

Leptospirose

1. Généralités

La leptospirose est une **anthropozoonose** causée par des spirochètes du genre *Leptospira*.
maladie professionnelle a **déclaration obligatoire**

De nombreux sérovars, regroupés en sérogroupes, ont été impliqués en pathologie humaine.
Le réservoir des leptospires est principalement animal, mais se prolonge dans l'environnement.
les bactéries survivent de façon prolongée dans le sol et les eaux douces.

La contamination humaine, en général indirecte, se fait à travers les muqueuses ou les excoriations cutanées, et par inhalation.

Les activités agricoles et nautiques constituent les principaux facteurs de risque.

Cliniquement, la leptospirose est responsable de manifestations variées, allant d'un syndrome pseudo grippal bénin à une atteinte hépatorénale potentiellement létale. Une méningite lymphocytaire ou une hémorragie alvéolaire sont également des événements fréquents

2. Epidémiologie

Les leptospiroses sont dues à des bactéries pathogènes du genre *Leptospira* .

On distingue deux groupes de leptospires : *L. interrogans*, pathogène et *L.biflexa*, saprophyte.

Les leptospires sont classés en sérovars et en sérogroupes .

Parmi les sérogroupes pathogènes, on retient : *L. australis*, *L. grippotyphosa*, ***L. ictérohémorrhagiae***, *L.panama*, *L. pomona*, *L. pyrogenes*

Les leptospires sont des bactéries gram négatif, mobiles, très allongées, hélicoïdales.

. **Réservoir** : il est animal. Le réservoir primaire est constitué par les rongeurs (rats, souris), réservoirs asymptomatiques, mais la plupart des mammifères domestiques et sauvages peuvent être infestés (chiens, bovins porcs, moutons, chèvres, chevaux, musaraignes, hérissons, chiroptères.

. **Sources d'infection** : les eaux et les sols souillés par les urines des animaux infestés, les leptospires vivent longtemps dans les sols et les eaux douces (égouts, mines).

- **Transmission** : la contamination se fait soit directement par exposition à l'urine d'animaux infestés, soit indirectement dans l'eau souillée par les urines. Chez l'homme, la contamination est le plus souvent indirecte à travers les excoriations cutanées, les muqueuses conjonctivale, pharyngée, digestive, ou par inhalation..

Facteurs de risque : les professions exposées : agriculteurs, employés des abattoirs, employés de voirie, égoutiers, pisciculteurs, jardiniers ; actuellement, les activités de loisirs en eau douce : baignades (rivières, étangs), sports nautiques (rafting, pêche..).

3.Pathogénie

Après pénétration **cutané-muqueuse**, les leptospires passent dans le **sang** et disséminent à tous les **organes**,en particuliers les méninges.

Au 7ème jour, elles se fixent au niveau des viscères (**rein et foie**).

L'élimination **urinaire** débute au 12ème jour .

4. Clinique

Les leptospiroses sont responsables de manifestations extrêmement variées allant d'un syndrome pseudo grippal bénin à une atteinte hépato-rénale potentiellement létale.

La forme classique : l'ictère fébrile à rechute.

Incubation silencieuse d'environ 10 jours (extrêmes : 5 à 21 jours)

Phase de debut pré ictérique : c'est la période d'invasion ou **leptospiémique**

- De début brutal, elle dure de 3 à 5 jours avec présence de leptospires dans le sang et le LCR.
- Elle est caractérisée par une fièvre élevée d'apparition brutale à 39°C et plus, des frissons, des céphalées, des myalgies (mollets, cuisses), des arthralgies, une asthénie.
- Une suffusion conjonctivale bilatérale, une hémorragie conjonctivale au 3^e 4^e jour, un herpès, une éruption maculaire, maculo-papuleuse ou pétéchiale fugace au niveau du tronc ou en position pré tibiale, un syndrome méningé discret d, une oligurie avec protéinurie attirent l'attention.

Phase ictérique : c'est la période d'état

Elle est corrélée à l'apparition des IgM circulants. Le syndrome infectieux persiste, mais s'atténue.

Les manifestations viscérales sont au premier plan, plus ou moins sévères :

- atteinte hépatique : ictère de coloration orangée, dit flamboyant, au 5^e 6^e jour,
- atteinte rénale : insuffisance rénale aiguë,
- atteinte neuroméningée : méningite lymphocytaire,
- atteinte pulmonaire : toux, dyspnée, nodules floconneux centimétriques, à limites floues à la radiographie,
- syndrome hémorragique généralement discret : épistaxis, quelques pétéchies.

Cette phase ictérique, qui apparaît au 5^e jour en moyenne, a une durée moyenne de 5 jours.

- Au 10^e jour débute la phase d'apyrexie ou **phase intermédiaire** : chute de la température en lysis, régression de l'ictère et des signes neurologiques.

au 15^e jour **la recrudescence fébrile**,

puis **la chute de la température au 20^e jour** avec une crise urinaire.

La convalescence est longue, marquée par une asthénie prolongée, mais la guérison survient sans séquelles.

Au total, la maladie évolue classiquement en cinq phases d'environ 5 jours chacune.

Les formes cliniques A partir de ce schéma classique, des formes cliniques sont décrites :

- **formes inapparentes**, asymptomatiques, mises en évidence au cours des enquêtes épidémiologiques,

- **formes anictériques pseudo-grippales**, très fréquentes (80% des cas),

- **formes sévères** : formes ictériques **multiviscérales** ou Maladie de Weil (20% des cas) qui mettent en jeu le pronostic vital. Leur fréquence est d'autant plus élevée que le traitement antibiotique est retardé et/ou que le malade est porteur d'une tare viscérale, en particulier l'alcoolisme.

Elles réalisent :- un ictère grave,

- une insuffisance rénale, liée à une néphrite tubulo-interstitielle aiguë non spécifique, aggravée par une rhabdomyolyse,

- une atteinte cardiaque : anomalies de l'ECG, myocardite, choc cardiogénique,

- un syndrome hémorragique diffus : purpura, hémorragies viscérales, en particulier digestives engageant le pronostic vital.

- une atteinte pulmonaire alvéolite hémorragique et oedème pulmonaire lésionnel évoluant vers un syndrome de détresse respiratoire aigu (SDRA)

- des manifestations neurologiques : méningite aseptique, méningo-encéphalite, accident vasculaire cérébral, hémorragie intracérébrale

- une atteinte oculaire : uvéite (2 à 10% des cas), uni ou bilatérale, d'apparition retardée,

L'ictère et l'atteinte cardiaque sont des facteurs de mauvais pronostic.

Classiquement, il n'y a pas de séquelles malgré la sévérité de l'épisode aigu.

5. Diagnostic

Clinique : Vu l'extrême polymorphisme, suffusion conjonctivale bilatérale, myalgies et signes méningés, ictère orangé dans un contexte épidémiologique ont une valeur prédictive.

Biologique

. Diagnostic non spécifique

- sang : hyperleucocytose à polynucléaires (jusqu'à 50 000 mm³), thrombopénie (pouvant être < 30000/mm³), avec taux de prothrombine peu perturbé; élévation des transaminases (mais, la cytolyse est modérée), de la bilirubinémie à prédominance conjuguée, des phosphatases alcalines; élévation de la créatininémie, des CPK,
- urines : protéinurie, leucocyturie, hématurie microscopique,
- LCR : pléiocytose panachée, hyperprotéinorachie, glycorachie normales.

Diagnostic spécifique

Diagnostic bactériologique

- examen direct du sang pendant la première semaine, du LCR au début de la deuxième semaine, des urines dans la deuxième semaine (inconstant) : présence de fins spirochètes à l'examen au microscope à **fond noir**,
- culture et identification du germe dans le sang, le LCR ou les urines aux mêmes périodes. La culture est lente et difficile.
- détection de l'ADN de leptospires par PCR dans le sang, le LCR ou les urines aux mêmes périodes.

. **Diagnostic sérologique** : il permet un diagnostic à partir du 8^e jour:

- le test de référence est le test de micro-agglutination **de Martin et Pettit** [MAT] le seuil de positivité est 1/100.
- l'**ELISA** par technique immunoenzymatique de détection des IgM.
- les tests de diagnostic rapide sur bandelettes.

6. Traitement

Traitement étiologique

L'antibiothérapie précoce réduit la durée et la sévérité des symptômes .

béta-lactamines: pénicilline G 1,5 MUIV (flash), 4 fois par jour pendant 7 jours.

D'autres antibiotiques sont actifs : (ampicilline, amoxicilline);

- les céphalosporines de troisième génération (ceftriaxone : 1 gr IV/par 24 heures).
- les tétracyclines (doxycycline : 100 mg 2 fois par jour) pendant 7 jours,

En pratique :

- traitement des formes non sévères : premier choix doxycycline, amoxicilline .
- traitement des formes sévères : ceftriaxone, pénicilline G, amoxicilline (1g IV 3 fois /jour).

Traitement symptomatique spécifique à chaque complication :

- épuration extra-rénale : insuffisance rénale, rhabdomyolyse sévère,
- ventilation mécanique : défaillance ventilatoire, SDRA,
- transfusion de plasma frais congelé et concentrés globulaires : hémorragies massives,
- drogues vaso-actives après prise des pressions : choc cardio-vasculaire.

7. Prophylaxie

Collective chez l'homme : éviter les zones humides où pullulent les rongeurs, éviter les baignades en eaux mal connues

Individuelle chez l'homme : protection par bottes, lunettes ; vaccin spécifiquement dirigé contre *L. icterohaemorrhagiae* (SPIROLEPT) efficace mais peu utilisé, sauf pour les professions très

Dr.YBadla

exposées (égoutiers, éboueurs); information des voyageurs.

En cas de risque d'exposition à des eaux polluées, une chimioprophylaxie par doxycycline 200 mg par semaine est efficace à 95%.

Contrôle des réservoirs animaux :

Il peut être réalisé sur des populations animales bien définies (chiens, troupeaux).

La lutte sélective

contre les rongeurs est difficile, en pratique négligée.