



Urgences cardiologiques et grossesse

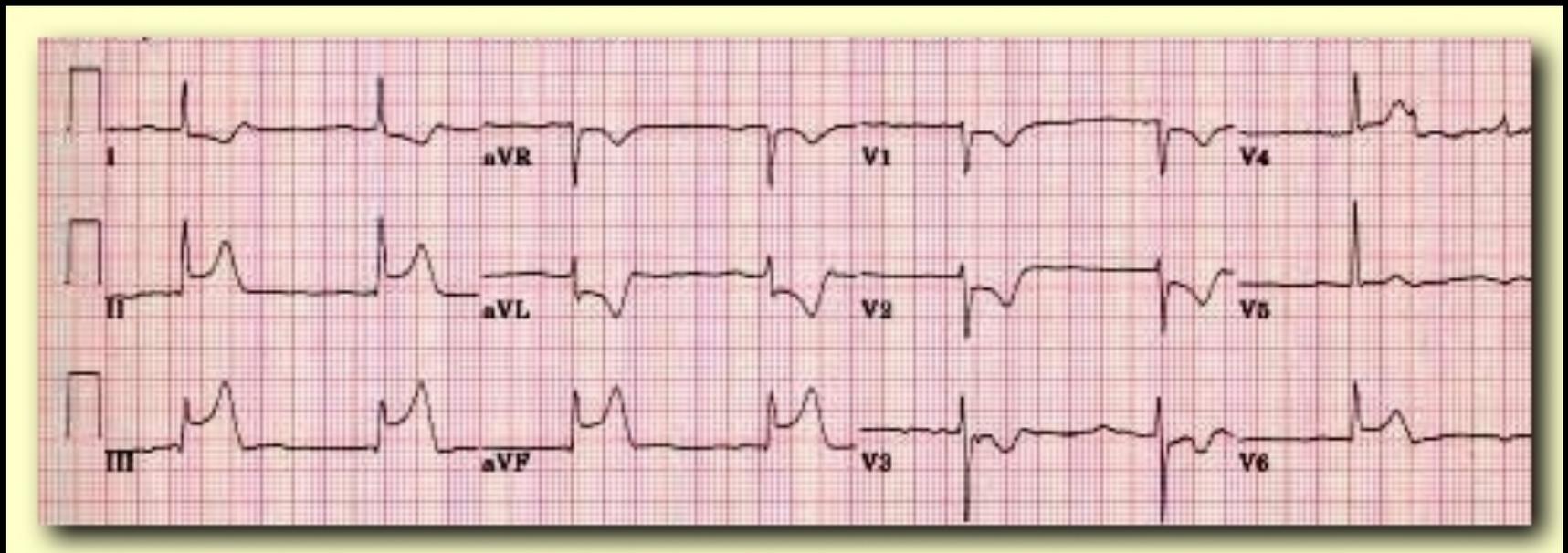
*CARO - 24 mai 2013
Hélène Bouvaist*

Mme Karine B. 39 ans

1ere grossesse, 26 SA+6j, tabac sevré

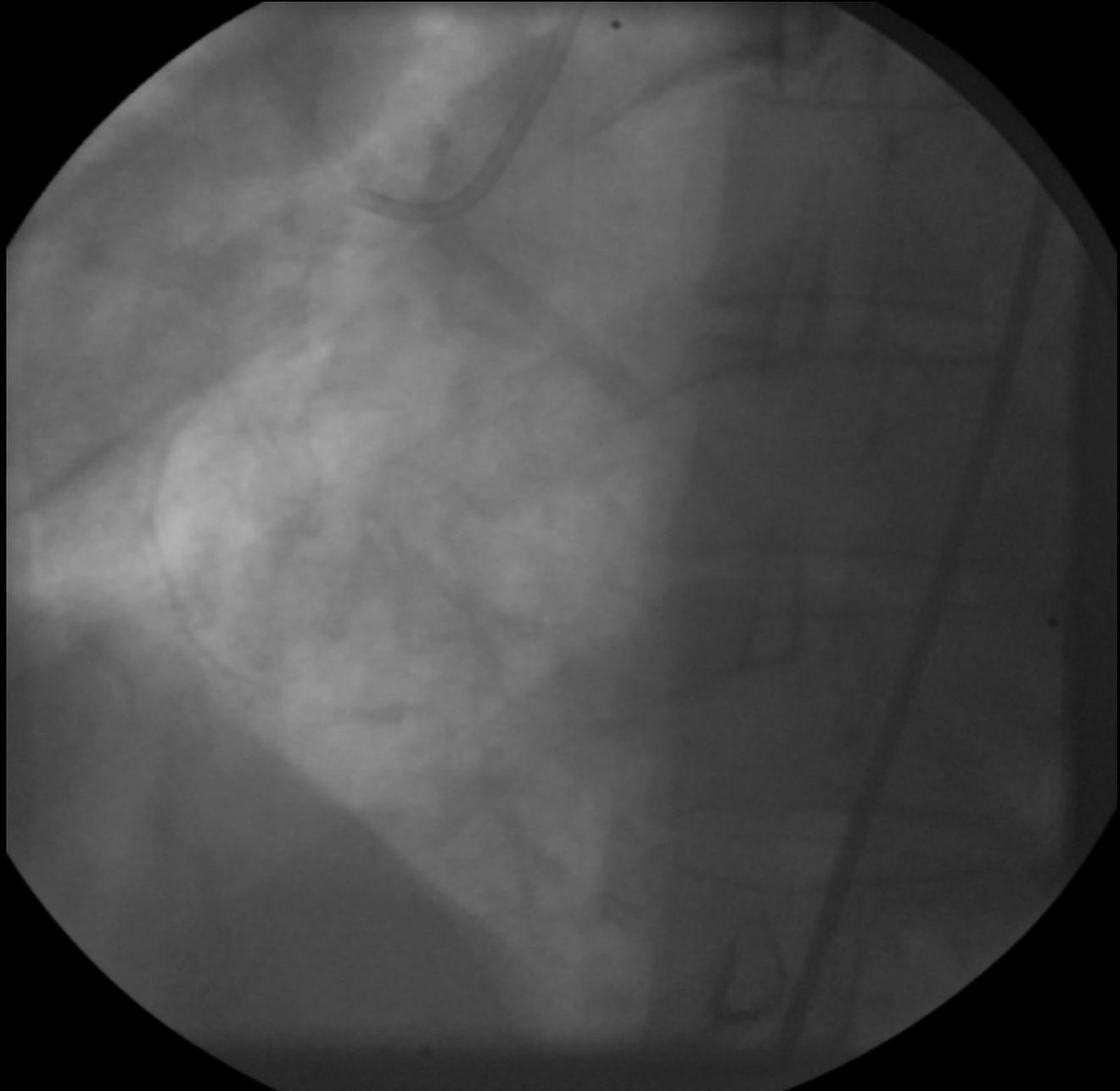
Transfert pour Prémclampsie à la maternité HCE le 14 juillet 2010

Douleur thoracique le 15 juillet a 11h, ECG 11h30, aspirine 250+HNF



Transfert en salle de coronarographie a 12h30

Coronarographie



A l'USIC

J1 Sur le plan coronarien

evolution favorable sous ASA +Clopidogrel+ Reopro

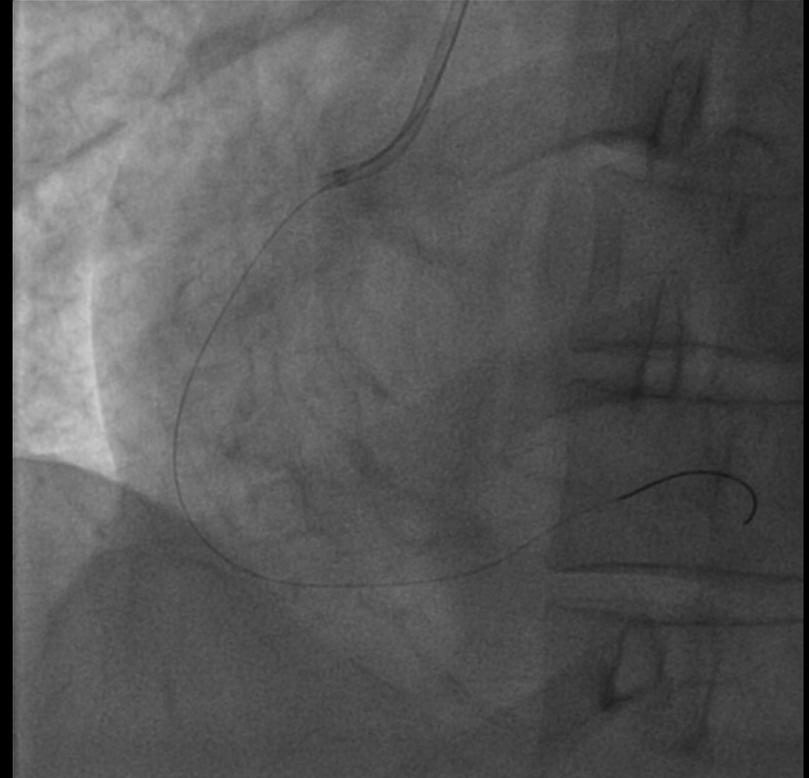
FEVG 60%, CPK 700, VD dilaté

persistance de signes de surcharge/preeclampsie => diurétiques

hypotrophie foetale

J5 Arrêt du Plavix pour prévoir accouchement/ preeclampsie

J6 7h00: Rethrombose CD , reprise du Plavix + integrilin



J11 Mauvais pronostic foetal, preeclampsie non controlée , IEC , BBloquants
Foeticide permettant l' amélioration (perte 10kg)

J20 Arret Plavix et Accouchement par voie basse J25

Coronaropathie et grossesse

- Situation rare: 5/100 000 grossesses
- Mortalité maternelle 5-10%
- Diagnostic différentiel : EP, DA, RGO...
- Etiologies: athérome, dissection spontanée, preeclampsie



- Prise en charge usuelle devant douleur thoracique = Délai +++

Place de la coronarographie

Centres spécialisés +++

Table 3 Estimated fetal and maternal effective doses for various diagnostic and interventional radiology procedures

Procedure	Fetal exposure		Maternal exposure	
	mGy	mSv	mGy	mSv
Chest radiograph (PA and lateral)	<0.01	<0.01	0.1	0.1
CT chest	0.3	0.3	7	7
Coronary angiography ^a	1.5	1.5	7	7
PCI or radiofrequency catheter ablation ^a	3	3	15	15

^aExposure depends on the number of projections or views.
CT = computed tomography; PA = postero-anterior; PCI = percutaneous coronary intervention.

- SCA ST+ (Ic)

-SCA ST- troponine + (IIaC)

Technique

thromboaspiration
ballon
stent inerte ++

-SCA ST-, troponine -

=> stratégie non invasive (IIaC) et non irradiante

Coronaropathie et grossesse - Les médicaments de l'urgence

Pour l'angioplastie

Aspirine IVD 250mg

systematique

Thienopiridines

Clopidogrel (Plavix)

possible pour urgence uniquement
SCA, stenting ++

Prasugrel (efient)

absence de données

Ticagrelor(Brilique)

absence de données

Héparines

HNF(bolus 4000ui puis 2XT) ++

HBPM curative(bolus IV 0.3ml/30ui + sc 1ui/kg X2)

Fondaparinux seul , non validé pour angioplastie

AntiGP2b3a, bivalirudine en dernière intention si sauvetage maternel...

Pour la suite

Aspirine 75mg/j

Clopidogrel 75mg/j pendant 4 semaines si possible

Arrêt héparine a H48

BBloquants ++ (propranolol, metoprolol) au long cours

Statines

CI aux IEC

Concertation pour les conditions d'accouchement

Arret plavix (J-5)

Maintenir Aspirine et BBloquants ++

Voie basse sous Anesthésie péridurale

Si instabilité hemodynamique/insuffisance cardiaque: césarienne

Le 11 Novembre 2011

Mme Adeline W, 22 ans, G3P1, 32SA, admise pour AIT

Atcd: lupus, SAL , RVM mécanique avril 2010 La Pitie pour El lupique

Sous Innohep 0.7ml depuis le début de grossesse, antiXa /15j (oct 1.2)



IM : 0.5
6.2/5.8 BETOZ
27 JUIN 08
08:52:44
TRAIT2/0/E
CHU GRENOBLE
CARDIO PR DENIS

mejabuli
jamilia

00575.05
GAIN 89
COMP 61
948PM

12cm
58Hz

2.46
s



61 152

Thrombose non obstructive compliqué d' un embole cérébral a 32 SA

Le 11 /11/2011

HNF 2XT

Aspirine 160mg/j

Thrombopenie des l' entrée a 80G

Le 15/11/2011

Anti PF4 +

Arret HNF et mise sous bivalirudine...

Le 16/11/2011

A 10h ETO persistance du thrombus

Arret de la bivalirudine a 13h

A 15h Bloc pour cesarienne en urgence et RVM biologique

Grossesse et prothèse mécanique

Risque maternel

Thrombose de prothèse

Mortalité

sous AVK	3%	2%
sous HNF 12SA + AVK	9%	4%
sous HNF	33%	15%
HBMP ?	9-15%?	AntiXa?

Facteurs de risque de thrombose

Prothèse ancienne génération
FA
Dysfonction VG
Atcd de thrombose

Risque maternel

hémorragies retro placentaires
hémorragies délivrance
césarienne ++

Risque fœtal 5-30%

Risque de récurrence si valvulopathie congénitale
Prématurité
Mort fœtale
Hémorragies intracérébrales
Embryopathie aux AVK avant 12 SA , 2% si W < a 5mg/j
8% si W > 5mg

Information préconceptionnelle +++

Suivi cardio obstétrical tous les mois + bilan coagulation toutes les semaines

Proposition de prise en charge ESC 2011

**Faible risque
Ou
Coumadine > 5mg**

**Haut risque
Ou
Coumadine < 5mg**

1er trimestre (jusqu' à 12SA)

**Héparine/HBMP
2 à 3 x T/antiXa 0.8 -1.2
+
Aspirine 75mg**

**Coumadine
INR 2.5 à 3.5
+
Aspirine 75mg**

2ème et 3ème trimestre (et jusqu' à 36 SA)

Coumadine INR 2.5 à 3.5 + Aspirine 75mg

A 36 SA: Héparine 2 à 3 X T /HBPM antiXa 0.8-1.2 + Aspirine 75mg

Le moins longtemps possible !!!

Accouchement en centre spécialisé (obstétrique + cardio + chir. cardiaque)

Planifié +++

si mise en travail sous AVK => césarienne (+ PFC)

relai AVK- HNF a 36SA

relai HBPM-HNF 36h avant accouchement

si absence d'arrêt HNF/HBPM => protamine

bas risque TE => voie basse ou **césarienne**

haut risque TE=> **césarienne** (arrêt HNF4-6h avant/4-6h après)

Vitamine K 8j pour le NN si mère sous AVK +++

Décembre 2012

Mme Hanane A, 27 ans , G1P1

Atcd Valvuloplastie percutanée en 2003

RM a 2cm², 2 ans avant la grossesse

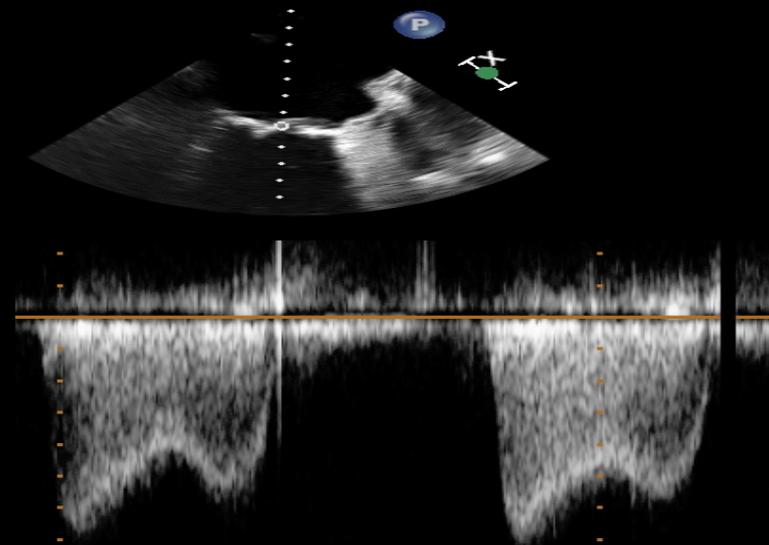
Adressée pour echo a 33 SA par les anesthésistes de la maternité

NYHA I, rythme sinusal

Gradient moyen 18mmHg

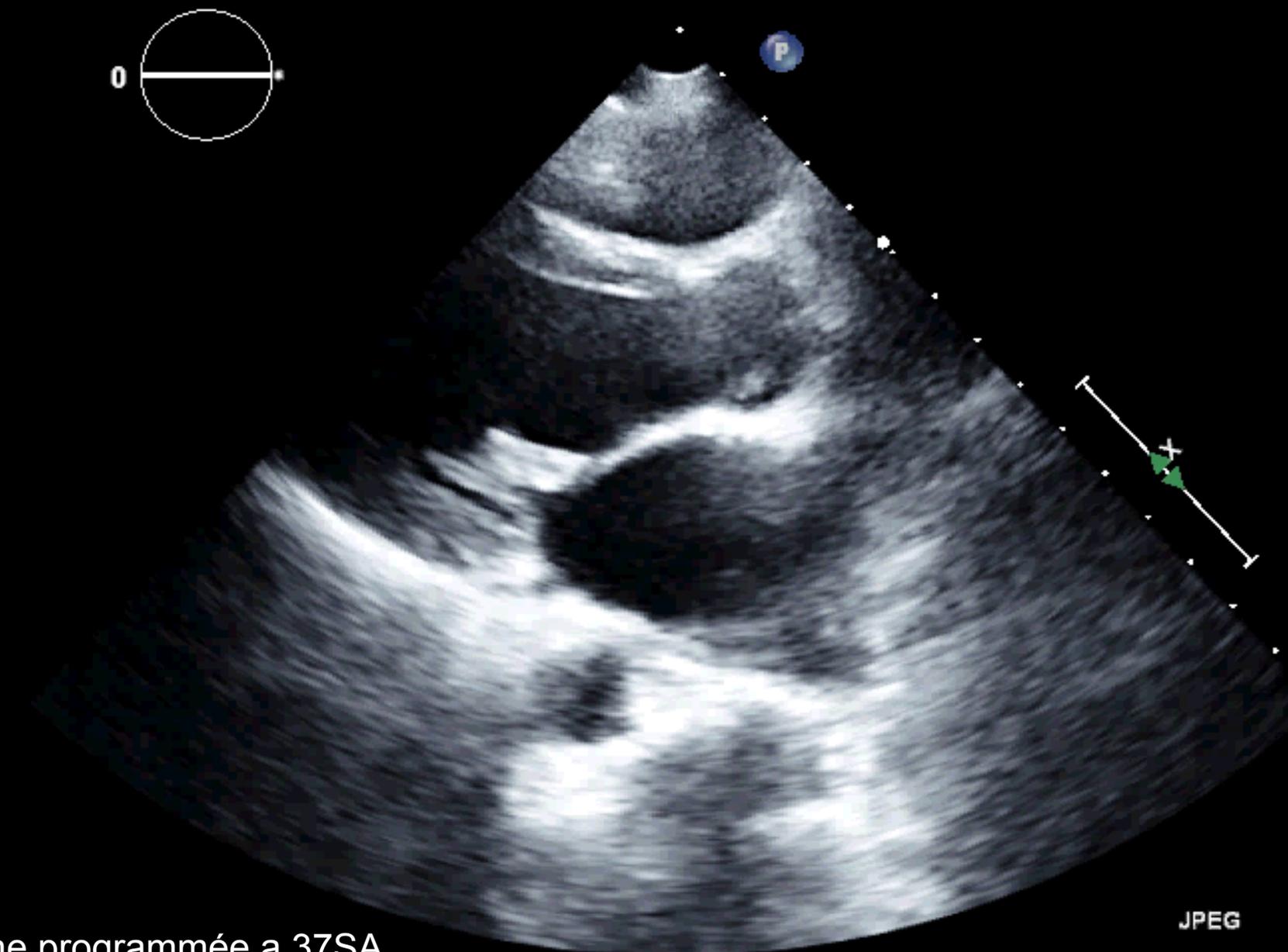
Surface mitrale 1,5 cm²

PAP a 35mmHg



15cm

2D
64%
C 56
P Bas
HGén



JPEG

Cesarienne programmée a 37SA

Grossesse et valvulopathies

Bilan preconceptionnel +++ pour correction

Les sténoses RA et RM sont moins bien tolérées que les fuites

Traitement medical si symptomes: diuretiques , BBloquants, ATCG

Accouchement par césarienne (bloc cardiaque +++)pour les sténoses serrées

Accouchement voie basse pour les fuites (NYHA 1 et 2)

Grossesse et valvulopathie

Valvuloplastie mitrale sous scopie

après 20 SA ++

doses minimales de RX

HNF 50-70ui/kg

ATC entre 200 et 300

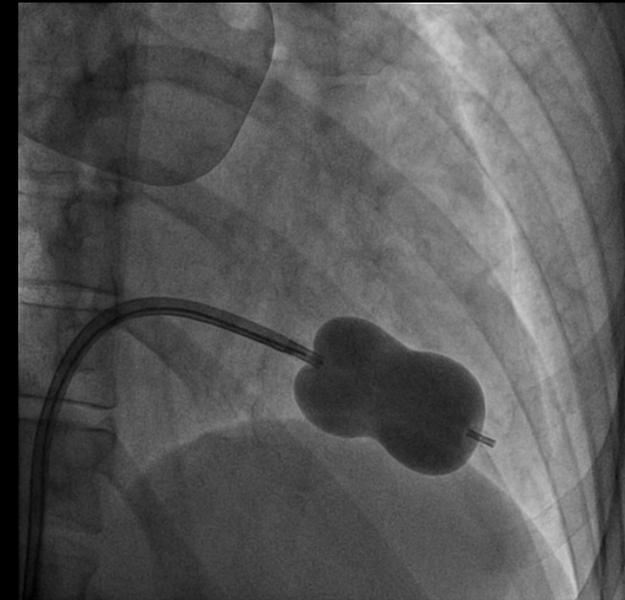
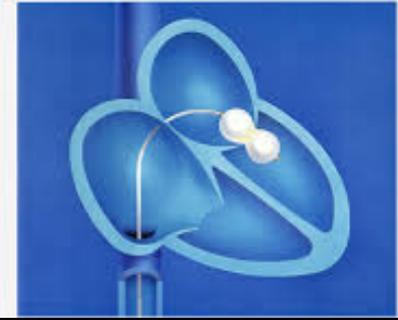
Si CEC avant 28SA...

Mortalité foétale 10- 50%, maternelle 5%

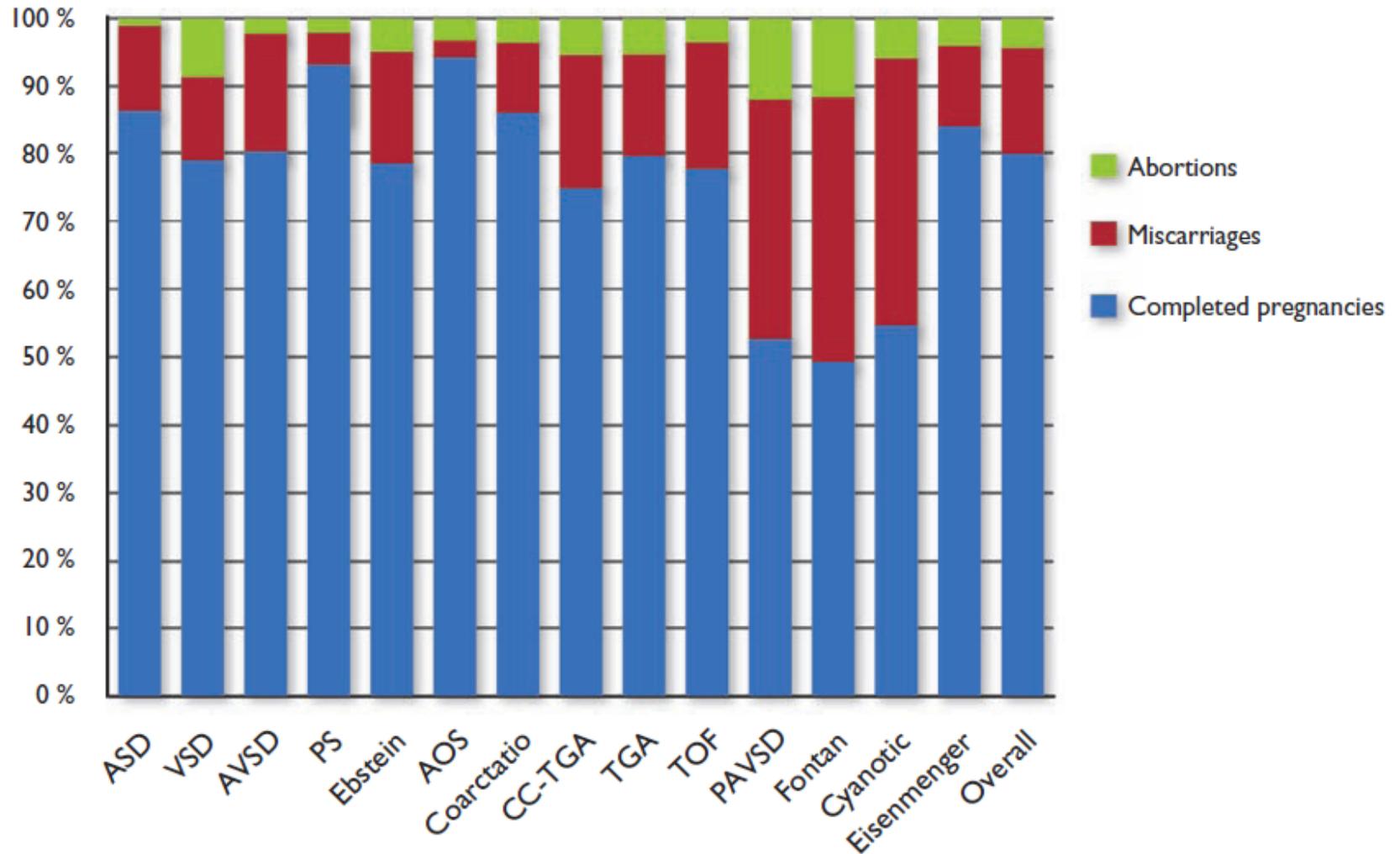
13 -28 SA si possible, monitoring foetal pendant CEC

Durée courte , normothermie, PAM > a 70mmHg, Pompe > a 2,5L/min, Ht> 28%

INOUE-BALLOON



Grossesses et Cardiopathies Congénitales



Prise en charge en fonction du risque

Bas Risque WHO I **Risque intermédiaire WHO II- III** **Haut risque WHO IV**

Shunt G-D corrigé/sans HTAP

RP modéré

Bicuspidie aortique

Extrasystoles isolées

Coarctation aortique opérée

RP serré

VD en position systémique

Tétralogie de Fallot

MCH/MCO

IM, IA

Marfan Ao < a 45 mm

HTAP

Syndrome Eisenmenger

Marfan avec Ao > 45mm

Aorte > 50mm +biscupidie

CoA native serrée

FEVG < 30%, NYHA 3 ou 4

RA serré, RM serré

CMPP avec FE altérée

Suivi medico obstétrical

Suivi cardio - obstétrical

C I a la grossesse

Indications de césarienne pour motif cardiologique en 2013

In general, caesarean delivery is reserved for obstetric indications. There is no consensus regarding absolute contraindications to vaginal delivery as this is very much dependent on maternal status at the time of delivery and the anticipated cardiopulmonary tolerance of the patient. Caesarean delivery should be considered for the patient on oral anticoagulants (OACs) in pre-term labour, patients with Marfan syndrome and an aortic diameter >45 mm, patients with acute or chronic aortic dissection, and those in acute intractable heart failure. Caesarean delivery may be considered in Marfan patients with an aortic diameter 40–45 mm.^{7,49,50}

Urgences cardiologiques et grossesse = Concertation pluridisciplinaire



Alice née le 7 mai 2013

Cardiologue 24/24h – Portable 06 11 96 11 97