

LEPTOSPIROSE

**Journées Nationales
d'Infectiologie
Nice 2005**



**J. Gaudelus
CHU Jean Verdier
93140 BONDY
Université Paris XIII**



LEPTOSPIROSE

Anthropozoonose bactérienne des pays chauds et humides, décrites partout dans le monde.

100 000 cas. 1 000 décès par an.

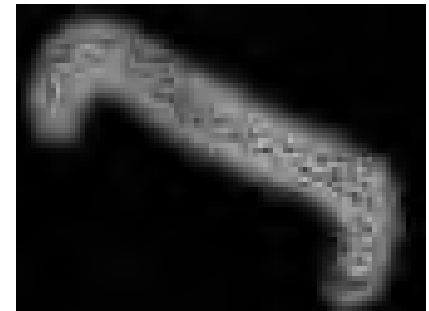
Fréquentes dans les TOM-DOM

LEPTOSPIROSE

Agents pathogènes

Bactéries gram négatif

- **Ordre : spirochètes**
- **Famille : Leptospiraceae**
- **Genre : Leptospira**



2 espèces

Leptospira biflexa = saprophyte

Leptospira interrogans = pathogène

LEPTOSPIROSE

Leptospira interrogans

Espèce pathogène la plus nombreuse

Plus de 20 sérogroupes, multiples serovars

Parmi les sérogroupes

L. Australis, L. automnales, L. bataviae,

L. canicola, L. grippotyphosa,

L. icterohemorrhagiae, L. pomona,

L. pyrogènes, L. Sejroë

LEPTOSPIROSE

Réservoir animal très diversifié : rongeurs, mammifères domestiques et sauvages (NAC)

Sources d'infection : eaux, sols souillés par les urines des animaux infectés. La bactérie résiste plusieurs mois dans le milieu extérieur humide (eau douce).

Voies de transmission : peau lésée, muqueuses.

Facteurs de risque :

Professions exposées : agriculteurs, employés des abattoirs, égoutiers, jardiniers...

Loisirs : baignades en eau douce, sports nautiques (canoë kayak, rafting), pêche ...

LEPTOSPIROSE

Clinique (1)

Incubation = 5 à 14 jours (2 à 30 jours).

**Symptomatologie riche et très variable
principalement en pédiatrie, 2 phases.**

Phase aiguë : 3 à 7 jours (septicémique).

**Début brutal : syndrome pseudogrippal
survenant l'été ou au début de l'automne.**

**Fièvre élevée (39-40), frissons, céphalées, myalgies,
manifestations digestives fréquentes, injection
conjonctivale, éruptions cutanées, syndrome méningé.**

LEPTOSPIROSE

Clinique (2)

Seconde phase = manifestations très variées corrélée à l'apparition des Ig M circulants.

Chez l'enfant, les formes anictériques prédominent.

Atteintes multiviscérales à prédominance hépatorénale.

Hépatodigestives : hépatomégalie ± ictère, hydrocholécyste.

Rénales : protéinurie, hyperazotémie, IRA.

Neurologiques : méningite lymphocytaire.

**Cutanées : éruptions non spécifiques
manifestations hémorragiques .**

Tous les organes peuvent être atteints.

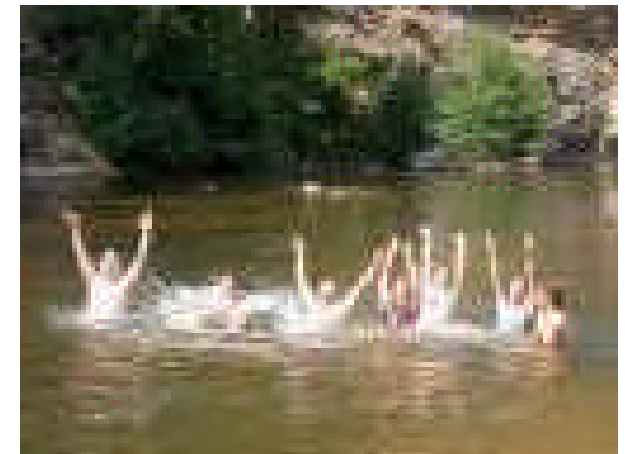
LEPTOSPIROSE

Diagnostic

Clinique

Biologie

Contexte



LEPTOSPIROSE

Diagnostic

Clinique : extrême polymorphisme, contexte ++, Kawasaki, méningite lymphocytaire, hépatite virale, SHU, grippe, palu, dengue, infection bactérienne sévère.

**Biologique : non spécifique : hyperleucocytose, thrombopénie, hypertransaminasémie modérée, hyperbilirubinémie mixte, créatinine, CPK, protéinurie, leucocyturie, hématurie microscopique.
LCR : pleiocytose.**

LEPTOSPIROSE

Contexte

Rechercher une exposition

Toute activité favorisant le contact

Soit avec des urines d'animaux

**Soit avec un environnement humide
contaminé par les urines.**

Risque majoré si

Lésions cutanées

Projection au niveau des muqueuses.

LEPTOSPIROSE

**Maladie
professionnelle**



**Maladie
associée aux loisirs**



CNR entre 1988 et 2003

35 % retraités ou + 65 ans

16 % écoliers ou étudiants

30 % profession identifiée comme à risque

LEPTOSPIROSE

Diagnostic

Diagnostic biologique spécifique

Bactériologique :

**Sang et LCR les 5 premiers jours. Urines à partir du 12^e jour.
Ex dir : présence de fins spirochètes au microscope à fond noir.**

Culture : lente et difficile

sur milieu Tween 80 - albumine

ou sur milieu EMJH (Ellignyhausen, Mc Cullough, Johnson et Harris)

Délai d'observation de 2 mois avant de conclure à la négativité.

Amplification génique – PCR

permet le diagnostic direct

en 48 h (plasma, LCR, urines) dès le 1^{er} jour.

Se négative rapidement vers le 10^e jour.

LEPTOSPIROSE

Diagnostic

Diagnostic sérologique

Permet le diagnostic à partir du 8^e jour.

Test de dépistage ELISA. Seuil de positivité 1/400.

Test de confirmation : test de microagglutination (MAT).

(Ex réaction d'agglutination de Martin et Pettit).

À partir du 10^e jour avec gamme des antigènes pour
détermination du sérroupe.

Seuil de positivité = 1/100^e.

Positivité souvent tardive: répéter les prélèvements

LEPTOSPIROSES

Épidémiologie

Hors métropole

	1994-2003	Incidence moyenne p. 100 000
Martinique	544	14,26
Guadeloupe	450	10,65
Guyane	125	7,95
La Réunion	726	10,28
Tahiti	332	22,03
Mayotte	176	10,98
Nouvelle Calédonie*	1636	74,36

*L. Icterohaemorrhagiae (40 %)

LEPTOSPIROSE

Épidémiologie **Métropole**

~ 300 cas/an de 1994 à 2003 : 255 à 434.

Incidence moyenne : 0,5 p. 100 000, stable.

Pic entre juillet et novembre (x 2, 2^e semestre).

L. Icterohaemorrhagiae (rats) 35 %

L. Grippotyphosa (rongeurs type campagnols 20 %)

L. Australis (hérissons) 10 %

**Circonstances favorisantes : chaleur estivale élevée
et fortes précipitations orageuses.**

Certains cours d'eau : Meuse (Ardennes)

Ognon (Doubs).

Répartition géographique des lieux de résidence, des lieux de baignade ou de pêche et des lieux de travail des cas investigués de leptospiroses.

Leptospirose – France métropolitaine, été 2003.



LEPTOSPIROSE

Enquête cas (90) témoins (169) InVS-INMA

Exposition	Analyse univariée		Analyse multivariée		
	ORA	IC 95%	ORA	IC 95%	P
Canoë-kayak	21,5	(3,1-907,5)	15,5	(1,6-147,0)	0,017
Blessures	7,7	(3,8-22,6)	7	(2,7-17,6)	< 0,001
Camping	5,3	(1,2-29,8)			
Pêche	5,1	(2,4-12,6)			
Activité professionnelle à risque	5	(1,5-14,7)			
Résidence rurale	3,7	(1,7-7,7)	2,9	(1,1-7,6)	0,03
Baignade	3,1	(1,6-7,9)			
Contact avec les rongeurs	2,8	(1,5-6,5)	4,8	(1,4-16,2)	0,013

LEPTOSPIROSE

Activités à risques liées aux loisirs

Contacts avec l'eau douce

**Baignade (30 %), pêche (18 %),
canoë-kayak (8 %) chutes
accidentelles dans l'eau (10 %),
canyoning-rafting, jet-ski,
voyages outremer**

Contacts avec des animaux

Rongeurs et rats

LEPTOSPIROSE

Traitement antibiotique probabiliste

Leptospirose suspectée non documentée

(Intérêt d'un traitement précoce)

↘ **Durée des symptômes**

Doxycycline

Ceftriaxone **7 – 10 jours**

Péni G, Péni A

LEPTOSPIROSE

Vaccin

Vaccin inactivé

1 ml d'une suspension de 2×10^8 Leptospira

**Icterohaemorrhagiae inactivés par le
formaldehyde**

SPIROLEPT

2 injections à 15 jours d'intervalle

1 rappel 4 à 6 mois plus tard

1 rappel tous les 2 ans

LEPTOSPIROSE

Vaccin

SPIROLEPT

Efficacité : pas d'étude contrôlée

Égoutiers	1951-1973	29 cas	LIH
Mise en place du vaccin	→ 1974-1981	2 cas	
	1984-2004	0 cas	

Effets indésirables

Réactions locales ou locorégionales.

Réactions systémiques rares : fièvre, céphalées, malaise, vertiges, nausées, myalgies, paresthésies, éruptions urticariennes.

CI : Allergie à un des composants.

Pas de données chez l'enfant.

LEPTOSPIROSE

Vaccin

Indication

Population générale ?

**10 % des cas Canoë-kayak
dont 1/3 dus à LIH**

315 cas/an. 25 à 35 cas. 8 à 10 cas.

Pratiquants occasionnels : 1 110 000

Licenciés, activité irrégulière : 30 000

Au cas par cas : natation, canoë-kayak, triathlon

Milieu professionnel

Égoutiers

**Au cas par cas en cas d'exposition intense et répétée
évaluée par le médecin du travail.**

LEPTOSPIROSE

Traitement prophylactique

Pré exposition

Pratiquants de sports nautiques en zone hyperendémique.

Doxycycline : 200 mg/semaine.

Médecine de catastrophe.

Post-exposition

Pas de donnée.

Si contamination accidentelle de laboratoire.