

	DENGUE ET GROSSESSE		
	Réseau Périnatal Réunion	www.repere.re	Validation le 15/04/2025

Groupe de travail : Dr Marine LAFONT, Dr Asma OMARJEE, Dr Brahim BOUMAHNI, Mme Annabelle AMAS.

Relecteurs : Dr Marine LAFONT, Mme Sylvie BOUKERROU.

OBJET

Prévention, diagnostic et prise en charge de l'infection par l'arbovirus Dengue pendant la grossesse.

DOMAINE D'APPLICATION ET PRATICIENS CONCERNÉS

- Secteur libéral
- Urgences obstétricales
- Consultations externes, surveillance intensive de grossesse et hôpitaux de jour
- Service de grossesses à risques
- Service de suites de couches
- Salle d'accouchements
- Unité de soins continus et réanimation médicale
- ➔ Médecins, sages-femmes, gynécologues obstétriciens, radiologues échographistes, pédiatres néonatalogues

RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES / RECOMMANDATIONS

1. OMS, Guide pour la prise en charge de la Dengue 2012
2. OMS, Dengue et Dengue sévère, Avril 2017, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/fr>
3. G.Carles, A.Talarmin, C.Peneau, M.Bertsch. Dengue fever and pregnancy. A study of 38 cases in French Guiana. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2000; 29:758-762
4. C.Basurko, G.Carles, M.Yousef, WEL Guindi. Maternal and foetal consequences of dengue fever during pregnancy. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2009;147:29-32.
5. L.Nascimento, C.Siqueira, G.Coelho, J.Siqueira. Symptomatic dengue infection during pregnancy and livebirth outcomes in Brazil, 2007-13: a retrospective observational short study
6. E.Paixiao, M.Costa, MG.Teixeira, K.Harron, MF.Almeida, M.Barreto, L.Rodrigues. Symptomatic dengue infection during pregnancy and the risk of stillbirth in Brazil, 2006-12: a matched case control study
7. D.C.Rowan. An epidemic of dengue like fever, Townsville 1954. Clinical features with review of literature, Med J Aus 1956; 43:651-5
8. Hanf et al. Dengue epidemics and adverse obstetrical outcomes in French Guiana: a semi-ecological study. Tropical Medicine and International Health. 2014
9. Paixiao et al. Dengue during pregnancy and adverse fetal outcome. Lancet ID 2016,7: 857-65
10. Carles G: What are the true consequences of dengue fever during pregnancy? Lancet ID 2016, 7 : 765-6
11. Basurko et al. A prospective matched study on symptomatic dengue in pregnancy, PLoS ONE, 2018
12. HAS, Recommandation vaccinale, 17 décembre 2024
13. Protocole Dengue et grossesse, CHU Sud Réunion, Janvier 2025

DOCUMENTS ASSOCIÉS / ANNEXES

Documents associés :

- Évolution de la dengue au cours du temps (OMS)
- Classification des cas de Dengue en fonction de la gravité (OMS)
- Prise en charge de la Dengue chez la femme enceinte (OMS)

Annexes :

- Annexe 1 : Lettre d'information destinée aux patientes enceintes atteintes de la Dengue pour le suivi ambulatoire
- Annexe 2 : Lettre d'information destinée aux professionnels de santé pour la surveillance ambulatoire des patientes enceintes atteintes de la Dengue
- Annexe 3 : Répulsifs antimoustiques et recommandations pour protéger les femmes enceintes et les enfants en bas âge
- Annexe 4 : Bilan biologique au niveau du cordon ombilical à la naissance

TERMINOLOGIE

FCS : Fausse Couche Spontanée

FCT : Fausse Couche Tardive

MFIU : Mort Fœtale In Utéro

RCIU : retard de Croissance Intra-Utérin

PAG : Petit poids pour l'Age Gestationnel

HTA : HyperTension Artérielle

MAP : Menace d'Accouchement Prématuré

AVB : Accouchement Voie Basse

ERCF : Enregistrement du Rythme Cardiaque Fœtal

DAN : Diagnostic Anté-Natal

HELLP : Hemolysis Elevated Liver enzymes and Low Platelets

HRP : Hématome Rétro-Placentaire

USC : Unité de Soins Continus

TROD : Test Rapide d'Orientation Diagnostique

1 - INTRODUCTION

La Dengue est une arbovirose hémorragique due au virus de la Dengue, causée par un virus à ARN enveloppé appartenant à la famille des Flaviviridae.

Ce virus pathogène pour l'homme est transmis par les moustiques femelles du genre *Aedes Aegypti* et *Aedes Albopictus* (moustique tigre).

Il s'agit de l'arbovirose la plus répandue dans le monde. Elle touche principalement les zones tropicales et subtropicales.

Les souches du virus de la Dengue se répartissent en quatre sérotypes distincts : DEN-1, DEN-2, DEN-3 et DEN-4. L'immunité acquise en réponse à l'infection par l'un des sérotypes confère une immunité protectrice définitive contre le sérotype infectant mais pas contre les autres sérotypes. En conséquence un individu est susceptible d'être infecté par chacun des quatre sérotypes de la Dengue au cours de sa vie.

La majorité des personnes infectées ne présentent que de légers voire aucun symptômes (75 à 85% de formes asymptomatiques).

1 à 2% de formes sévères.

2 – DESCRIPTION CLINIQUE

Période d'incubation :

La Dengue survient généralement après une période d'incubation de 3 à 10 jours suivant la piqûre du moustique infecté.

Formes asymptomatiques : 75% à 85% des cas

La maladie évolue habituellement en 3 phases :

- La phase fébrile.
- La phase critique.
- La phase de convalescence.

Classification OMS :

La dengue provoque des symptômes pseudo-grippaux et dure de 2 à 7 jours.

- **Dengue classique (phase fébrile)**

- Forte fièvre (40°) d'apparition brutale
- Céphalées frontales
- Douleurs rétro-orbitaires
- Arthralgies, myalgies, courbatures
- Nausées, vomissements, diarrhées
- Éruption érythémateuse maculo-papuleuse diffuse, avec ou sans prurit en fin de fièvre
- Parfois signes hémorragiques : pétéchies, purpura, épistaxis, gingivorragies, méno-métrorragies
- Gonflement des ganglions
- Asthénie

Sur le plan biologique :

- Neutropénie et lymphopénie
- Thrombopénie (nadir entre J5 et J8 après le début des symptômes)
- Cytolyse hépatique modérée
- CRP subnormale
- Durée : 3 à 7 jours, avec asthénie résiduelle

- **Dengue avec signes d'alerte (phase critique)**

- Douleurs ou sensibilité à la palpation abdominale (hors contractions utérines) localisées à l'hypochondre droit => tableau de pseudo-cholécystite
- Apparition d'épanchements : ascite minime, épanchement pleural
- Vomissements persistants
- Saignements des muqueuses
- Troubles de la conscience
- Léthargie, agitation
- Hépatomégalie supérieure à 2cm

Sur le plan biologique :

- Élévation rapide de l'hématocrite
- Chute rapide des plaquettes < 100 000

- **Dengue sévère (de type Dengue hémorragique) – environ 1% des cas**

La phase critique se situe environ 3 à 7 jours après le début des symptômes.

Après la phase fébrile, le patient est apyrétique et des signes d'alerte apparaissent:

- Fuite plasmatique
- Hypothermie
- Douleurs abdominales sévères
- Hémorragies diffuses (gingivorragies, rectorragies, hématomème)
- Détresse respiratoire
- Troubles de la conscience
- État de choc
- Défaillance circulatoire

Sur le plan biologique :

- Hémococoncentration
- Cytolyse hépatique avec transaminases > 1000
- Thrombopénie majeure

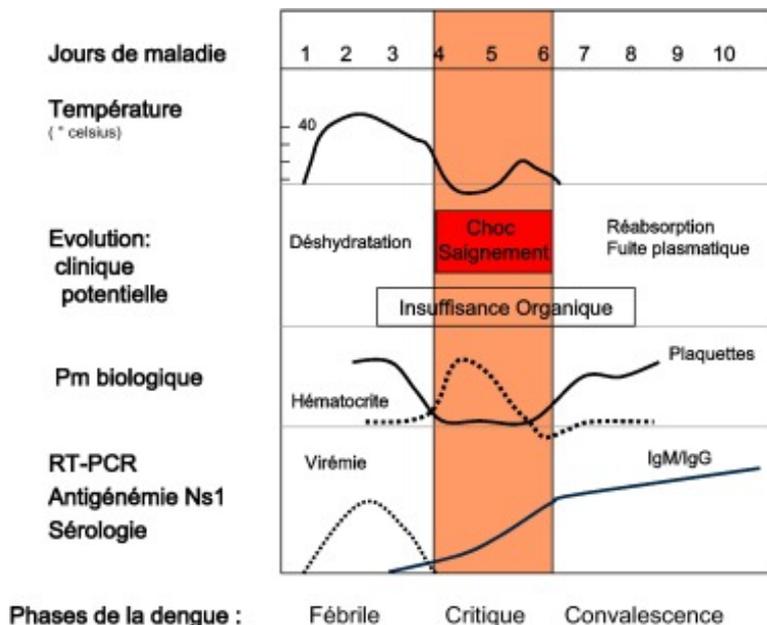
- **Phase de convalescence :**

Elle débute à partir du 6^{ème} jour après le début des symptômes et marque une amélioration clinique avec la disparition progressive des symptômes.

- Apparition d'une éruption cutanée avec prurit

Sur le plan biologique :

- Disparition de la leucopénie
- Réascension du taux de plaquettes



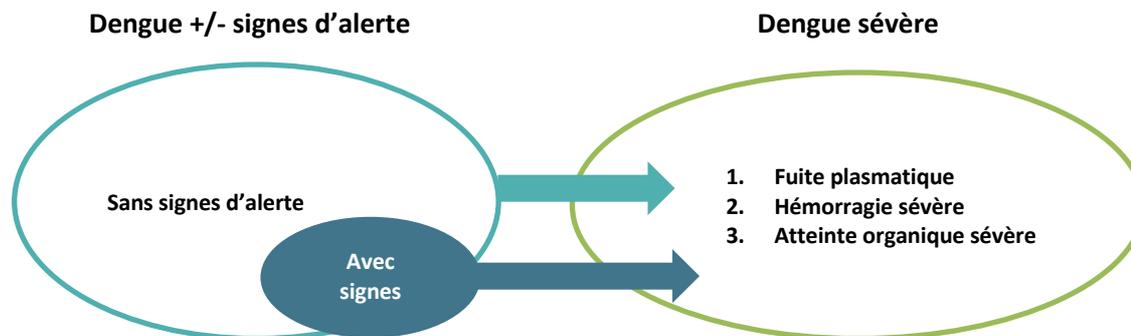
Dengue primaire :

Premier contact avec un des sérotypes de la Dengue.

Dengue secondaire :

Contact avec un second sérotype de la Dengue (antécédent de contact avec un autre sérotype de la Dengue). Le risque de Dengue sévère est augmenté en cas de Dengue secondaire mais reste faible.

Classification des cas de Dengue par gravité



Critères définissant la Dengue +/- signes d'alerte

DENGUE PROBABLE

Vie/séjour lors d'un voyage dans une zone d'endémie de la Dengue. Présence de fièvre et de 2 des critères suivants :

- Nausées/vomissements
- Éruption cutanée
- Douleurs
- Signe du lacet positif
- Leucopénie
- Tout signe d'alerte

Dengue confirmée en laboratoire

(important en l'absence de signe de fuite plasmatique)

SIGNES D'ALERTE*

- Douleur ou sensibilité à la palpation abdominale
- Vomissements persistants
- Accumulation liquidienne clinique
- Saignements au niveau des muqueuses
- Léthargie, anxiété
- Hépatomégalie > 2cm
- Élévation de l'hématocrite mesurée en laboratoire intervenant en même temps qu'une diminution rapide de la numération plaquettaire

*nécessitant une observation étroite et une intervention médicale

Critères de la Dengue sévère

DENGUE SÉVÈRE

1. Fuite plasmatique sévère entraînant :
 - État de choc
 - Accumulation liquidienne avec détresse respiratoire
2. Saignements sévères :
 - Selon l'évaluation du soignant
3. Atteinte organique sévère :
 - ASAT ou ALAT \geq 1000
 - Système nerveux central : détérioration de l'état de conscience
 - Cœur et autres organes

3 – PRÉVENTION

MESURES DE PRÉVENTION :

Il est impératif, au minimum pendant 7 jours à partir du début des symptômes, de protéger la patiente d'autres piqûres de moustiques afin de limiter la propagation du virus

Pendant toute la grossesse, il est conseillé aux femmes enceintes de se protéger contre les piqûres de moustiques :

- Moustiquaires (au niveau des portes, fenêtres)
- Port de vêtements longs, imprégnés par des solutions insecticides (Permethrine)
- Utilisation de répulsifs 3 fois/j (Annexe 3)

LUTTE ANTI-VECTORIELLE AUTOUR DU DOMICILE :

- Traiter ou vider les piscines gonflables non utilisées.
- Contrôler et vider régulièrement les pots de plantes pouvant retenir l'eau.
- Contrôler les gouttières et fosses septiques.
- Vérifier les réservoirs (citernes, réserves d'eau...) et les couvrir avec un tissu ou une moustiquaire.
- Jeter les déchets verts et encombrants en respectant le calendrier de ramassage des déchets.



VACCINATION :

Un vaccin vivant atténué (QDENGGA), commercialisé par le laboratoire Takeda, a reçu une autorisation de mise sur le marché de l'Agence Européenne du Médicament en décembre 2022. Il est disponible en France depuis février 2025. Il s'agit d'un vaccin vivant atténué formulé à base de 4 sérotypes du virus de la Dengue (DEN-1, DEN-2, DEN-3 et DEN-4).

Il est indiqué chez l'adulte et l'enfant à partir de 4 ans.

QDENGGA est utilisé selon un schéma à 2 doses de 5mL à 0 et 3 mois, la vaccination doit être réalisée en période inter-épidémique.

Selon la stratégie vaccinale définie par la Haute Autorité de la Santé (HAS) en décembre 2024, la vaccination contre la Dengue avec QDENGGA est uniquement recommandée dans certaines populations aux Antilles, en Guyane, à Mayotte et à La Réunion :

- Tous les enfants et adolescents de 6 à 16 ans qui ont un antécédent de Dengue,
- Toutes les personnes de 17 à 60 ans ayant des comorbidités, avec ou sans antécédent de Dengue.

La protection antivectorielle reste nécessaire chez les personnes vaccinées avec QDENGGA.

QDENGGA est contre-indiqué chez la femme enceinte et allaitante : il faut éviter une grossesse pendant au moins 1 mois après la vaccination.

QDENGGA n'est pas remboursable à la date du 11 février 2025 (110€).

4 – DENGUE ET GROSSESSE

Chez les femmes enceintes, la Dengue n'est pas plus sévère que dans la population générale. Le virus n'a pas de caractère tératogène connu.

Le risque de transmission materno-fœtale persiste tout au long de la grossesse avec de faibles risques de complications obstétricales telles que :

- Fausse couche spontanée au 1^{er} trimestre (FCS)
- Fausse couche tardive (FCT)
- Mort fœtale in utero (MFIU)
- Accouchement prématuré
- Retard de croissance intra utérin (RCIU)
- Un risque hémorragique maternel en cas de Dengue sévère et en cas d'infection proche du terme

Le risque de transmission materno-fœtale est beaucoup plus marqué, mais peu élevé (5%), lors d'une infection en **peri-partum**, jusqu'à 12 jours avant l'accouchement.

La Dengue congénitale est décrite en zone d'endémie. Chez le nouveau-né, les premiers signes surviennent entre le 1^{er} et le 11^{ème} jour de vie, et la durée des signes varie de 1 à 5 jours. Les signes chez l'enfant sont très variables pouvant aller de formes asymptomatiques à des formes classiques de Dengue : fièvre élevée pouvant s'accompagner d'une thrombopénie, à des formes graves avec détresse respiratoire ou défaillance hémodynamique pouvant aller jusqu'au décès. La gravité de la Dengue congénitale n'est pas liée à la gravité de la Dengue maternelle.

5 – DIAGNOSTIC

En cas de besoin, des infectiologues sont disponibles pour avis, du lundi au vendredi de 9h à 17h :
CHU Réunion : site Nord : 02 62 90 60 54 ; site Sud : 02 62 91 47 50
CHOR : 02 62 74 23 51

Un diagnostic rapide et précis est essentiel pour écarter les autres pathologies qui pourraient entraîner les mêmes symptômes ou des symptômes proches. Il existe un test rapide de dépistage de la Dengue (TROD), détection qualitative de l'antigène NS1 du virus de la Dengue et des anticorps IgM/IgG dirigés contre le virus de la Dengue dans le sang total, le sérum ou le plasma (détection des 4 sérotypes du virus de la Dengue).

Le diagnostic de la Dengue repose sur une analyse biologique par TROD, PCR et/ou sérologie selon la date d'apparition des symptômes :

- Si symptômes présents depuis moins de 5 jours :
 - RT-PCR Dengue positive (elle permet également le génotypage du virus afin de permettre d'identifier le sérotype)
 - Test NS1 positif (par détection des antigènes NS1)
- Si après 7 jours : Sérologie avec IgM positifs et IgG négatifs (IgG positifs à partir du 10^{ème} jour)

Cas de la Dengue primaire :

La présence d'IgM révèle une infection récente au virus, et sont détectables environ 1 semaine après les premiers signes. Leur titre est maximal 2 à 4 semaines après le début de la maladie puis se négative après environ 3 mois. Les IgG apparaissent secondairement, vers le 10^{ème} jour suivant le début des symptômes, et persistent pendant plusieurs années. Leur positivité est révélatrice d'une infection ancienne.

Cas de la Dengue secondaire :

Lors d'un épisode de Dengue secondaire, l'évolution des marqueurs biologiques est différente du fait de la présence antérieure d'IgG spécifiques. La RT-PCR est positive seulement jusqu'au 3^{ème} jour.

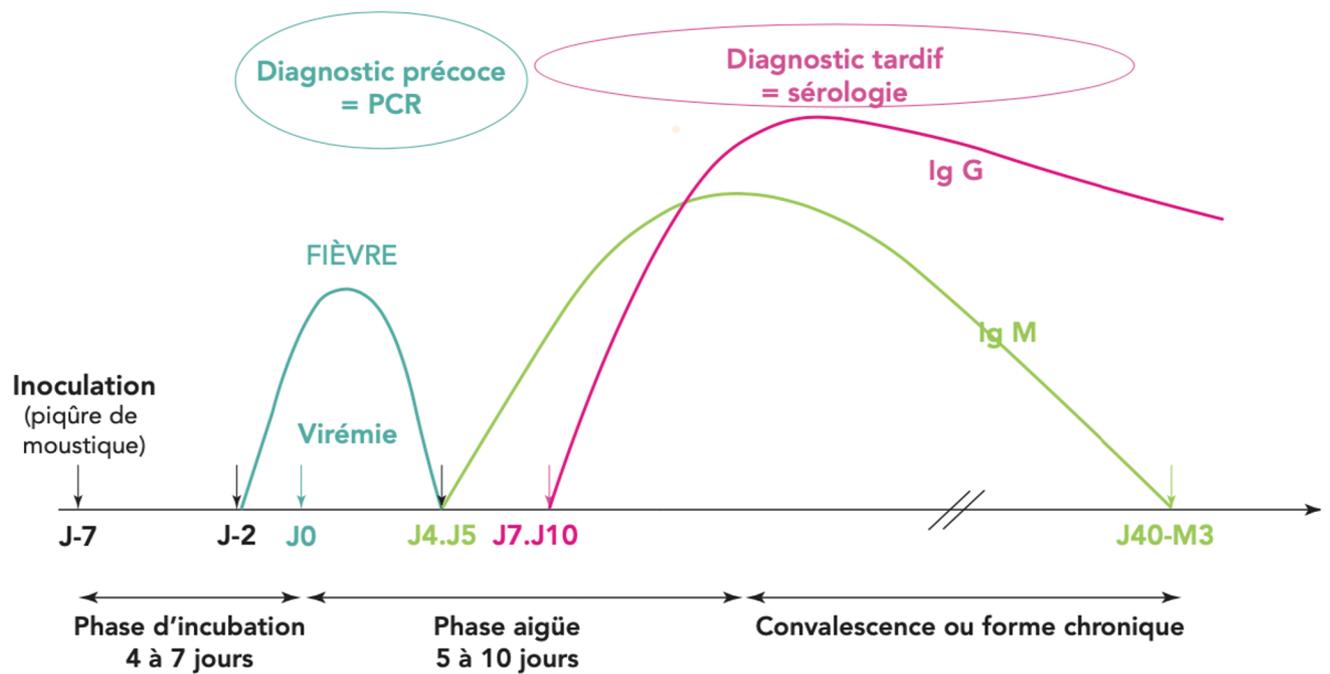
Les IgM apparaissent plus lentement à des taux plus faibles.

Les IgG s'élèvent plus rapidement à des taux plus élevés.

Le diagnostic repose donc la positivité de la RT-PCR ou sur l'interprétation de l'évolution des sérologies entre deux prélèvements à 2 semaines d'intervalle. Diagnostic positif si séroconversion des IgM ou augmentation par un facteur 4 des IgG.

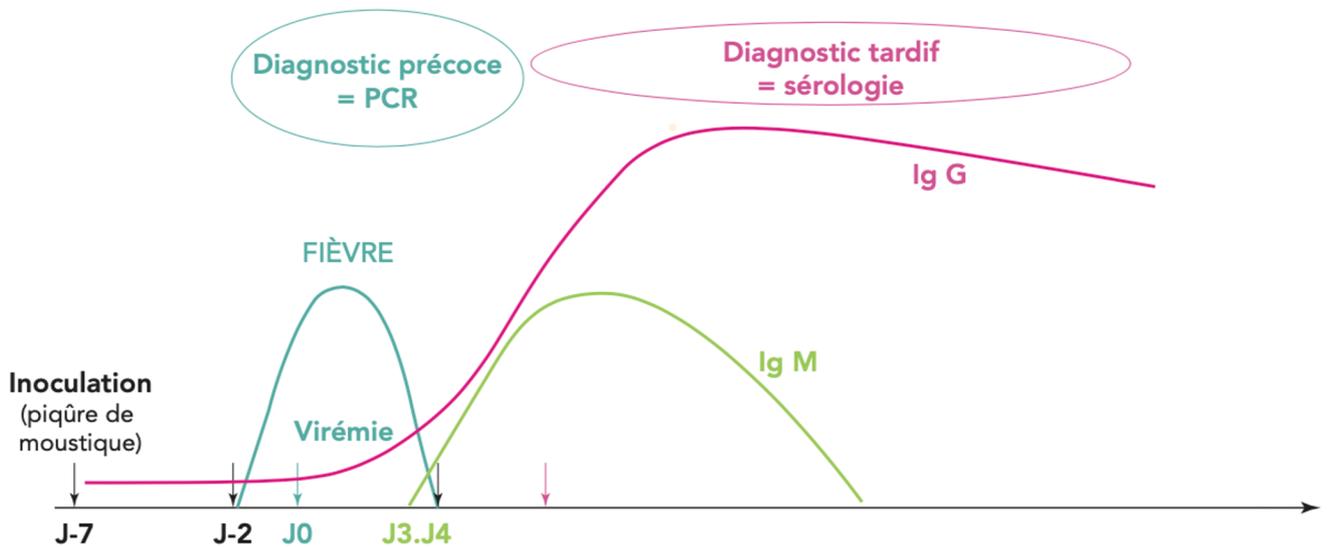
Il est à noter qu'il est possible d'avoir une PCR Dengue négative alors que la patiente est atteinte de Dengue. Si la patiente présente un tableau évocateur de Dengue, il faut réaliser les sérologies à J7 et J14 du premier jour des symptômes pour vérifier une éventuelle séroconversion qui signera que la patiente a eu une Dengue.

DENGUE PRIMAIRE



J0 = apparition des symptômes du chikungunya

DENGUE SECONDAIRE



Par ailleurs, la biologie peut montrer :

- Une leucopénie modérée
- Une thrombopénie
- Une cytolyse hépatique modérée
- Une augmentation légère de la CRP (<50mg/l)

INDICATIONS DU TEST DE DIAGNOSTIC RAPIDE (TROD DENGUE) :

- ⇒ Syndrome DENGUE LIKE avec fièvre, à tout terme de grossesse
- ⇒ Syndrome DENGUE LIKE avec ou sans fièvre si patiente > 37SA ou MAP
- ⇒ Syndrome DENGUE LIKE avec ou sans fièvre devant :
 - Cytolyse + thrombopénie (diagnostic différentiel : HELLP Syndrome)
 - HRP sans contexte d'HTA ou prééclampsie
 - Métrorragies inexpliquées
 - Douleurs abdominales inexpliquées
 - Vomissements, diarrhées

6 – SIGNALEMENT

La Dengue est une maladie à déclaration obligatoire.

À la Réunion, les cas positifs sont déclarés sans délai par les laboratoires de biologie médicale au point focal régional de l'ARS La Réunion.

Pour toute question relevant de la gestion des cas, la Cellule de Veille, d'Alerte et de Gestion Sanitaires (CVAGS) doit être contactée : 0262 93 94 15 ars-reunion-signal@ars.sante.fr

Toute situation particulière (recrudescence inhabituelle, regroupement de cas, forme clinique particulière,...) doit être signalée à la cellule régionale de Santé Publique France en charge de la surveillance épidémiologique, de la caractérisation des cas et des potentielles formes atypiques : oceanindien@santepubliquefrance.fr.

7 - PRISE EN CHARGE PENDANT LA GROSSESSE

Prise en charge aux urgences obstétricales :

Toute patiente enceinte fébrile (hormis infections bénignes de diagnostic évident) doit être adressée de préférence aux Urgences Obstétricales pour un bilan étiologique complet.

Syndrome DENGUE LIKE :

Patiente présentant une **fièvre** $\geq 38^{\circ}\text{C}$ d'apparition brutale associée à un ou plusieurs symptômes non spécifiques : douleurs musculo-articulaires, manifestations hémorragiques, céphalées frontales, douleurs rétro-orbitaires, asthénie, signes digestifs, éruption maculo-papuleuse) **ET** en l'absence de tout autre point d'appel infectieux.

OU syndrome DENGUE LIKE sans fièvre

Examen clinique :

- Examen général
- Examen obstétrical :
 - RCF à partir de 28SA,
 - Échographie de vitalité fœtale,
 - Échographie de croissance si > 25SA,
 - Échographie du col si CU ou fièvre et < 34SA
- Éliminer les principaux diagnostics différentiels : pyélonéphrite, cholécystite...
- Recherche des signes de gravité :
 - Fièvre > 39°C persistante malgré paracétamol
 - Troubles neurologiques (confusions, troubles de la conscience)
 - Hémorragies (gingivorragies, métrorragies, épistaxis, purpura, hématomes...)
 - Hépatomégalie
 - Épanchement pleural
 - Altération de l'état général : déshydratation, impotence

- Contractions utérines
- Altérations du RCF après 28 SA

Confirmation biologique Dengue et Chikungunya :

- Faire un TROD Dengue
- Dans les 7 jours précédents les premiers symptômes : RT-PCR et sérologie Dengue et Chikungunya
- Plus de 7 jours après le début des signes : sérologie Dengue et Chikungunya, à renouveler à 15 jours d'intervalle dans le même laboratoire

En cas de Dengue secondaire : test de diagnostic rapide (TROD) peu spécifique donc réaliser RT-PCR dans les 5 premiers jours ou sérologie à partir de J5 (positif si apparition IgM et réascension IgG)

Bilan biologique initial :

- Bilan biologique : NFS, plaquettes, hémocrite, transaminases, créatinémie, ionogramme, protides, CRP, TP, TCA
- ECBU, PV si fièvre
- Hémocultures si fièvre \geq à 38°5C avec recherche *Listéria monocytogène*

Si PCR et sérologie Dengue négatives et devant un tableau d'hyperthermie sans étiologie retrouvée, faire :

- Sérologie Rubéole,
- Sérologie Toxoplasmose si non immunisée,
- Sérologies CMV, PVB19, EBV, VIH, VHA, VHB, et VHC

Traitement symptomatique :

Paracétamol 1g x 4 / jour

Arrêt d'un éventuel traitement par Aspirine et AINS, seulement si à terme ou si existence d'une thrombopénie associée < 100 000

Hospitalisation si :

- Signes d'alarme
- Signes de gravité => discuter réanimation médicale
- Cytolyse hépatique > 5N
- Asthénie majeure
- Dengue confirmée par TROD ou PCR ou sérologie chez une patiente à terme ou associée à une MAP
- Tableau clinique typique même si TROD négatif chez une patiente à terme ou associée à une MAP

Prise en charge en hospitalisation :

- Lutter contre le risque d'accouchement prématuré :
 - Tocolyse si présence de contractions utérines et de modifications cervicales
- Surveillance : température, diurèse, poids 1x/jour
- Surveillance de l'apparition de complications cliniques (cf signes d'alerte)
- Surveillance biologique quotidienne : NFS, plaquettes, hémocrite, ionogramme, créatinémie, transaminases (ASAT, ALAT) + bilan de coagulation si thrombopénie < 100 000
- Surveillance de la vitalité fœtale : ERCF 1x/jour à partir de 28SA

⇒ **Durée d'hospitalisation = 7 jours**

Prise en charge près du terme :

→ À discuter au Staff obstétrical

- Si thrombopénie < 100 000 :
 - Discuter de la voie d'accouchement
 - Discuter d'une transfusion plaquettaire préventive avec les anesthésistes si début de travail
- Dans la phase critique : cas de thrombopénie < 100 000 et patiente en début de travail :
 - Discuter d'une tocolyse pour attendre la normalisation plaquettaire
- Si terme > 39SA à J1 ou J2 des symptômes, dans le but de provoquer l'accouchement avant le nadir de la thrombopénie qui est à J5-J8 :
 - Envisager un déclenchement pour prévenir les complications hémorragiques

Prise en charge en ambulatoire :

- Adresser la patiente au médecin traitant ou la sage-femme libérale de manière quotidienne pour suivi de la biologie
- Surveillance biologique :
NFS, plaquettes, hématocrite, ASAT, ALAT, ionogramme, créatinémie **3x/semaine pendant les 7 jours suivant le premier jour des symptômes**
- Surveillance fœtale :
Si terme > 28SA, surveillance sage-femme à domicile avec ERCF 3x/semaine pendant les 7 jours suivant le premier jour des symptômes puis 2x/semaine pendant 15 jours
- Surveillance échographique :
Échographie de croissance 3 semaines / 1 mois après le début des symptômes
- Prévenir la patiente du risque d'HPP augmenté à l'accouchement, même si Dengue du 2^{ème} trimestre (inconnu si Dengue au 1^{er} trimestre)

Si indication d'hospitalisation = expliquer à la patiente + courrier à lui remettre (Annexe 1).

Préciser dans un courrier au médecin traitant ou la sage-femme de ville (Annexe 2) : signes d'alerte, signes de gravité, cytolyse > 5N, asthénie majeure.

A domicile, la patiente devra se protéger de nouvelles piqûres de moustiques (répulsifs, moustiquaire) pendant une durée totale de 7 jours à partir du début des symptômes.

+ Destruction des gîtes larvaires dans l'entourage du domicile de la patiente.

En cas de MFIU : Amniocentèse

- Caryotype fœtal
- PCR Dengue dans le liquide amniotique
- Anatomopathologie du placenta

Prise en charge à l'accouchement :

1. Mère fébrile ou syndrome DENGUE LIKE sans fièvre à l'arrivée en salle de naissance ou Dengue confirmée du peri-partum:

Risque hémorragique, risque de souffrance fœtale aigue

- Réaliser bilan initial
- Privilégier AVB
- Prévenir l'HPP = délivrance dirigée et ocytociques
- Discuter transfusion de plaquettes
- Mère = TROD, PCR et sérologie Dengue
- Cordon = PCR et sérologie Dengue (annexe 4) + PCR Chikungunya si doute diagnostic chez la mère
- Anatomopathologie du placenta
- Appel pédiatre à la naissance

2. Patiente suivie pour Dengue, quel que soit le terme du diagnostic :

→ Prévenir l'HPP = délivrance dirigée et ocytociques

3. Si accouchement inévitable pendant la phase critique :

→ Anticiper les saignements et les surveiller attentivement

→ Éviter le plus possible les traumatismes et les lésions

→ Pas de pH au scalp, pas d'électrode au scalp

→ Pas d'extraction instrumentale

→ Vérifier l'expulsion complète du placenta

→ Transfuser du sang total / concentré érythrocytaire frais dès que possible si des saignements importants se produisent :

- Compenser immédiatement la perte de sang sans attendre qu'elle dépasse 500mL

- Ne pas attendre une baisse de l'hématocrite

→ Transfusion plaquettaire à discuter

Prise en charge du nouveau-né :

Si Dengue maternelle en période périnatale (7 jours avant l'accouchement et 2 jours après l'accouchement)

• En cas de prématurité ou de détresse respiratoire :

⇒ Hospitalisation en USIN ou en réanimation

⇒ Bilan biologique : NFS, ASAT, ALAT à J0 et RT-PCR Dengue à J3 (annexe 4)

• En cas de forme asymptomatique chez le nouveau-né :

⇒ Surveillance en UK : les premiers signes peuvent apparaître entre J1 et J11, de la forme simple à la forme grave (détresse respiratoire, troubles hémodynamiques)

⇒ Surveillance clinique + scope

⇒ Bilan biologique : NFS, ASAT, ALAT à J0 (annexe 4)

⇒ Si absence de symptômes à J3-J4 : faire RT-PCR Dengue (annexe 4), sortie de l'enfant avec conseils

→ **Allaitement non contre indiqué**

Annexe 1 :

Lettre d'information destinée aux patientes enceintes atteintes de la Dengue pour le suivi ambulatoire

Madame,

Vous avez contracté la Dengue pendant votre grossesse ce qui demande une surveillance particulière.

La Dengue est une maladie virale transmise par les moustiques qui peut avoir comme conséquences pour vous une baisse des plaquettes appelée thrombopénie en terme médical et/ou une augmentation des enzymes hépatiques appelée cytolysse hépatique en terme médical. Ceci peut provoquer des risques de saignements ou d'hémorragie.

Pour cela, il est nécessaire lors de votre diagnostic de Dengue de rechercher si vous présentez des signes d'alarme d'une Dengue sévère comme :

- des douleurs abdominales intenses résistant aux antidouleurs classiques
- des vomissements persistants (plus de 3 fois par jour)
- des saignements du nez, du sang dans les urines, des saignements lors du brossage des dents, des saignements vaginaux, ou tout autre saignement
- des troubles de la conscience
- Une élévation de l'hématocrite
- Une chute des plaquettes < 100000/mm³

Si vous ne présentez aucun de ces signes ou autres critères de gravité, il est nécessaire de surveiller l'évolution des plaquettes et de différents paramètres biologiques par une prise de sang 3x/semaine dans les 7 jours suivant le premier jour des symptômes puis 2x/semaine pendant 15 jours.

A tout moment, il faudra reconsulter aux urgences gynécologiques ou obstétricales si vous présentez un des signes sus-cités.

En ce qui concerne la grossesse, les données scientifiques actuellement disponibles sont plutôt rassurantes même si elles sont incomplètes. La Dengue pourrait augmenter le risque d'enfant de faible poids. Pour cette raison, il est nécessaire de réaliser un suivi échographique par des échographies spécialisées de diagnostic anténatal 3 à 4 semaines après le début de la Dengue puis un suivi toutes les 4 à 6 semaines.

Il est conseillé par ailleurs d'accoucher en maternité de niveau II ou III car vous avez un risque de saignement lors de votre accouchement augmenté secondaire à la Dengue contractée pendant la grossesse.

Lettre d'information destinée aux professionnels de santé pour la surveillance ambulatoire des patientes enceintes atteintes de la Dengue

Cher Confrère, (chère consœur),

Votre patiente a contracté la Dengue pendant la grossesse, une surveillance particulière est donc nécessaire.

En ce qui concerne les 7 jours suivants les premiers jours des symptômes, les critères d'hospitalisation de la patiente sont les signes d'alarme définis par l'OMS en 2009 :

- Douleurs abdominales intenses (hors CU), hypochondre droit
=>tableau de pseudo-cholécystite
- Apparition d'épanchements: ascite, pleurésie
- Vomissements persistants (x3/j)
- Saignements des muqueuses
- Troubles de la conscience
- Hépatomégalie
- Élévation de l'hématocrite
- Chute des plaquettes < 100000
- ASAT/ALAT>5N
- Asthénie majeure

La patiente sera également hospitalisée si elle présente une Dengue en période périnatale donc à terme ou en cas de menace d'accouchement prématuré pour le risque hémorragique de l'accouchement augmenté par la Dengue. La durée d'hospitalisation sera alors de 7 jours avec surveillance du bilan sanguin de manière quotidienne notamment thrombopénie et cytolyse hépatique.

Si la patiente ne présente aucun de ces critères d'alarme, une surveillance ambulatoire pourra être mise en place avec votre coopération. En effet, la patiente doit avoir une surveillance de son bilan 3x/semaine dans les 7 jours suivant le premier jour des symptômes avec NFS/Plaquettes ASAT/ALAT, ionogramme sanguin, créatinine, à la recherche d'une thrombopénie ou d'une cytolyse hépatique pouvant indiquer une hospitalisation. La patiente prendra contact avec vous pour que vous puissiez avoir accès à ses résultats.

Si la grossesse est de plus de 28 SA, la patiente aura une surveillance par un monitoring fœtal 3x/semaine dans les 7 jours suivant le premier jour des symptômes puis 2x/semaine pendant 15 jours.

En ce qui concerne le suivi de la grossesse, une surveillance échographique par le diagnostic anténatal toutes les 4 à 6 semaines sera mise en place. Les données actuelles de la littérature sont plutôt rassurantes sur les conséquences fœtales de la Dengue mais sont peu nombreuses.

Enfin, la patiente sera prévenue du risque augmenté d'hémorragie de la délivrance à l'accouchement même en cas de Dengue du 2^{ème} trimestre.



CHIKUNGUNYA
PROTÉGEZ VOUS ET PROTÉGER VOTRE BÉBÉ

PAR QUELS MOYENS ?

N'ayant pas de traitement curatif du virus, il est donc primordial de lutter contre la prolifération de moustiques et d'éviter les piqûres de moustiques qui transmettent le virus.

Le moustique a besoin de se nourrir de sang, il est attiré par notre chaleur et notre odeur, et il a besoin d'eau pour pondre et se reproduire.

Mesures de protection générales :

- Éliminer les eaux stagnantes sources de gîtes larvaires, sans oublier les gouttières.
- Éviter de sortir aux heures où l'activité des moustiques est la plus forte : « grand matin » et à la tombée de la nuit.
- Éviter les personnes infectées dans les 5 jours qui suivent leurs premiers signes et éviter de se déplacer dans les zones de forte épidémie.
- Diminuer la population de moustiques (jardin, terrasse, maison) sachant que cela n'évite pas les piqûres de moustiques car les ils préfèrent le sang humain.

Diminuer la population de moustiques :

En extérieur :

- Pièges à CO2 : efficaces mais couteux.
- Pièges à levure : peu efficaces.
- Spirales à brûler ou bougies à base de produits se terminant par -thrine.
- LED, ultrasons, ultraviolets : non efficaces.

En intérieur :

- Installation de moustiquaires aux portes et fenêtres.
- Utilisation de diffuseurs électriques (liquides, plaquettes), bombes aérosols : **non recommandés pendant la grossesse et chez l'enfant en bas âge.** La concentration dans l'air n'étant pas maîtrisée.
- Ventilateur créant un courant d'air devant les ouvertures et autour de soi.
- Climatisation : vraiment efficace si température < 18°C.

Mesures de protection individuelle :

- Port de vêtements longs et clairs, non imprégnés (risque toxique, mesure abandonnée en 2022).
- Moustiquaire de lit, berceau, poussette, si possible imprégnée par le fabricant (**ATTENTION : le bébé ne doit pas porter le tissu à sa bouche**).
- Utilisation de répulsifs (pas avant 6 mois):
 - Préférer en crème ou lotion plutôt qu'en spray (qui peut être en partie inhalé)
 - Appliquer de façon généreuse (attention aux yeux)
 - Renouveler l'application selon la notice produit

LES REPULSIFS CUTANES ANTIMOUSTIQUES :

Les répulsifs sont à sélectionner en fonction du **produit actif et de sa concentration** :

⇒ **Répulsifs déconseillés chez la femme enceinte et le nourrisson :**

- Produits à base de DEET (N, N-diéthyl-3-méthylbenzamide) = non recommandés pendant la grossesse et chez le nouveau-né avant 1 an
- Sont inefficaces : bracelets, patchs, ultrasons, applications sur smartphone, huiles essentielles sauf l'Eucalyptus citronné

⇒ **Répulsifs conseillés chez la femme enceinte :**

- Produits à base de **IR3535 à une concentration ≤ 20%** : *Marie Rose répulsif et apaisant*®, *Cinq sur cinq famille spray*®, *Parasidose lait antimoustique bébé*®, *Mousti KO lotion bébés et femmes enceintes*®...
- Produits à base d'**Icaridine** ou **Picaridine** ou **KBR3023 à une concentration ≤ 20%** : *Insect Ecran Famille*®, *Marie Rose spray haute protection zones tropicales*®, *Forclaz spray répulsif jaune*® (Décathlon)...
- Produits à base de **Citriodol** : huile essentielle d'Eucalyptus citrioda (Eucalyptus citronné) naturel ou de synthèse (**PMD**) à **une concentration ≤ 10%**.

⇒ **Répulsifs chez l'enfant en bas âge :**

Les répulsifs sont à appliquer par un adulte, si répulsif en spray l'adulte doit le pulvériser sur sa main à distance du visage de l'enfant puis l'appliquer sur les parties découvertes.

- **Avant 6 mois, les répulsifs cutanés sont fortement déconseillés.**
- **De 6 mois à 1 an** : produits à base de **IR3535** à une concentration de **10%**.
- **De 1 an à 2 ans** : **IR3535 ≤ 20%**, **DEET ≤ 10%**.
- **De 2 ans à 3 ans** : **IR3535 35%**, **Icaridine 10 à 25%**, **DEET 10 à 20%**.
- **Après 3 ans** : **IR3535 25 à 35%**, **Icaridine 25%**, **DEET 30%**, **Citriodol ≤ 10%**.

⇒ **DONC entre 0 et 6 mois**

- Appliquer les mesures générales.
- Port de vêtements couvrants (à manches longues, pantalons) **non imprégnés**.
- Moustiquaire de lit, berceau, transat, cosy et poussette (attention que l'enfant ne porte pas le tissu à sa bouche) si possible imprégnée par le fabricant. Surtout « grand matin », à la tombée de la nuit, et pendant la nuit.
- **Répulsifs cutanés fortement déconseillés avant 6 mois.**

Références :

- 1- Recommandations sanitaires du Haut Conseil de la Santé Publique pour les voyageurs : [Recommandations aux voyageurs 2024](#)
- 2- <https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/les-fiches-pratiques/produits-anti-moustiques-choisir-un-produit-sur-et-efficace>
- 3- <https://www.anses.fr/fr/pieges-moustiques-efficaces>
- 4- <https://solidarites-santegouv.fr> (fiche santé publique sur la protection contre les piqures de moustiques)
- 5- <https://www.vidal.fr/sante/voyage/avant-voyage/protection-insectes/repulsifs.html>

Annexe 4 :

Au niveau du cordon ombilical à la naissance :

- Sérologie Dengue : au moins 2 mL de sang nécessaires dans un tube sec pédiatrique (tube rouge)
ET
- RT-PCR Dengue : au moins 1 mL de sang nécessaire dans un tube EDTA pédiatrique (tube mauve)