

INFECTIONS ET GROSSESSE

JNI 2013

SESSION BEST OF EN INFECTIOLOGIE

CAROLINE CHARLIER-WOERTHER

MALADIES INFECTIEUSES NECKER ENFANTS MALADES

CENTRE INFECTIOLOGIE NECKER PASTEUR

CENTRE NATIONAL DE REFERENCE LISTERIA

UNIVERSITE PARIS DESCARTES

IMPACT D' UN ACCÈS PALUSTRE AU PREMIER TRIMESTRE DE LA GROSSESSE



945 épisodes unique de paludisme au 1^{er} trimestre vs 16 668 grossesses normales

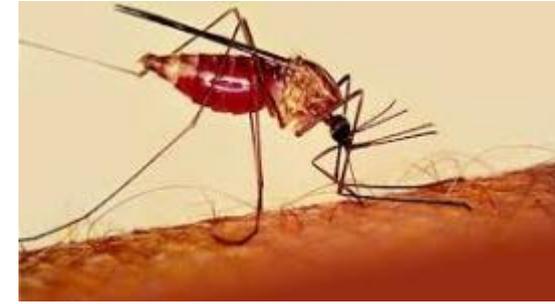
- *P. vivax* n=496 ,
- *P. falciparum* n=412

Entre 1986 et 2010, dans un centre obstétrical rural en zone frontière NW Thaïlande, haut niveau d'accès aux soins

Pour toutes :

- confirmation du dg, du terme,
- traitement et évolution connus

IMPACT D' UN ACCÈS PALUSTRE AU PREMIER TRIMESTRE DE LA GROSSESSE



Paludisme : + fausses couches au 1^{er} trimestre 35% vs. 19% ($p < 10^4$)

Lien entre perte fœtale et

- **Sévérité du paludisme**

- Paludisme sévère ou hyper-parasitémique : OR perte fœtale 2.73 [1.20-6.23]

- **Parasitémie :**

- Parasitémie 4 fois plus élevée en cas de fausse couche ($p < 10^4$),
- Le risque de perte fœtale augmente de 50% quand la parasitémie augmente d'un facteur 10

Pas de différence selon espèce plasmodiale: même risque de perte fœtale

IMPACT D' UN ACCÈS PALUSTRE AU PREMIER TRIMESTRE DE LA GROSSESSE



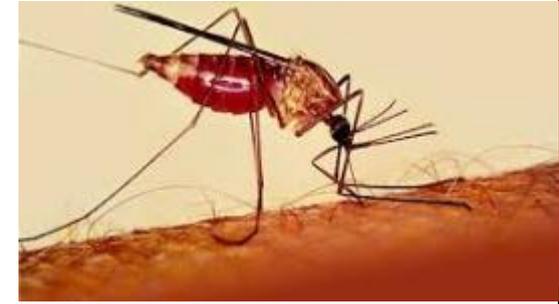
	No malaria, no treatment (13470)	Chloroquine (262)	Quinine (260)	Artesunate (44)	p value
Stillbirths*	153/13158 (1%)	3/254 (1%)	7/257 (3%)	1/44 (2%)	0.131
Male†	6718/13315 (50%)	146/259 (56%)	144/253 (57%)	23/44 (52%)	0.055
Congenital abnormality‡	198/13339 (1%)	1/260 (<1%)	2/258 (1%)	2/44 (4.5)	0.117
Twins	134/13470 (1%)	0	1/260 (<1%)	1/44 (2%)	0.225
Estimated gestational age at birth weeks	39.0 (1.8 [28.0-45.5])	38.8 (2.2 [28.0-44.0])	38.9 (2.1 [28.3-42.9])	38.9 (1.8 [32.6-41.4])	0.194
Birthweight not measured§	390/13470 (3%)	13/262 (5%)	19/260 (7%)	4/44 (9%)	<0.0001
Liveborn normal singleton infants§					
Birthweight measured <72 h	11204/12204 (89%)	192/239 (80%)	171/233 (73%)	29/38 (76%)	<0.0001
Birthweight, g	2970 (451 [900-5080])	2917 (465 [790-4130])	2950 (488 [780-4300])	3035 (408 [2250-3900])	0.318

Data are number (%) or mean (SD [range]). *Data missing for 312 patients in the no malaria, no treatment group, eight in the chloroquine group, and three in the quinine group. †Data missing for 155 patients in the no malaria, no treatment group, three in the chloroquine group, and seven in the quinine group. ‡Data missing for 131 patients in no malaria, no treatment group, two in the chloroquine group, and two in the quinine group. §Weight measured and completed within 72 h of birth.

Table 6: Neonatal outcomes of pregnancies followed up from the first trimester by antimalarial treatment group

Pas d'impact visible du traitement au 1^{er} trim. sur le devenir de la grossesse

MÉFLOQUINE PRÉVENTIVE USAGE PÉRI- CONCEPTIONNEL



Compilation de rapports sur **2506 expositions** (Europe et USA)

2246 cas prospectifs dont 2139 exposés en péri-conceptionnel ou au 1^{er} trimestre

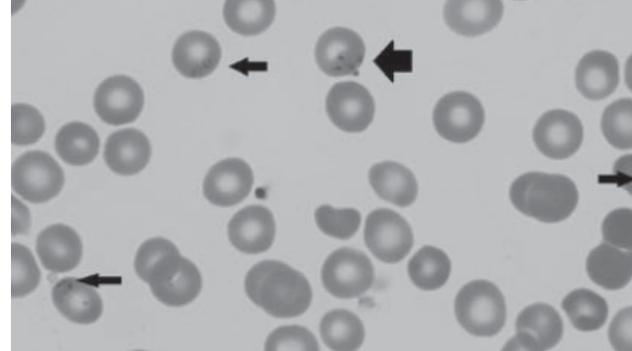
1383 avec issue de grossesse connue : 44% seulement

1. **Fausse couches spontanées : 5%**

1. **Malformations sans schéma spécifique : 4.39%**

→ **Fréquences non différentes de la population générale**

TRANSMISSION VERTICALE DE *BABESIA*



5 ième observation de passage materno-foetal de *B. microti*.

Enfant de 6 semaines, fièvre, anorexie, SMG, ictère,

Thrombopénie 100 000/mm³, Hb 7g/dL, FS+ parasitémie 4%, PCR sanguine +

Pas de piqûre tique ni transfusion. Mère asymptomatique.

Séjour de la mère dans un parc de l'état de NY pendant la grossesse.

Le Guthrie: neg en PCR et IgM mais + Ig totales. PCR + sur le placenta.

Compilation des observations

Age 20-40j.

Tableau clinique identique: fièvre, anémie, ictère, HSM

Parasitémie 2-15% (1 enfant 15%)

Morsure tique maternelle retrouvée 3/5 : 1-7 sem. < accouchement

Tous ont nécessité transfusion + quinine / clinda ou azithromycine / atovaquone

Bonne évolution 3/3 (2 perdus de vue)

LE POIDS MONDIAL RÉEL DE LA SYPHILIS PENDANT LA GROSSESSE



Objectif : Estimer sur l'année 2008 le nombre de femmes enceintes avec syphilis et la fréquence des complications obstétricales liées à cette infection à partir du 2^{ème} trimestre à partir des données déclarées à l'OMS

Définitions :

Syphilis active : positivité d'un test tréponémique et non tréponémique

Mort foetale in utero > 28SA , perte foetale précoce < 28SA

1 400 000 femmes enceintes avec une syphilis active en 2008
→ À risque de transmettre l'infection

44% en Asie, 40% en Afrique,
8% Amérique, 4% Pacifique, 3% Méditerranée et 1.6% Europe

20% de ces femmes n'ont aucun suivi anténatal

LE POIDS MONDIAL RÉEL DE LA SYPHILIS PENDANT LA GROSSESSE



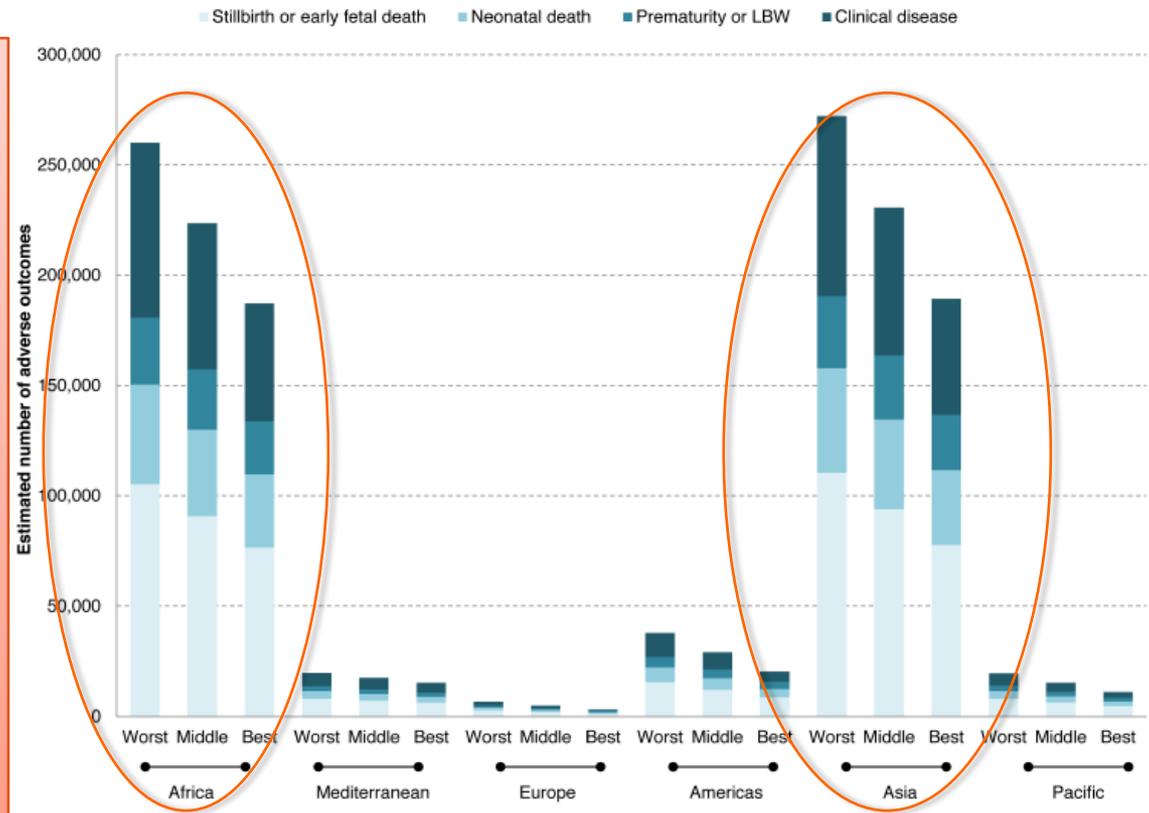
500 000 complications obstétricales/ néonatales de la syphilis en 2008 au niveau mondial:

→ 300 000 pertes fœtales ou DC néonataux

→ 200 000 NN infectés, prématurés, RCIU, à haut risque de mortalité

2/3 de ces évènements chez des femmes

- qui ont consulté 1 fois mais n'ont pas été screenées
- ou screenées mais pas traitées



LISTERIOSE

CARACTERISATION DE LA PERIODE D'INCUBATION



Analyse rétrospective bibliographique des cas de listériose avec identification d'une source alimentaire unique : 37 observations entre 1980 et 2012 avec documentation précise d'une durée d'incubation

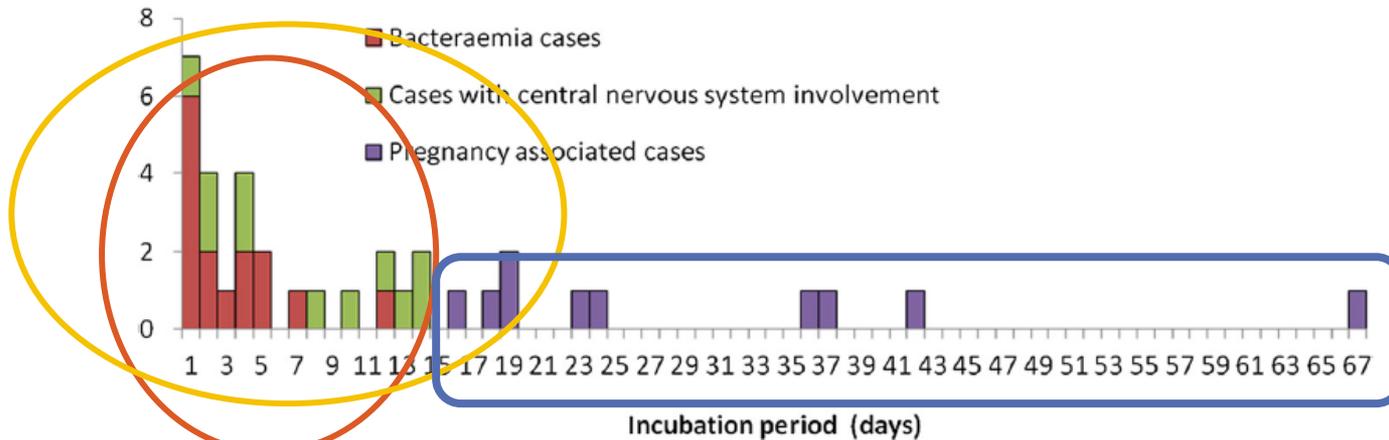


Figure 2 Distribution of the incubation period (in days) of 37 invasive cases of listeriosis by clinical form of disease.

Bactériémies :
Incubation médiane 2j [1-12j]

Infection pendant la grossesse:
Incubation médiane 27.5j [17-67j]

Système nerveux central :
Incubation médiane 9j [1-14j]

IGRAS ET GROSSESSE



Objectif : Etudier la performance des tests IGRAs pour le diagnostic des tuberculoses latentes pendant la grossesse

Etude américaine NYC : 140 jeunes femmes enceintes et 140 non enceintes

IGRAS+ IDR

Concordance IGRAs / IDR : 88% ($\kappa = 0.45$)

Résultats identiques grossesse ou non

Intensité de réponse identique chez les femmes enceintes ou non

Intensité de réponse identique quelque soit le terme

Proportion de tests indéterminés identiques (6% vs 2.5% hors grossesse)

OREILLONS ET GROSSESSE



Contexte : épidémie NYC et New Jersey : 1500 cas entre Juil et Dec 2009

Description de 7 cas : femmes enceintes dans un centre hospitalier Brooklyn

Diagnostic sur des critères cliniques : contexte épidémique et gonflement uni/bilatéral parotidien typique sans autre cause évidente

- 7 femmes de 22 à 45 ans, 4 à terme, 1 10 SA, 1 32SA, 1 35 SA
- Tableau clinique maternel de parotidite fébrile
Pas de complication maternelle (0 SNC, 0 pancréatite, 0 myocardite...)
- 1 accouchement prématuré à 35SA, 0 MFIU, 0 malformations
- Pas de transmission verticale

PARVOVIRUS B19 : INFECTION AU PREMIER TRIMESTRE



Etude cas contrôle Danoise 1992-1994

**2918 femmes avec FCS entre 8 et 12 SA versus
8429 femmes témoins (avec naissance vivante)**

Sérologie B19 (recherche IgM)

Table 1. Odds Ratios of Fetal Loss According to Maternal B19 IgM Status During the First Trimester of Pregnancy in a Population-based Case-Control Study Nested in a Cohort of 40,050 Pregnant Women, Denmark, 1992–1994

Maternal B19 IgM ^a Status	Cases ^b		Controls ^c		Odds Ratio ^d	95% CI
	No.	%	No.	%		
Negative	2,894		8,388		1	Referent
Positive	24	0.8	41	0.5	1.71	1.02, 2.86

PARVOVIRUS B19 : INFECTION AU PREMIER TRIMESTRE

Etude cas contrôle Danoise 1992-1994

**2918 femmes avec FCS entre 8 et 12 SA versus
8429 femmes témoins (avec naissance vivante)**

Sérologie B19 (recherche IgM)



Sur-risque de 70% de perte fœtale < 21SA en cas d'IgM+

**Faible contribution des infections à B19 dans les pertes
fœtales précoces < 12SA : 0.1 % hors période épidémique
à 0.8% en période épidémique**

HÉPATITE E : POIDS SUR LA MORTALITÉ MATERNELLE EN ASIE DU SUD



Poids de l'infection HEV dans la mortalité des mères dans les plaines du Gange?

Travail mené à Gaibandha (Bangladesh) focalisé sur la santé des mères.

110 000 femmes enceintes parmi une population rurale de 650 000 personnes entre 2001 et 2007

1091 DC de femmes en âge de procréer, dont **245 DC pdt la grossesse**

Hépatite aigue (E) identifiée par autopsie comme cause du décès dans 7.8% des décès maternels

→ Extrapolation : 10 500 DC sur 109 000 DC maternels rapportés / an en Asie Sud seraient liés à l'hépatite E