ABSTRACT

#### BACKGROUND

The treatment of persistent symptoms attributed to Lyme disease remains controversial. We assessed whether longer-term antibiotic treatment of persistent symptoms attributed to Lyme disease leads to better outcomes than does shorter-term treatment.

#### METHODS

In a randomized, double-blind, placebo-controlled trial conducted in Europe, we assigned patients with persistent symptoms attributed to Lyme disease — either related temporally to proven Lyme disease or accompanied by a positive IgG or IgM immunoblot assay for *Borrelia burgdorferi* — to receive a 12-week oral course of doxycycline, clarithromycin plus hydroxychloroquine, or placebo. All study groups received open-label intravenous ceftriaxone for 2 weeks before initiating the randomized regimen. The primary outcome measure was health-related quality of life, as assessed by the physical-component summary score of the RAND-36 Health Status Inventory (RAND SF-36) (range, 15 to 61, with higher scores indicating better quality of life), at the end of the treatment period at week 14, after the 2-week course of ceftriaxone and the 12-week course of the randomized study drug or placebo had been completed.

#### RESULTS

Of the 281 patients who underwent randomization, 280 were included in the modified intention-to-treat analysis (86 patients in the doxycycline group, 96 in the clarithromycin-hydroxychloroquine group, and 98 in the placebo group). The SF-36 physical-component summary score did not differ significantly among the three study groups at the end of the treatment period, with mean scores of 35.0 (95% confidence interval [CI], 33.5 to 36.5) in the doxycycline group, 35.6 (95% CI, 34.2 to 37.1) in the clarithromycin-hydroxychloroquine group, and 34.8 (95% CI, 33.4 to 36.2) in the placebo group ( $P=0.69$ ; a difference of 0.2 [95% CI, -2.4 to 2.8] in the doxycycline group vs. the placebo group and a difference of 0.9 [95% CI, -1.6 to 3.3] in the clarithromycin-hydroxychloroquine group vs. the placebo group); the score also did not differ significantly among the groups at subsequent study visits ( $P=0.35$ ). In all study groups, the SF-36 physical-component summary score increased significantly from baseline to the end of the treatment period ( $P<0.001$ ). The rates of adverse events were similar among the study groups. Four serious adverse events thought to be related to drug use occurred during the 2-week open-label ceftriaxone phase, and no serious drug-related adverse event occurred during the 12-week randomized phase.

#### CONCLUSIONS

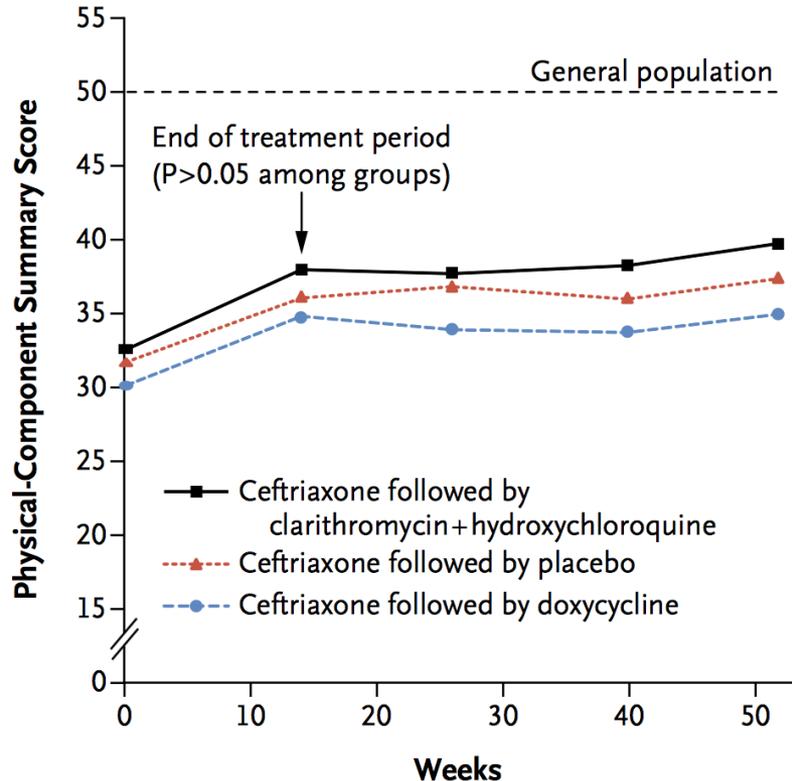
In patients with persistent symptoms attributed to Lyme disease, longer-term antibiotic treatment did not have additional beneficial effects on health-related quality of life beyond those with shorter-term treatment. (Funded by the Netherlands Organization for Health Research and Development ZonMw; PLEASE ClinicalTrials.gov number, NCT01207739).

From the Departments of Medicine (A.B., H.J.M.H., F.J.V., M.L.V., M.T., B.J.K.), Medical Psychology (H.M., M.L.V., A.W.M.E.), Rheumatology (F.H.), and Health Evidence (A.R.T.D.) and the Radboud Center for Infectious Diseases (A.B., H.J.M.H., F.J.V., M.L.V., M.T., B.J.K.), Radboud University Medical Center, and Sint Maartenskliniek (F.J.V., F.H.), — both in Nijmegen, and the Health, Medical, and Neuropsychology Unit, Institute of Psychology, Leiden University, Leiden (H.M., A.W.M.E.) — all in the Netherlands. Address reprint requests to Dr. Kullberg at the Department of Medicine 463, Radboud University Medical Center, P.O. Box 9101, 6500 HB, Nijmegen, the Netherlands.

N Engl J Med 2016;374:1209-20.

DOI: 10.1056/NEJMoa1505425

Copyright © 2016 Massachusetts Medical Society.



Amélioration de la qualité de vie dans les 3 groupes lors du ttt initial, puis aucune différence significative par la suite.

# Mais ça peut être dangereux!



## Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)

[CDC](#) > [MMWR](#)

### Serious Bacterial Infections Acquired During Treatment of Patients Given a Diagnosis of Chronic Lyme Disease – United States

Weekly / June 16, 2017 / 66(23);607–609



Format:

Natalie S. Marzec, MD<sup>1</sup>; Christina Nelson, MD<sup>2</sup>; Paul Ravi Waldron, MD<sup>3</sup>; Brian G. Blackburn, MD<sup>4</sup>; Syed Hosain, MD<sup>5</sup>; Tara Greenhow, MD<sup>6</sup>; Gary M. Green, MD<sup>6</sup>; Catherine Lomen-Hoerth, MD, PhD<sup>7</sup>; Marjorie Golden, MD<sup>8</sup>; Paul S. Mead, MD<sup>2</sup> ([View author affiliations](#))

[View suggested citation](#)



- News (17)
- Blogs (8)
- Twitter (251)
- Facebook (39)
- Google+ (4)
- Reddit (3)
- F1000 (1)
- Mendeley (9)

5 cas de complications graves rapportées par MMWR suite à antibiothérapie prolongée pour « Lyme chronique » :  
4 infections de Picc-Line avec endocardite, spondylodiscite ou autre métastases septiques : 2 décès.  
1 colite pseudomembraneuse à CD entraînant le décès du patient.

# 1411 patients ayant consulté pour 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

# Diversité Diagnostics co pts non BL

- **Rhumatologie (14 - 22%)**
- **Neurologie (6 - 12%)**
- Psychiatrie (5 - 10%)
- **autres maladies (14 - 27%)**
- Indéterminées (6 - 29%)
- **Troubles fonctionnels (10 - 20%)**
  - = « troubles à symptomatologie somatique » (*American Psychiatric Association*)
  - = « syndrome de détresse corporelle » (« *bodily distress disorder* », OMS)
  - = « **symptomatologie somatique persistante** » (« persistent somatic symptoms », *European Association of Psychosomatic Medicine*)

# « Symptomatologie somatique persistante » (SSP) : Grande fréquence

- En population générale : 6%
- En ville : 16% Cs
- En Médecine de 2e recours : 33% Cs (In: Creed F, Henningsen P, Fink P (eds). Medically unexplained symptoms, somatization and bodily distress. Developing better clinical services. Cambridge, Cambridge University Press, 2011, pp. 1-42)
- Si Cs pour Borréliose de Lyme: 36 % et 56 % des Dg aux USA dans les années 1990 (Steere AC et al. JAMA 1993; 269:1812–6; Reid MC et al. Ann Intern Med 1998; 128:354–62)

# TROUBLES SOMATOFORMES

larevuedupraticien Vol. 69 \_ Février 2019

## CRITÈRES DSM-5 POUR UN TROUBLE À SYMPTOMATOLOGIE SOMATIQUE

- |          |   |
|----------|---|
| <b>A</b> | Un ou plusieurs symptômes somatiques cause de détresse ou entraînant une altération significative de la vie quotidienne   |
| <b>B</b> | Pensées, sentiments ou comportements excessifs liés aux symptômes somatiques ou à des préoccupations sur la santé suscités par ces symptômes, se manifestant par au moins un des éléments suivants :<br>1. pensées persistantes et excessives concernant la gravité de ses symptômes ;<br>2. persistance d'un niveau élevé d'anxiété concernant la santé ou les symptômes ;<br>3. temps et énergie excessifs dévolus à ses symptômes ou aux préoccupations concernant la santé. |
| <b>C</b> | Bien qu'un symptôme somatique donné puisse ne pas être continuellement présent, l'état symptomatique est durable (typiquement plus de 6 mois)   |

## CRITÈRES DU « *BODILY DISTRESS DISORDER* »

- 1 **≥ 3 symptômes d'au moins un des groupes suivants**
  - **Activation neurovégétative/cardiovasculaire**  
Palpitations/érithisme cardiaque, précordialgie, essoufflement sans effort, hyperventilation, sueurs, bouche sèche
  - **Activation gastro-intestinale**  
Douleurs abdominales, selles molles et fréquentes, sensations de ballonnement/de gaz/de distension, régurgitation, diarrhée, nausée, sensation de brûlure à la poitrine ou à l'épigastre
  - **Tension musculo-squelettique**  
Douleurs aux bras ou aux jambes, douleurs musculaires, douleurs articulaires, sensations de parésie ou de faiblesse localisée, douleurs de dos, douleurs se déplaçant d'un endroit à un autre, sensations d'engourdissement ou de picotement désagréables
  - **Symptômes généraux**  
Difficultés de concentration, altération de la mémoire, fatigue excessive, maux de tête, vertiges
- 2 **Le patient a été handicapé par les symptômes (la vie quotidienne est affectée)**
- 3 **Les diagnostics différentiels pertinents ont été écartés**

## 10 messages clés

**1** Les symptômes et signes avec absence de cause organique identifiable sont très fréquents en médecine non psychiatrique.

**2** Ces situations cliniques ne doivent pas être qualifiées de « syndromes médicalement inexplicés » ou pire de « simulation ».

**3** Ces situations cliniques doivent bénéficier d'une approche diagnostique rigoureuse consistant à évaluer précisément les cognitions, émotions et comportements du patient et les facteurs biologiques ou psychologiques pouvant favoriser, déclencher ou pérenniser le trouble.

**7** La présence d'un trouble somatoforme ne doit pas faire sous-estimer la possibilité d'une pathologie médicale non psychiatrique associée.

**8** La prise en charge d'un sujet ayant un trouble somatoforme consiste initialement à rétablir la confiance médicale et l'alliance thérapeutique.

**9** Si une prise en charge psychiatrique est envisagée, celle-ci doit se faire dans le maintien d'une prise en charge collaborative avec le médecin non psychiatre orientant le patient.

**10** Les thérapies cognitives et comportementales ont montré leur efficacité pour la prise en charge des troubles somatoformes spécifiés. ↻

## 2.7. Question 6 : quelle prise en charge pour les patients présentant des symptômes persistants au décours d'une borréliose de Lyme documentée ou suspectée ?

Certains patients présentent des symptômes persistants polymorphes à l'origine d'un retentissement fonctionnel, attribués à une borréliose de Lyme, une autre infection transmise par les tiques, voire une co-infection. Cette situation regroupe les patients ayant été traités de manière adaptée pour une borréliose de Lyme documentée, mais ne présentant plus de signe objectif d'infection active et ceux, traités ou non traités, consultant pour une borréliose de Lyme supposée mais non confirmée. Les symptômes sont attribués à la borréliose de Lyme par un tiers ou par le patient lui-même. Ces deux types de patients ont été initialement distingués dans les études nord-américaines, mais il paraît logique de les regrouper car ils partagent la même symptomatologie, certains mécanismes physiopathologiques sous-jacents et les principes de prise en charge [60–62] (**grade AE**).

### 2.7.2. Approche diagnostique

2.7.2.1. Consultation initiale. Elle nécessite un interrogatoire minutieux et un examen clinique complet, avec une approche globale tenant compte du contexte, de l'environnement du patient, de son parcours (**grade AE**). Il est indispensable de se réserver un temps prolongé pour une première consultation, ou d'en prévoir plusieurs (**grade AE**). L'interrogatoire comprend les temps suivants :

- laisser se dérouler le récit de maladie ayant abouti chez le patient à l'hypothèse qu'il souffre d'une borréliose de Lyme ;
- lister les arguments que retient le patient en faveur d'une borréliose de Lyme ;
- évaluer son degré de conviction de souffrir d'une borréliose de Lyme ;
- rechercher si des hypothèses alternatives ont été évoquées par ses médecins, ses proches ou lui-même et pourquoi il les juge moins plausibles ;
- explorer les symptômes rapportés, leur évolution dans le temps, les facteurs d'aggravation ou de soulagement, et lister par ordre d'importance ceux qui ont le plus d'impact négatif sur la qualité de vie du patient (**grade AE**).

2 à 4 semaines ( $n=4$ ), la doxycycline ( $n=4$ ) et l'association clarithromycine et hydroxychloroquine ( $n=1$ ). Tous ces essais ont mis en évidence l'absence de bénéfice de l'antibiothérapie, que ce soit sur la qualité de vie, les douleurs ou la fatigue.

En cas de symptômes persistants après une borréliose de Lyme traitée selon les recommandations, il est recommandé de ne pas répéter ou prolonger les cures d'antibiothérapie (**grade A**).

## 2.7. Question 6 : quelle prise en charge pour les patients présentant des symptômes persistants au décours d'une borréliose de Lyme documentée ou suspectée ?

Certains patients présentent des symptômes persistants polymorphes à l'origine d'un retentissement fonctionnel, attribués à une borréliose de Lyme, une autre infection transmise par les tiques, voire une co-infection. Cette situation regroupe les patients ayant été traités de manière adaptée pour une borréliose de Lyme documentée, mais ne présentant plus de signe objectif d'infection active et ceux, traités ou non traités, consultant pour une borréliose de Lyme supposée mais non confirmée. Les symptômes sont attribués à la borréliose de Lyme par un tiers ou par le patient lui-même. Ces deux types de patients ont été initialement distingués dans les études nord-américaines, mais il paraît logique de les regrouper car ils partagent la même symptomatologie, certains mécanismes physiopathologiques sous-jacents et les principes de prise en charge [60–62] (**grade AE**).

### 2.7.1. Approche épidémiologique

Six études réalisées aux États-Unis ([60,61]), aux Pays-Bas [62], et en France [63–65] ont été publiées. Elles portent sur plus de 2000 patients consultant pour une borréliose de Lyme supposée et obtiennent des résultats convergents. Les trois études françaises, les plus récentes, ont inclus plus de 1000 patients, dont seulement 12 % (à Besançon), 13 % (à Paris) et 15 % (à Nancy) présentaient

# Et finalement ...

Mr B. bénéficie d'une prise en charge multidisciplinaire au CHRU de Nancy :

- TDM TAP, IRM cérébrale, EMG, biologie multiparamétrique normaux, pas de co-infection microbienne
- PL : 5 cellules, protéines 0,73 g/L, glucose 0,64 g/L, présence d'IgG contre *Borrelia* dans le LCR mais index < 2, en défaveur d'une neuborreliose, PCR Lyme négative
- Proposition en RCP d'un **dernier** traitement d'épreuve par Ceftriaxone 2g/j 28 jours car Lyme peu probable mais non exclus et jamais de traitement par Ceftriaxone
- Disparition des céphalées, paresthésies, douleurs des membres inférieurs et du syndrome cérébelleux
- Diagnostic final retenu de neuborreliose tardive, pas de rechute à 4 mois de suivi