



Maladie de Lyme

Clinique et traitement

R. Abdelmalek

Journée de collège du 5/2/2010

Lyme
Disease

Spirochete



INTRODUCTION



Borrelia burgdorferi
bacteria transmitted
through the bite of a tick

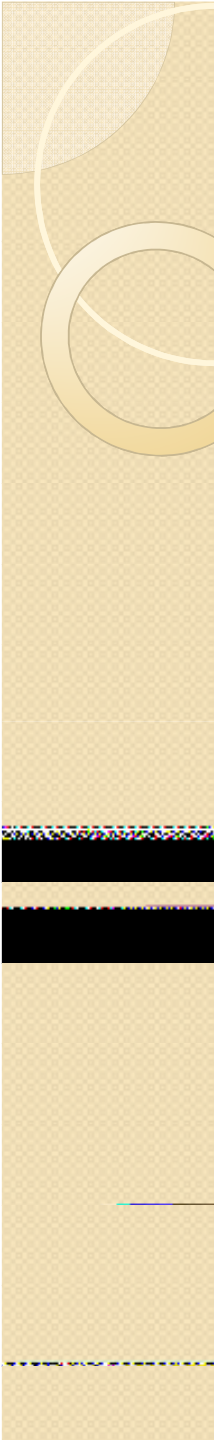
Male tick



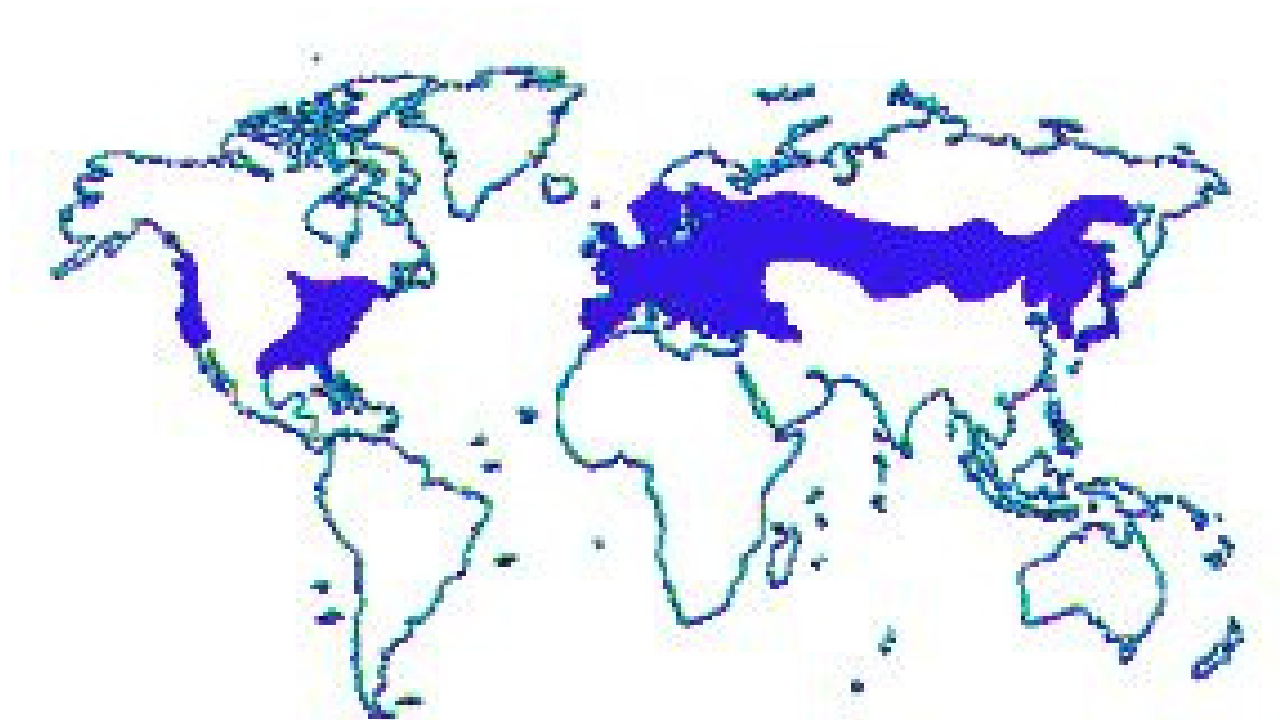
Female tick



© ADAM, Inc.

- 
- Maladie transmise par arthropode la plus répandue, hémisphère nord
 - Secondaire morsure tique Ixode
 - *Borrelia burgdorferi*
 - Aspects cliniques variables
 - Evolution en plusieurs phases
 - Diagnostic difficile
 - Complications neurologiques, cardiaques

Epidémiologie



date	nom	évènement
1883	Buchwald (Allemagne)	Description de l' acrodermatite atrophiante
1908 - 1909	Afzelius (Suède)	Description de l'érythème migrant après piqûre de tique
1911	Burckhardt	Le lymphocytome cutané bénin peut être causé par une piqûre de tique
1909 - 1923	Lipschütz (Autriche)	L'érythème migrant est probablement provoqué par des bactéries présentes dans l'appareil digestif des tiques
1922	Garin et Bujadoux (France)	Les piqûres de tique peuvent entraîner des manifestations neurologiques (méningoradiculite, paralysie faciale)
1941	Banworth (Autriche)	Confirmation des observations de Garin
1942	Kahle (Allemagne)	Les patients atteints d'acrodermatite atrophiante ont une sérologie syphilitique positive
1948	Lennhof	Des spirochètes sont associés à l'érythème migrant
1949	Hellerström	L'érythème migrant répond à la pénicilline
1955	Binder	Démonstration de l' origine infectieuse de l'érythème migrant
1970	Scrimenti	Première description d'un érythème migrant aux Etats-Unis



CLINIQUE



Préambules

- Maladie systémique, vasculaire
- Plusieurs phases/stades
- Phases: inaperçues, se chevaucher
- Stade I : infection localisée
- Stade II : infection disséminée précoce
- Stade III : infection chronique



**STADE I:
INFECTION LOCALISÉE
ERYTHÈME MIGRANT**

Description

- 44-77%
- Délais: quelques jours-semaines (7-14 j)
- Localisation: site piqûre
 - Adultes: membres, zones striction vêtements
 - Enfants: visage, oreilles, cou
- Plusieurs aspects



Erythème migrant: évolution



Macule érythémateuse/
croissance annulaire quelques semaines/
disparition en quelques mois

Phase I non traitée

Asthénie constante



STADE II: INFECTION DISSÉMINÉE PRÉCOCE

Erythème migrant multiple



3-4%

Diffusion hémato-gène

A distance de l'EM initial

Taille plus petite

Erythème migrant multiple



Lymphocytome cutané bénin



Rare: 0,32-2,8%

Caractéristique phase II

Délai: 1-2 mois

Topographie:

enfant: lobule oreille

adulte: aréole mammaire

Plaque infiltrée, couleur variable



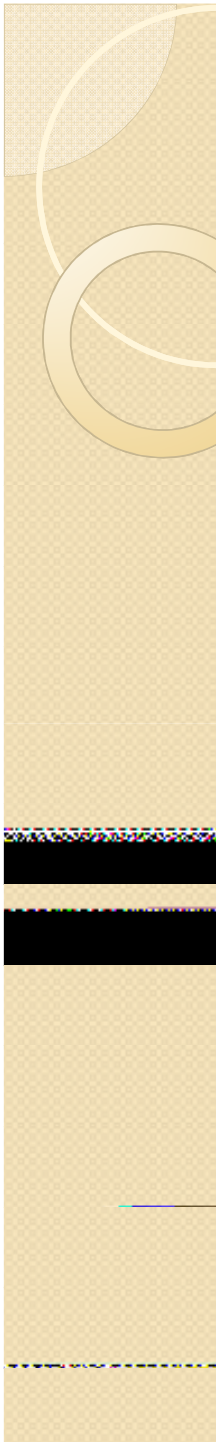
Cardite

- Rare
- Délai: 4-8 semaines après EM
- Myocardite à minima
- Asymptomatique
- Syncopes, malaise, dyspnée d'effort
- Troubles conduction fluctuants, bénins

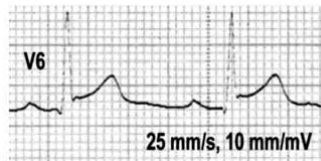
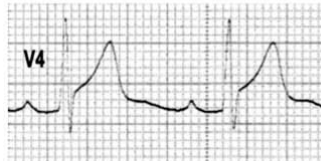
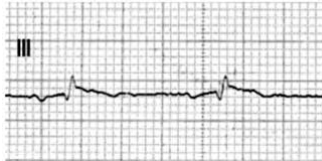
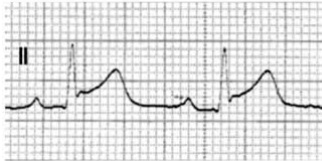


Cardite

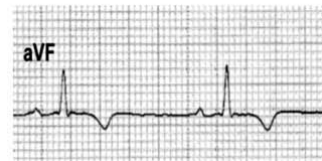
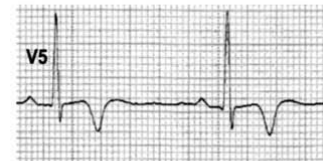
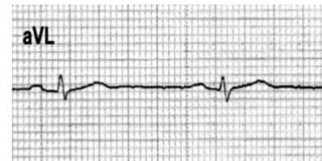
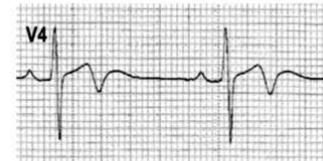
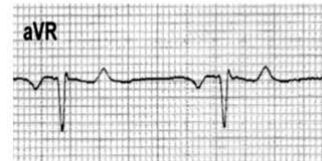
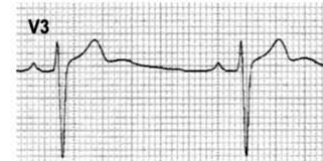
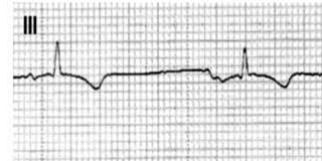
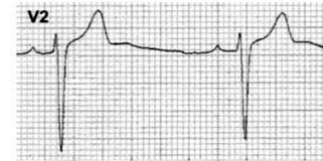
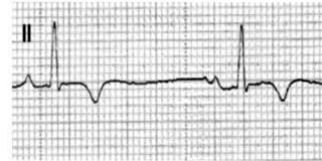
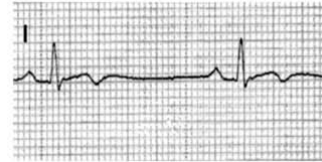
- Guérison spontanée > 90%
- Complications:
 - Arythmie
 - Anomalie conduction
 - Pancardite
 - Péricardite
 - Tamponade
 - IVG, CMD



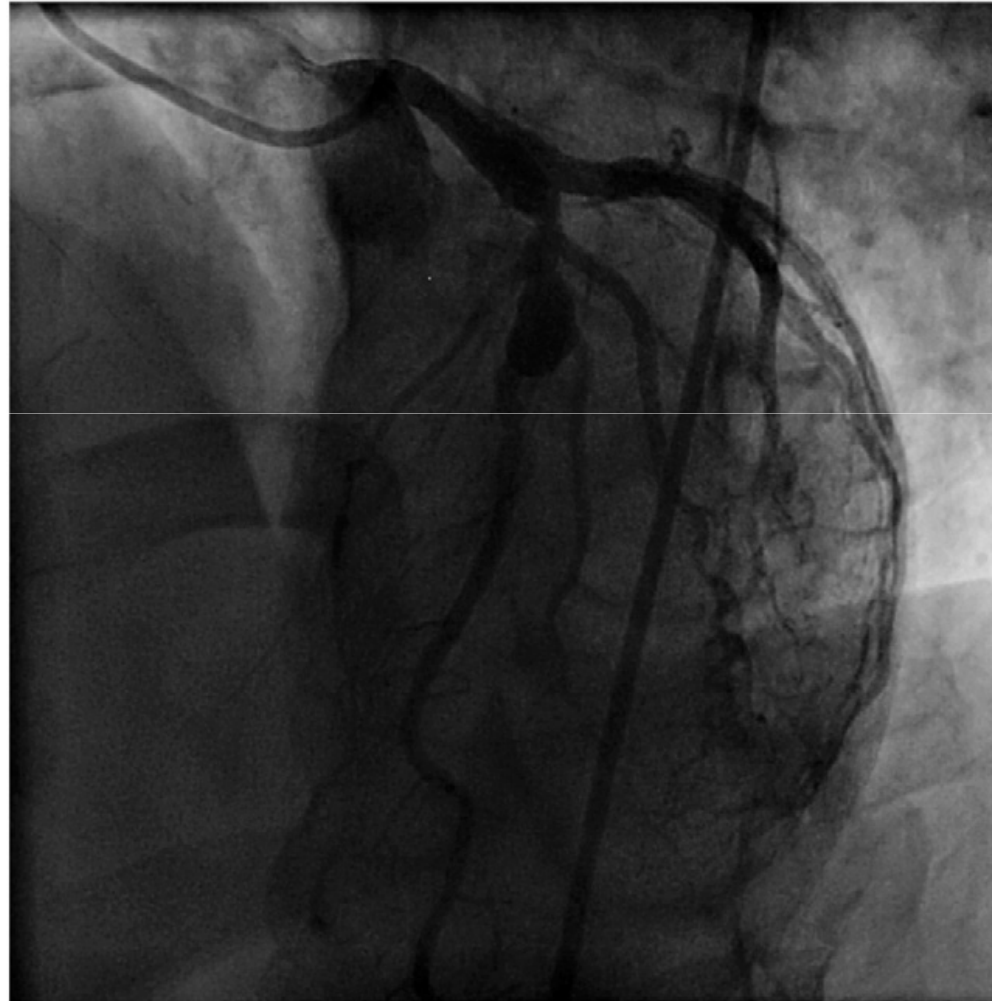
a



b



Anévrisme coronaire

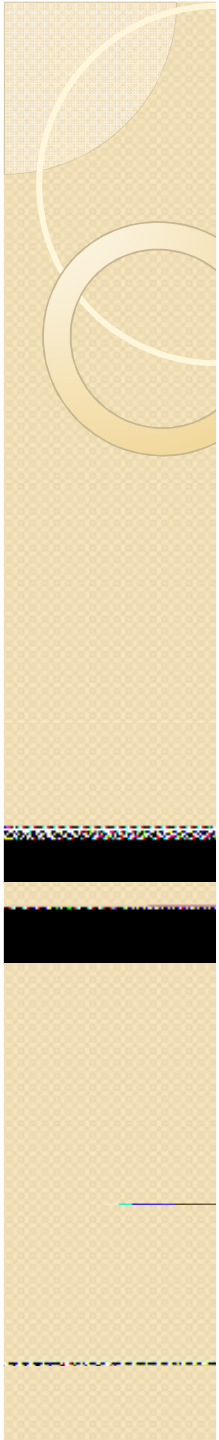




Signes ophtalmologiques

- 1%, uni/bilatéraux
- Douleurs oculaires
- Diminution AV
- Photophobie
- Diplopie
- Troubles accommodation

Signes rhumatologiques





Oligoarthritis régressive

- Rare en Europe
- Délais: 30-180 jours après morsure
- Atteinte asymétrique
- Prédomine grosses articulations, genou
- Poussées + rémissions spontanées
- Liquide articulaire inflammatoire
- Cytologie: 500-110000/ μ l/

Arthralgies

- Plus rares
- Délai: quelques semaines après EM
- Douleurs plusieurs articulations ≤ 10
- asymétriques
- Transitoires, migrantes
- Souvent nocturnes
- Résistantes aux antalgiques, AINS



Neuroborréliose précoce

Fréquente en Europe

15% des patients



Méningite lymphocytaire

- 80% des patients non traités
- Délai: deux semaines après piquêre
- Discrète, pauci-symptomatique
- Régression spontanée/récurrences
- Protéïnorachie < 3 g/l

Méningo-radiculite

- Délai: 5j – 3 mois après piqûre
- Douleurs radiculaires sévères
- Siège
 - territoire piqûre+++
 - à distance
- Signes associés
 - Déficit sensitivo-moteur
 - Abolition des ROT

Atteinte des paires crâniennes

- 50%
- Paralyse faciale périphérique: 90%
 - Uni ou bilatérale
 - 50% des formes de enfant
- Paralyse oculo-motrice: diplopie, NORB
- Surdité brusque
- Syndrome vestibulaire
- Atteinte du V

Paralysie faciale





Encéphalite, encéphalomyélite aiguë ou subaiguë

- Rares
- Myélite aiguë < 5%
 - Paraparésie
 - Troubles sensitifs proprioceptifs
 - Troubles urinaires
- Encéphalite rare
 - Troubles confusionnels, cognitifs
 - Signes focaux
 - Crises convulsives

Diagnostic des formes neurologiques

- **IRM cérébro-médullaire**
 - Atteinte de la SB
 - Hypersignaux T2 sans prise de contraste
- **LCR**
 - Lymphocytaire
 - Protéinorachie élevée
 - Glucorachie normale



Autres atteintes

- Foie
 - Asymptomatique
 - Cytolyse modérée, transitoire
- Poumons
 - Pneumopathie interstitielle
 - Dyspnée d'effort
- Divers
 - Orchite, angine, splénomégalie
 - Cystite, hématurie, protéinurie



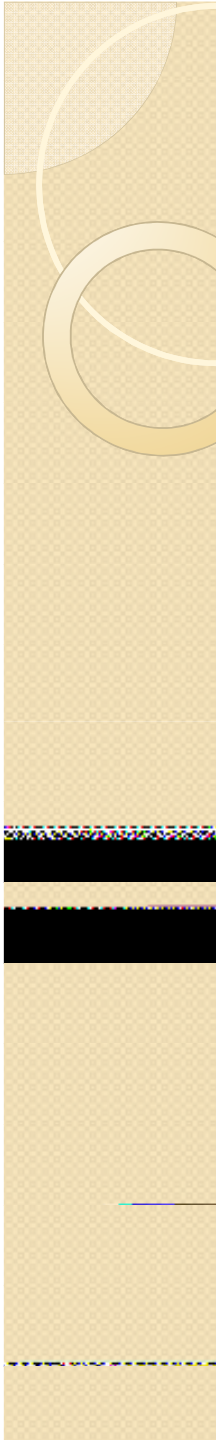
STADE III: INFECTION CHRONIQUE



Myosite

- Rare
- Myalgies généralisées
- Atrophie musculaire
- Douleurs musculaires localisées
- Œdèmes

Neuroborréliose chronique





Polyneuropathie axonale

- Sensitive
- Douleurs, dysesthésies distales
- Asymétriques
- Hypoesthésie thermo-algique
- EMG
 - atteinte axonale distale SM
 - démyélinisation



Encéphalite chronique, encéphalomyélite

- 4-6%
- Tableau polymorphe: grand simulateur
- Atteinte médullaire: myélite
- Signes encéphalitiques
- Atteinte des paires crâniennes
- Artérites: ischémie cérébrale

Acrodermatite atrophiante

- 0,3-5% Europe
- Fréquente en Scandinavie
- Délai: 1-8 ans
- Deux phases:
 - Inflammation
 - Atrophie ou sclérose
- Réseau veineux apparent



Acrodermatite atrophifiante



Prédomine aux extrémités

Plus fréquente chez les femmes

Signes associés: prurit, dysesthésie, ADP



Manifestations oculaires tardives

- Rares
- Occlusion artère centrale rétine
- Décollement rétinien
- Kératite
- Hyalite



DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Diagnostic différentiel

Stade I

Erythème migrant

- Mycoses
- Erythrasma
- Erysipèle
- Granulome annulaire

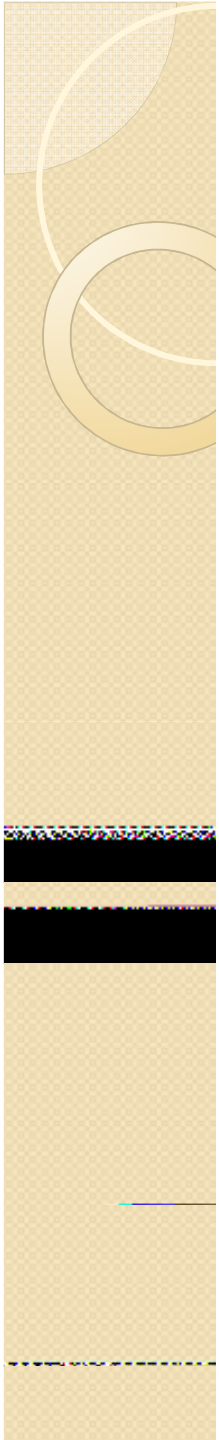
Diagnostic différentiel

Stade II	
Lymphocytome cutané bénin	- Cancer
Cardite (bloc cardiaque)	- Sera surveillé jusqu'à disparition sans que le diagnostic de borréliose soit posé.
Arthralgie	- Syndrome de fatigue chronique - Fibromyalgie
Méningoradiculite	- Hernie discale - Zona - Myocardite aiguë - Calcul rénal - Polymyalgie rhumatismale - Paralysie de Bell - Anorexie - Syndrome de Guillain-Barré

Objectif: éradiquer complètement Bb

° **TRAITEMENT**

Molécules





Cyclines

- Doxycycline per os: 200-300 mg/j
- Minocycline per os ou IV



Macrolides

- Erythromycine per os
- Roxithromycine per os
- Azithromycine per os: 500 mg/j



Indications

Phase II et III

- Neuroborréliose:
 - Ceftriaxone 4 g/j x 21-28 j
 - Péni G 24 MU/j x 21-28 j
- Arthrite aiguë:
 - Doxy 200 mg/j x 21-28 j
 - Amoxicilline 3 g/j x 21-28 j
- Arthrite récidivante, chronique
 - Doxy 200 mg/j x 30-90 j
 - Ceftriaxone 2 g/j x 14-21 j

Phase II et III

- Paralyse faciale
 - Doxy 200 mg/j 14-21 j
 - Amoxicilline 3 g/j x 14-21 j
 - Ceftriaxone 2 g/j x 14-21 j
- Lymphocytome bénin: EM x 21 j
- Cardite: ceftriaxone 2 g/j x 14-28 j
- Ophtalmique: ceftriaxone x > 21 j



Traitement non ATB

- Corticoïdes, AINS
 - Cardite
 - Atteinte ophtalmique
- Synoviorthèse isotopique
- Synovectomie chirurgicale



PREVENTION



Mesures générales

- Education du public: Risque théorique
- Mesures mécaniques
 - Vêtements protecteurs
 - Inspection téguments après randonnée
- Répulsifs
- Vaccination: USA: 1 espèce

Retrait de la tique

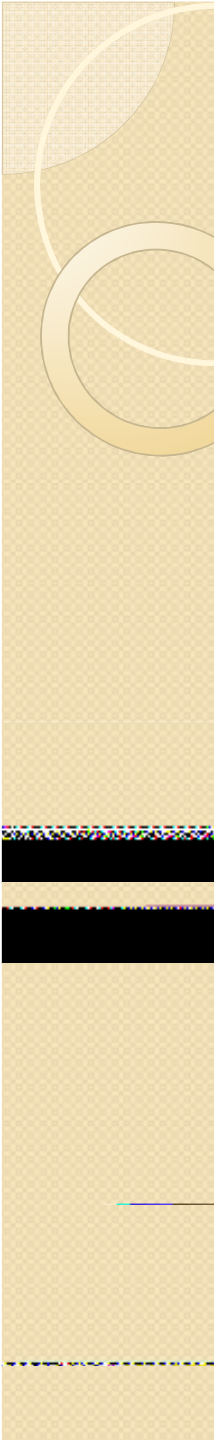


Antibioprophylaxie

- Pas d'intérêt
- Le risque iatrogène > bénéfice
- A discuter si femme enceinte, enfant 10 j



CONCLUSION

- 
- Maladie vectorielle
 - Manifestations diverses
 - Evolution en trois phases \pm intriquées
 - Vascularite et autoimmunité!
 - Traitement précoce éviter complications tardives