

DIAGNOSTIQUER LA LEPTOSPIROSE EN ÉPIDÉMIE DE DENGUE

LEPTOSPIROSE

Expositions à risque (eau, boue, sol souillé)

- **Professionnelle** : agriculteur/éleveur, éboueur, agent d'entretien, métier du bâtiment, militaire, dératiseur
- **Domiciliaire, de loisirs** : jardinage, nettoyage de cour, élevage, bain, pêche et loisirs en eau douce, chasse, marche en savate, utilisation d'eau non-traitée

Clinique

Incubation 5 à 14 jours : **Fièvre, myalgies, arthralgies, céphalées, manifestations respiratoires, digestives, éruption** prédominant tronc/jambe

Amélioration transitoire J5, **puis possible aggravation** : atteinte d'un ou plusieurs organes

- **Signes d'alerte** : hémoptysies, dyspnée, hypotension, oligo-anurie, confusion
- **Signes de sévérité** : ictère, insuffisance rénale, dyspnée, syndrome neuro-meningé, hémorragies diffuses

Biologie

Sanguine : hypokaliémie, thrombopénie, cytolyse hépatique, polynucléose, neutrophilie, lymphopénie, créatininémie augmentée

Urinaire : hématurie, protéinurie,

Neutrophilie (valeur absolue) **CRP** plus élevées // dengue

Prise en charge

Antibiothérapie présomptive dès suspicion du diagnostic (Amoxicilline 1g/jourx3)

Confirmation biologique

J0 à J9 : PCR sur sang et/ou LCS et Elisa IgM sur sérum (2 prélèvements différents);

A partir de J10 : Elisa IgM sur sérum et/ou PCR (sur urines et/ou LCS) **NB** : PCR urine et LCS non inscrite à la NABM)

En cas de résultat négatif de la PCR avec sérologie IgM négative ou faiblement positive, contrôler la sérologie IgM à au moins 3 jours après le 1^{er} prélèvement.

DENGUE

Facteurs de risque de formes graves

Sujet âgé de moins de 2 ans, personne âgée, grossesse ATCD de dengue, Traitements associés, hémophilie ou thrombocytopathie, surdosage en paracétamol ou prise d'aspirine ou d'AINS, chirurgie ou AVC récents.

Clinique

Incubation 4 à 10 jours : **Fièvre, douleurs rétro-orbitaires**, musculaires et/ou articulaires, rash maculopapulaire, asthénie intense et signes digestifs

Convalescence spontanée, **puis possible aggravation (entre J5 et J7)**

- **Signes d'alerte** : fièvre > 39,5°C au delà de J5, œdème, épanchement, douleurs abdominales, vomissements persistants, léthargie ou agitation, saignements muqueux, hépatomégalie chez l'enfant
- **Signes de sévérité** : épanchement avec détresse respiratoire, troubles de la conscience (Glasgow < 7), signes hémorragiques majeurs, défaillance multiorganique, état de choc

Biologie

Thrombopénie, lymphoneutropénie, cytolyse hépatique, hématocrite élevée

Leucopénie plus fréquente // leptospirose

Prise en charge

Traitement symptomatique + prévention de la déshydratation et de la perte de sel

Contre-indication des AINS,

Vigilance si anti-coagulant et/ou anti-aggrégant

Confirmation biologique

J0 à J5 : RT-PCR (ou NS1)

J5 à J7 : RT-PCR + sérologie IgM & IgG

J7 et plus : sérologie IgM & IgG (éventuellement à renouveler à J+15 selon avis bio)

Recherche signes d'alerte / sévérité

Evaluation d'un besoin de consultation à 48h. Hospitalisation si forme grave et/ou comorbidités.

Devant un syndrome dengue-like, particulièrement de janvier à mai

(saison humide favorable à la survie des leptospires dans l'environnement où la majorité des cas sont signalés) et surtout en présence de **facteurs de risque d'une contamination par la leptospirose** :

Le diagnostic et le traitement d'une leptospirose sont une priorité

Tout retard dans la prise en charge pourrait s'avérer préjudiciable

	Leptospirose	Dengue
Epidémiologie	<p>Bactérie de la famille des leptospires (300 sérovars rassemblés en 26 sérogroupe)</p> <p>Transmission par contact avec des animaux infectés, ou contact de la peau (surtout si lésion ou immersion prolongée), des muqueuses avec de l'eau, des végétaux ou des sols humides contaminés par des urines d'animaux réservoirs (<i>rongeurs et insectivores, chiens, bovins, porcs, nouveaux animaux de compagnie, etc...</i>)</p> <p>A la Réunion : Endémique, avec majorité des cas de janvier à mai, cas localisés sur toute l'île (majorité dans les districts les plus pluvieux)</p> <p>En moyenne 60 cas signalés/ an (transmission plus intense les années de fortes pluies –100 cas en 2018)</p> <p>Sex-ratio H/F : 9/1 (principalement hommes 30-49 ans)</p> <p>90% des cas signalés (surveillance passive) sont hospitalisés dont 30% en réanimation (formes graves du sérogroupe <i>ictérohaemorrhagiae</i>)</p> <p>Létalité de 1 à 3% (10% en 2006, lors de l'épidémie de chikungunya)</p>	<p>Virus de la famille des Flaviviridae, 4 sérotypes existent (DENV1, DENV2, DENV3 et DENV4)</p> <p>Transmission par piqure de moustique mais aussi possible par transfusion sanguine ou par voie transplacentaire.</p> <p>La létalité est de 2,5% chez les patients atteints de formes sévères.</p> <p>A la Réunion : Epidémique, avec majorité des cas de janvier à mai en 2018 (DENV2).</p> <p>Pour 2019, une modélisation réalisée par l'unité de modélisation mathématiques des maladies infectieuses de l'Institut Pasteur anticipe une 2ème vague épidémique de plus grande intensité qu'en 2018.</p>
Expositions et facteurs de risques	<p>Exposition aux animaux, à l'eau, la boue ou au sol contaminés, particulièrement après les fortes pluies</p> <p>* Facteurs occupationnels :</p> <ul style="list-style-type: none"> - professionnel : agriculteur, éleveur, entretien espace vert, loisirs aquatiques, métier du bâtiment, éboueurs, agent entretien, militaire, dératiseur - domiciliaire, de loisirs : jardinage, bricolage, nettoyage de cour, élevage, bain, pêche et loisirs en eau douce (triathlon, kayak, canyoning, rafting), chasse ... <p>* Facteurs environnementaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - proximité ou contacts avec animaux domestiques et d'élevage (rats, volailles, bovins, chiens...) - environnement rural, semi-rural - habitat dégradé ou inondable <p>* Facteurs individuels :</p> <ul style="list-style-type: none"> - lésions cutanées (non protégées, non désinfectées) - absence de protection complète (bottes, gants, lunettes ou combinaison) lors d'activités à risques - contact ou marche pied nus ou en savate sur sol boueux, flaques, eau stagnante, utilisation d'eau non-traitée <p>Comorbidités (hépatiques, rénales, respiratoires, immunosuppression, affections chroniques, polyopathologies..) représentent des facteurs de risque pour le développement des formes sévères.</p>	<p>Exposition aux piqûres de moustiques.</p> <p>Comorbidités (hépatiques, rénales, respiratoires, immunosuppression, affections chroniques, polyopathologies..) représentent des facteurs de risque pour le développement des formes sévères.</p> <p>Attention particulière si :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Age : enfants < 2 ans ou personnes âgées - Grossesse (surtout au 3ème trimestre) - ATCD de dengue (autre sérotype) - Hémophilie ou thrombocytopathie <p>- Traitements associés: anti-diabétiques, anti-coagulants, surdosage en paracétamol ou prise d'aspirine ou d'AINS</p> <p>- Chirurgie ou AVC récent</p>
Signalement	<p>Tout médecin ou biologiste peut signaler un cas confirmé de leptospirose (RT-PCR, ou IgM Elisa avec clinique compatible) à la PVUS* de l'ARS OI pour investigation sur les expositions à risque et mesures de gestion par le service de lutte anti-vectorielle de l'ARS.</p>	<p>Dans le cadre de la surveillance des arboviroses à la Réunion (MDO), tout résultat biologique compatible avec une dengue récente est signalé par les laboratoires privés et hospitaliers à la PVUS* de l'ARS OI.</p>
Contacts	<p>* Plateforme de Veille et d'Urgences de l'ARS OI</p> <p>Tél : 02 62 93 94 15 Fax : 02 62 93 94 56 ars-oi-signal-reunion@ars.sante.fr</p>	<p>Possibilité d'avis infectiologue</p> <p>CHU Réunion, Site Saint-Denis Maladies infectieuses, unité d'infectiologie 02 62 90 68 70</p> <p>CHU Réunion, Site Saint-Pierre Service de maladies infectieuses 02 62 35 91 65</p>

	Leptospirose	Dengue
Clinique	<p>Incubation 5 à 14 jours (min=2 ; max=30) Polymorphisme Phase aigue (3 à 7 jours) Fièvre élevée d'apparition brutale avec myalgies (mollet et lombes), céphalées, manifestations respiratoires (toux sèche, dyspnée), nausées, vomissements, douleurs abdominales, diarrhée, toux, photophobie, éruption prédominante tronc/jambe (maculo-papuleuse), hémorragie conjonctivale</p> <p>Vigilance si signes d'alerte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dyspnée sévère, anomalies auscultatoires, hémoptysies - hypotension - oligo-anurie - confusion - signes d'alerte biologique (<i>ci-dessous</i>) <p>Amélioration transitoire au 5ème jour puis possible aggravation avec atteinte viscérale isolée ou polyviscérale</p> <p>Signes de sévérité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - hépatique : ictère flamboyant - rénal : insuffisance - pulmonaires : hémoptysies, dyspnées sévères - cardiaques: myocardite hémorragique, troubles du rythme - neurologiques: syndrome méningé fébrile, encéphalite et hémorragies diffuses, rash cutané... 	<p>Incubation 4 à 10 jours 3 phases Phase fébrile: 3 à 5 jours (min-max 2 à 7 jours) Fièvre élevée d'apparition brutale souvent accompagnée de douleurs rétro-orbitaires, musculaires et/ou articulaires ainsi que d'un rash maculopapulaire. Asthénie intense et signes digestifs souvent associés La plupart des patients guérissent spontanément et entrent en phase de convalescence sans signes d'alerte et/ou de sévérité, 2 à 4% des cas peuvent évoluer vers une forme sévère</p> <p>Phase critique: Syndrome de fuite plasmatique entre le 5ème et le 7ème jour</p> <p>Signes d'alerte à suivre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - fièvre > 39,5°C au delà de J5, œdème, épanchement, douleurs abdominales, vomissements persistants, léthargie ou agitation, saignements muqueux, hépatomégalie chez l'enfant - signes d'alerte biologique <p>Signes de sévérité (ils peuvent être présents d'emblée)</p> <ul style="list-style-type: none"> - épanchement avec détresse respiratoire, troubles de la conscience (Glasgow < 7), signes hémorragiques majeurs, défaillance multiorganique, état de choc <p>Phase de convalescence Apyrexie > 2 jours, reprise de l'appétit, amélioration de l'état général malgré la possible persistance de l'asthénie</p>
Biologie	<ul style="list-style-type: none"> - hypokaliémie - augmentation créatinine et CPK - hyperbilirubinémie conjuguée - thrombopénie, - lymphopénie, - hyperleucocytose à polynucléaires, neutrophilie, - cytolysé hépatique (ASAT > ALAT) - hématurie (microscopique et constante même sans insuffisance rénale) et protéinurie <p>Par rapport à la dengue, une neutrophilie (valeur absolue) et une CRP plus élevée sont observées</p>	<ul style="list-style-type: none"> - thrombopénie (ou baisse plaquettaire si une bio de référence existe), - lymphoneutropénie, - augmentation des ASAT & ALAT - hématicrite élevée (ou une augmentation si une bio de référence existe) <p>Par rapport à la leptospirose, la leucopénie est plus fréquente (+ lymphocytes atypiques)</p>
Prise en charge	<ul style="list-style-type: none"> * Antibiothérapie présomptive dès suspicion clinique ET biologique du diagnostic (Amoxicilline 1g/jourx3) * Recherche de signes d'alerte et/ou de sévérité (d'emblée, lors du suivi, par l'entourage) + ré-évaluation en consultation à 48h (selon évolution clinique et résultats biologiques) * Hospitalisation si forme grave et/ou comorbidités 	<ul style="list-style-type: none"> * Traitement symptomatique (Paracétamol) + prévention de la déshydratation et de la perte de sel * Contre-indication des AINS * Vigilance si traitement anti-coagulant et/ou anti-aggrégant * Recherche de signes d'alerte et/ou de sévérité (d'emblée, lors du suivi, par l'entourage) + ré-évaluation en consultation à 48h (selon évolution clinique et résultats biologiques) * Hospitalisation si forme grave et/ou comorbidités
Confirmation Selon délai d'apparition signes	<p>J0 à J9 : PCR sur sang et/ou LCS et Elisa IgM sur sérum (2 prélèvements différents); A partir de J10 : Elisa IgM sur sérum et/ou PCR sur urines et/ou LCS</p> <ul style="list-style-type: none"> - si PCR négative avec sérologie IgM négative ou faiblement positive, contrôler la sérologie IgM à au moins 3 jours après le premier prélèvement ; <p>NB : La NABM ne prévoit pas de cotation pour la PCR sur LCS et urines et les cotations des actes PCR sur sang et recherche IgM sur sérum ne sont pas cumulables sur le même prélèvement</p>	<p>Systématique <i>ou non</i> (en fonction de la situation épidémiologique)</p> <p>J0 à J5 : RT-PCR (ou NS1) J5 à J7 : RT-PCR + sérologie IgM & IgG J7 et plus : sérologie IgM & IgG (éventuellement à renouveler à J+15 selon avis bio)</p>

Considérer les **diagnostics différentiels**¹, dont les autres **étiologies bactériennes** (endocardite, typhus murin², fièvre Q...), la possibilité de **co-infection dengue/leptospirose et si notion de voyage**^{3,4}: paludisme, zika⁵, chikungunya ...

¹ Leptospirose (page 59) : [lien](#) / Dengue (page 46): [lien](#)

² Le typhus murin est autochtone et endémique dans les secteurs sud et ouest de l'île. Ce diagnostic est à considérer en 2ème intention devant une fièvre persistante (> 7 jours), malgré un traitement antibiotique (Amoxicilline) associée à des céphalées intenses. ³ ECDC : <https://ecdc.europa.eu/en/threats-and-outbreaks/>

⁴ Healthmap : <https://www.healthmap.org/fr/>

⁵ OMS Zika : <https://www.who.int/csr/don/archive/disease/zika-virus-infection/fr/>

