



Infection materno-foetale à Chikungunya

## Infection materno-foetale à Chikungunya : A propos de 25 cas

RAMFUL D.<sup>1</sup>, ROBIN S.<sup>2</sup>, ROBERT S.<sup>1</sup>, PASQUET M.<sup>1</sup>,  
SIBOUT M.<sup>1</sup>, ALESSANDRI J.L.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Service de réanimation néonatale,

<sup>2</sup> Service de pédiatrie,

Centre Hospitalier Départemental (CHD) Félix Guyon,  
97400 Saint-Denis, France

**JNI - Bordeaux - 9 Juin 2006**



## Introduction

- Transmission décrite pour d'autres arboviroses chez l'homme (dengue), d'autres alphavirus chez l'homme (WNV, WEES, EEV) et expérimentalement (EEV, Semliki forest). Discuté pour le Ross River.
- Lors de l'épidémie réunionnaise, apparition de formes chez le nouveau-né évoquant une transmission materno-foetale



## Définition des cas

- Recensement de tous les cas dans le nord de l'île (Registre dans les maternités et services de néonatalogie) : étude multicentrique rétrospective dans 6 maternités.
- Le diagnostic d'IMF à CHIKV est défini par la détection du génome viral par RT-PCR dans le sérum et/ou LCR du nouveau-né et/ou par la détection d'IgM anti-CHIK au décours de l'infection chez un nouveau-né malade dans les premiers jours de vie

avec

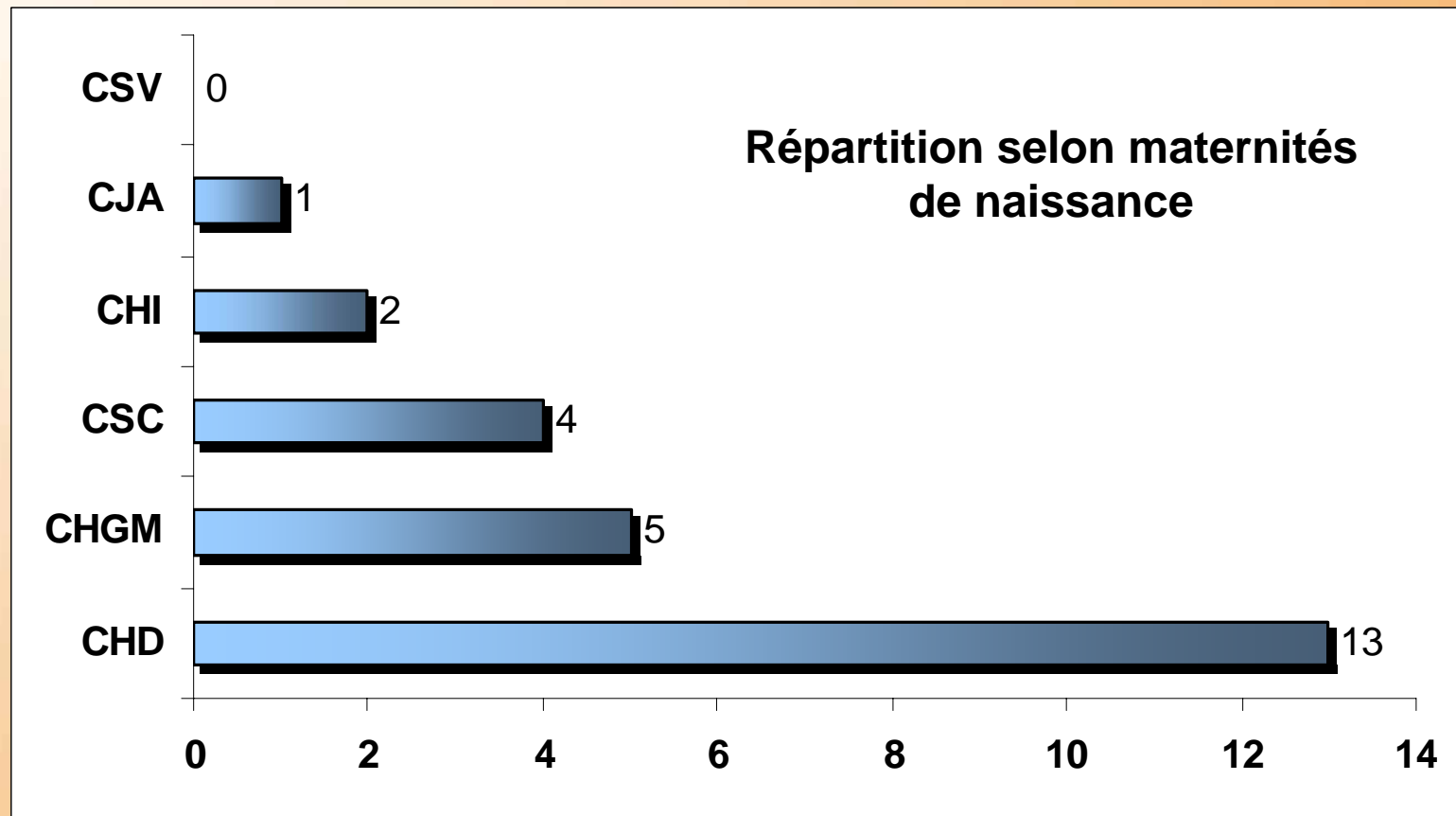
Une mère ayant fait un CHIK le jour ou les jours précédant l'accouchement avec confirmation biologique.



# Infection materno-fœtale à Chikungunya

## Population

- 25 nouveaux-nés ont été inclus de Avril 2005 à Mars 2006 inclus.





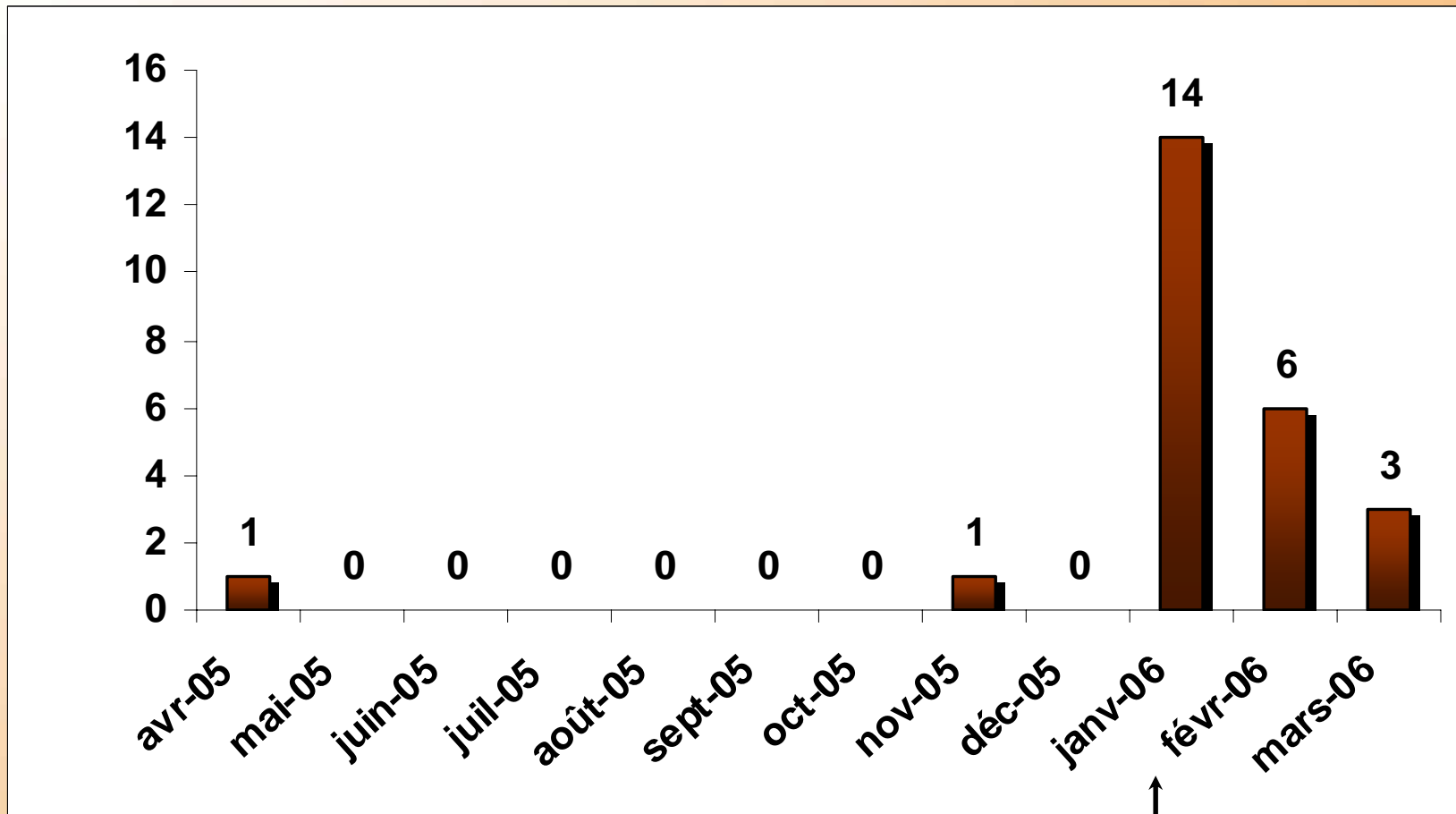
## Caractéristiques de la population

- Sexe : 14 filles/11 garçons
- Poids de naissance moyen = 2949 g [1800 – 3680 g)
- Mode de naissance :
  - 9 césariennes (36%) dont 7 pour ARCF
  - 2 AVB avec manœuvres instrumentales et ARCF
  - 14 AVB simples
- Terme de naissance
  - Moyen = 38,1 SA [32 - 41,1 SA]
  - 4 prématurés (32 SA, 35 SA et 2 bébés de 36 SA)



# Infection materno-fœtale à Chikungunya

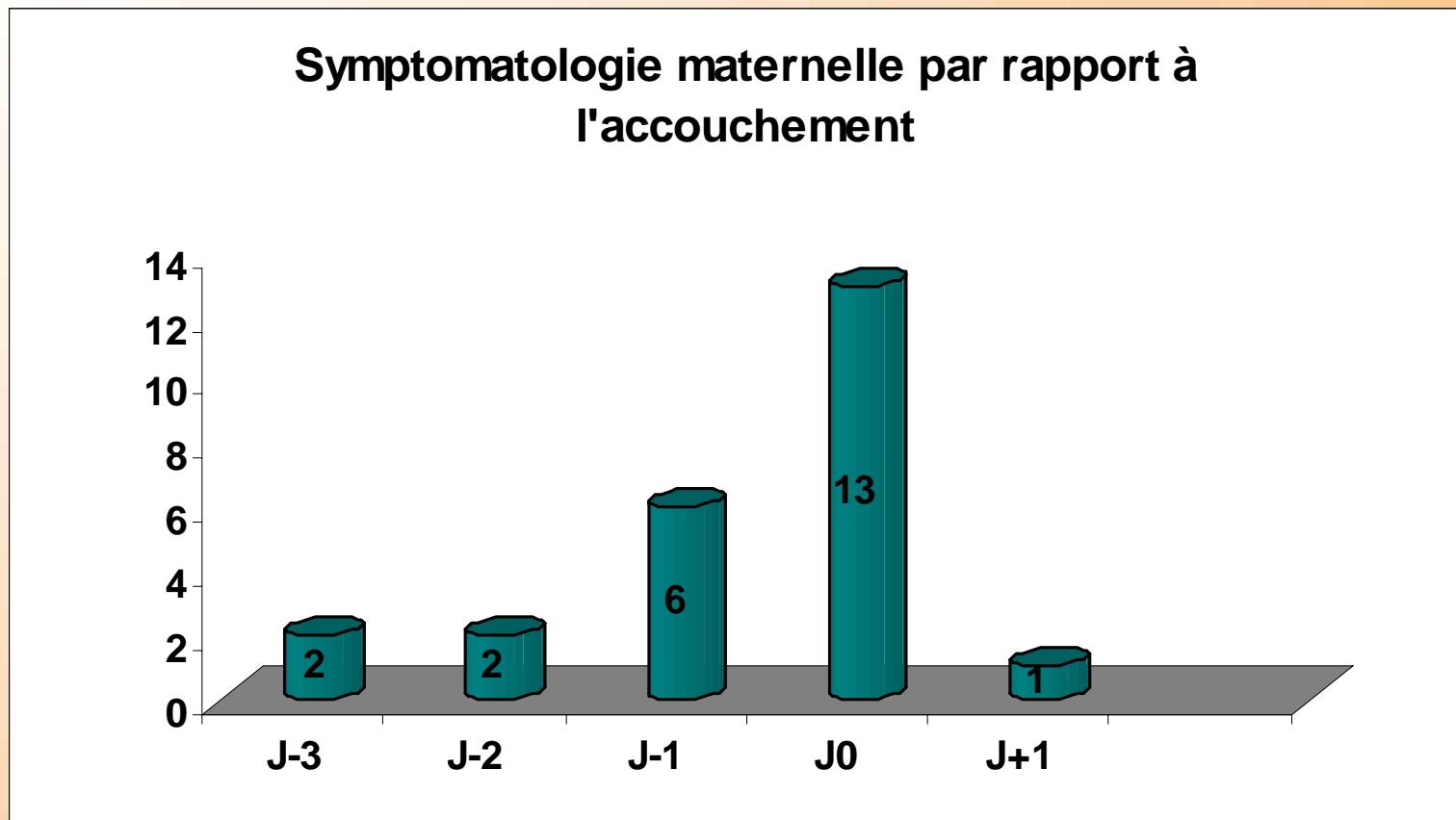
## Répartition des cas : mois de naissance



5 cas pendant la semaine 'noire' (S5) du pic épidémique



## Symptomatologie maternelle



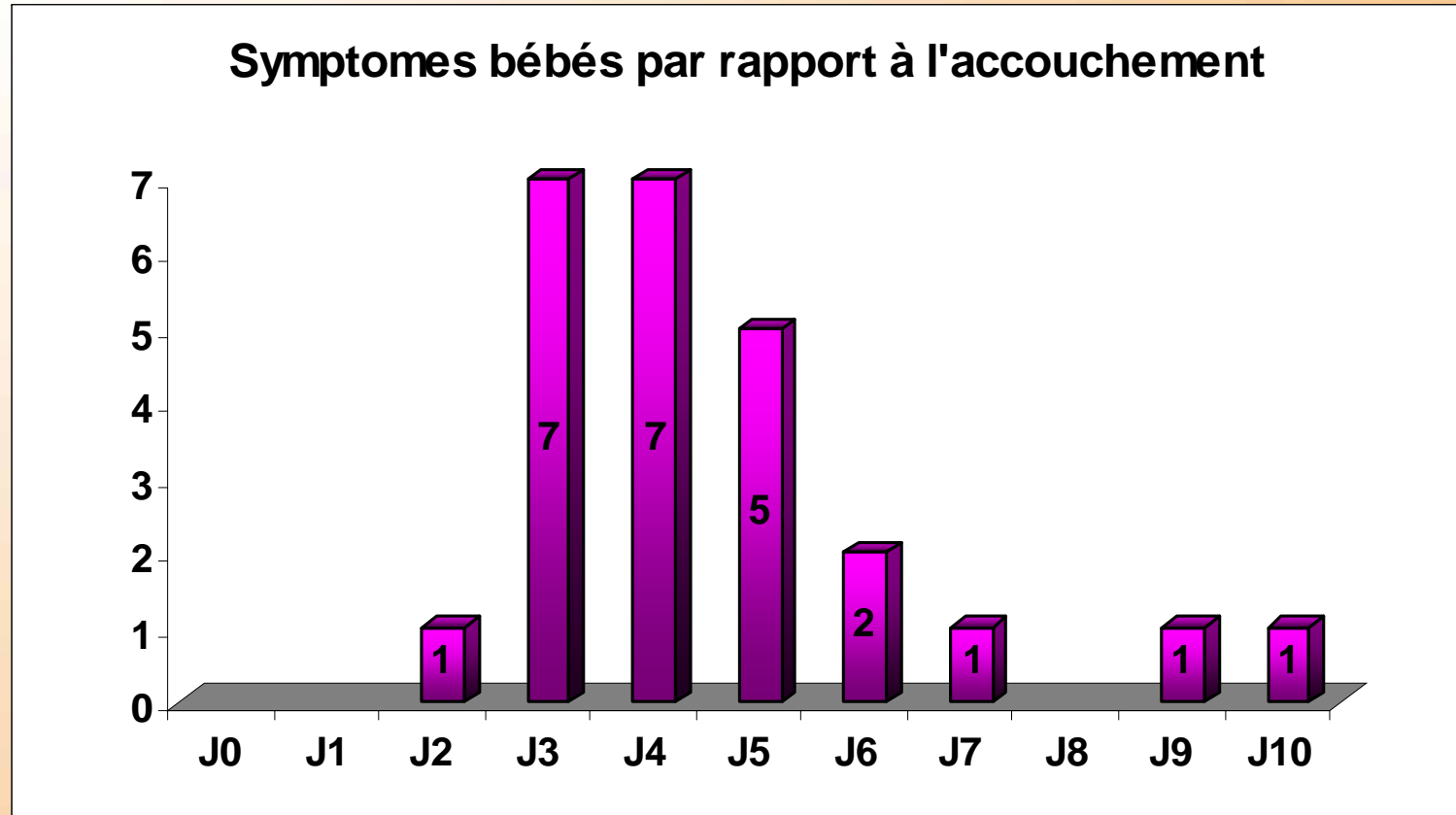
Une mère était asymptomatique (diagnostic à postériori)

Transmission péri-partum +++ (19/24) la veille ou le jour de l'accouchement



Infection materno-fœtale à Chikungunya

## Symptomatologie des bébés



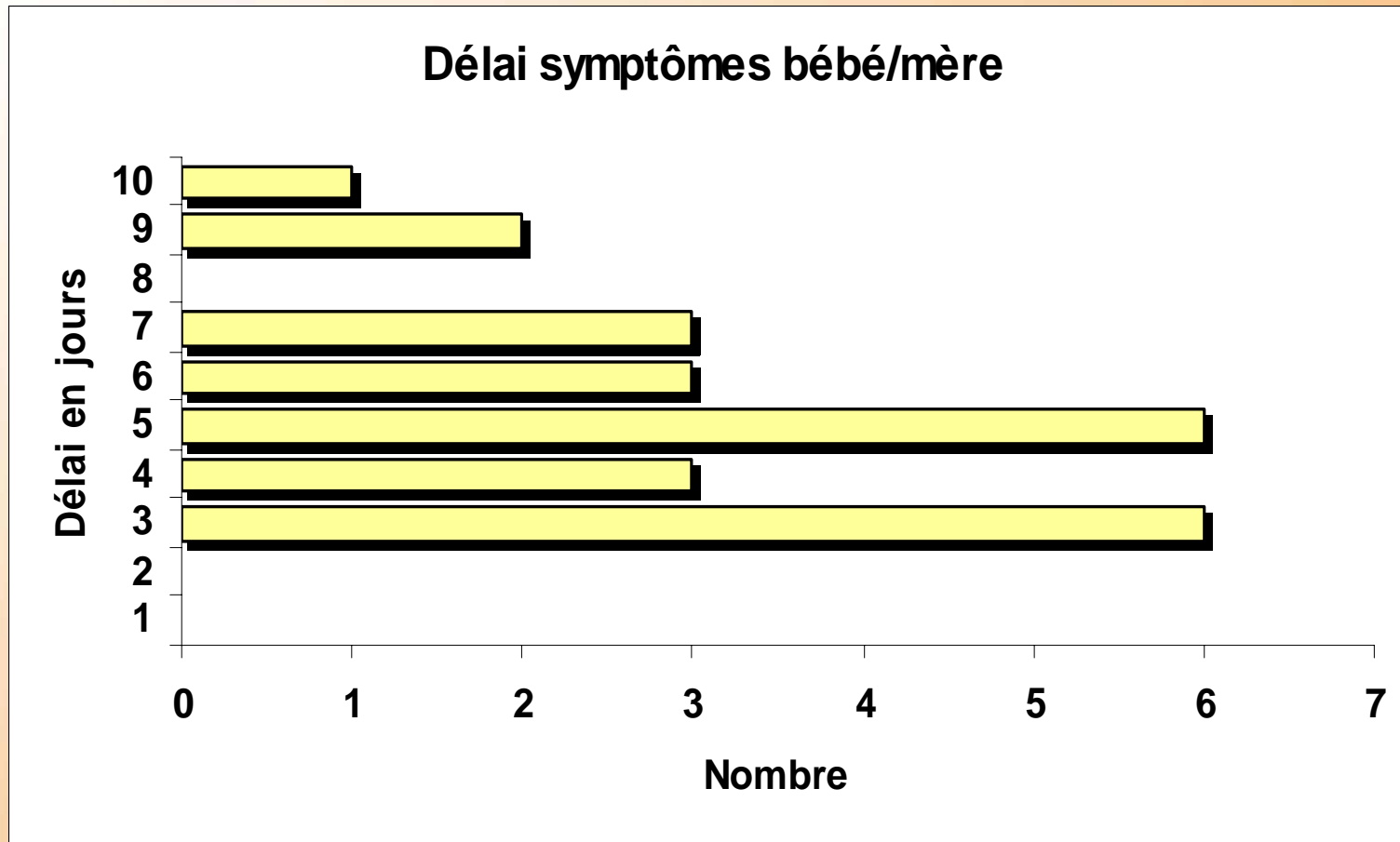
Les bébés sont malades la première semaine de vie (J3-J5 ++)

Délai moyen = 4,5 jours [2-10]





## Délai de la symptomatologie bébés/mère

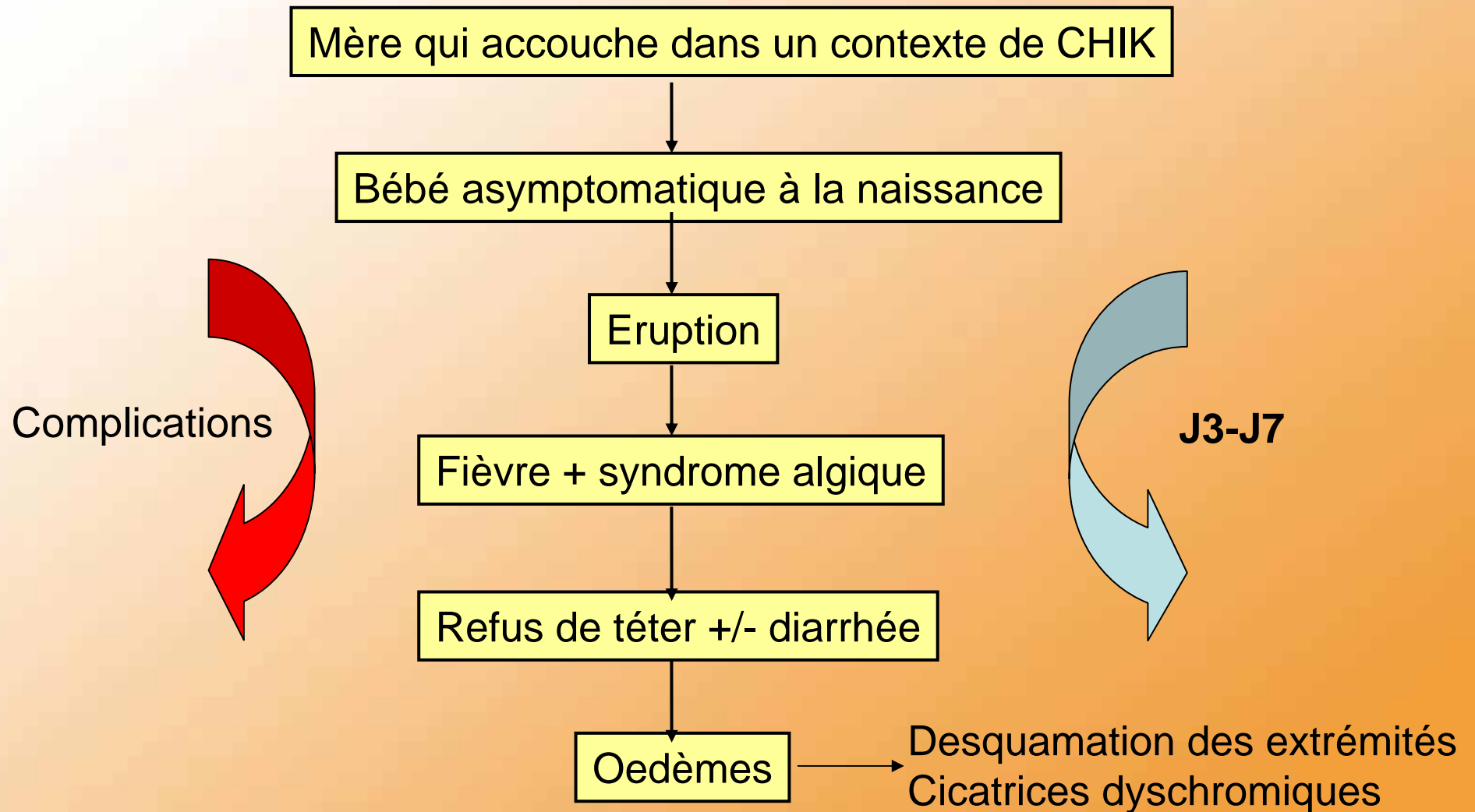


La majorité des bébés sont malades 3-7 jours après leur mère.  
Délai moyen = 5,3 jours [3-10]



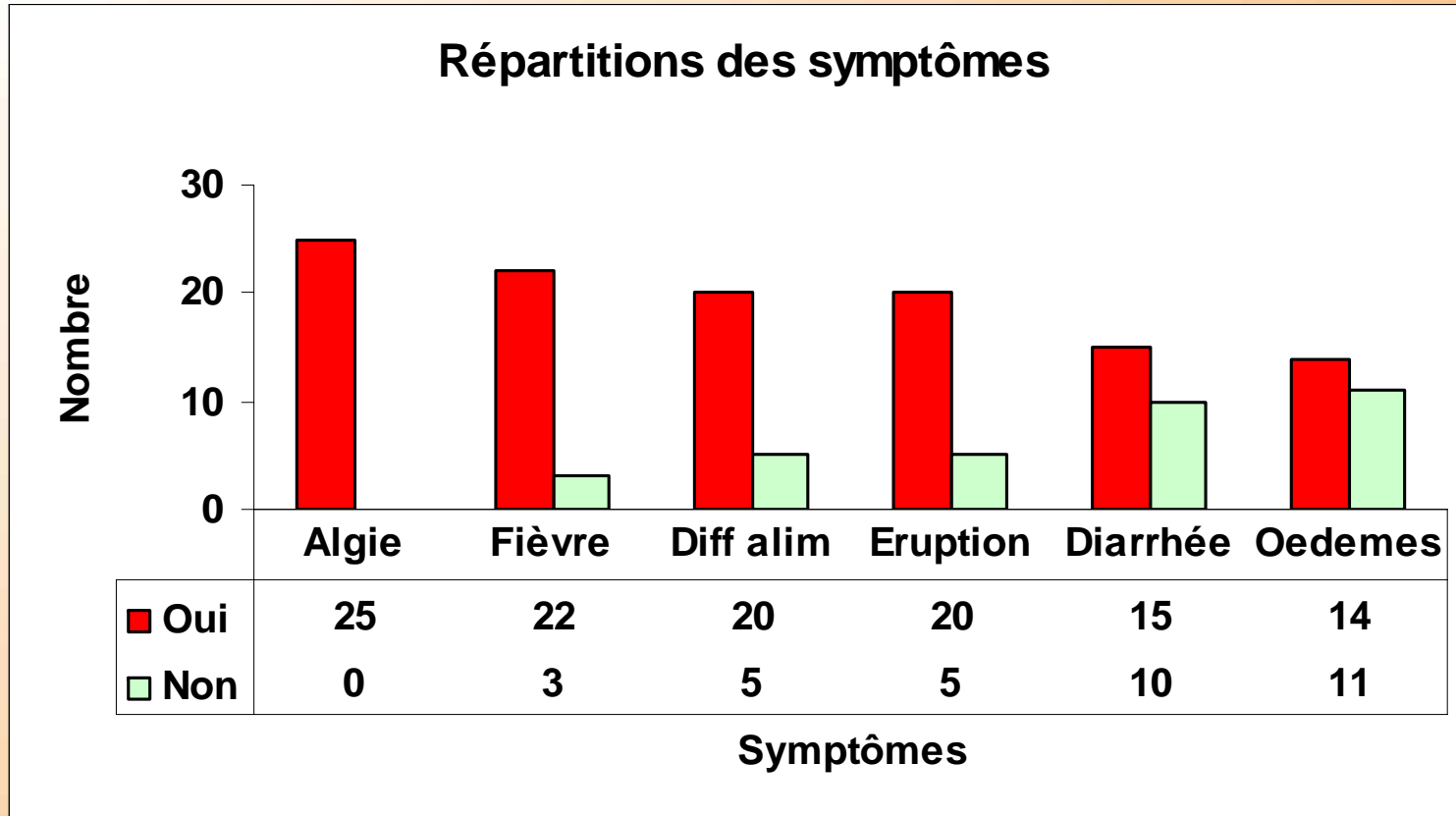
Infection materno-fœtale à Chikungunya

## Séquence classique clinique





## Répartition des symptômes





# Infection materno-foetale à Chikungunya

## Phase aïgue



D. Ramful  
CHD Félix Guyon

Erythrodermie



D. Ramful  
CHD Félix Guyon

Eruption vésiculo-bulleuse



D. Ramful  
CHD Félix Guyon

Oedèmes



D. Ramful  
CHD Félix Guyon

D. Ramful - CHD Félix Guyon



# Infection materno-foetale à Chikungunya

## Desquamation secondaire



D. Ramful  
CHD Félix Guyon



D. Ramful  
CHD Félix Guyon



D. Ramful  
CHD Félix Guyon



Infection materno-foetale à Chikungunya

## Cicatrices dychromiques



Hyperpigmentation  
péri-orificielle



D. Ramful - CHD Félix Guyon



## Caractéristiques biologiques

- Taux de plaquettes moyen = 136 042/mm<sup>3</sup> [18 000 - 333 000].  
Thrombopénie < 150 000/mm<sup>3</sup> dans 15 cas/24 (63%). 4 cas avec < 50 000 plaquettes/mm<sup>3</sup>
- Lymphopénie <1000/mm<sup>3</sup> = 10/24 (42%)
- TP < 50% : 9 cas/11 documentés
- élévation TGO (>100 UI/ml) 10 cas/17 documentés [103-613 UI/ml]
- CRP moyenne = 18 mg/l [0 – 63]



## Complications neurologiques

- 3 enfants ont présenté des convulsions (12%)
- 15/16 enfants ont du PCR CHIKV+ dans le LCR. Pas d'hypercellularité, pas d'hyperprotéinorachie ou d'anomalies cytochimiques.
- 7/16 anomalies à l'ETF (VTS, HEPV)
- 3/9 EEG anormaux
- 5/14 IRM anormales :
  - Initialement lésions d'œdème cytotoxique en séquence de diffusion et lésions hémorragiques
  - Secondairement : cavitations post-hémorragiques (1), images de 'leucomalacie' (2)

11/19 (58%) avait au moins un examen neurologique anormal.





Infection materno-fœtale à Chikungunya

## Complications hémorragiques

- 3 enfants (12%) :
  - Hémorragie cérébrale (1)
  - Hémorragie digestive (1)
  - Hémorragie sous conjonctivale (1)
- Association thrombopénie + troubles de la coagulation et un cas de CIVD



Infection materno-fœtale à Chikungunya

## Complications cardiologiques et hémodynamiques

Observation de cas de :

- Choc hypovémique (1)
- Troubles du rythme : bradycardie sinusale (1), ESV (1)
- 4 écho cardiaques/10 anormales à la phase aigüe : coronaires 'trop bien visibles', myocardite, épanchement péricardique
- Augmentation des Pro BNP (7 enfants) : moyenne = 13 842 UI/ml [1342 – 52 200]
- 1/8 enfants : Troponine Ic anormale à 1,8

Evolution favorable dans tous les cas



## Traitement

- Symptomatique
- Syndrome algique important : Nécessité d'antalgiques de palier III dans 8 cas et de palier II dans 6 cas (56%)
- Troubles de l'hémostase : transfusion plaquettaire, PFC
- Ventilation assistée nécessaire dans 3 cas.



## Evolution à court terme

- 1 décès : un hypotrope de 36 SA décédé à J4 d'une entérocolite foudroyante avec septicémie à klebsielle.
- 1 cas d'ILAM sévère secondairement compliquée de CHIK
- Durée moyenne d'hospitalisation = 16,4 jours [1-80]
- 1 enfant a un état neurologique inquiétant à 3 mois (convulsions avec lésions cavitaires hémorragiques)
- Evolution à long terme au niveau du développement psychomoteur et neuro-sensoriel ?



## Conclusion

- Caractéristiques cliniques en faveur d'une transmission périnatale mère-enfant.
  - Mode de transmission inconnue
  - Les nouveaux-nés présentent des formes compliquées avec suivi du développement psycho-moteur et neuro-sensoriel à long terme
- > PHRC CHIMERE en cours.
- Nécessité de développer des thérapeutiques spécifiques.