



Centre Hospitalier Régional
Universitaire de Lille

CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM

S. LANGLOIS, C. COULON, F. MOUQUET

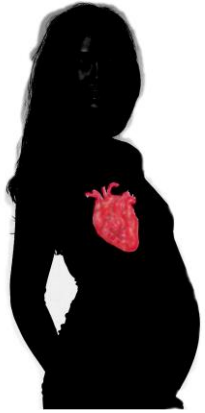
Clinique d'anesthésie Réanimation JDF CHRU Lille



Pas de conflit
d'intérêt.

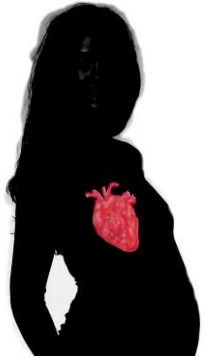
OBSERVATOIRE NATIONAL FRANCAIS

CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM



- Insuffisance cardiaque gauche
- Liée à la grossesse
- Rare
- grave
- Récidive
- Absence de traitement spécifique
- Etiologie

CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM

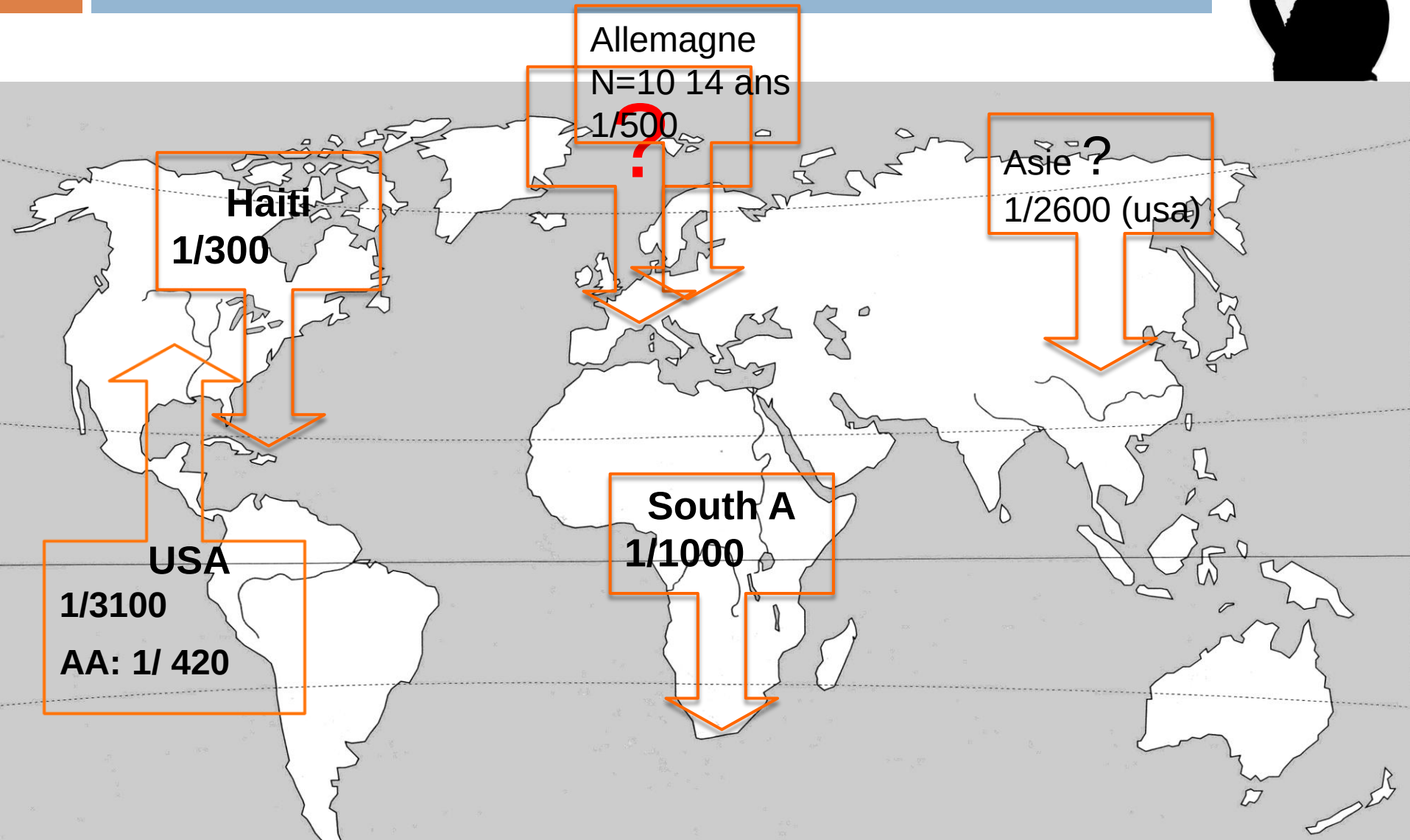
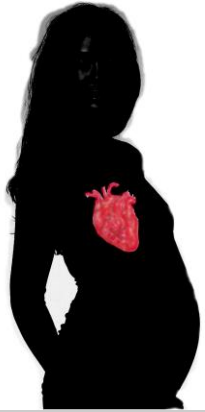


European Journal of Heart Failure (2010) 12, 767–778
doi:10.1093/eurjhf/hfq120

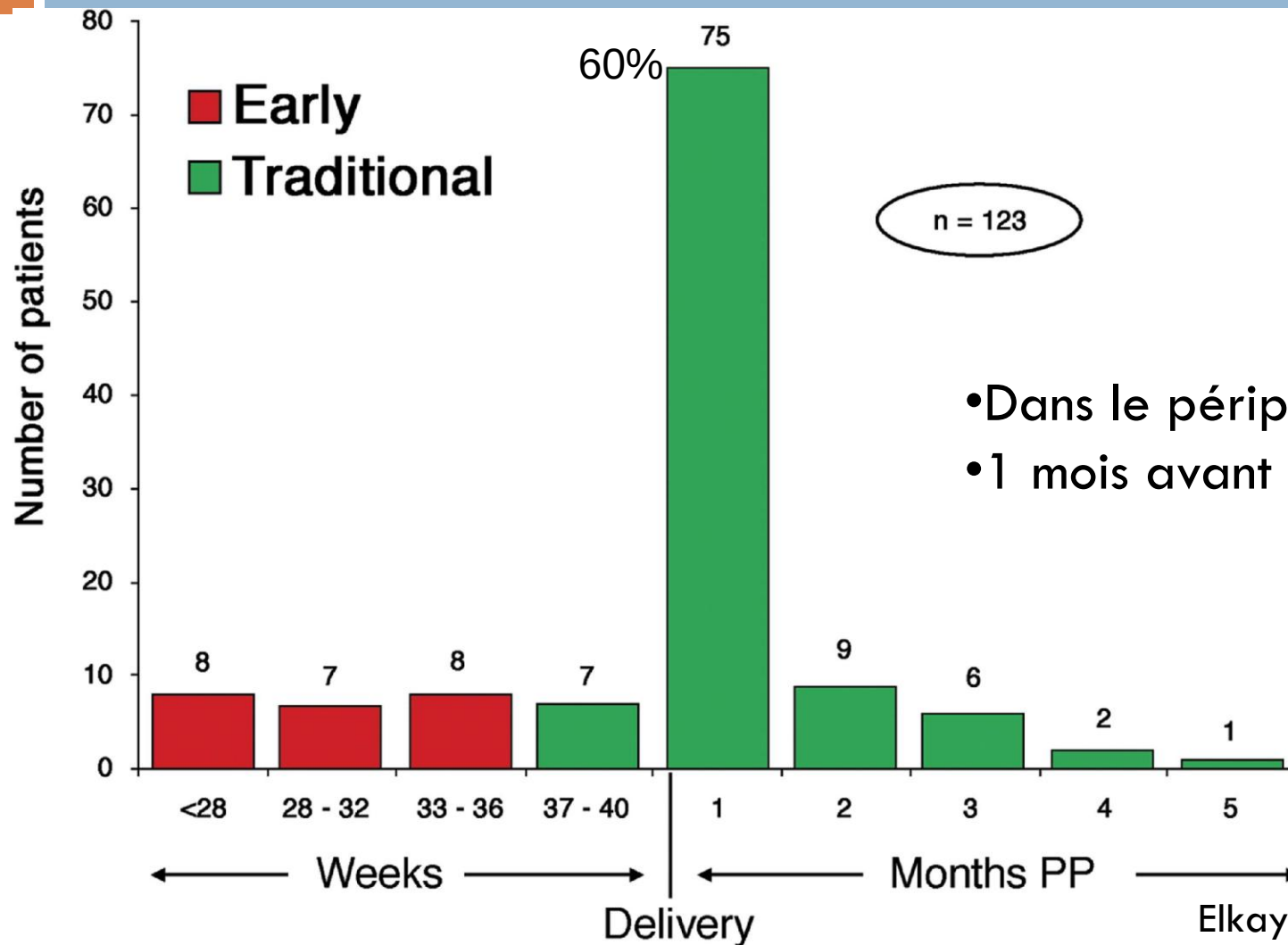
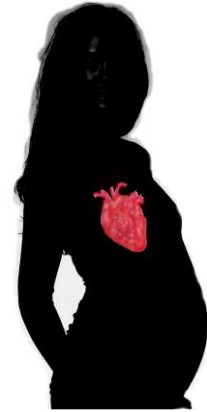
POSITION STATEMENT

Dysfonction systolique ventriculaire gauche, sans étiologie identifiable, survenant en fin de grossesse ou durant les mois suivant l'accouchement, responsable d'un **tableau clinique d'insuffisance cardiaque**. Il s'agit d'un diagnostic d'exclusion. Le diagnostic doit être confirmé par la mesure de la **fonction systolique qui est inférieure à 45%** (échographie).

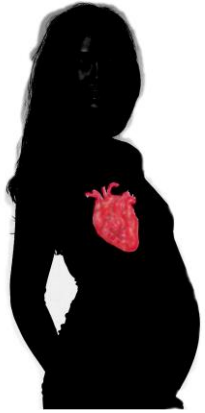
CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM



CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM



CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM



Présentation clinique

- Symptomatologie cardiaque

- œdème aigu du poumon
- troubles du rythme
- insuffisance C globale
- embolie artérielle

- Symptômes « classiques » de la grossesse

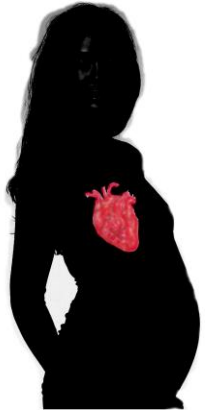
- asthénie
- douleurs abdominales
- dyspnée (anémie)
- œdèmes

- Arrêt cardio-respiratoire

- Oxygéno-dependance

- Toux persistante

CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM



Para-clinique

•Electrocardiogramme

- Normal
- HVG
- Anomalie du ST
- Arythmies

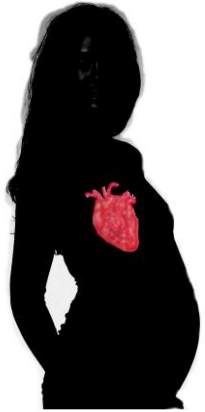
•BNP

•Echocardiographie

- FEVG
- VG dilaté
- Thrombose
- Examen de référence

•IRM

CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM



IRM cardiaque

- Fonction VG précise
- Reproductibilité
- Sensibilité thrombi >

• Pas de réhaussement tardif au gadolinium

• Réhaussement tardif au gadolinium = Dia Diff

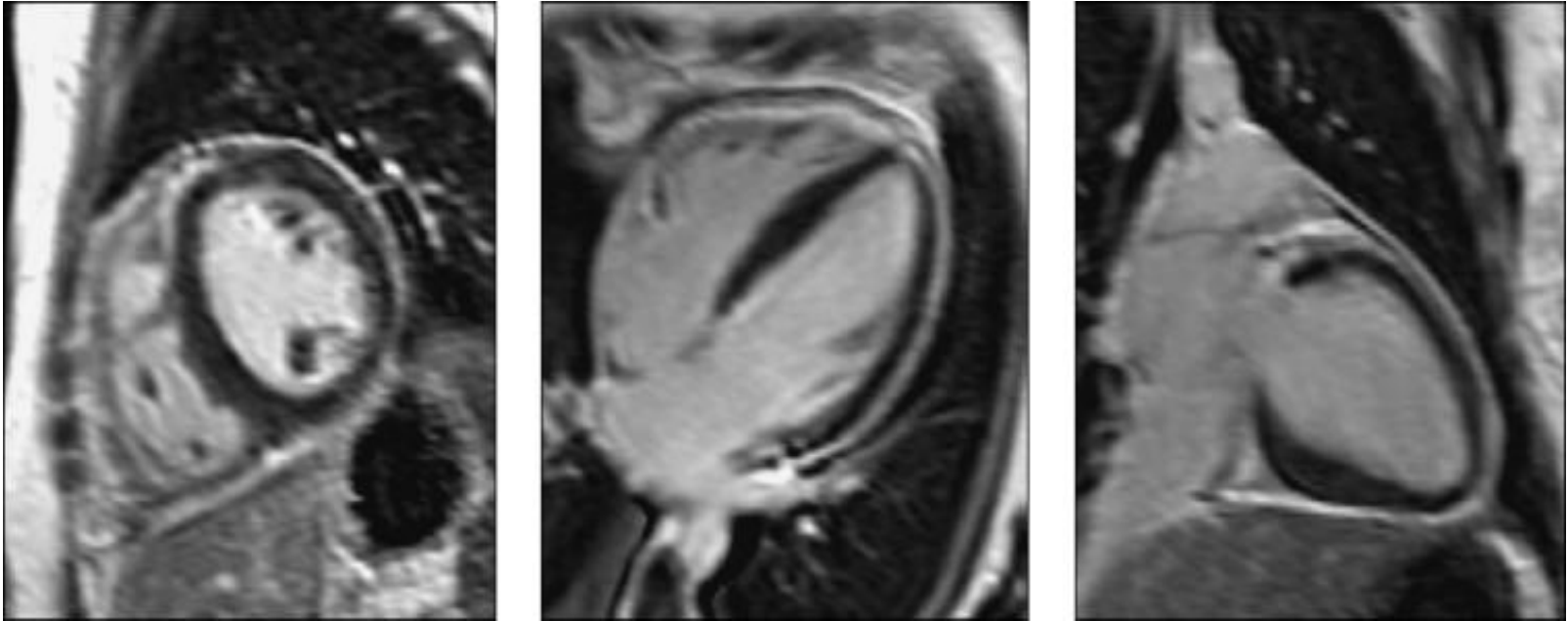


Figure 1. Aspect représentatif d'une cardiopathie du péripartum en imagerie de rehaussement tardif De gauche à droite : incidence petit axe, incidence 4 cavités, incidence 2 cavités. Le myocarde apparaît en hyposignal (noir), sans prise de contraste identifiable.

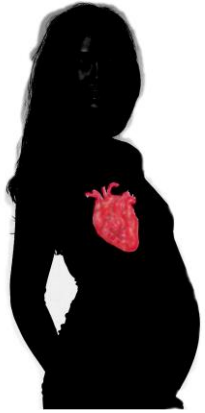
Nadia Bouabdallaoui , Pascal de Groote , Frédéric Mouquet

Cardiomyopathie du péripartum

La Presse Médicale Volume 38, Issue 6 2009 995 - 1000

<http://dx.doi.org/10.1016/j.lpm.2009.03.007>

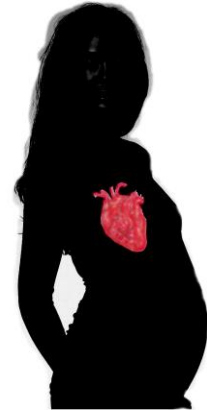
CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM



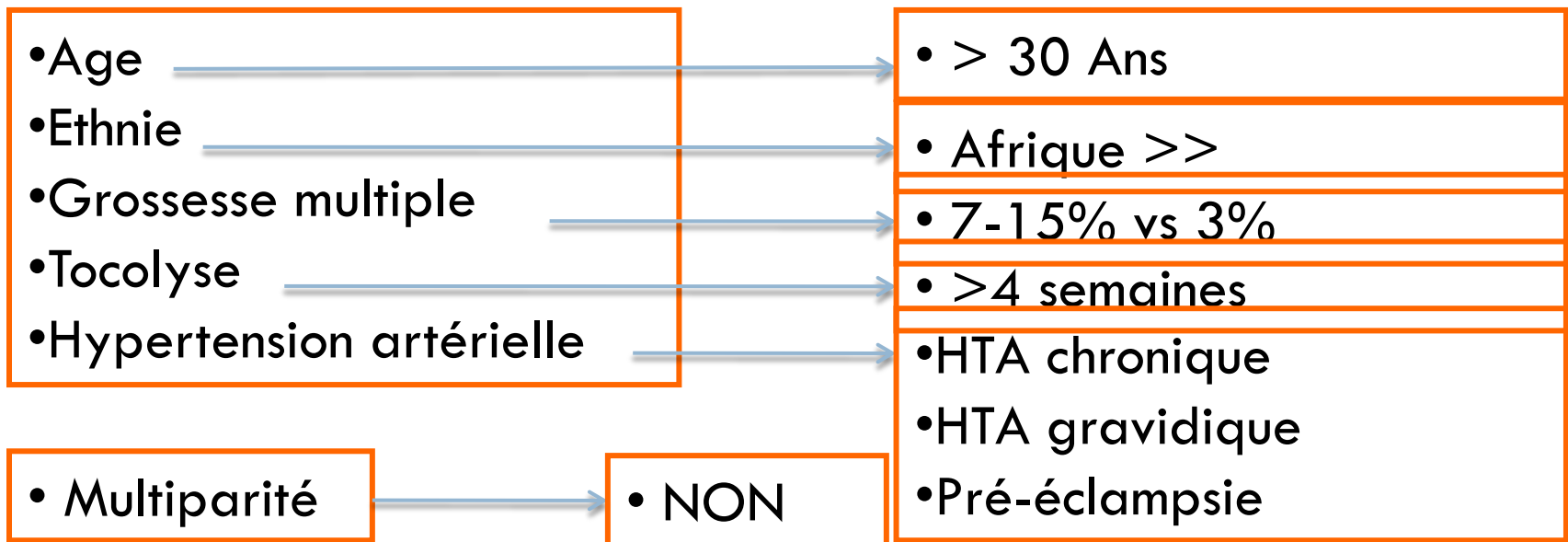
Diagnostics différentiels

- Cardiopathies secondaires
 - cardiopathies ischémiques
- Myocardites aiguës
- CMP primitives préexistantes (familiales ou isolées)

CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM



Facteurs de risques

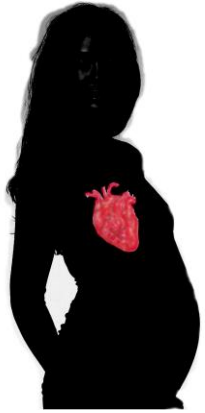


Elkayam U & All, circulation 2005

Fett JD, Mayo proceed 2005

Sliwa K, Eur Heart J 2006

CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM



Evolution

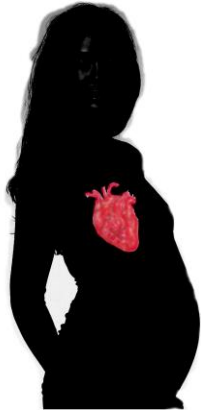
- Fonction ventriculaire gauche
 - Fraction éjection ventriculaire gauche (FEVG)
 - Symptomatologie clinique - NYHA

• FEVG > 50%
• 6 mois après le diag

• Recovery - Récupération

- 50% Persistance Dysfonction VG
- 50% Récupération

CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM



187 CMPP à 6 mois du diagnostique

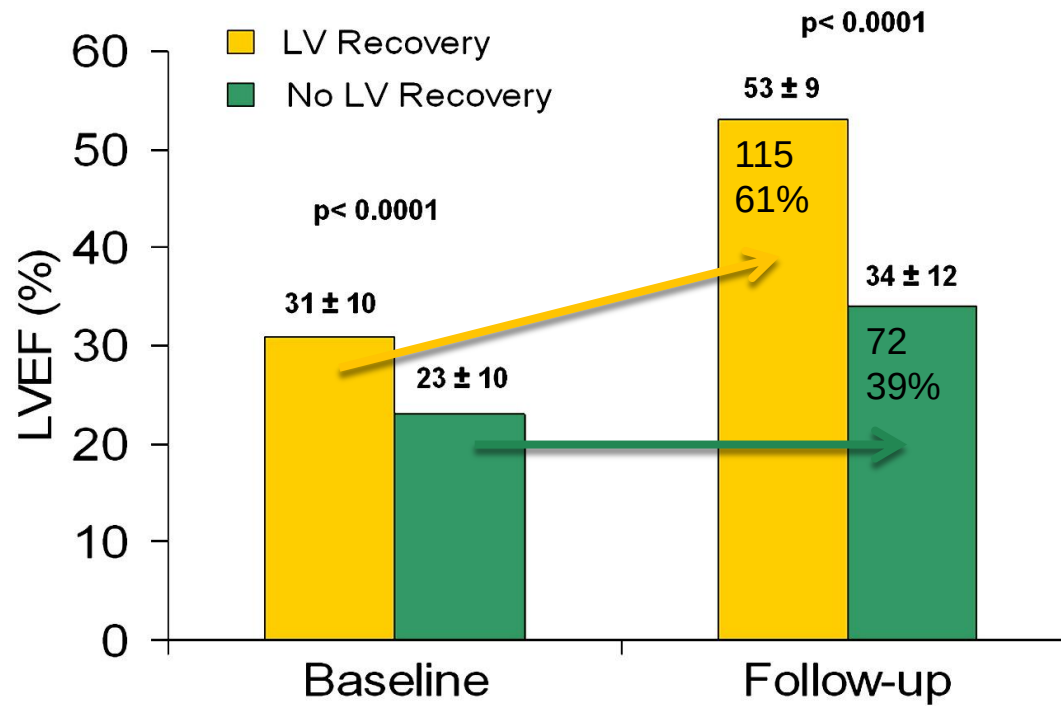
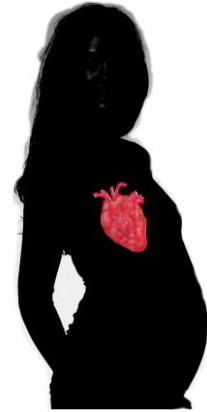
Evaluation of the Clinical Relevance of Baseline Left Ventricular Ejection Fraction as a Predictor of Recovery or Persistence of Severe Dysfunction in Women in the United States With Peripartum Cardiomyopathy

SOREL GOLAND, MD,¹ FAHED BITAR, MD,¹ KALGI MODI, MD,² JORDAN SAFIRSTEIN, MD,³ ANGELA RO, MD,³
JAMES MIROCHA, MS,¹ NUDRAT KHATRI, MD,¹ AND URI ELKAYAM, MD¹

Los Angeles, California; Shreveport, Louisiana; and New York, New York

Journal of cardiac failure vol 17 N°5 2011

CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM



CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM



Table 1. Clinical Characteristics of All Patients Included and Comparison Between Patients With (Recovery group) and Without Left Ventricular Recovery (Nonrecovery Group)

	All PPCM Patients (n = 187)	Recovery Group (n = 115)	Nonrecovery Group (n = 72)	P Value
Age, y (n = 186)	30 ± 6	30 ± 6	29 ± 6	.4
Age > 30 y (n = 186)	94 (51%)	60 (52%)	34 (48%)	.6
Black (n = 182)	45 (25%)	21 (19%)	24 (34%)	.02
Gravida (n = 175)	2.7 ± 2.0	2.4 ± 1.9	3.1 ± 2.1	.009
Gravida ≥2 (n = 175)	111 (63%)	61 (58%)	50 (72%)	.05
Twin or triplet pregnancy (n = 184)	34 (18%)	23 (20%)	11 (15%)	.4
Gestational hypertension (n = 184)	75 (41%)	49 (43%)	26 (37%)	.4
Tocolysis (n = 178)	24 (13%)	18 (16%)	6 (9%)	.2
Cesarean delivery (n = 181)	80 (44%)	50 (45%)	30 (43%)	>.9
PPCM diagnosed postpartum (n = 178)	112 (63%)	72 (65%)	40 (59%)	.4
LVEF at diagnosis, % (n = 187)	28 ± 10	31 ± 10	23 ± 10	<.0001
LVEF ≤30%	98 (52%)	45 (39%)	53 (73%)	<.0001
LVDD at diagnosis, mm (n = 97)	58 ± 8	55 ± 7	61 ± 8	.002
LVDD > 55 mm (n = 97)	58 (60%)	24 (46%)	34 (75%)	.004
LVEF at ≥6 months, % (n = 187)	47 ± 14	53 ± 9	34 ± 12	<.0001
LVDD at ≥6 months, mm (n = 61)	49 ± 17	45 ± 17	55 ± 7	.0002

PPCM, peripartum cardiomyopathy; LVEF, left ventricular ejection fraction; LVDD, left ventricular end-diastolic diameter. Data are presented as mean ± SD or number (%). P values are for differences between the 2 groups.

CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM



Prognostic Value of Echocardiography in Peripartum Cardiomyopathy.

Chapa, Jeff; Heiberger, Heather; Weinert, Lynn; DeCara, Jeanne; Lang, Roberto; Hibbard, Judith

Obstetrics & Gynecology. 105(6):1303-1308, June 2005.



- Troponines normales
- BNP peu élevées
- Abs de thrombus VG
- Post-partum
- Non africain
- Allaitement

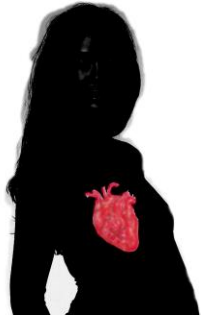
Table 1. Predisposing Factors and Echocardiographic Parameters at Diagnosis and Follow-up

	Recovered (n = 13)	Persistent Dysfunction (n = 19)	P
Race			
African-American	11	14	.67
White	2	5	...
Parity			
1	8	8	.47
> 1	5	11	...
Age			
≥ 30	7	7	.56
< 30	6	12	...
Tocolytic use	2	2	1.00
Preeclampsia	1	4	.62
Multiple gestation	2	2	1.00
At diagnosis			
Fractional shortening (%)	22.48 ± 4.82	13.96 ± 6.24	< .001
Left ventricular end diastolic diameter (cm)	5.90 ± 0.45	6.70 ± 0.83	.003
At follow-up*			
Fractional shortening (%)	32.9 ± 2.6	18.8 ± 6.0	...
Left ventricular end diastolic dysfunction (cm)	5.64 ± 0.82	6.33 ± 0.79	...

Data presented as n or mean ± standard deviation.

* Median follow-up time = 3 months.

CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM

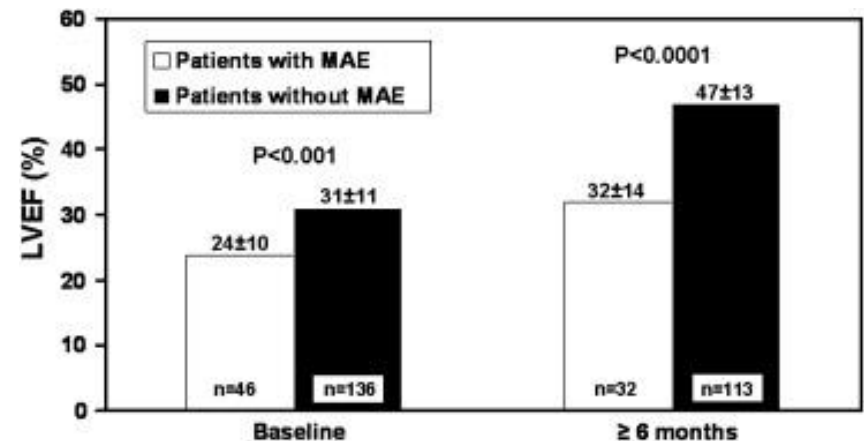


Clinical Profile and Predictors of Complications in Peripartum Cardiomyopathy

SOREL GOLAND, MD,¹ KALGI MODI, MD,² FAHED BITAR, MD,³ MUNIR JANMOHAMED, MD,³ JAMES M. MIROCHA, MS,¹
LAWRENCE SC. CZER, MD,¹ SANDRA ILLUM, MD,² PARTA HATAMIZADEH, MD,³ AND URI ELKAYAM, MD³

Los Angeles, California; Shreveport, Louisiana Journal of cardiac failure vol 15 N°8 2009

- Décès
- Transplantations
- Assistances circulatoires
- ARC sur FV
- Embolie
- OAP sévères



CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM

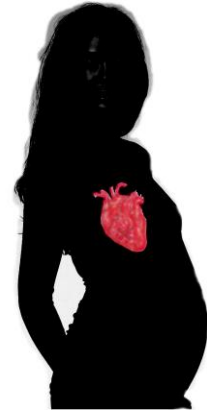
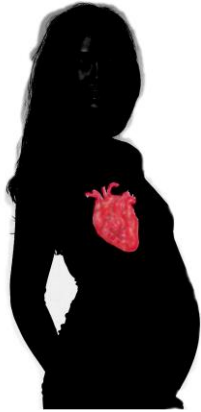


Table 1. Comparison between clinical characteristics of PPCM patients with and without major adverse events

	No MAE n=136	MAE n=46	p-value
Age (years)	30±6	27±8	0.03
Age > 30 years	53%	42%	0.3
Non-Caucasian	37%	61%	0.005
Parity	2.0±1.6	2.0±2.1	0.3
Multipara	53%	41%	0.3
Twin or triplet pregnancy	19%	4%	0.02
Gestation hypertension	46%	32%	0.2
Tocolytic therapy	18%	17%	1.0
Index pregnancy			0.3
1 st	43%	56%	
2 nd	16%	14%	
3 rd and more	41%	30%	
Caesarian delivery	21%	15%	0.7
Occurrence of symptoms antepartum	30%	41%	0.2
Occurrence of symptoms postpartum	64%	54%	0.3
Diagnosis delay (weeks)	1.7±3.0	3.8±6.1	0.02
Diagnosis delay (≥ 1 week)	48%	60%	0.3
LVEF (%) baseline	31±11	24±10	<0.001
LVEF ≤ 25%	31%	63%	0.001
LVEF (%) at ≥ 6month	47±13	32±14	<0.0001
LV Recovery (LVEF ≥ 50%)	45%	18%	<0.001

CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM



Nouvelle grossesse

The New England Journal of Medicine

Copyright © 2001 by the Massachusetts Medical Society

VOLUME 344

MAY 24, 2001

NUMBER 21

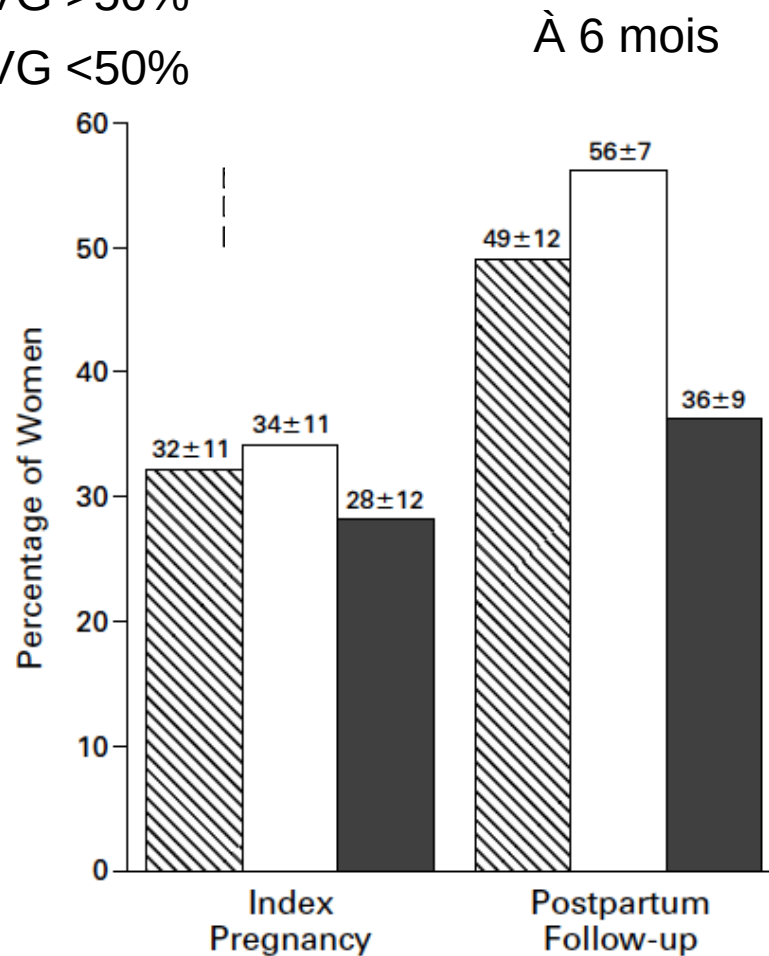


MATERNAL AND FETAL OUTCOMES OF SUBSEQUENT PREGNANCIES IN WOMEN WITH PERIPARTUM CARDIOMYOPATHY

URI ELKAYAM, M.D., PADMINI P. TUMMALA, M.D., KALPANA RAO, M.D., MOHAMMED W. AKHTER, M.D.,
ILYAS S. KARAALP, M.D., OMAR R. WANI, M.D., AFSHAN HAMEED, M.D., ISRAEL GVIAZDA, B.S.,
AND AVRAHAM SHOTAN, M.D.

CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM

- ▨ All women
- Group 1 FEVG >50%
- Group 2 FEVG <50%



CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM

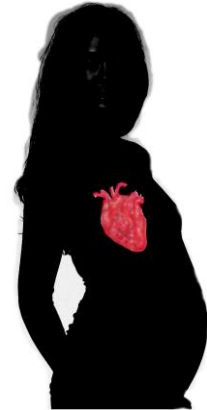


TABLE 1. INCIDENCE OF MATERNAL COMPLICATIONS DURING THE FIRST SUBSEQUENT PREGNANCY IN WOMEN WHO HAD HAD PERIPARTUM CARDIOMYOPATHY.*

GROUP	No. OF WOMEN	SYMPTOMS OF HEART FAILURE	>20% DECREASE IN LVEF	DECREASED LVEF AT FOLLOW-UP	DEATH
		no. of women (%)			
All women	44				
Group 1	28	6 (21)	6 (21)	4 (14)	0
Group 2	16	7 (44)	4 (25)	5 (31)	3 (19)
Women who did not have abortions	35				
Group 1	23	6 (26)	4 (17)	2 (9)	0
Group 2	12	6 (50)	4 (33)	5 (42)	3 (25)

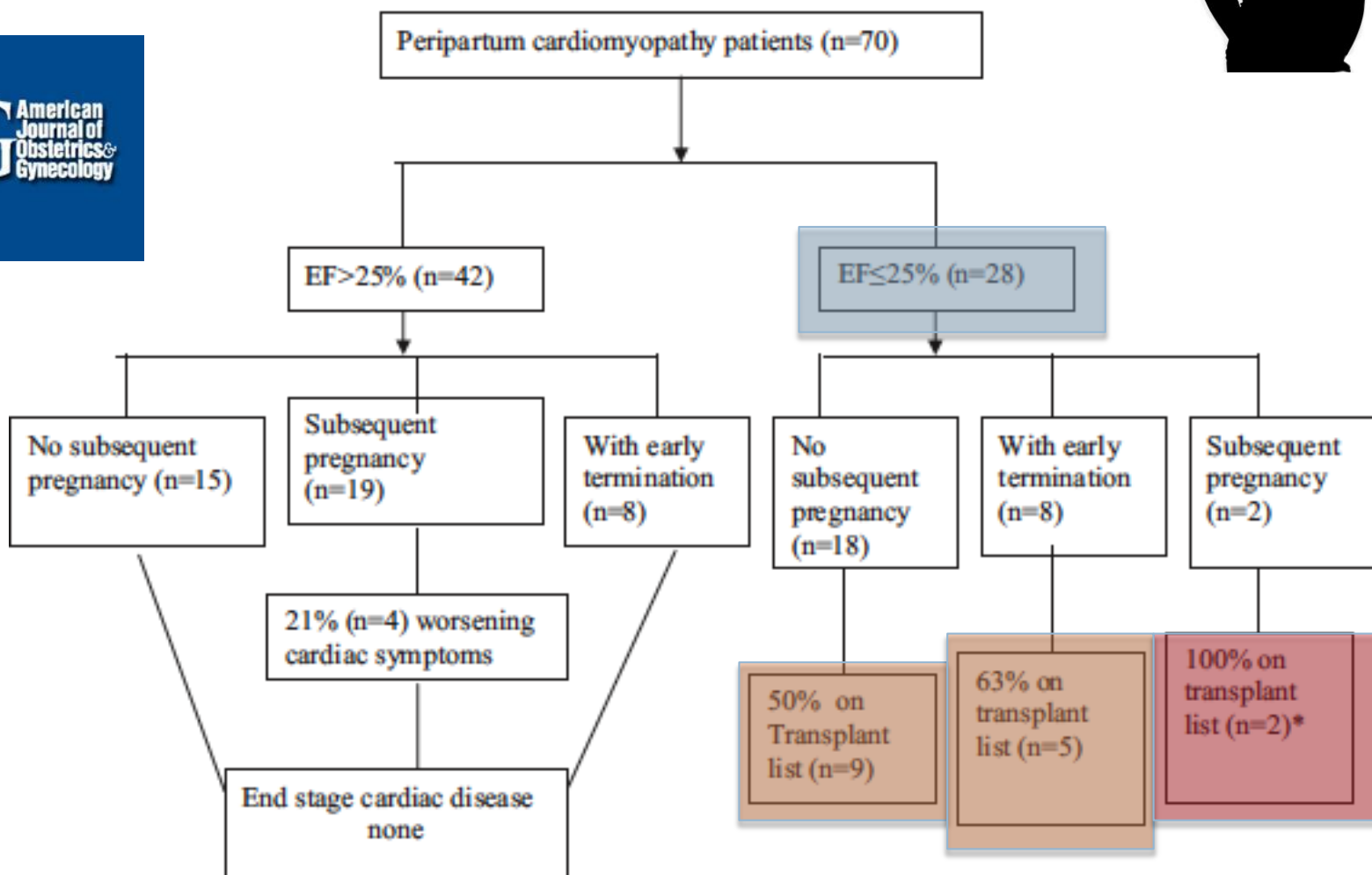
*Group 1 consisted of women with recovered left ventricular function defined as a left ventricular ejection fraction (LVEF) of 50 percent or higher, before the subsequent pregnancy; group 2 consisted of women with persistent left ventricular dysfunction (an LVEF of less than 50 percent).

†P=0.06 for the comparison with group 1.

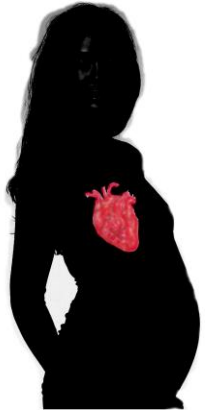
‡P=0.05 for the comparison with group 1.

The present study demonstrates an important effect of subsequent pregnancy — in terms of both maternal and fetal outcome — among women with a history of peripartum cardiomyopathy, especially those with persistent depression of left ventricular function. This information should be useful for decision making in cases in which women with a history of peripartum cardiomyopathy desire to become pregnant again.

Peripartum cardiomyopathy: prognostic factors for long-term maternal outcome



CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM

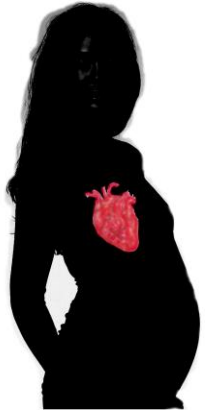


Recommandations avant nouvelle grossesse

- Arrêt des IEC 3 mois avant la grossesse
- Echographie de référence
- BNP
- Information

Elkayam U. JACC 2011

CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM

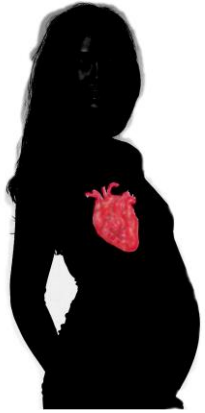


Hypothèses physiopathologiques

- Virale
- Inflammatoire
- Immunologique
- Génétique
- Métabolique

- Entérovirus à tropisme cardiaque
- ParvoV B19
- Herpès simplex virus 6
- EBV
- CMV

CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM

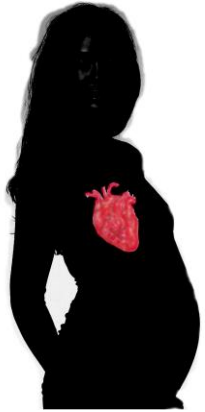


Hypothèses physiopathologiques

- Virale
- Inflammatoire
- Immunologique
- Génétique
- Métabolique

- CRP élevée
- Interferon γ
- IL 6
- TNF α

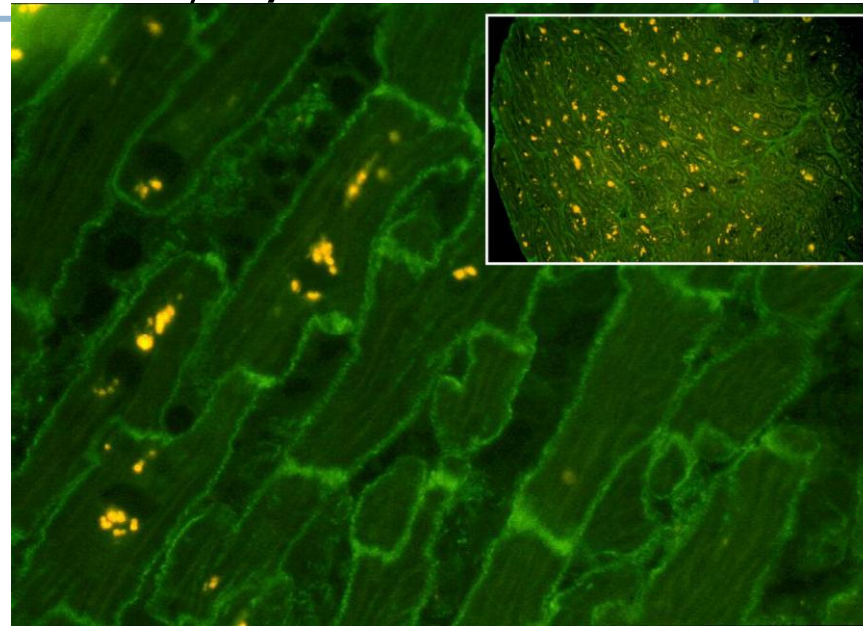
CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM



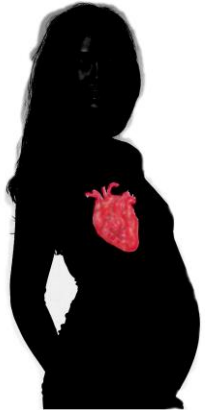
Hypothèses physiopathologiques

- Virale
- Inflammatoire
- Immunologique
- Génétique
- Métabolique

- Autoimmune
 - Auto Ac spécifiques
 - Ig G anti-actine/myosine



CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM

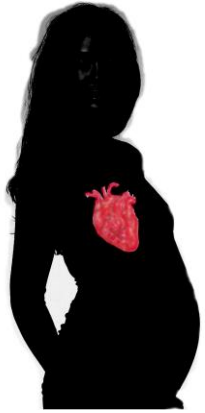


Hypothèses physiopathologiques

- Virale
- Inflammatoire
- Immunologique
- Génétique
- Métabolique

- Histoires familiales
- CMPP première manifestation de CMD familiales
- Pas de screening génétique recommandé

CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM

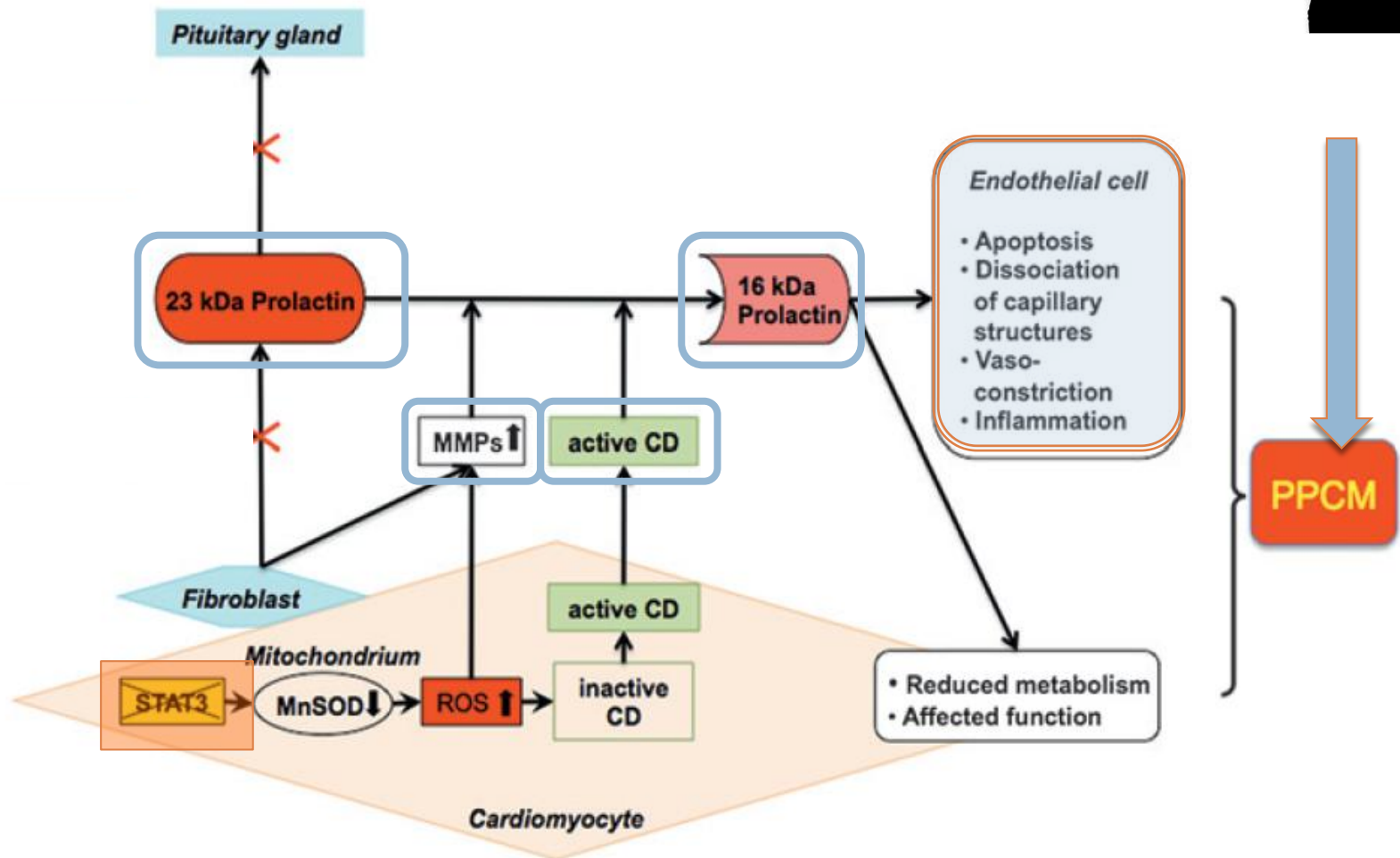
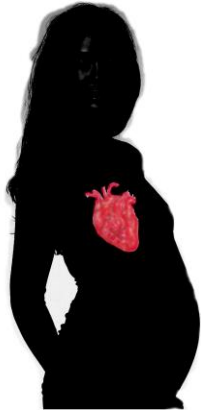


Hypothèses physiopathologiques

- Virale
- Inflammatoire
- Immunologique
- Génétique
- Métabolique

- Rôle du stress oxydatif
- Effet anti-angiogénique
- Effet apoptotique

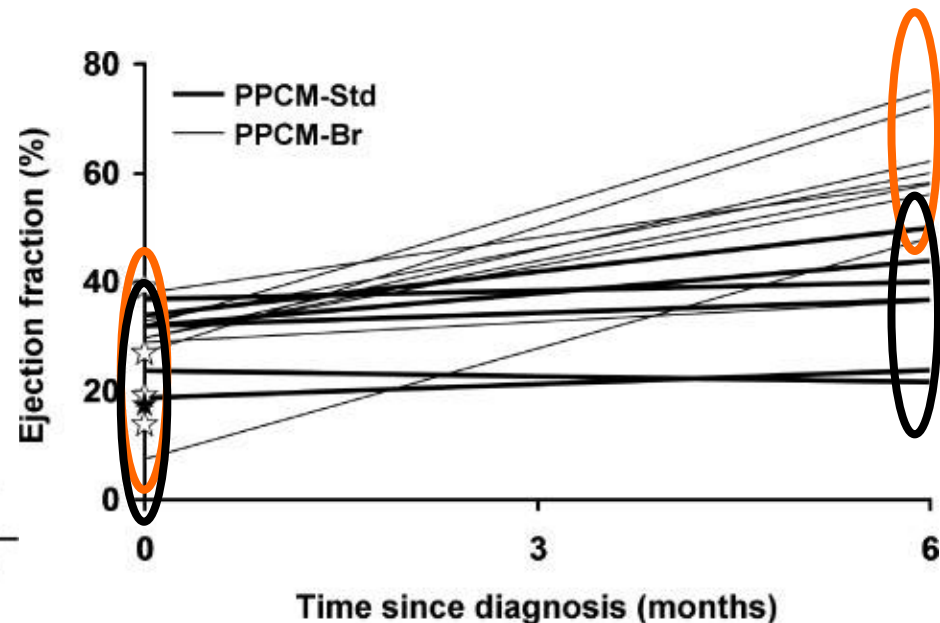
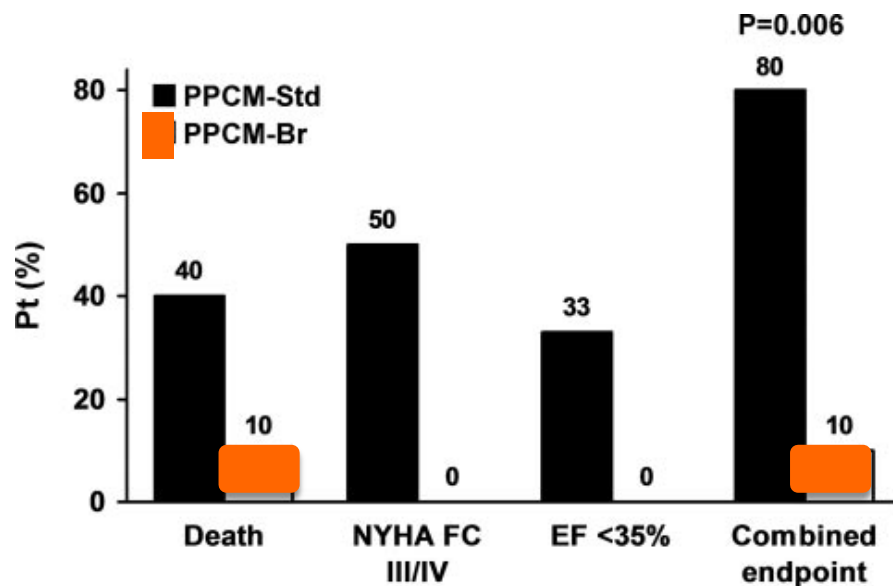
CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM



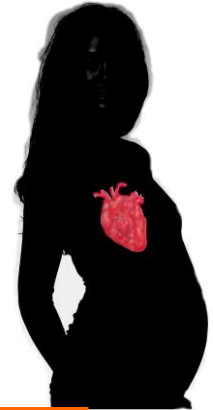
CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM



- 20 patientes avec CMPP récente et FEVG < 35%
- Randomisées bromocriptine (5 mg/24h 2 semaines puis 2,5 mg/24h 6 semaines) ou absence
- Décès / NYHA III-IV / FEVG < 35% à 6 mois :



CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM



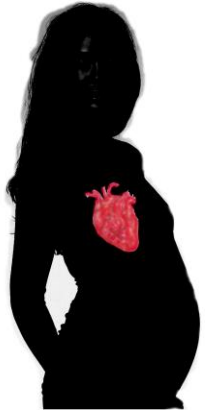
Traitement

- Traitement de l'insuffisance cardiaque aiguë ou chronique par dysfonction systolique.
- Contre-indication des IEC / ARA II durant la grossesse.
- Anticoagulants si FEVG < 35%.

- Difficultés liées au potentiel de récupération
 - Indications de stimulation (resynchronisation / DAI)
 - Assistance circulatoire
 - Transplantation cardiaque (< 10% des cas)

- Pas de tmt spécifique indiqué

CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM



Modalités d'accouchement

- Phase aiguë de MCPP

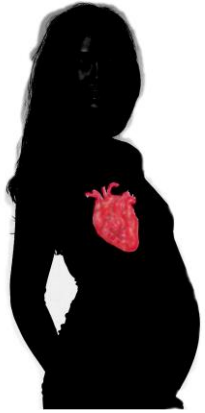
- AVB
- Césarienne
 - CI rachianesthésie
 - PRC
 - Péridurale titrée

- ATCD de MCPP

- FEVG
 - Potentiel / tolérance
 - Pré-conceptionnel
- AVB APD titrée
- Césarienne PRC

• Surveillance / O2 / Monitoring

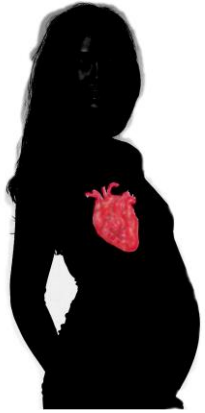
CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM



Obst / Anesth

- J3 post-partum appel du service pour sevrage O2
 - Asthénie
 - Oxygéno-dépendance
 - NFS 9 g/dl
- Examen clinique
- Dyspnée NYHA III
 - Crépitants bilatéraux

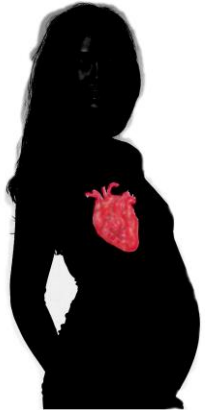
CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM



- Echographie cardiaque
- FEVG 30%
- Traitement
 - Diurétiques
 - USIC
- Pas d'amélioration J10

•Myocardiopathie du péripartum

CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM



Devant des signes cliniques d'insuffisance cardiaque en dehors de situations de remplissage massif ou de situations spécifiques

- Traiter
- Diagnostiquer
- Echocardiographie
 - Internes
 - Collègues
 - Fast écho

⇒ Déclarer

- Un lien
- Un site

Registreperipartum.wordpress.com

Google: *observatoire myocardiopathie peripartum*



[Accueil](#) [Lettre d'information](#) [Fax d'inclusion](#) [CRF \(dossier inclusion\)](#) [Documents relatifs au registre européen](#) [Vos contacts](#)

Bonjour,

Publié le [28 juin 2012](#)

Bienvenue sur le site de l'[observatoire français de la cardiomyopathie du peripartum](#). Ce site a pour but de vous fournir les documents nécessaires pour l'inclusion des patientes atteintes d'une cardiopathie du peripartum dans l'observatoire national français.

Le registre a été mis en place sous l'égide du groupe de travail "Insuffisance cardiaque et cardiomyopathies" de la société française de cardiologie.

Pour toute question relative à cet observatoire, ou plus généralement concernant la cardiopathie du peripartum, n'hésitez pas à nous contacter ([onglet "vos contacts"](#)). Une aide au diagnostic ou à la prise en charge peut également vous être proposé si nécessaire.

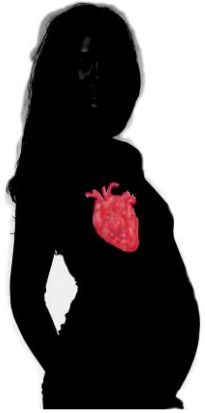
Articles récents pubmed

- [Pregnancy with dilated and peripartum cardiomyopathy: maternal and fetal outcome.](#)
Suri V, Aggarwal N, Kalpdev A, Chopra S, Sikka P, Vijayvergia R

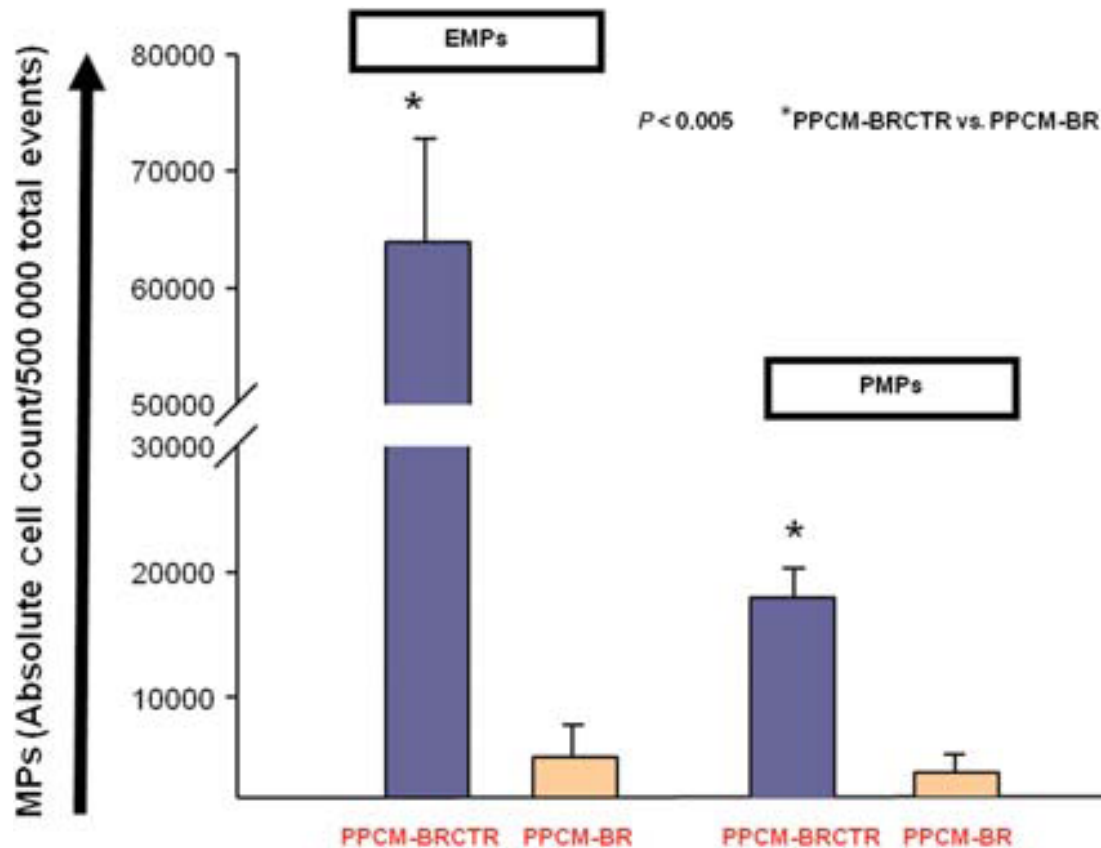
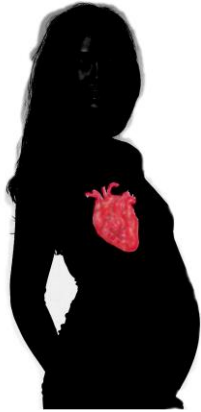
Liens

- [Société Française de Cardiologie](#)
- [Groupe de travail européen](#)
- [Registre européen des peripartum](#)

CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM



CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM



CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM

