

*****Prise en charge
anesthésique au cours de la
césarienne chez la
parturiente cardiopathe*****

M. Herireche -- Ou. Bendjaballah--N. Benkaidali

K. Boussafeur

Service de gynécologie obstétrique

Chu de Blida

Introduction

Les maladies cardiovasculaires au cours de la grossesse deviennent une des premières causes de mortalité maternelle dans le monde après :

→ L' hémorragie du post partum

→ L'HTA et ses complications

→ Et les maladies thromboemboliques

Introduction

La grossesse s'accompagne de modifications physiologiques importantes destinées à faire face à la demande de l'unité foeto-placentaire tout au long de la grossesse

Ces modifications physiologiques importantes en fin de grossesse peuvent être mal tolérées par les patientes cardiopathes et générer des complications sévères pouvant engager le pronostic vital

Introduction

Les modifications physiologiques en fin de grossesse peuvent induire chez la cardiopathe :

- Des épisodes de décompensation cardiaque aigue pendant la grossesse, l'accouchement et le post partum*
- Des troubles du rythme mal tolérés*
- Des accidents thromboemboliques*
- Voire même le décès*

Les modifications physiologiques au cours de la grossesse

Les modifications physiologiques au cours de la grossesse sont sous la dépendance de deux hormones à savoir la progestérone et les œstrogène

Ces modifications permettent :

- 1. L'adaptation de la mère à l'état gravidique***
- 2. La préparation de la mère à l'accouchement***
- 3. Le développement et la croissance du fœtus***

Les modifications physiologiques au cours de la grossesse

En cas de pathologie préexistante notamment cardiovasculaire les répercussions de ces modifications pourraient être lourdes de conséquences

Il est donc impératif de les connaître pour

→ Différencier ce qui relève du normal et de la pathologie.

→ Évaluer les répercussions potentielles de la grossesse sur la mère et le fœtus.

→ Pour enfin assurer un accompagnement pertinent.

Adaptation cardiovasculaire pendant la grossesse

→ Les œstrogènes

1. augmentent la FC, le DC et le volume plasmatique
2. renforcent la contractilité du myocarde et augmentent les débits circulatoires

→ La progestérone

1. Permet une adaptation à cette hyper volémie par un relâchement des parois veineuse et des sphincters capillaire en augmentant la capacité du lit vasculaire

→ La compression de la veine cave inférieure -> réduit le retour veineux → diminution du VES et chute de la PA-> chute de la perfusion placentaire et Souffrance fœtale

→ Diminution des RAS : effet des hormones placentaires

Adaptation cardiovasculaire pendant la grossesse

→ De façon proportionnelle, la PA baisse d'environ 20 à 30% depuis la 7SA jusqu'à environ 28 SA

→ Puis le shunt artérioveineux représenté par l'unité foetoplacentaire et les effets des hormones entraînent une augmentation des RAS avec remontée de la PA qui en fin de grossesse remonte et reprend le niveau d'avant la grossesse.

Les modifications hémodynamiques au cours de l'accouchement

- Augmentation de la consommation d'O₂*
- Augmentation du débit cardiaque basal*
- L'Augmentation du débit cardiaque et de la pression artérielle au cours des CU (dépend des modalités d'accouchement et de l'instauration de l'analgésie obstétricale.*

Les modifications hémodynamiques en post partum

- Il y a majoration de la volémie par Augmentation du transfert du sang à partir du placenta*
- Augmentation de la precharge, de la volémie et du débit cardiaque après la levée de la compression de la veine cave par l'utérus gravide*

Epidémiologie

En France, La prévalence des cardiopathies chez la femme enceinte est estimée selon les séries publiées de part le monde entre 0,5 et 3 % .

Epidémiologie

En France et Selon l'INVS la mortalité maternelle par cardiopathie est en nette augmentation les dernières années

Même phénomène observé au royaume uni et en Europe en général .

Période	Mortalité maternelle par cardiopathie
2001 et 2006	6 morts maternelle par an
2006 et 2008	10 morts maternelles par an
2008 et 2013	14 morts maternelles par an

Objectifs de notre travail

L'objectif de ce travail est de préciser la prévalence, les indications, la technique anesthésique et les précautions à prendre en peripartum en cas de césarienne chez une patiente cardiopathe

Patientes et méthodes

Ce travail a été réalisé au sein de la maternité de la clinique Hassiba ben Bouali du CHU de Blida durant la période allant de janvier 2016 à décembre 2018

Il s'agit d'un travail rétrospectif sur dossiers

*Ont été incluses dans cette série **82 patientes***

*→ **64** patientes cardiopathes avec indication absolue à la voie haute → **soit 78%***

*→ **18** patientes chez qui la voie basse a été tentée puis reconvertie → **soit 22 %***

Résultats

→ Dans notre service la prévalence de césarienne réalisées chez des patientes cardiopathies a été durant ces 3 années de **0,0022%**

→ L'âge moyen des patientes dans cette série est **de 28 ans**

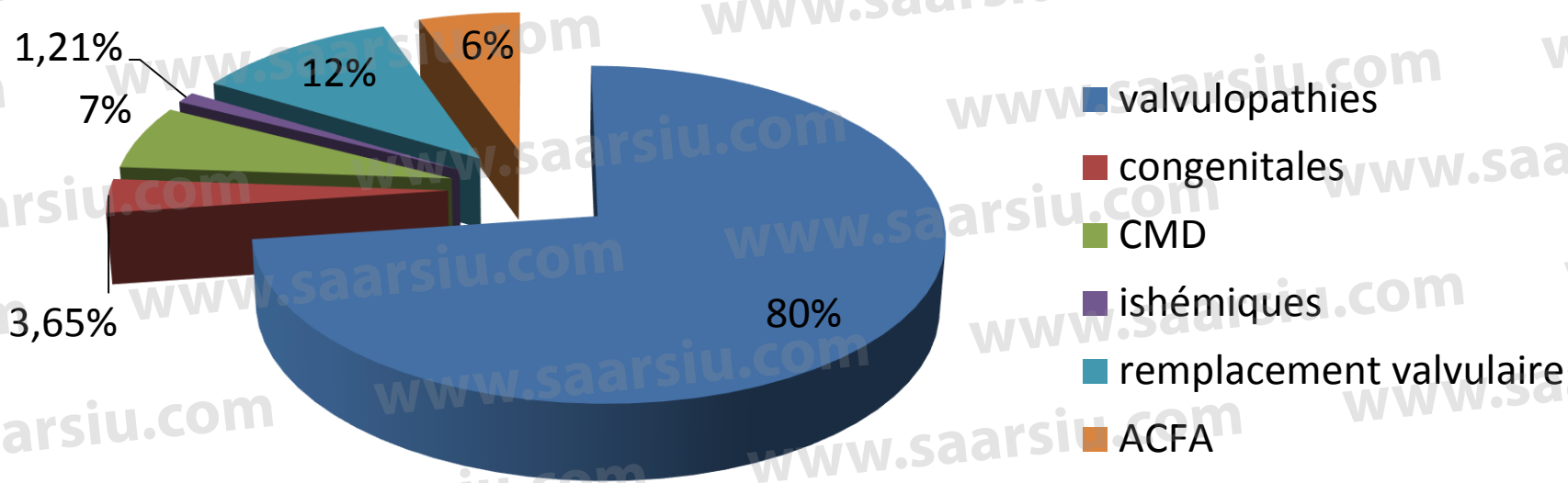
→ **76%** des patientes étaient **multipares**

→ L'âge gestationnel moyen ou la césarienne a été réalisée est **de 38 SA**

Types de cardiopathies

Type de cardiopathies	Nombre de patientes	Pourcentage %
*Valvulopathies	62 patientes	80 %
Cardiopathies ischémiques (IDM datant d'une année)	01 patiente	1,21%
Cardiopathies congénitales (3 cas de CIA)	03 patientes	3,65 %
*Cardiomyopathies dilatées CMD	06 patientes	7,31 %
*Remplacement valvulaire	10 patientes	12,2%
Troubles du rythme : ACFA	05 patientes	6 %
HTAP primitive	00 patientes	00%
Dilatation aortique	0 patientes	00%

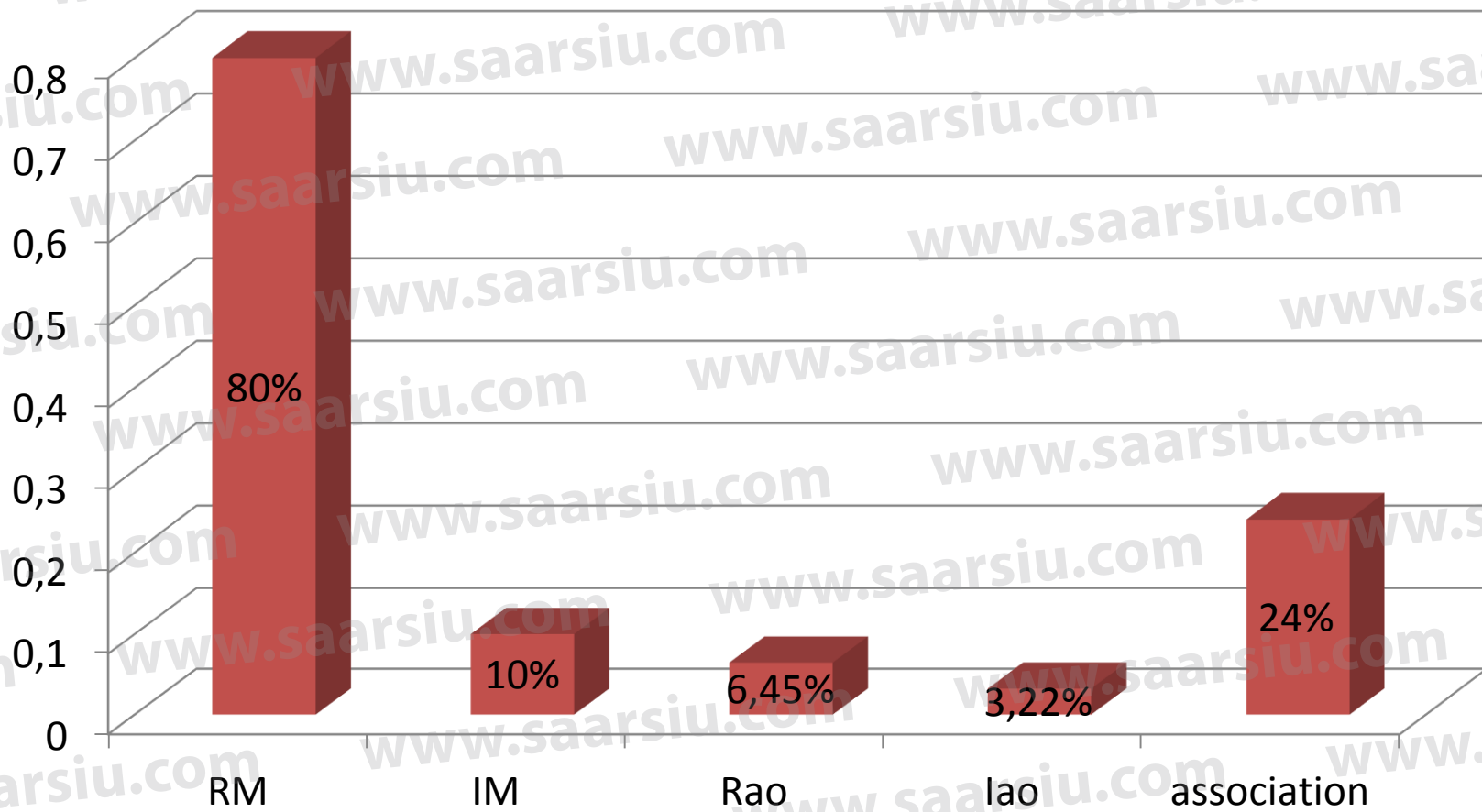
Types de cardiopathies



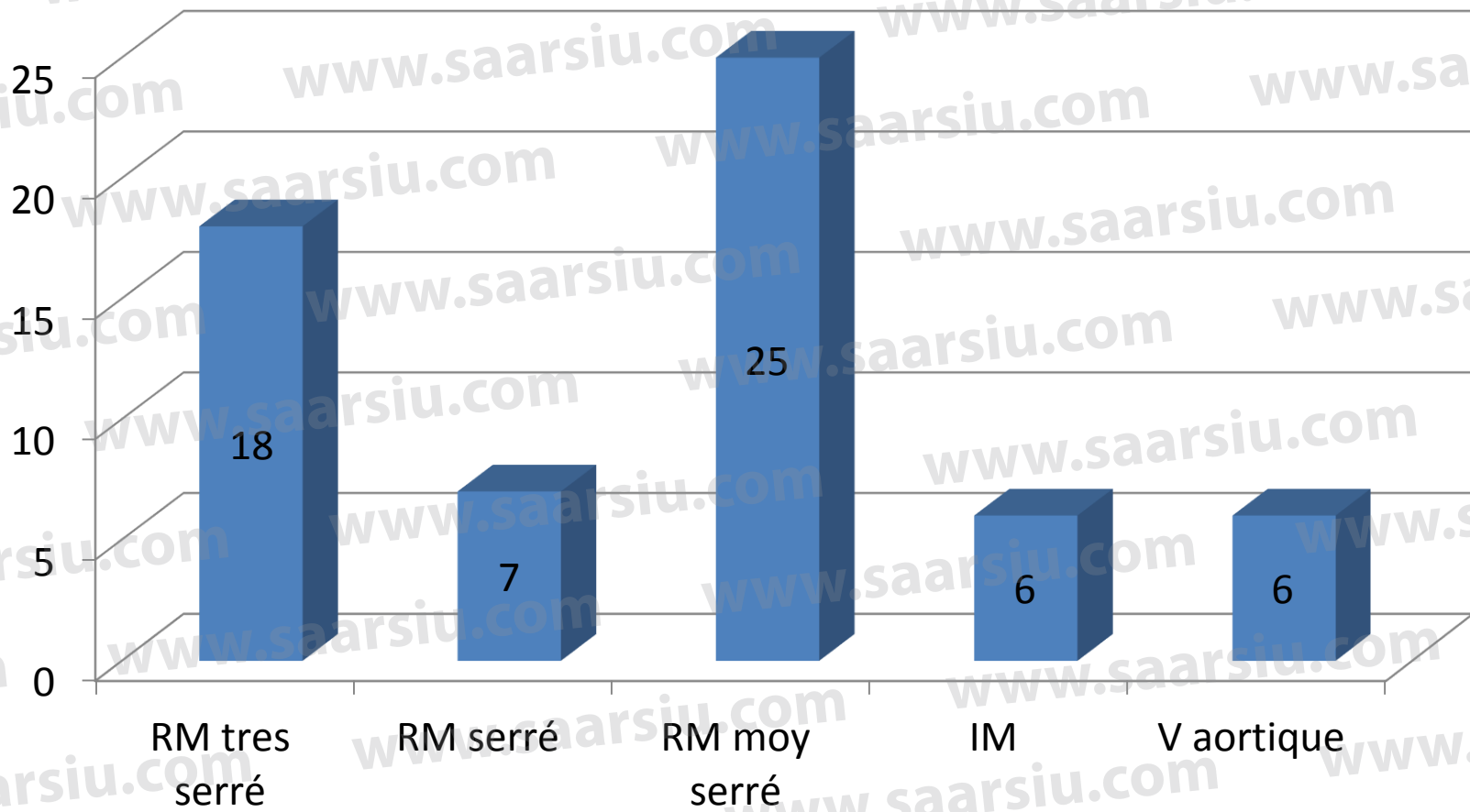
Types de valvulopathies

Type de valvulopathies	Nombre de patientes	Pourcentage %
Rétrécissement mitral	50 patientes 18 RM très serré – 7 RM serré et 25 moyennement serré	80 %
Insuffisance mitrale	6 patientes	10%
Rétrécissement aortique	04 patientes	6,43 %
Insuffisance aortique	02 patientes	3,21 %
Atteinte mixte	15 patientes	24 %

Types de valvulopathies



Types de valvulopathies



Prise en charge pour accouchement

Pour ces malades les indications ont été

→ purement obstétricales posées par l'obstétricien.

→ Purement médicale posée par le médecin cardiologue (CMD et RM très serré)

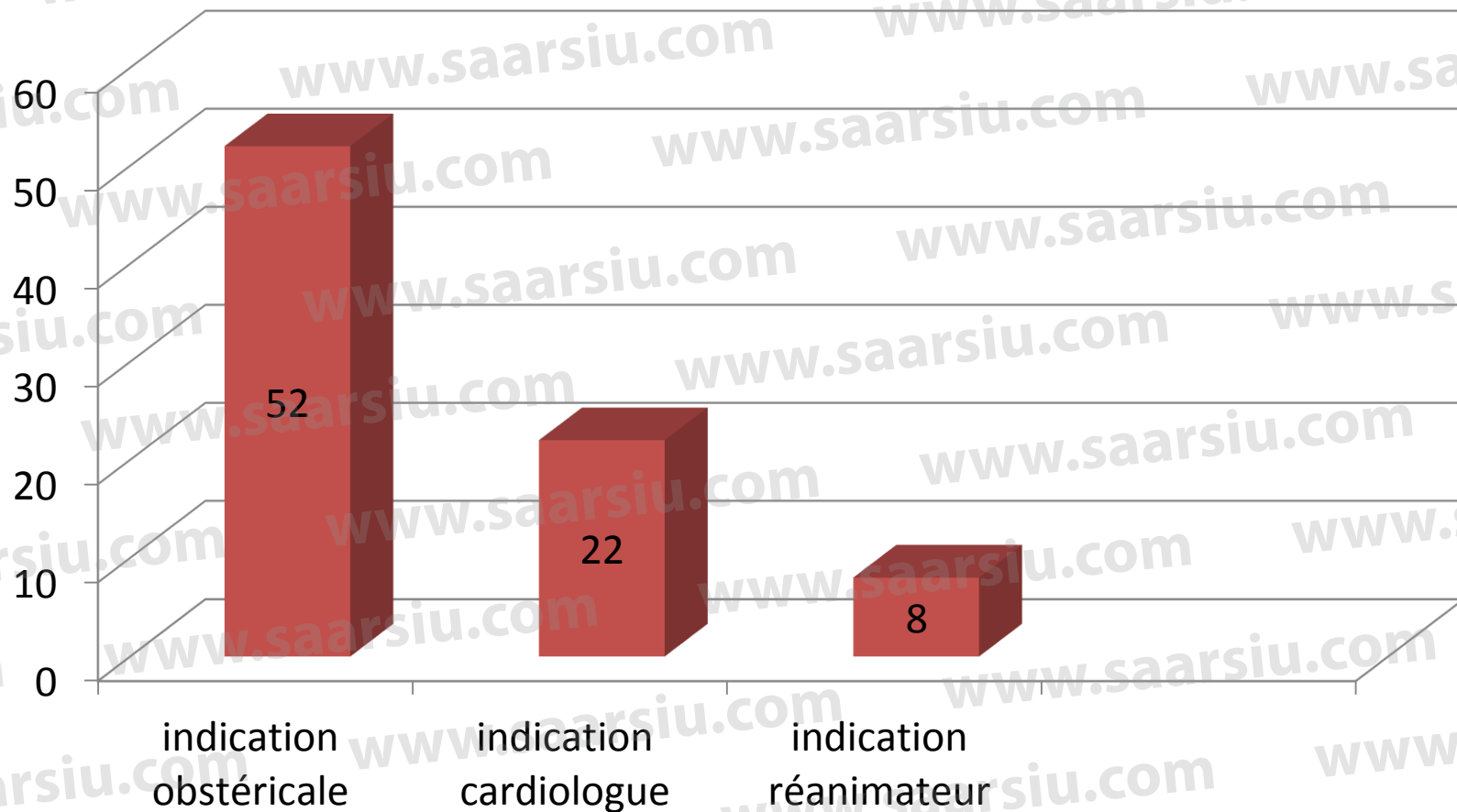
→ Purement médicale préconisée par le médecin réanimateur en concertation avec l'obstétricien (porteuses de valves)

Indications à la césarienne

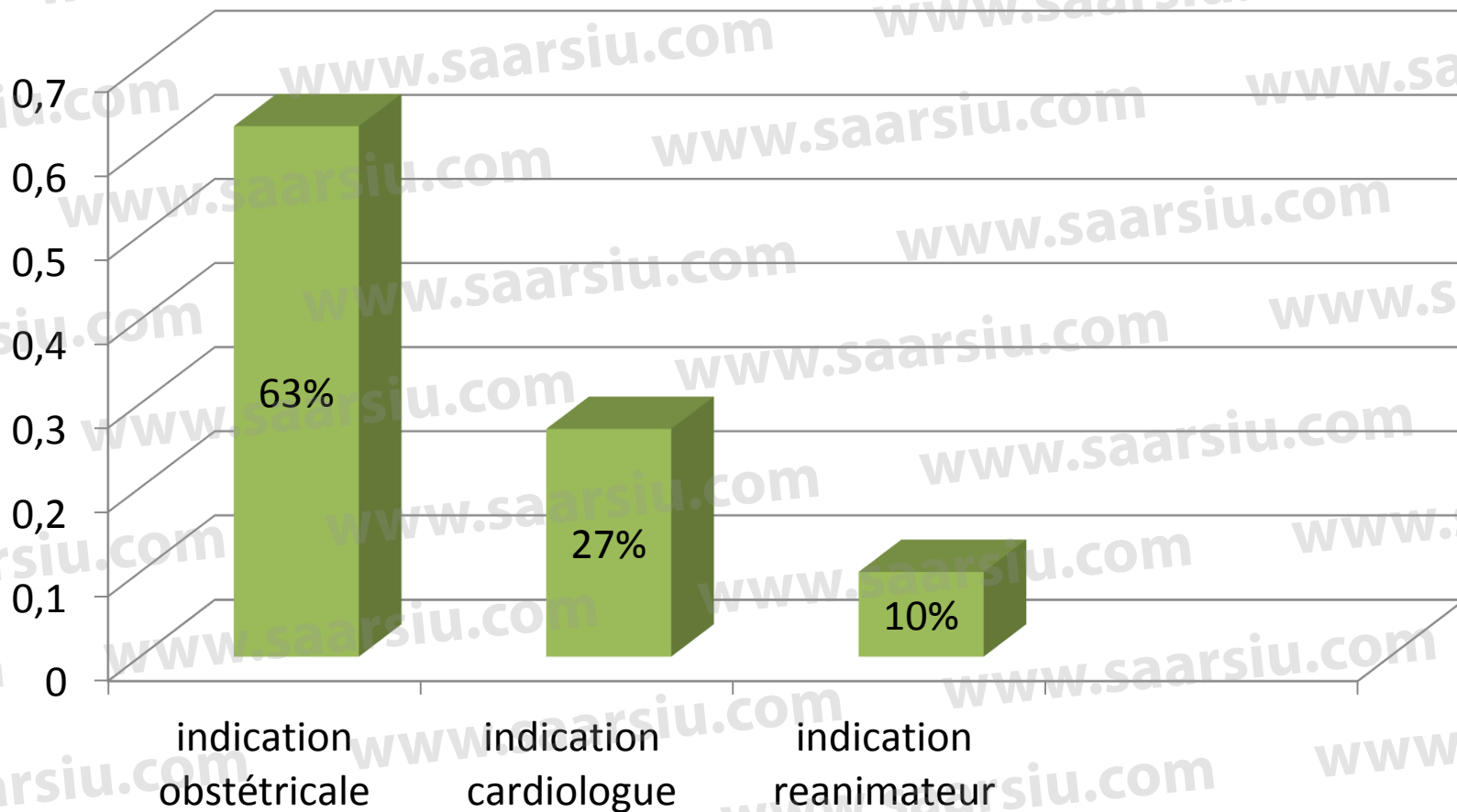
les patientes chez qui l'indication de la voie haute a été posée par le médecin réanimateur sont :

- Les porteuses de valves mécaniques sous anticoagulants à doses curatives*
- Ce sont des Grossesse à terme mais le statut cervical est défavorable à un déclenchement par voie basse (mauvais Bishop)*
- Pour pallier à un arrêt prolongé des anticoagulants , nous sommes emmenés à prendre la décision de la voie haute*

Indication de la césarienne



Indication de la césarienne



Prise en charge pour accouchement

L'accouchement et particulièrement la césarienne chez la cardiopathe sont toujours précédés par une consultation voire même une hospitalisation en cardiologie pour une évaluation préopératoire

→ Elle permet d'évaluer la cardiopathie

→ Ajuster les traitements en cours

*→ Corriger d'éventuelles anomalies ; anémie-
troubles ioniques , etc.....*

Indications à la césarienne

les patientes chez qui l'indication de la voie haute a été posée par le médecin réanimateur sont :

- Les porteuses de valves mécaniques sous anticoagulants à doses curatives*
- Ce sont des Grossesse à terme mais le statut cervical est défavorable à un déclenchement par voie basse (mauvais Bishop)*
- Pour pallier à un arrêt prolongé des anticoagulants , nous sommes emmenés à prendre la décision de la voie haute*

Prise en charge

- *Le suivi de la grossesse est multidisciplinaire*
- *Assuré par les médecins obstétricien, cardiologue et réanimateur depuis le premier trimestre et de façon régulière*
- *Avec évaluation de l'état cardiovasculaire depuis le début de la grossesse*
- *Et estimation du degré d'adaptation aux modifications physiologiques cardiovasculaires inhérentes à la grossesse*

Prise en charge pour accouchement

L'accouchement et particulièrement la césarienne chez la cardiopathe sont toujours précédés par une consultation voire même une hospitalisation en cardiologie pour une évaluation préopératoire (classe ASA – NYHA)

→ Elle permet d'évaluer la cardiopathie

→ Ajuster les traitements en cours

→ Corriger d'éventuelles anomalies : anémie-troubles ioniques, etc.....

Prise en charge

Le bilan minimum à demander

→ Un bilan biologique : FNS- rase sanguine- Urée – créatinémie-glycémie

→ ECG

→ Echocardiographie

→ Radiographie pulmonaire en post opératoire si signes d'appel en faveur de complications (OAP)

Cette évaluation de l'état cardiovasculaire est essentielle pour pouvoir adopter et optimiser une stratégie thérapeutique et mettre en place la technique anesthésique la plus adaptée à la situation.

Évaluation du risque

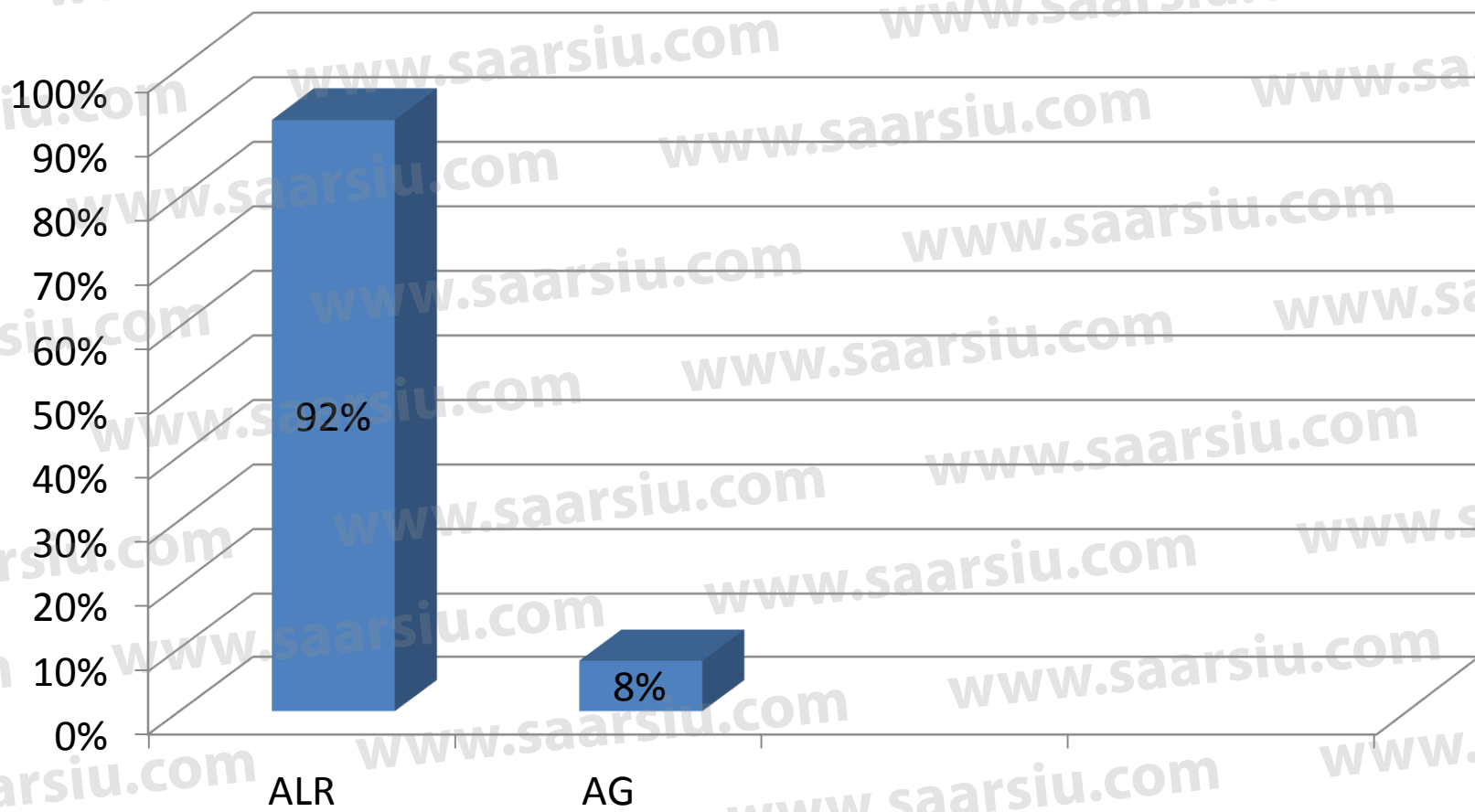
- Évaluation du risque propre à chaque pathologie
- Évaluation de la gravité de ces pathologie : en fonction du type de lésion , le risque sera bas-intermédiaire ou élevé
- Calcul du score de **CARPREG** et **ZAHARA (c. cong)**
- l'aspect échographique est aussi un facteur prédictif de complications : **surface des valves-FEVG-la taille de l'aorte**

Technique anesthésique

→ Recours à l'ALR → 76 parturientes soit **92 %**

→ Recours à l'AG → 06 parturientes soit **8 %**

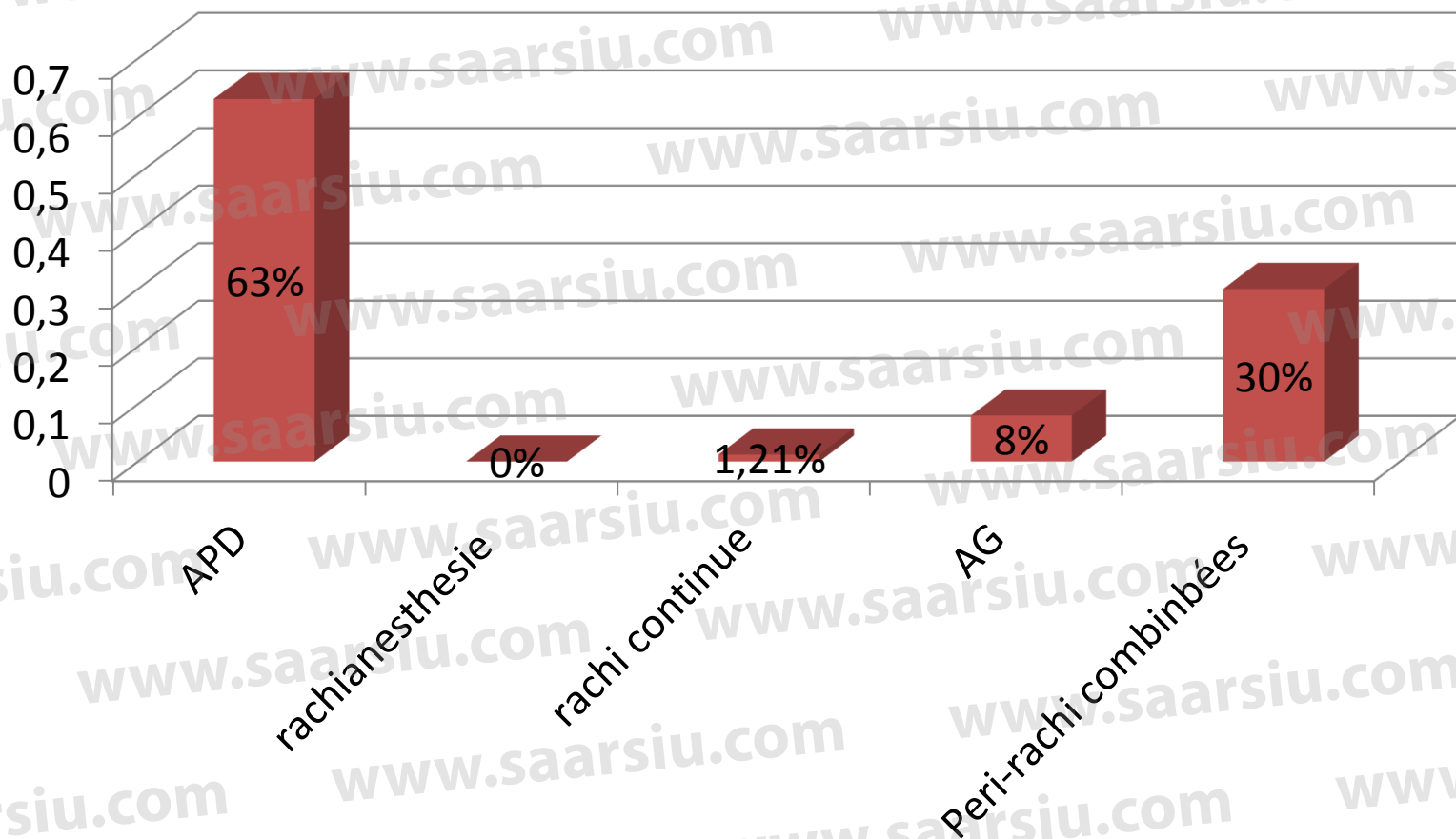
Techniques anesthésiques



Techniques anesthésiques

Techniques anesthésiques	Nombre de malades	Pourcentages %
Péridurale	50 cas	61 %
Rachianesthésie	00 cas	00%
Rachianesthésie continue	01 cas	2,6 %
Péri-rachi combinées	25 cas	30 %
Anesthésie générale	06 cas	7,31 %

Types d'ALR



Protocoles d'ALR

→ *Pour la péridurale*: solution d'un mélange de 10ml de bupivacaine 0,5% + 10ml de xylocaïne 2% + Fentanyl (100 μ g)+ catapressan

-- induction lente et fractionnée

→ *Pour la péri-rachi-combinées* : injection de 4mg de bupivacaine 0,5 % + 20 μ g de fentanyl en rachianesthésie et injection d'une solution de 5ml de bupivacaine 0,5 %+ 5ml de xylocaïne 2% + 50 μ g de fentanyl et catapressan en péridural

Protocoles d'ALR

→ **Pour la rachi continue** : injection fractionnée
et titrée de la dose de 8mg de bupivacaine 0,5
% + 30 µg de fentanyl

Avec surveillance hémodynamique stricte

-- scope

-- dinamap (FC et PA)

-- spo2

Particularités de la technique anesthésique

Pour l'ALR (péridurale , rachi continue et péri-rachi combinées)

→ Induction lente

→ Titration et injections fractionnées pour éviter les modifications hémodynamiques délétères génératrices de décompensation aigue et de troubles du rythme sévères.

Anesthésie générale

Si la réalisation d'une anesthésie générale s'impose chez une cardiopathe, on s'efforcera à choisir les agents anesthésiques les moins dépresseurs de la contractilité myocardiques à savoir l'hypnomidate comme agent narcotique

Complications per opératoire

- *Chutes tensionnelles modérées*
- *Tachycardies modérées*
- *Convulsion per opératoire (un cas)*
- *perte de connaissance pendant la péridurale
(deux cas)*

Complications post opératoire

→ en post opératoire, survenue d'un **AVC** ischémique chez une patiente porteuse de valves mécanique (mitrales) à J3 Post op

→ **deux** patientes porteuses de RM serré ont présenté respectivement à J1 et J2 un **OAP**

→ On ne compte aucun décès dans cette série

Discussion

Certaines pathologies cardiologiques graves constituent des indications absolues à la césariennes s'il n'y a pas eu d'ITG et si la grossesse a pu être menée à terme

→ Les dilatations de l'aorte

→ L'HTAP et le syndrome d'Eisenmenger

→ Le syndrome de Marfan avec dilatation aortique

→ Les CMD et les CMH avec FEVG effondrée

conclusion

→ Chez la cardiopathe l'accouchement par voie basse est préféré à la césarienne qui sera réalisée souvent pour des indications obstétricales.

*Elle reste une intervention à risque dont les principaux impératifs sont :

→ une bonne stabilité hémodynamique per et post opératoire

→ une analgésie post opératoire multimodale efficace

→ la prévention des complications infectieuses

(prévention oslerienne chez les patients à risque

→ La prévention des complications thromboemboliques