

# INFECTIONS À REPERCUSSIONS FOETALES

---



Docteur Christine SCHEIB  
Echofoetus Janvier 2019

# Toxoplasmose

HAS

HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ



## ARGUMENTAIRE

Diagnostic biologique de la toxoplasmose acquise du sujet immunocompétent (dont la femme enceinte), la toxoplasmose congénitale (diagnostic pré- et postnatal) et la toxoplasmose oculaire

Février 2017

# Toxoplasmose



- Quelques chiffres:

- Toxoplasmose congénitale: entre 200 à 300 cas notifiés par an en France au Centre de Référence (prévalence 3-4/10000 naissances)
- Forme symptomatique à la naissance dans 10% des cas (1/4 forme sévère)
- Diagnostic posé dans 90% des cas dans les 2 premiers mois de vie
- Environ 10% de faux négatifs de l'amniocentèse

- Quelques remarques:

- Intérêt de la prévention primaire ++
- Absence de consensus sur le traitement (étude Toscane)
- Traitement à débiter précocement pour diminuer le risque de séquelles

# Toxoplasmose



- Bilan à la naissance:

- Liquide amniotique, placenta: PCR
- Sang maternel: Ig G et Ig M
- Sang du cordon et /ou périphérique: Ig G, Ig M, Western Blot (profil comparatif), PCR
- Examen clinique

- Bilan après la naissance:

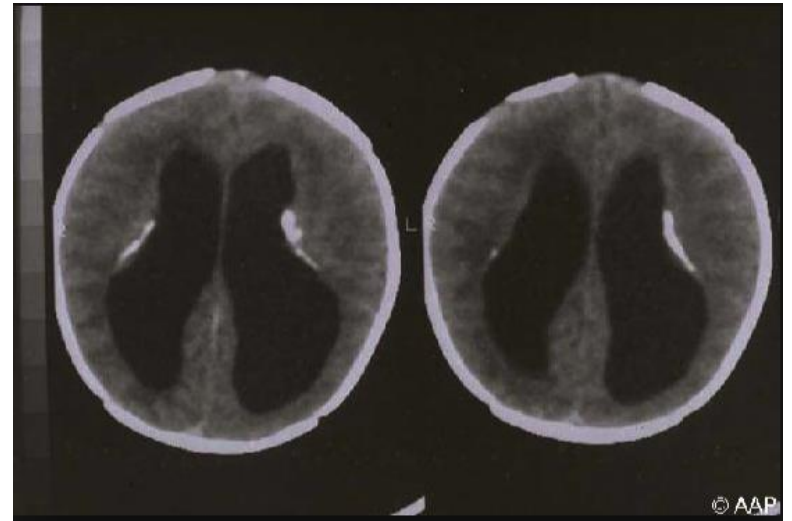
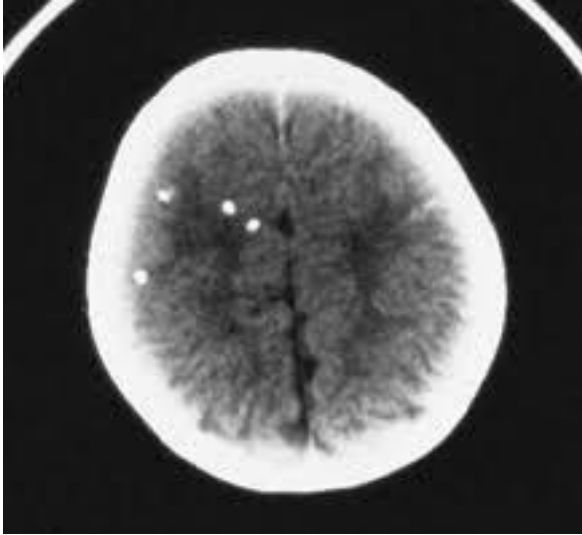
- ETF, radio du crâne: calcifications, hydrocéphalie
- Fond d'œil dans les 10 jours: chorioretinite
- Scanner +/- IRM si lésions
- Ponction lombaire si suspicion d'atteinte neurologique: PCR
- Sérologies à J15 puis mensuelles à répéter jusqu'à négativation des Ig G spécifiques maternels (au-delà de 8 mois) puis à 3 mois (laboratoires de référence)
- Consultation spécialisée (Docteur Escande) dans le mois



**Fig. 17-10** Évolution d'un foyer de toxoplasmose oculaire.  
a. Aspect initial. b. Aspect cicatriciel.

a  
b





# Toxoplasmose



- **Forme congénitale latente:**
  - Nouveau nés cliniquement normaux
  - 80 à 90% des TC en France
  - Diagnostic biologique
  - TTT pour limiter une évolution secondaire péjorative (visuelle, auditive, neurologique)
- **Forme congénitale bénigne (dégradée ou retardée):**
  - Rétinochoroïdite pigmentaire
  - Calcifications sans retentissement clinique
- **Forme congénitale grave = Encéphalo-méningo-myélite:**
  - Macrocéphalie, hydrocéphalie, calcifications, rétinobchoroïdite pigmentaire
  - Infection grave: fièvre, HPSM, ictère
  - Rare en France

# Toxoplasmose



- Traitements:

- Forme infraclinique ou patente modérée:  
( $< 3$  calcifications + 1 foyer oculaire)

- Malocide° (Pyriméthamine)

- Adiazine° (Sulfadiazine)

- Acide folinique

- Idem avec diminution du Malocide°



2 mois 1/2



10 mois



# Toxoplasmose



- Traitements:

- Forme patente sévère:

(> 3 calcifications, > 1 foyer oculaire, +/- signes neuro)

- Malocide° (Pyriméthamine)

- Adiazine° (Sulfadiazine)



6 mois

- Acide folinique

- Idem avec diminution du Malocide°



6 mois

# Toxoplasmose



- Surveillance:
  - Clinique
  - NFS / 15 jours (GB < 800/mm<sup>3</sup>, plaquettes < 100000/mm<sup>3</sup>)
  - Fond d'œil / 3-4 mois, 18 mois, 24 mois, puis 2 fois/an jusqu'à 4-5 ans puis 1/an toute la vie.
  - Pas d'intérêt de suivi sérologique en cours et à l'arrêt du traitement.
  - Suivi spécialisé: Dr Escande

# Références



- Centre national de référence de la Toxoplasmose: [cnrttoxoplasmose.chu-reims.fr](http://cnrttoxoplasmose.chu-reims.fr)
- Rapport HAS: Diagnostic biologique de la toxoplasmose acquise du sujet immunocompétent (dont la femme enceinte), la toxoplasmose congénitale (diagnostic pré- et postnatal) et la toxoplasmose oculaire **Février 2017**

CMV

HAS

HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ



ARGUMENTAIRE

**Diagnostic par sérologie et/ou par recherche du génome viral de l'infection congénitale à cytomegalovirus**

Novembre 2015

# CMV



- Quelques chiffres:

- Prévalence: 0,65 % des naissances vivantes en Europe
- 1° cause d'infection congénitale virale
- 1° cause non héréditaire de surdité congénitale
- Environ 50% des femmes enceintes séronégatives
- 0,6   1,4% acquièrent une infection primaire
- En France entre 3200 et 4000 nouveau nés infectés par an
  - 90% asymptomatiques: 90% normaux et 10% avec séquelles
  - 10% symptomatiques: entre 40 à 60% avec séquelles

- Quelques remarques:

- Intérêt de la prévention primaire ++ et de la sensibilisation ++
- Risques de séquelles ++ si infection au premier trimestre
- Intérêt de la prise en charge précoce (dans le mois)
- Faux négatifs de l'échographie de dépistage

# CMV



- Bilan à la naissance:

- Recherche dans les urines ou/et dans la salive: PCR
- Sérologie nouveau né et maternelle
- Valeur pronostique de la charge virale sanguine?

- Bilan après la naissance:

- Biologie: anémie, neutropénie, thrombopénie, TGO et TGP augmentés
- ETF, scanner, +/- IRM: calcifications, dilatation, kystes, anomalies SB
- Fond d'œil: chorioretinite, hémorragie, atrophie optique, cataracte
- Suivi ORL prolongé: PEA, audition – langage pendant 6 ans

# CMV



- 10–15% nouveau-nés symptomatiques:
  - CMV dans une sécrétion et manifestations cliniques
  - 50% avec atteinte disséminée (maladie des inclusions cytomégaliqes):
    - petit poids pour l'AG, microcéphalie, pétéchies, HPSM, blueberry muffin rash, signes neurologiques
    - Mortalité: 20 à 30%, séquelles neurosensorielles: 90%
  - 50% avec manifestations modérés ou asymptomatiques:
    - 25 à 35% handicap plus ou moins sévère à long terme

# CMV

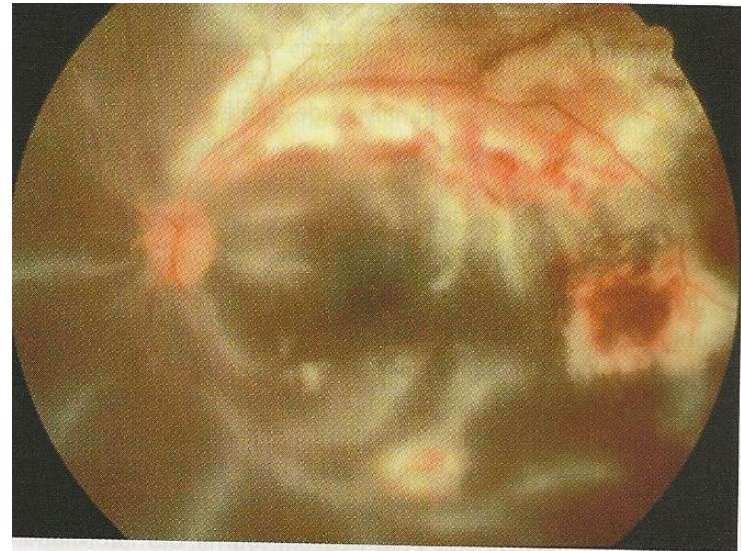


- 85-90% nouveau-nés asymptomatiques:
  - CMV dans une sécrétion mais examens normaux
  - 5 à 15% avec séquelles
  - Suivi nécessaire





Rétinite nécrosante



**Fig. 21-7** Rétinite hémorragique associée à une infection rétinienne à CMV. Noter l'angéite givrée et l'absence de hyalite.





Baby with Typical Head Size

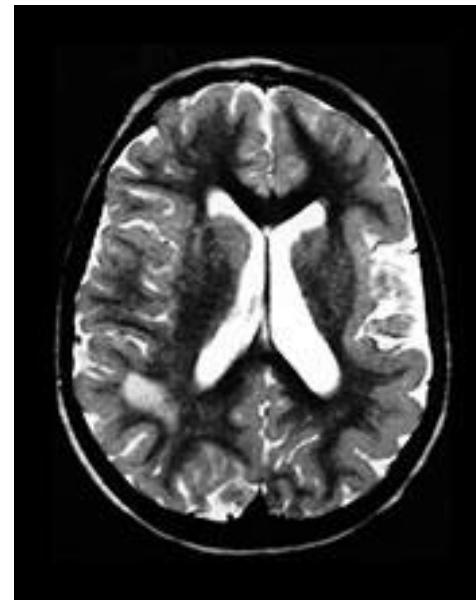
Baby with Microcephaly

Baby with Severe Microcephaly





Nouveau né



Enfant 3 ans



# CMV



- Traitements:

Luck et al

*The Pediatric Infectious Disease Journal* • Volume 36, Number 12, December 2017

**TABLE 4.** Summary of Treatment Recommendations

Disease Manifestation	Treatment Recommendation	Level of Evidence
<b>Consensus</b>		
<b>CNS disease</b>	<b>Ganciclovir/valganciclovir: duration 6 months*</b>	<b>Treatment: Quality A, Strength 1 (to treat) Duration: Quality B, Strength 2</b>
Microcephaly, CNS calcification, chorioretinitis White matter changes (or other abnormalities on MRI consistent with CMV disease)†		
<b>Other “severe” disease (includes life-threatening or severe single-organ or multiorgan non-CNS disease)</b>	<b>Ganciclovir/valganciclovir: minimum of 6 weeks, up to 6 months*‡</b>	<b>Treatment: Quality B, Strength 1 Duration: Quality B, Strength 2</b>
“Mild” disease: isolated or transient disease (eg, jaundice, Petechiae, SGA in isolation; max 2 abnormalities)	No treatment	Treatment: Quality C, Strength 2 (for no treatment)
No clinical or biochemical findings of disease (± detectable CMV viremia)	No treatment	Treatment: Quality D, Strength 1 (for no treatment)
<b>Majority opinion: but not consensus</b>		
<b>Isolated hearing deficit*§</b>	<b>Ganciclovir/valganciclovir: Duration 6 months*</b>	<b>Treatment: Quality C, Strength 1 Duration: Quality C, Strength 2</b>
“Moderate” disease (see text for definition; eg, multiple minor findings consistent with CMV disease)*	Consider treatment after discussion with specialist Duration: Minimum of 6 weeks and up to 6 months*	Treatment: Quality C, Strength 2 Duration: Quality B, Strength 2

*A European Expert Consensus Statement on Diagnosis and Management*

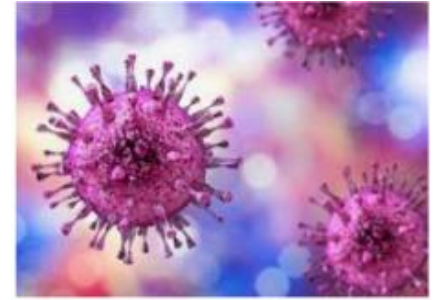
# CMV



- Surveillance:

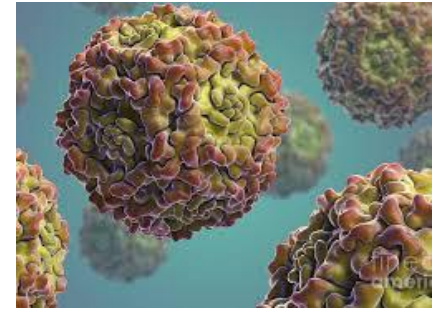
- Biologie: 1/semaine pendant 1 mois puis /mois
- Charge virale sanguine
- Suivi ORL: 2-3 mois la première année, /6 mois jusqu'à 3 ans, /an jusqu'à 6 ans
- Suivi ophtalmo: jusqu'à 5 ans
- Suivi neurologique
- Suivi spécialisé: Dr Astruc

# Références



- Congenital Cytomegalovirus. A European Expert Consensus Statement on Diagnosis and Management. Luck S *Pediatr Inf Dis J* 2017
- Congenital cytomegalovirus infection in pregnancy and the neonate: consensus recommendations for prevention, diagnosis, and therapy. Rawlinson W *Lancet Infect Dis* 2017
- 2<sup>ème</sup> journée d'Infectiologie en Périnatalité, Janvier 2018
- Primo-infection au CMV durant la grossesse : les séquelles auditifs et neurologiques ne surviennent qu'en cas d'infection au cours du premier trimestre. Faure-Bardon V & al. *Clin Infect Dis* 31 déc. 2018

# Parvovirus



- Quelques chiffres:

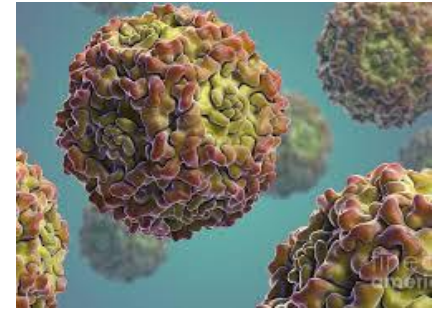
- Environ 50% des femmes non immunisées
- Transmission foétale en cours de primo-infection: environ 30%
- Jusqu'à 70% des femmes enceintes infectées asymptomatiques

- Quelques remarques:

- Intérêt de la prévention primaire ++ et de la sensibilisation ++
- Population à risque: petite enfance



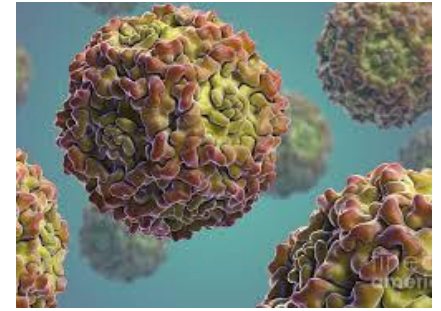
# Parvovirus



- Bilan à la naissance:
  - Sang du cordon: NFS (anémie persistante), sérologie, PCR
- Bilan après la naissance:
  - Suivi NFS si besoin
  - Absence de morbidité neurologique à long terme par parvovirus B19, mais suivi plus rapproché si anasarque ou anémie foétale
- Traitements:
  - Éventuellement transfusions de CGR

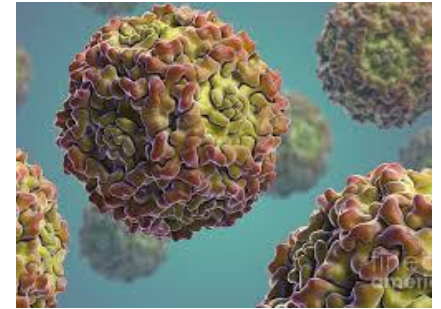


© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.



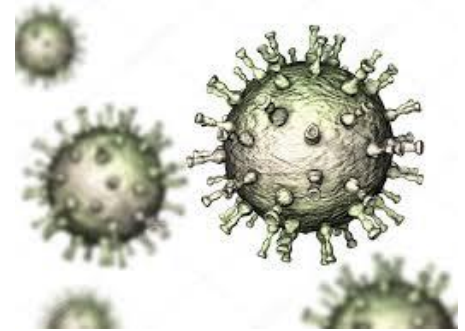
Dr. Andrew Kael

# Références



- Gestational and fetal outcomes in B19 maternal infection: a problem of diagnosis. J Clin Microbiol. 2011 Oct;49(10):3514-8.

# Varicelle Zona



**HAS**

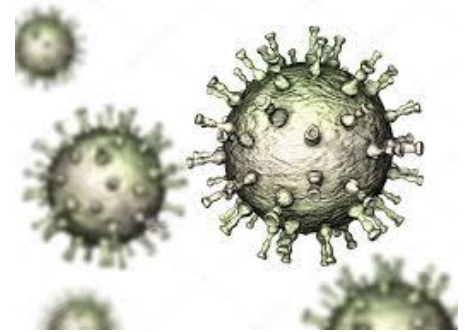
HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

ARGUMENTAIRE

Diagnostic par détection virale et/ou  
sérologie des infections à virus  
*herpes simplex* et varicelle-zona dans  
le cadre mère-enfant

Mai 2016

# Varicelle Zona



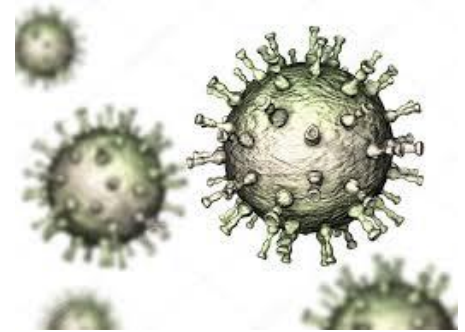
- Quelques chiffres:

- Incidence pendant la grossesse 300-800 cas / an
- > 90% femmes adultes immunisées
- Séroprévalence chez les femmes en age de procréer en France: entre 95 et 99%

- Quelques remarques:

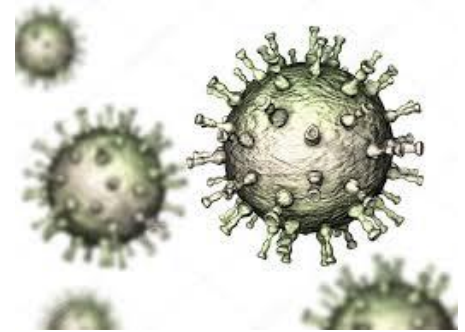
- Intérêt de la sensibilisation ++
- Intérêt de la prise en charge maternelle précoce
- Risque ++++:
  - Eruption entre 20 et 5 jours avant la naissance: 25% varicelle néonatale
  - Éruption entre 5 jours avant et 2 jours après : varicelle sévère grave avec 20 à 30% de risques de décès sans TTT

# Varicelle Zona

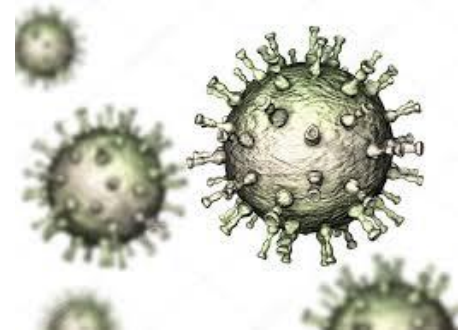


- Bilan à la naissance:
  - Sang, LCR, liquide amniotique: PCR, immunofluorescence, culture
  - Frottis peau, oro-pharynx, œil: PCR, immunofluorescence, culture
  - Sérologie moins contributive
- Examen clinique:
  - Tableau malformatif dans le cadre d'une embryofetopathie:  
RCIU, lésions cutanées cicatricielles, atteintes neurologiques, atteintes oculaires, anomalies génito-urinaires

# Varicelle Zona



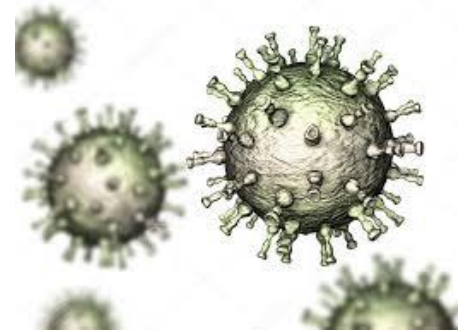
# Varicelle Zona



- Traitements et prise en charge:
  - Si début éruption entre 20 SA et J-5:
    - TTT maternel par Aciclovir (Zovirax°)
    - Isolement du nouveau né avec sa mère
    - Surveillance clinique 12 jours et TTT par Aciclovir IV 8 -10 jours si apparitions de signes cliniques
  - Si début éruption entre J-5 et J+2:
    - Hospitalisation, bilan
    - Isolement
    - Suspension allaitement maternel
    - Varitect° (Ig spécifiques) IV: 1 ml/kg (demande d'ATU) ou Aciclovir° IV 8 -10 jours

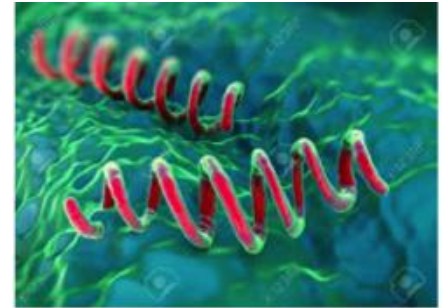


# Références



- INVS
- HAS: Diagnostic par détection virale et/ou sérologie des infections à virus herpes simplex et varicelle-zona dans le cadre mère-enfant. Mai 2016

# Syphilis



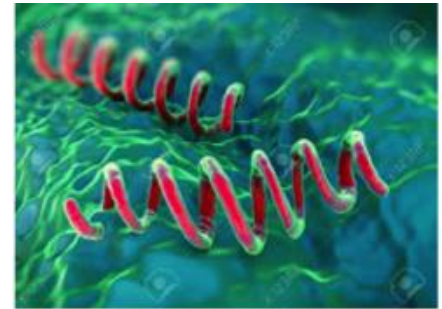
- Quelques chiffres:

- Prévalence en Europe 0,3% des grossesses, 3 à 17% dans les pays en voie de développement
- Incidence: 0,1/1000 naissances, 60% formes latentes
- Mortalité périnatale: 50% si syphilis congénitale précoce
- Si syphilis récente non traitée: 30% avortements spontanés, 30% prématurité

- Quelques remarques:

- Dépistage obligatoire (non spécifique VDRL, spécifique TPHA ou FTA)
- Transmission transplacentaire augmente avec le terme et le stade
- Si TTT avant 4° mois: risque de contamination nul
- Si pas de TTT ou après 4°mois: 90% contamination si primo-infection, 10% si syphilis ancienne

# Syphilis

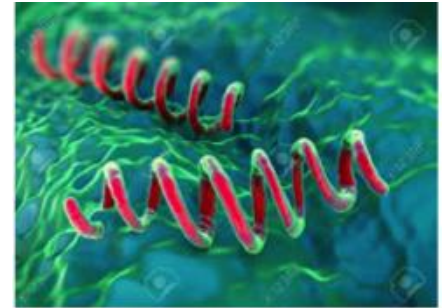


## Issues des grossesses en fonction de l'ancienneté de l'infection maternelle (M) par *T.pallidum*.

	Mortalité in utéro ou néonatale	Prématurité	Syphilis congénitale
Syphilis M récente (I, II)	50%		50%
Syphilis M latente < 1 an	20%	20%	40%
Syphilis M tardive (> 1 an, III)	0%	10%	10%

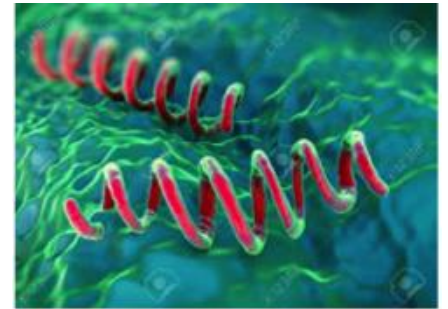
Bulletin de veille sanitaire, Aout 2017

# Syphilis



- Syphilis congénitale précoce (<2 ans):
  - Coryza
  - Ictère prolongé
  - Lésions cutanées: macules ou papulo-érosives, pemphigus palmo-plantaire
  - Signes viscéraux: HPSM, poly-adénopathies, méningite
  - Atteinte osseuse: ostéochondrite, périostite
  - Biologie: anémie, thrombopénie, atteinte hépatique
- Bilan:
  - Sérologie: VDRL (enfant>mère à 4 dilutions), TPHA et IgM
  - nPCR: sang cordon, LCR, placenta, sécrétions, lésions
  - Radiologie (signes dans 75% cas): ostéochondrite métaphysaire, périostite

## Manifestations cutanées de la syphilis congénitale précoce

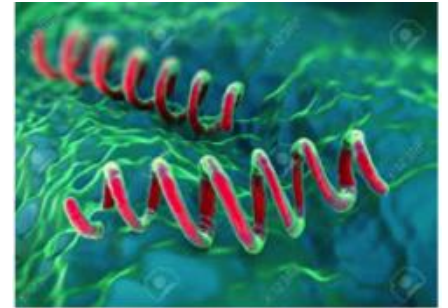


Service de dermatologie, CNR syphilis

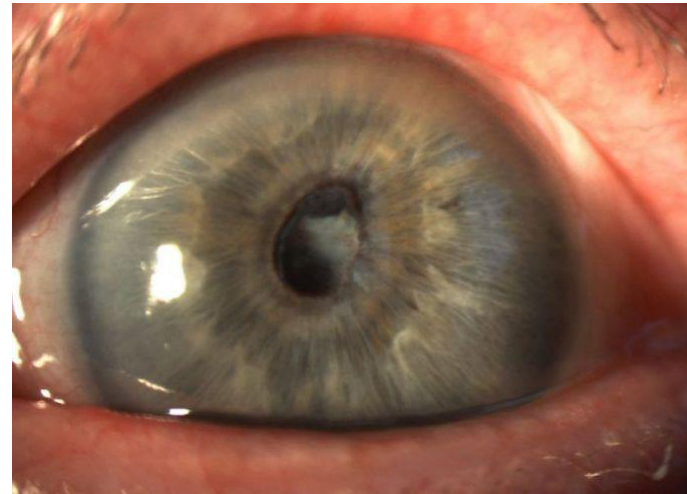




# Syphilis

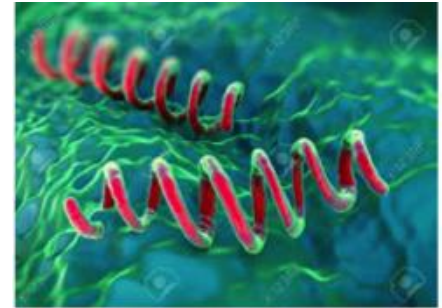


- Syphilis congénitale tardive (> 2 ans):
  - Signes: kératite, atteinte dentaire (dents de Hutchinson), déformation frontale, faciale, palatine
  - Diagnostic: IgM spécifique, persistance d'Ac après le 3<sup>o</sup> mois





# Syphilis



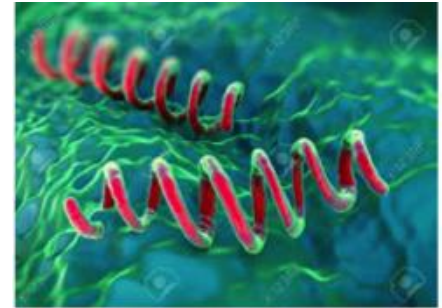
## • Traitement: recommandations WHO 2016:

### Scenario 1: Infants with congenital syphilis

Population	Intervention	Comparator	Outcome
Infants with congenital syphilis	Benzyl penicillin 100 000– 150 000 U/kg/ day x 10–15 days  Procaine penicillin 50 000 U/kg/ day x 10–15 days	Ceftriaxone: <ul style="list-style-type: none"><li>• Infants &lt; 30 days: Ceftriaxone 75 mg/kg BW IM/IV single dose x 10–14 days</li><li>• Infants ≥ 30 days: Ceftriaxone 100 mg/kg BW IM/IV single dose x 10–14 days</li></ul>	<b>Critical:</b> Clinical cure, serologic response, congenital syphilis manifestation



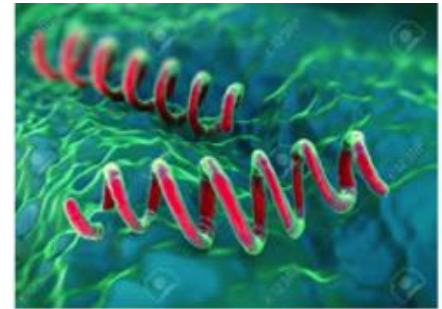
# Syphilis



**Scenario 2: Infants who are clinically normal but whose mothers had untreated syphilis, inadequately treated syphilis or syphilis that was treated with non-penicillin regimens**

Population	Intervention	Comparator	Outcome
Infants clinically normal, but mother with syphilis not treated, inadequately treated or treated with non-penicillin	Benzyl penicillin 100 000–150 000 U/kg/day x 10 days to 15 days  Procaine penicillin 50 000 U/kg/day x 10–15 days	Benzathine penicillin 50 000 U/kg IM single dose  Ceftriaxone: <ul style="list-style-type: none"><li>• Infants &lt; 30 days: Ceftriaxone 75 mg/kg BW IM/IV single dose x 10–14 days</li><li>• Infants ≥ 30 days: Ceftriaxone 100 mg/kg BW IM/IV single dose x 10–14 days</li></ul> No treatment	<b>Critical:</b> Clinical cure, serologic response, congenital syphilis manifestation

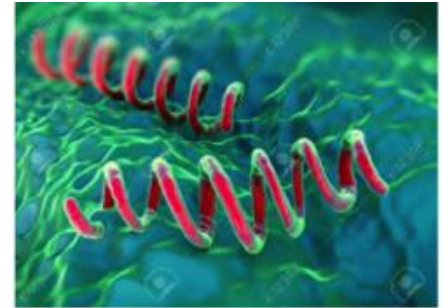
# Syphilis



**Scenario 3: Infants who are clinically normal and whose mothers had syphilis that was adequately treated with no signs of reinfection**

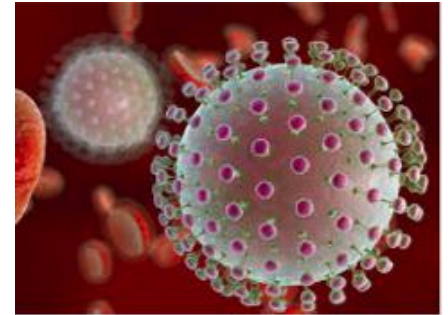
Population	Intervention	Comparator	Outcome
Infants clinically normal, but mother treated, no signs of reinfection	Benzathine penicillin 50 000 U/kg IM single dose	No treatment Ceftriaxone: <ul style="list-style-type: none"><li>• Infants &lt; 30 days: Ceftriaxone 75 mg/kg BW IM/IV single dose x 1 day</li><li>• Infants ≥ 30 days: Ceftriaxone 100 mg/kg BW IM/IV single dose x 1 day</li></ul>	<b>Critical:</b> Clinical cure, serologic response, congenital syphilis manifestation

# Références



- CNR des IST bactériennes
- CNR de la syphilis, Hopital Cochin, Paris
- Bulletin de veille sanitaire, Aout 2017: Point sur la syphilis congénitale, CNR de la syphilis
- WHO Guidelines for Treatment of treponema Pallidum, 2016

# Zika



Document d'information temporaire, à l'intention des professionnels de santé.

Version 1.5 du 15 avril 2016  
susceptible de mise à jour en temps réel

## Virus ZIKA

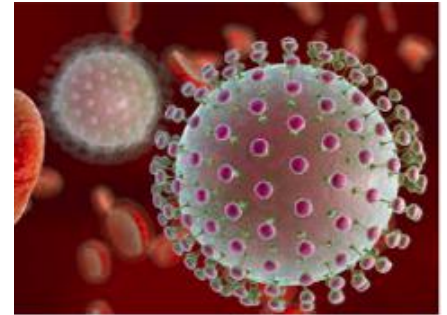
Et femme enceinte ou  
en âge de procréer

[www.cnpgo.org](http://www.cnpgo.org)



Conseil National Professionnel de  
Gynécologie et Obstétrique

# Zika



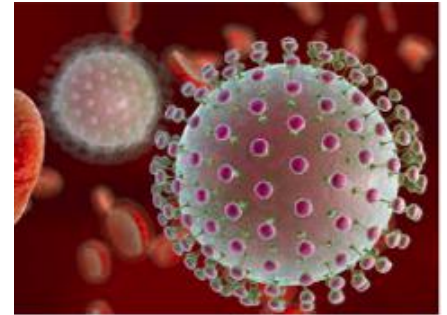
- Quelques chiffres:

- Peu de chiffres car même si le risque de transmission est réel, il est mal connu
- 60 à 80 % des infections asymptomatiques
- Sur 555 fœtus infectés, 7% avec anomalies congénitales neurologiques ou oculaires

- Quelques remarques:

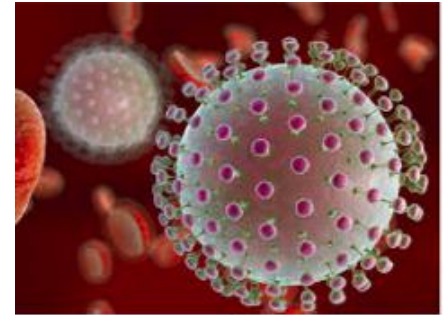
- Infection congénitale plus sévère si transmission au 1<sup>o</sup> trimestre
- Prévention +++
- Risque de transmission identique si maladie symptomatique ou non

# Zika



- Bilan à la naissance:
  - RT- PCR très sensible mais virémie 7 jours et virurie 1 mois
  - RT-PCR placenta
  - Sérologie spécifique: recherche Ac par séroneutralisation (Laboratoires spécialisés – CNR Arbovirus)
- Bilan après la naissance et suivi:
  - ETF, scanner, IRM
  - Fond d'œil
  - Potentiels évoqués auditifs
  - Consultation spécialisée neurologique

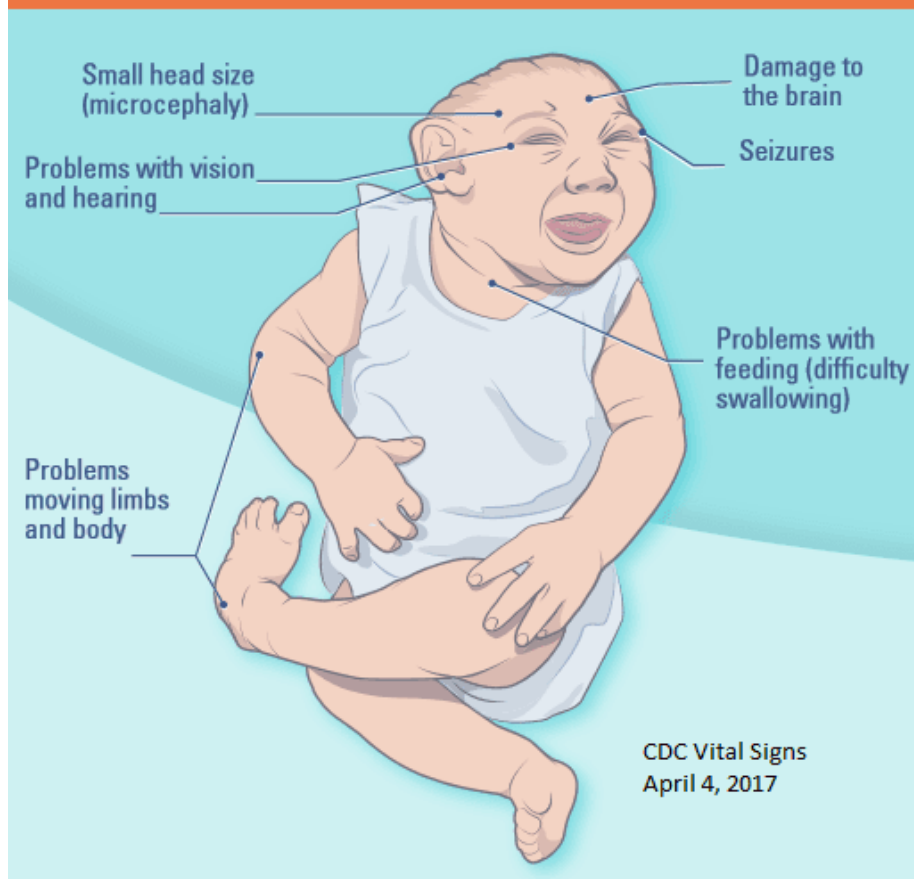
# Zika



- Signes à la naissance:

- Microcéphalie sévère, proéminence de la région occipitale
- Anomalies cérébrales (proche CMV): calcifications, hydrocéphalie ventriculaire et extra-cérébrale, diminution de l'épaisseur du cortex, polymicrogyrie, hypoplasie ou absence de corps calleux, hypoplasie du cervelet, signes de démyélinisation
- Atteinte oculaire (24 à 55 % des cas): microphthalmie, colobome, cataracte, calcifications intra-oculaires et atteinte du pôle postérieur (atrophie rétinienne, hyperpigmentation)
- Arthrogrypose: 5 à 15 % des cas avec microcéphalie
- Séquelles neuro-sensorielles : hyper ou hypotonie, spasticité, irritabilité, difficultés à téter, convulsions, signes extra-pyramidaux. Une surdité est notée chez 9 à 12 % des enfants avec microcéphalie.

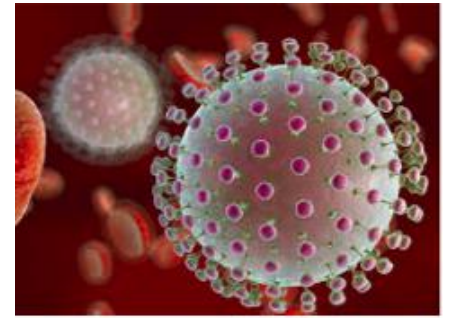
## Congenital Zika syndrome is a pattern of birth defects in babies infected with Zika during pregnancy

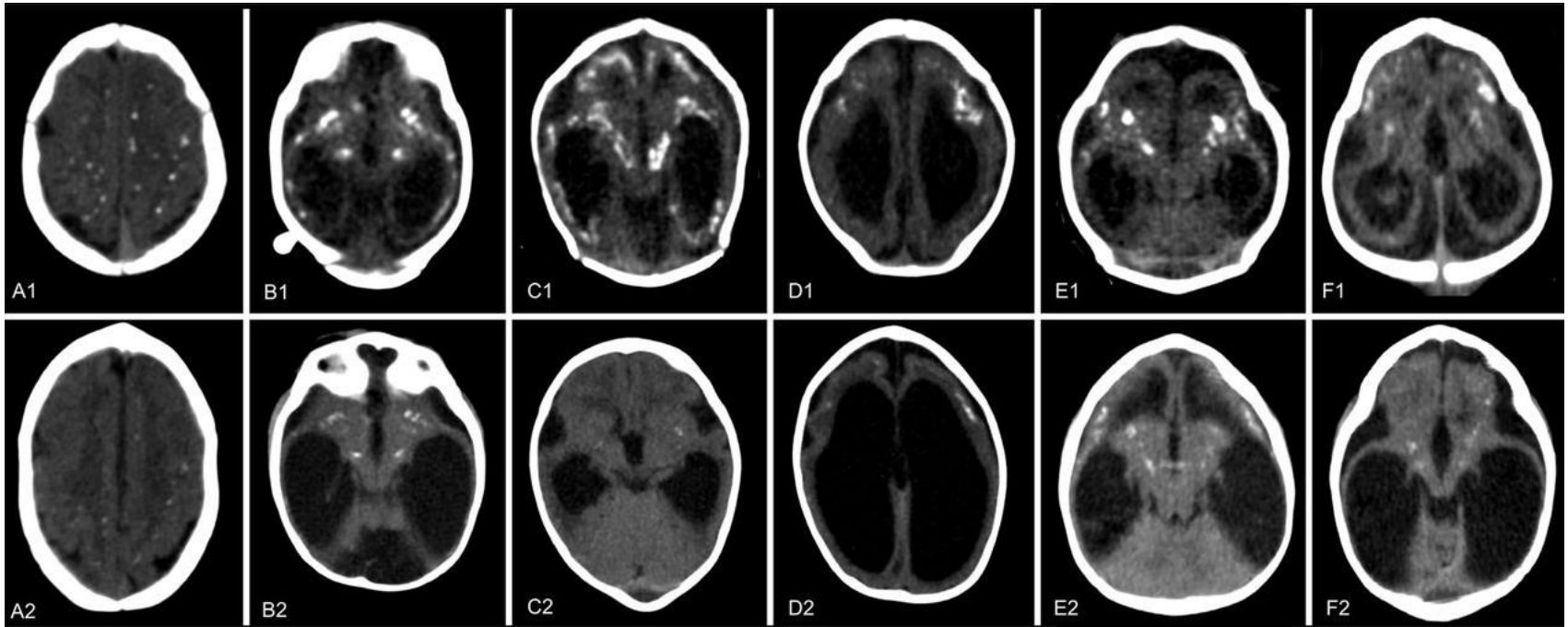
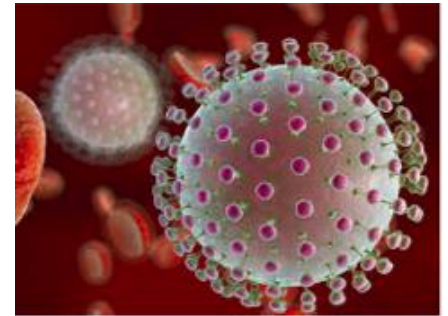


CDC Vital Signs  
April 4, 2017

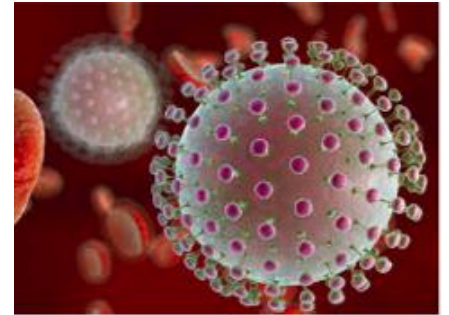
City of Brownsville, Texas





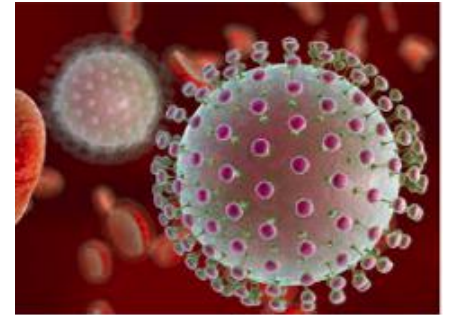


# Zika



- Perspectives thérapeutiques:
  - In vitro: Ac neutralisants, antipaludéens, azithromycine, sofosbuvir, vaccins en phase de développement.

# Références



- CNPGO: Virus Zika et femme enceinte ou en âge de procréer, Version 1.5, Avril 2016
- Hoen B et al. Pregnancy outcomes after ZIKa infection in French territories in the Americas. N Engl J Med 2018;378:985-994
- Follow-up brain imaging of 37 children with congenital Zika syndrome: case series study. BMJ 2017;359:j4188

# INFECTIONS À REPERCUSSIONS PERINATALES

---



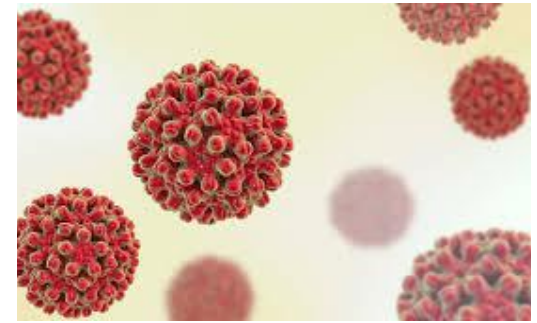
Docteur Christine SCHEIB  
Echofoetus Janvier 2019

# Prise en charge des personnes infectées par les virus de l'hépatite B ou de l'hépatite C

**RAPPORT DE RECOMMANDATIONS 2014**

Sous la direction du Pr Daniel Dhumeaux  
et sous l'égide de l'ANRS et de l'AFEF

# Hépatite B



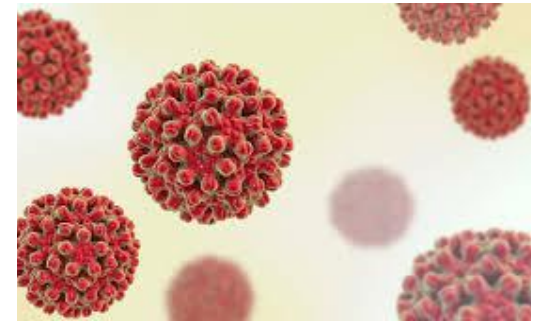
- Quelques chiffres:

- En France: 3 millions de personnes ont été en contact avec VHB, 300 000 ont une hépatite chronique, 1000 décès par an
- Risque de transmission de 90% si atteinte maternelle (AgHBs+ et AgHBe+), chez un nouveau né qui sera asymptomatique
- Mais 90% de risque d'évolution vers une d'hépatite chronique

- Quelques remarques:

- Transmission anténatale exceptionnelle
- Transmission périnatale: sang, sécrétions vaginales, lait maternel

# Hépatite B

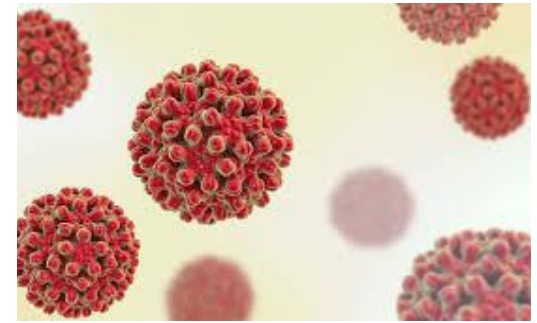


- Avant à la naissance:
  - Informer les parents de la prise en charge à la naissance
  - Limiter les gestes invasifs
- A la naissance:
  - Bain-antiseptique à l'Amukine, désinfection oculaire
  - Lever l'isolement contact après le bain
- Après la naissance (dans les 12 heures):
  - Sérovaccination: Ig spécifiques anti-HBs (100UI=1ml)  
Vaccin monovalent Engérix° B 10 (enfant 0,5 ml)
  - Poursuivre la vaccination avec schéma 3 doses (M2 et M11)
  - Allaitement possible

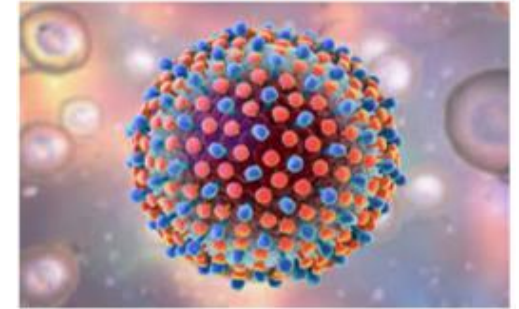


# Hépatite B

- Suivi:
  - Contrôle sérologique à 9 mois
  - Suivi spécialisé si besoin



# Hépatite C



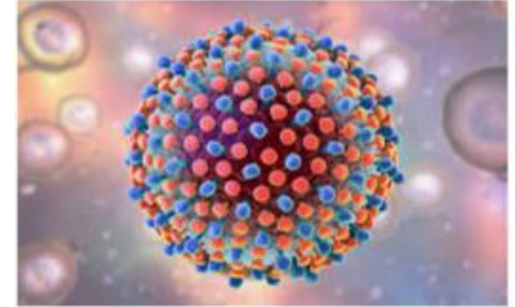
- Quelques chiffres:

- En France: environ 230 000 personnes ont une hépatite chronique
- Risque de transmission de 3 à 5% en fonction de la charge virale
- Hépatite aiguë asymptomatique dans 2/3 des cas
- Risque de chronicisation jusqu'à 85%

- Quelques remarques:

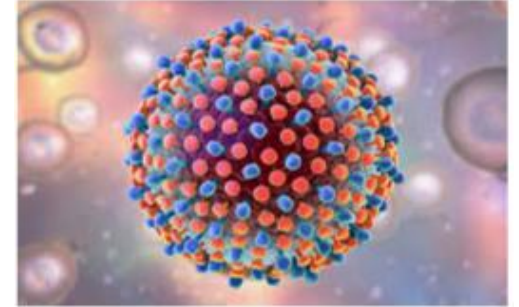
- Population à risque, dépistage ciblé
- Transmission anténatale: exceptionnelle
- Transmission périnatale: augmentée si charge virale élevée, coinfection VIH, atteinte hépatique maternelle

# Hépatite C



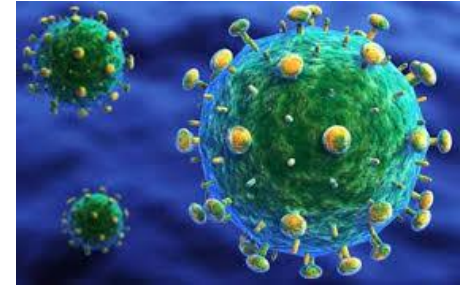
- Avant à la naissance:
  - Informer les parents de la prise en charge à la naissance
  - Limiter les gestes invasifs
- A la naissance:
  - Bain anti-septique à l'Amukine, désinfection oculaire
  - Lever l'isolement contact après le bain
- Après la naissance:
  - Allaitement possible: peu de passage dans le lait, théoriquement pas de transmission digestive, attention aux crevasses
  - Proposer vaccination VHB

# Hépatite C



- Suivi:
  - Passage passif des anticorps maternels
  - Persistance au-delà de 15 mois
  - Diagnostic définitif après 18 mois.

VIH

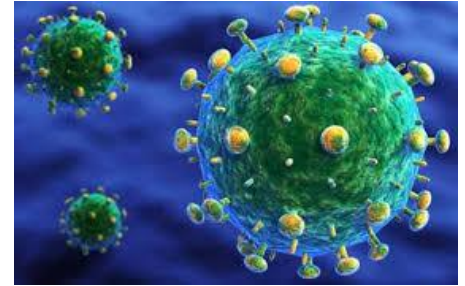


# PRISE EN CHARGE MÉDICALE DES PERSONNES VIVANT AVEC LE VIH

RECOMMANDATIONS DU GROUPE D'EXPERTS  
Sous la direction du Pr Philippe Morlat  
et sous l'égide du CNS et de l'ANRS

Désir d'enfant  
et grossesse  
(mai 2018)

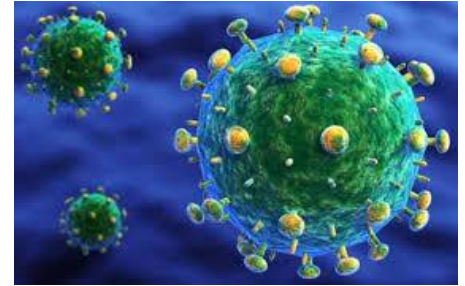
# VIH



- Quelques chiffres:

- En moyenne entre 2003 et 2015, 48 enfants de moins de 15 ans ont été diagnostiqués VIH positif en France
- Chiffre stable
- 64% sont nés à l'étranger (Afrique sub-saharienne)
- 95% de contamination par voie materno-fœtale chez les enfants nés en France
  - 10 – 15 enfants par an
  - 2/3 diagnostic avant 2 ans
  - 50 % traitement préventif

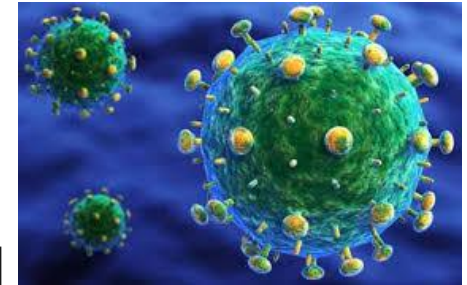
# VIH



- Avant à la naissance:
  - Informer les parents de la prise en charge à la naissance
  - Limiter les gestes invasifs
- A la naissance:
  - Bain anti-septique à l'Amukine, désinfection oculaire
  - Lever l'isolement contact après le bain
- Après la naissance:
  - Débuter le TTT le plus tôt possible, dans les 12 premières heures de vie
  - CI allaitement
  - Proposer vaccination VHB



# VIH bilan



**Tableau 4. Suivi biologique des nourrissons de mères infectées par le VIH**

EXAMENS	CORDON	J0-J3	M1	M3	M6	M12	M18 à 24
ARN-VIH et/ou ADN-VIH		X	X	X	X		
Sérologie VIH							X
NFS - Plaquettes		X	X	X	X	X	X
ASAT, ALAT		X	X	X	X	X	X
Lipase		X	X	X			X
Ionogramme		X	X	X			X
Urée, créatinine		X	X	X			X
Calcium, phosphore		X	X	X			X
Lactates			X	X	X*		X*
CPK - LDH			X	X	X*		X*
Bilirubine**	X						

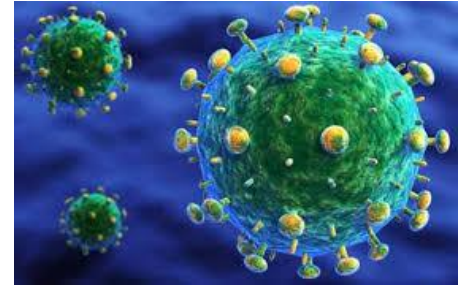
\* Si anomalies sous traitement ou symptômes cliniques

\*\* Si traitement maternel par atazanavir et/ou raltégravir

# VIH traitement

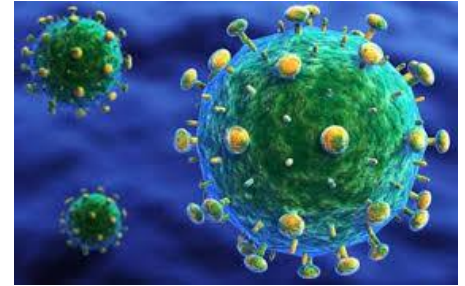
Molécule	Formulation		Particularités	Dose /24 h	AMM
Zidovudine Rétrovir®	Sirop	10 mg/mL Dilution au 1/10 <sup>e</sup> du sirop chez le prématuré	Poids ≥ 1 000 gr	Per os : 2 mg/kg x 2 pendant 2 semaines puis 4 mg/kg x 2 pendant 2 semaines	Naissance
	IV	200 mg/20 mL A diluer dans une solution isotonique glucosée	Poids < 1 000 gr	IV : 1,5 mg/kg x 2 pendant 2 semaines puis 3 mg/kg x 2 pendant 2 semaines  Per os : 0,5 mg/kg x 2 pendant 4 semaines  IV : 0,3 mg/kg x 2 Dosage des concentrations plasmatiques chez le prématuré	
Lamivudine Epivir®	Sirop	10 mg/mL		2 mg/kg x 2	3 mois (FDA naissance)
Névirapine Viramune®	Sirop	10 mg/mL Dilution au 1/10 <sup>e</sup> du sirop chez le prématuré	Nouveau-né à terme à risque faible d'infection  Dans le cadre d'une prophylaxie renforcée	Poids ≥ 2,5 kg. : 15 mg/jour Poids ≥ 2 et < 2,5 kg : 10 mg/jour Poids < 2 kg. : 2 mg/kg/jour  Schéma continu : Poids ≥ 2,5 kg. : 15 mg/jour Poids ≥ 2 et < 2,5 kg : 10 mg/jour Poids < 2 kg. : 2 mg/kg/jour En une prise/j pendant 2 semaines  Schéma en 3 prises (renforcement chez le prématuré à risque élevé d'entéropathie) : 2 mg/kg à H0, H48 et J6 La 2 <sup>e</sup> et la 3 <sup>e</sup> dose sont administrées si l'état digestif le permet	Pas de limite d'âge (FDA naissance)
Lopinavir /r Kaletra®	Suspension	80 mg/mL de lopinavir	Peu de données disponibles Contre-indiqué chez le prématuré Attention au risque de surdosage	<b>Posologie notifiée en ml et mg/prise et non en mg/kg +++</b> Poids de 2 à 6 kg : 1 ml x 2 (soit 80 mg dose totale par prise) Dosage des concentrations plasmatiques à J3 et J15	2 ans (FDA 14 j)

# VIH traitement



- Nouveau né à terme à faible risque:
  - Viramune° (névirapine) sirop: 1 prise par jour pendant 15 jours, recommandé en première intention depuis 2015, auparavant Rétrovir (zidovudine) sirop: 2 prise par jour pendant 1 mois.
- Nouveau né à terme à haut risque:
  - Rétrovir°(zidovudine) 4 semaines
  - + Epivir° (lamivudine) 4 semaines
  - + Viramune° (névirapine) 2 semaines
  - ou Kaletra° (Lopinavir) 4 semaines si résistance à la névirapine

# VIH suivi



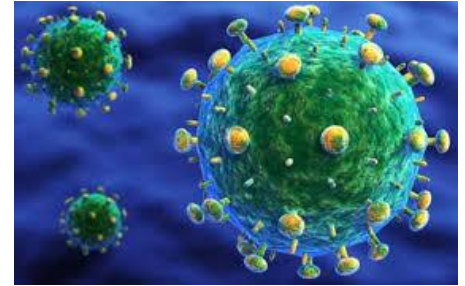
**Tableau 4. Suivi biologique des nourrissons de mères infectées par le VIH**

EXAMENS	CORDON	J0-J3	M1	M3	M6	M12	M18 à 24
ARN-VIH et/ou ADN-VIH		X	X	X	X		
Sérologie VIH							X
NFS - Plaquettes		X	X	X	X	X	X
ASAT, ALAT		X	X	X	X	X	X
Lipase		X	X	X			X
Ionogramme		X	X	X			X
Urée, créatinine		X	X	X			X
Calcium, phosphore		X	X	X			X
Lactates			X	X	X*		X*
CPK - LDH			X	X	X*		X*
Bilirubine**	X						

\* Si anomalies sous traitement ou symptômes cliniques

\*\* Si traitement maternel par atazanavir et/ou raltégravir

## VIH suivi

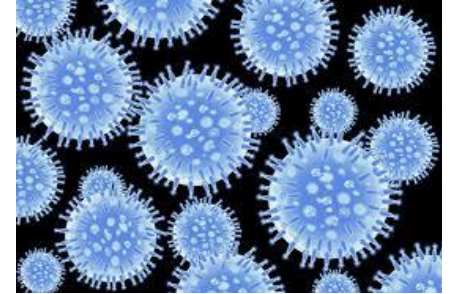


- Consultation spécialisée à 1 mois: Pr Entz-Werlé
- Diagnostic de l'infection:
  - Sur recherche du génome viral PCR et non sur la sérologie
  - Sérologie positive jusqu'à 16-18 mois
  - Sur 2 prélèvements successifs positifs
- Diagnostic de non infection:
  - Sur 2 prélèvements successifs négatifs après 1 mois de vie, dont 1, 1 mois après l'arrêt du TTT

# Herpès



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ



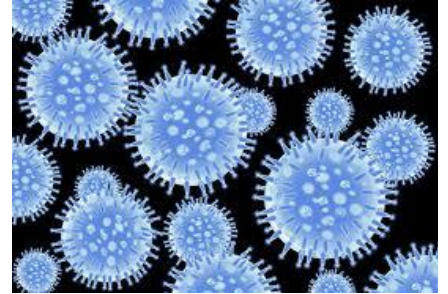
## ARGUMENTAIRE

Diagnostic par détection virale et/ou  
sérologie des infections à virus  
*herpes simplex* et varicelle-zona dans  
le cadre mère-enfant

Mai 2016

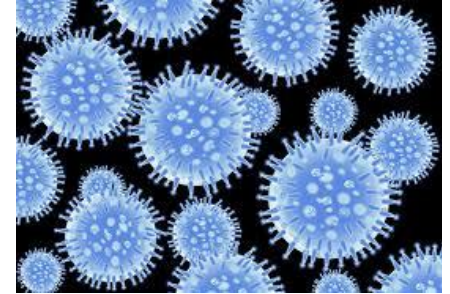
# Herpès

- Recommandations CNGOF:





# Herpès



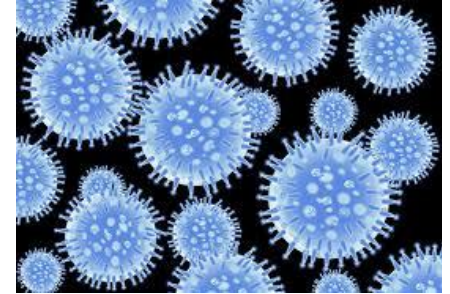
- Quelques chiffres.

- Environ 20 cas/an d'herpès néonatal
- Infections néonatales: 75% HSV2 et 25% HSV1
- Dans 70% des cas, les mères de nouveau-nés développant un herpès néonatal n'ont pas d'historique de signe clinique

- Quelques remarques:

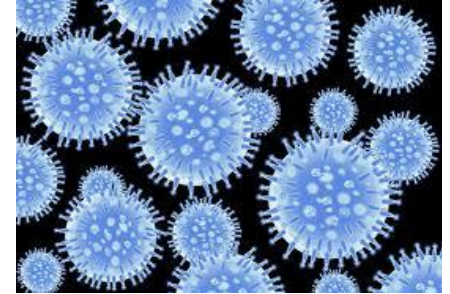
- Risque transmission +++ si primo-infection au 3<sup>o</sup> trimestre
- Herpès néonatal dans les 5 à 15 jours

# Herpès



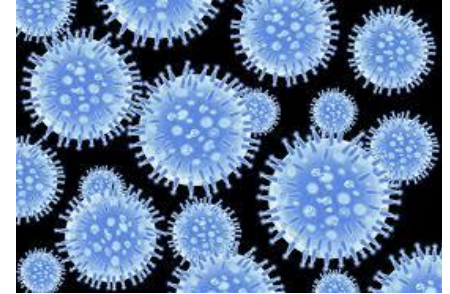
- Avant à la naissance:
  - Discuter du mode d'accouchement
  - Limiter les gestes invasifs
  
- Bilan:
  - PCR: Frottis gorge et yeux, LCR, sang
  - Immunofluorescence directe ELISA
  - Sérologies

# Herpès



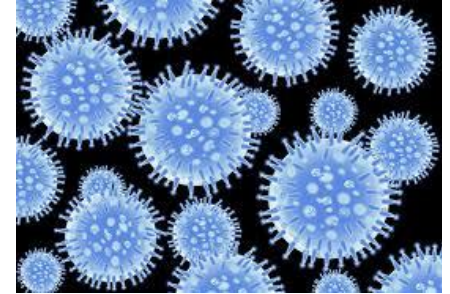
- Formes cliniques de l'herpès néonatal:
  - Forme localisée à la peau, yeux et/ou bouche (30%):
    - Morbidité neurologique et/ou oculaire < 2%
  - Forme localisée au SNC (45%):
    - Méningo-encéphalite, troubles du comportement, convulsions
    - 6% de décès, 70% de morbidité neurologique
  - Forme disséminée (25%):
    - Septicémie +/- convulsions, défaillance multiviscérale
    - 80 à 90% de décès sans TTT, 30% avec TTT

# Herpès



- Forme congénitale:
  - Triade: atteintes cutanées, neurologiques et oculaires
  - Entité clinique distincte

# Herpès



- Traitement:

- Estimation du niveau de risque:
  - Primoinfection ou récurrence maternelle
  - Existence ou non de lésions génitales au moment de l'accouchement
- Hospitalisation pour surveillance
- Aciclovir IV (Zovirax°):
  - 10 jours si préventif
  - 14 jours en curatif si forme localisée
  - 21 jours en curatif si forme sévère

# Coqueluche



- Quelques chiffres:

- 40 à 60 millions de nouveaux cas par an, 300 000 décès dans le monde
- Couverture vaccinale en France chez les enfants > 90%
- Coqueluche maligne: décès dans 70% des cas (< 3 mois)
- Période d'incubation: 10 jours en moyenne (7 à 21 jours)

- Quelques remarques:

- Fréquence en augmentation par perte de l'immunité (5-10 ans après vaccination, 10-15 ans après infection)
- Ac maternels non protecteurs
- Prévention +++: vaccination, éviction, antibiotiques pour sujets contacts

# Coqueluche



- Bilan:

- PCR +/- culture sur aspiration ou écouvillonnage nasopharyngé
- NFS
- Radio du thorax

- Signes cliniques:

- Toux quinteuse, dyspnéisante, émétisante, +/- fièvre
- Coqueluche maligne: SDRA, hyperlymphocytose majeure, quintes asphyxiantes (chant du coq), apnées, surinfection





# Coqueluche



- Traitements:
  - Hospitalisation pour surveillance et prise en charge
  - Isolement
  - Antibiotiques: macrolides
    - Azithromycine 3 jours
    - Clarithromycine 7 jours
    - Si CI macrolides: cotrimoxazole 14 jours
  - Sujet contact: TTT idem au maximum 21 jours après le dernier contage
  - Eviction

# Coqueluche



- Vaccination:
  - Schéma vaccinal chez le nourrisson: M2 M4 M11 vaccin acellulaire dans l' hexavalent
  - Poursuite: 6 ans, 11-13 ans, 25 ans puis rattrapage si besoin (stratégie du cocooning)

RENACQ		>03/96	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Suivi des tendances*</b>																					
	< 17 ans	198	391	133	268	468	249	127	97	255	333	226	118	120	299	157	234	472	428	239	128
	< 3 mois	33%	32%	41%	37%	41%	43%	49%	49%	50%	51%	46%	49%	44%	30%	31%	42%	32%	36%	29%	32%
<b>Cas de moins de 6 mois documenté par une fiche pédiatrique</b>																					
	Nombre	184	338	181	192	277	121	63	59	100	173	132	62	56	83	49	89	200	165	84	47
	Cas cliniques	31%	25%	28%	13%	7%	6%	11%	5%	4%	1%	1%	0%	2%	1%	2%	2%	1%			
	Cas biologiques	66%	70%	67%	85%	92%	93%	89%	95%	96%	99%	99%	100%	98%	99%	98%	98%	100%	100%	100%	100%
	Cas épidémiologiques	3%	6%	5%	2%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%			
Sexe	H/F	45%	49%	51%	53%	53%	45%	46%	51%	54%	45%	47%	47%	52%	52%	51%	51%	54%	50%	54%	53%
	Cas documentés < 3 mois	59%	58%	60%	59%	65%	64%	65%	66%	79%	74%	77%	79%	54%	61%	49%	70%	64%	68%	69%	66%
<b>Biologie</b>																					
Culture	Demandée	96%	85%	77%	66%	55%	56%	44%	63%	64%	66%	52%	69%	52%	49%	45%	51%	44%	42%	39%	36%
	Positive	34%	41%	35%	35%	38%	34%	43%	43%	67%	64%	62%	44%	52%	51%	55%	64%	59%	58%	70%	47%
PCR	Demandée	47%	50%	61%	81%	89%	90%	90%	97%	97%	90%	98%	100%	98%	100%	100%	97%	100%	100%	100%	100%
	Positive	93%	88%	79%	95%	93%	96%	95%	96%	98%	98%	97%	100%	96%	99%	98%	100%	99%	99%	100%	100%
Sérologie	Demandée	27%	23%	24%	16%	12%	14%	19%	8%	9%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	2%			
	Séroconversion	60%	58%	68%	48%	78%	85%	25%	67%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%			
<b>Description clinique</b>																					
	Quintes	99%	96%	98%	96%	96%	87%	84%	85%	92%	83%	72%	67%	81%	75%	83%	80%	72%	72%	69%	62%
	Toux de plus de 21 jours	92%	90%	90%	87%	88%	86%	86%	73%	77%	74%	74%	52%	57%	63%	68%	65%	72%	58%	67%	62%
	Hospitalisation	92%	96%	94%	95%	96%	98%	98%	98%	94%	98%	96%	95%	100%	99%	94%	95%	94%	94%	95%	89%
	En réanimation	16%	17%	18%	17%	24%	14%	16%	13%	12%	16%	17%	17%	21%	18%	11%	27%	23%	30%	20%	38%
Décès		1%	1%	1%	2%	3%	2%	0%	7%	1%	3%	2%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	3%	1%	0%
<b>Présence d'un contaminateur</b>																					
	Type de contaminateurs	98	169	85	105	146	60	36	25	64	92	94	23	30	48	23	56	117	99	49	25
	Parents	44%	56%	53%	55%	52%	60%	53%	72%	67%	58%	54%	65%	70%	48%	52%	61%	63%	67%	57%	56%
	Fratrie	35%	27%	27%	22%	31%	22%	25%	4%	17%	23%	16%	13%	13%	21%	22%	27%	27%	27%	20%	40%
	Grand-parents																		7%	6%	8%
	Autres	21%	17%	20%	18%	14%	18%	19%	24%	16%	18%	28%	22%	17%	31%	26%	13%	9%	19%	20%	4%
	Inconnu	0%	0%	0%	5%	3%	0%	3%	0%	0%	1%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Statut vaccinal recueilli dans le carnet de sante</b>																					
		160	295	158	156	236	101	51	42	85	117	110	54	49	59	35	72	165	121	66	33
	0 dose	73%	77%	75%	76%	81%	81%	86%	74%	79%	81%	78%	89%	73%	71%	71%	76%	69%	71%	70%	64%
	1 dose	21%	17%	20%	19%	14%	14%	14%	14%	12%	11%	15%	7%	24%	24%	26%	19%	19%	21%	23%	24%
	2 doses	6%	5%	3%	5%	4%	5%	0%	10%	7%	6%	5%	4%	2%	5%	3%	3%	8%	5%	8%	3%
	3 doses	1%	0%	2%	0%	1%	0%	0%	2%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	2%	2%	0%	0%

\* Pour tenir compte des changements de surveillance depuis 1996, ont été retenus pour suivre les tendances les cas de coqueluche confirmés bactériologiquement pour les moins de 17 ans déclarés au moins par les laboratoires et pour les moins de 6 mois déclarés par les pédiatres seuls

# Références



- Infectiologie Pilly 2018
- CNR de la coqueluche et autres bordetelloses. Institut Pasteur, Paris
- Rapport du Haut Conseil de la Santé Publique relatif à la conduite à tenir devant un ou plusieurs cas de de coqueluche (10 juillet 2014)
- Renacoq (Réseau Hospitalier de surveillance)