



CAS CLINIQUE

La leptospirose pulmonaire: À propos d'un nouveau cas

Pulmonary leptospirosis: About one new case

H. Janah, H.Souhi, A. Elmerini, T. Benomar, K. Mark, M. Soualhi, J. Benamor, J.E. Bourkadi, R. Zahraoui, G. Iraqi

Service de Phtisiologie de l'Hôpital Moulay Youssef

CHU Rabat - Maroc

SUMMARY

Introduction. Respiratory symptoms of leptospirosis are rare and generally mild. The authors report a case of leptospirosis unicteric with lung involvement.

Observation. This is a young man of 20, who sells fish, having been to the Turkish bath 7 days before symptoms, tobacco consumption at a rate of 1 packet-year, presenting for 5 days after admission with a cough with membranes mucous of sputum, stage II NYHA for dyspnea, and hemoptysis with average abundance progressing with fever. The examination on admission was without shortness of breath at rest, SpO₂ of 92%, without jaundice, fever at 39°C, normotensive, and with crackles in pleuro-pulmonary auscultation. Chest X-ray: diffuse nodular opacities. NFS: leucocytes at 12900/mm³ with 68% neutrophils and anemia to 9.8 g/dL with hypochromic microcytic. VS at 34 the 1st hour, renal and hepatic functional test was normal. BK was negative at the direct examination, the IDR to tuberculin was negative. Before this picture of infectious pneumonitis, a probabilistic treatment with amoxicillin 3g/day with a hemostatic treatment was started. The evolution was rapidly favorable: apyrexia after 48 hours and a total cleaning in 10th day in chest X-ray, which is reminiscent of a pulmonary leptospirosis confirmed by Martin and Petit serology.

Conclusion. The purpose of this observation is to remember that before an atypical pneumonia with hemoptysis, we should think of the pulmonary form of leptospirosis.

KEYWORDS: Pneumopathy, leptospirose, hemoptysis, Martin and Petit serology

RESUME

Introduction. Les manifestations respiratoires de la leptospirose sont rares et en général bénignes. Les auteurs rapportent une observation de leptospirose anictérique avec atteinte pulmonaire.

Observation. Il s'agit d'un jeune homme de 20 ans, vendeur de poisson, ayant été au bain maure 7 jours avant la symptomatologie, tabagique à raison d'1 paquet/année, accusant depuis 5 jours de son admission une toux avec des expectorations muqueuses, une dyspnée stade II de la NYHA, avec des hémoptysies de moyenne abondance évoluant dans un contexte de fièvre. L'examen à l'admission trouvait un patient eupnéique au repos, SpO₂ à 92%, sans ictère, fébrile à 39°C, normotendu, avec des râles crépitants à l'auscultation pleuro-pulmonaire. La radiographie thoracique: opacités nodulaires diffuses. NFS: GB à 12900/mm³ avec 68% PNN, avec une anémie à 9,8 g/dl hypochrome microcytaire. VS à 34 la 1ère heure, Bilan rénal et hépatique était normal. Les BK sont revenus négatifs à l'examen direct; l'IDR à la tuberculine est négative. Devant ce tableau de pneumopathie infectieuse, un traitement probabiliste à base de 3 g d'amoxicilline/ jour avec un traitement hémostatique ont été démarrés. L'évolution était rapidement favorable: apyrexie après 48 heures et un nettoyage total au 10 ème jour sur la radio thoracique, ce qui a fait penser à une leptospirose pulmonaire, confirmée à la sérologie de Martin et Petit.

Conclusion. Le but de cette observation est de rappeler que devant une pneumopathie atypique avec hémoptysie, il faut penser à une forme pulmonaire de leptospirose.

MOTS CLES: Pneumopathie, leptospirose, hémoptysie, sérologie de Martin et Petit

Auteur correspondant: Dr. Hicham JANAH. Service de Phtisiologie de l'Hôpital Moulay Youssef. CHU Rabat - Maroc
E-mail: janah14@live.fr

INTRODUCTION

Classiquement ictérohémorragique, à manifestations hépatorénales, la leptospirose peut-être à révélation pulmonaire, sous forme d'hémorragies alvéolaires diffuses. Les auteurs rapportent une observation de leptospirose anictérique avec atteinte pulmonaire.

OBSERVATION

Il s'agit d'un jeune homme de 20 ans, vendeur de poisson, ayant été au bain maure 7 jours avant la symptomatologie, tabagique à raison d'un paquet - année, accusant depuis 5 jours de son admission une toux avec des expectorations muqueuses, une dyspnée au stade II de la NYHA, avec des hémoptysies de moyenne abondance à répétition évoluant dans un contexte de fièvre.

L'examen à l'admission trouvait un patient eupnéique au repos, SpO₂ à 92% en air ambiant, sans ictère, fébrile à 39°. La pression artérielle était à 110/70 mmHg pour une fréquence cardiaque (FC) à 82 cycles/minute, l'auscultation pleuro-pulmonaire retrouvait des crépitations surtout au niveau des deux bases.

La radiographie thoracique révélait des opacités nodulaires diffuses aux deux champs pulmonaires (Figure 1).

La NFS montrait une leucocytose à 12900/mm³ avec 68% PNN et une anémie à 9,8 g/dl hypochrome microcytaire.



FIGURE 1. La radiographie thoracique montrant des opacités nodulaires diffuses.

VS était à 34 la 1ère heure. Bilan rénal et hépatique était normal.

Les recherches de BK dans les crachats étaient négatives à l'examen direct. L>IDR à la tuberculine était négative.

Devant ce tableau de pneumopathie infectieuse, un traitement probabiliste à base de 3 g d'amoxicilline/jour par voie orale avec un traitement hémostatique ont été démarrés.

L'évolution était rapidement favorable marquée par l'apyrexie après 48 heures et un nettoyage total au 10ème jour (Figure 2), ce qui a fait penser à une leptospirose pulmonaire, confirmée à la sérologie de Martin et Petit.

Une surveillance médicale périodique a été préconisée. Les contrôles cliniques et radiologiques étaient sans particularités sur un recul d'un an.

DISCUSSION

La leptospirose est une anthroponose ubiquitaire due à des spirochètes du genre leptospira. Elle fut décrite pour la première fois au début des années 1880, puis par Weil en 1886 [1]. La contamination est habituellement professionnelle, et prédomine essentiellement chez l'homme (85 %) avec un âge moyen de survenue de 44 ans. Soixante-sept pour cent des patients rapportent des contacts avec des animaux, rongeurs et rats surtout. Cinquante-huit pour cent ont eu des contacts avec des eaux douces, et des rivières. La baignade est l'activité exposante la plus fréquente devant la pêche [1].



FIGURE 2. La radiographie thoracique au 10ème jour: nettoyage total.

La présentation clinique ne permet pas de différencier les formes dues à *Leptospira icterohaemorrhagiae* des formes dues aux autres serovars de *Leptospira interrogans* [3]. Une fièvre supérieure à 38,5° est constamment retrouvée, c'est le cas chez notre patient [4, 5].

La leptospirose réalise classiquement une triade hépatique, rénale et méningée. L'atteinte hépatique est presque constante, et apparaît comme un élément d'orientation diagnostique particulièrement pertinent, retrouvé dans 70-80 % des cas selon les séries [4, 5].

L'atteinte rénale est fréquente, il s'agit d'une néphropathie aiguë tubulo-interstitielle touchant le plus souvent le tube contourné proximal, ce qui explique l'excellente récupération fonctionnelle. Dans 70-80 % des cas, elle est sans conséquence clinique, révélée par une simple protéinurie, hématurie microscopique ou leucocyturie.

L'insuffisance rénale aiguë oligoanurique ou à diurèse conservée est une complication sévère, nécessitant le recours à l'épuration extrarénale dans 10 à 15 % des cas. Elle serait due à une toxicité directe des leptospires par le biais d'enzymes ou de toxines bactériennes [7].

Au cours de la leptospirose, l'atteinte pulmonaire concerne 20 à 40 % des cas. Il s'agit sur le plan physiopathologique de lésions endothéliales des capillaires se traduisant par des hémorragies intra-alvéolaires diffuses ou focales. Les signes pulmonaires sont dominés par une toux, une dyspnée, des douleurs thoraciques et des hémoptysies rarement révélatrices qui peuvent engager le pronostic vital. En effet, la mortalité est doublée en cas d'atteinte pulmonaire, et dépasse les 60 % en cas de SDRA, mais ce dernier est rare et souvent associé à des hémoptysies foudroyantes [2].

La confirmation du diagnostic est actuellement le plus souvent sérologique, donc rétrospective. Plusieurs tests sérologiques sont disponibles, dont la référence est la réaction d'agglutination lyse de Martin et Petit, mise au point en 1918.

Les techniques de diagnostic microbiologique direct ne permettent pas de confirmer plus rapidement la leptospirose. Quel que soit le type de fluide biologique sur lequel cette recherche est effectuée, le bactériologiste doit être prévenu, la recherche de leptospire à l'examen direct ou en milieu de culture n'étant pas un examen de routine, et nécessite des milieux spéciaux et des durées de culture longues (deux mois).

La recherche du génome de leptospira par amplification génomique en chaîne (PCR) est une technique qui permet de poser avec certitude un diagnostic plus rapidement et plus précocement dans les dix premiers jours, sans cependant pouvoir préciser le serovar. La sensibilité à 82 % et la spécificité à 100 % de cette technique ont été déterminées par Merien *et al.* lors d'une épidémie de leptospirose en Nouvelle-Calédonie [8].

Dans la majorité des cas, l'évolution de la leptospirose est favorable. Cependant, des formes sévères sont décrites conduisant au décès dans 5 à 40 % des cas [9].

L'antibiothérapie repose classiquement sur la pénicilline G ou la doxycycline. On y associe l'amoxicilline à visée antileptospires, ce qui semble aujourd'hui inutile puisque la céftriaxone est un traitement reconnu de la leptospirose [10].

Au cours des formes graves, la virulence et les défaillances d'organes sont principalement liées à une réponse immunologique excessive. L'immunomodulation doit certainement trouver une place dans la palette des thérapeutiques de cette infection bactérienne. La place des traitements immunomodulateurs n'est pas encore définie au cours de la leptospirose [6].

En raison de la gravité potentielle de la maladie, il est recommandé de vacciner les personnes exposées dans le cadre de leurs activités professionnelles. Le vaccin disponible en France (SPIROLEPT) n'est efficace que sur *Leptospira icterohaemorrhagiae*. Du fait des mesures d'hygiène prises par la plupart des professionnels exposés, et de cette vaccination, la leptospirose est de plus en plus rarement d'origine professionnelle.

Certains auteurs suggèrent la prise d'une chimioprophylaxie par doxycycline 200 mg/j, permettant une protection de 95 % des sujets avant une baignade en eaux à risque [10].

CONCLUSION

Le diagnostic de leptospirose doit être évoqué face un tableau de pneumopathie atypique même en l'absence d'atteinte hépatique. Cette maladie a une présentation polymorphe, ce qui en rend le diagnostic clinique parfois difficile. Les hémoptysies sont la traduction visible des hémorragies intra-alvéolaires qui font la gravité de ces atteintes, avec une évolution vers le SDRA. Leur fort taux de mortalité impose parfois une escalade thérapeutique majeure qu'il faut savoir mettre en œuvre précocement.

CONFLIT D'INTERÊTS

Aucun.

REFERENCES

1. Nardone A, Capek I, Baranton G, Campese C, Postic D, Vaillant V, et al. Risk factors for leptospirosis in metropolitan France: results of a national case-control study. *Clin Infect Dis* 2000; 139: 751-3.
2. Paganin F. Manifestations pulmonaires de la leptospirose. *Rev Mal Respir* 2009; 26: 971-9.
3. Laurent D, Chirouze C, Galois AC, Lion C, May T, Rabaud C. La leptospirose: étude clinique et microbiologique à propos de 11 cas. *Med Mal Infect* 2004;34:42-3.
4. Galempoix JM, Auvray C, Penalba C, Lanoux P, Halin P. Leptospirose dans les Ardennes. Aspects clinique et biologiques sur dix observations (1998-1999). Premières journées nationales d'infectiologie, Lyon, Juin 2000 : 15-6. *Med. Mal. Infect* 2000; 30: 365.
5. Jeandel P, Raoult D, Bauduceau B, Rougier Y, Mailloux A, Auger C. Aspects épidémiologiques et diagnostiques de 60 cas de leptospirose observées en Polynésie française. *Bull Soc Path Ex* 1982; 75: 67-74.
6. Meaudre E et al. Immunomodulation au cours d'un cas de leptospirose grave avec de faillance multiviscérale: échanges plasmatiques, immunoglobulines ou corticoïdes ? *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation* 2008; 27: 172-176.
7. Shillinger F, Babeau N, Montagnac R, Milcent T. Formes rénales sévères de leptospirose, à propos de six cas colligés sur 15 ans dans un centre de néphrologie. *Néphrologie* 1999; 20:81-6.
8. Smith HL, Ananyina YV, Cheresky A. International Multicenter evaluation of the clinical utility of a dipstick assay for detection of leptospira- Specific immunoglobulin M antibodies in human serum specimens. *J Clin Microbiol* 1999; 37: 2904-9.
9. Lepilleur B, Zohir AH. À propos d'un cas d'hémorragie pulmonaire massive due à *Leptospira icterohaemorrhagiae* d'évolution fatale. *Ann Biol Clin (Paris)* 2000; 58: 624-6.
10. Panaphrit J, Dom rongkitchaipom S, Vibhagool A, Thukamrop B, Susaengrat W. Ceftriaxone compared with sodium penicilline G for treatment of severe leptospirosis. *Clin Infect Dis* 2003; 36: 1514-5.