

# **ANESTHÉSIE RÉANIMATION DE LA CHIMIOTHÉRAPIE HYPERTHERMIQUE INTRAPÉRITONÉALE**

## **Expérience du Service d'Anesthésie Réanimation du CLCC BATNA**

**H Bouamara<sup>1,2</sup>, M Lahmar<sup>1,2</sup>, F Saidani<sup>1,2</sup>, F Achi<sup>2</sup>, N Boutaarouret<sup>2</sup>,  
M Aroussi<sup>2</sup>, S Merdj<sup>2</sup>**

# INTRODUCTION

- La chimiothérapie hyperthermique intrapéritonéale (CHIP) associe:
  - une chirurgie de cytoréduction souvent agressive,
  - une chimiothérapie intrapéritonéale qui permet l'administration de doses d'antimitotiques locales importantes avec relativement peu d'effets systémiques et
  - une hyperthermie intrapéritonéale qui accroît la sensibilité des cellules tumorales à ces agents.

# INTRODUCTION

- Cette nouvelle technique impose une prise en charge péri opératoire particulière par les médecins anesthésiste réanimateurs.
- L'objectif de cette étude est d'évaluer la prise en charge périopératoire des patients ayant bénéficié d'une CHIP précédée d'une cytoréduction et pour cela nous rapportons 19 cas qui ont bénéficiés d'une CHIP, les différentes étapes de prise en charge péri opératoire, et les complications postopératoires liées à cette technique.

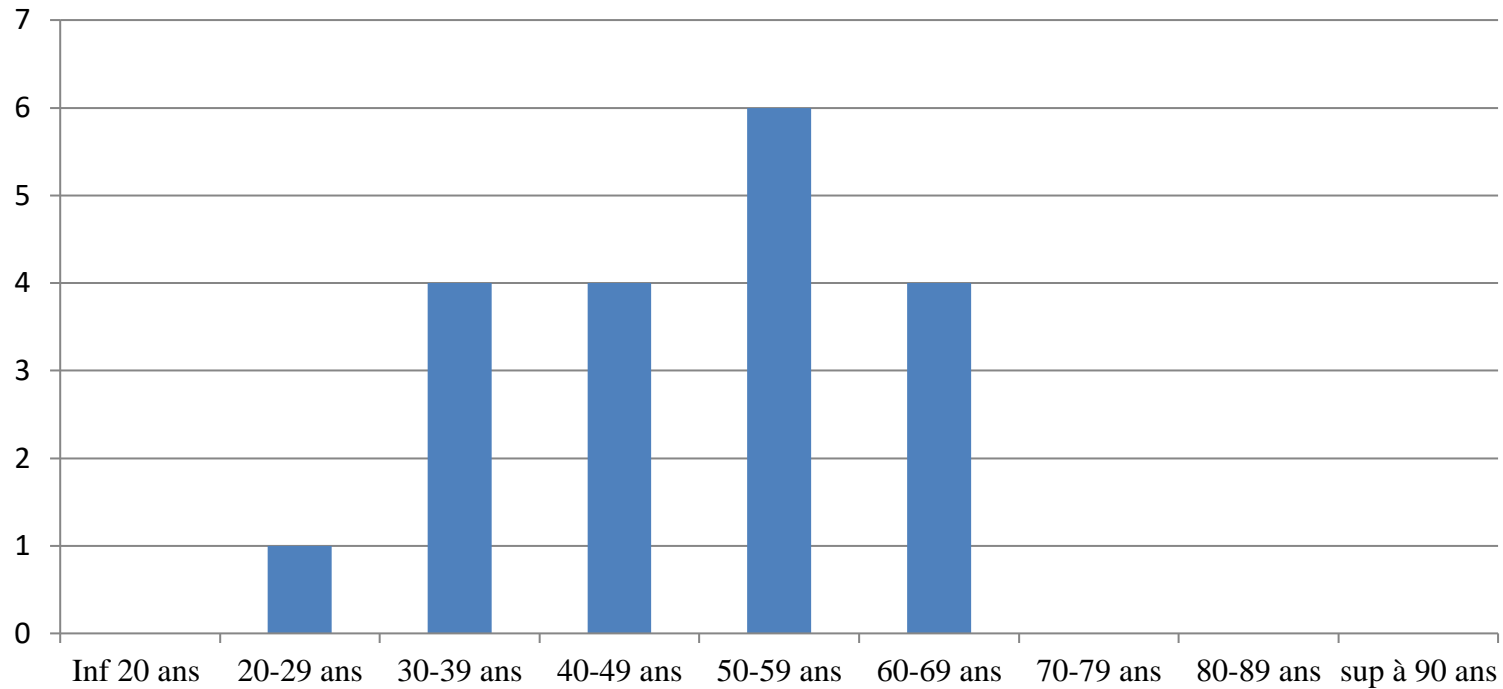
# MATERIEL ET METHODE

- Etude **rétrospective** analytique portant sur **19 cas** ayant bénéficié d'une chimiothérapie hyperthermique intrapéritonéale CHIP sur une période de **15 mois** allant du 1<sup>ier</sup> Juin 2021 au 1<sup>ier</sup> Septembre 2022
- Les variables étudiés :Age, Sexe, ASA, BMI, Origine de la carcinose, Antécédents, Molécules utilisées, Durée d'intervention, Durée du bain, Incidents peropératoires, complications postopératoires, Mortalité.

# RESULTATS

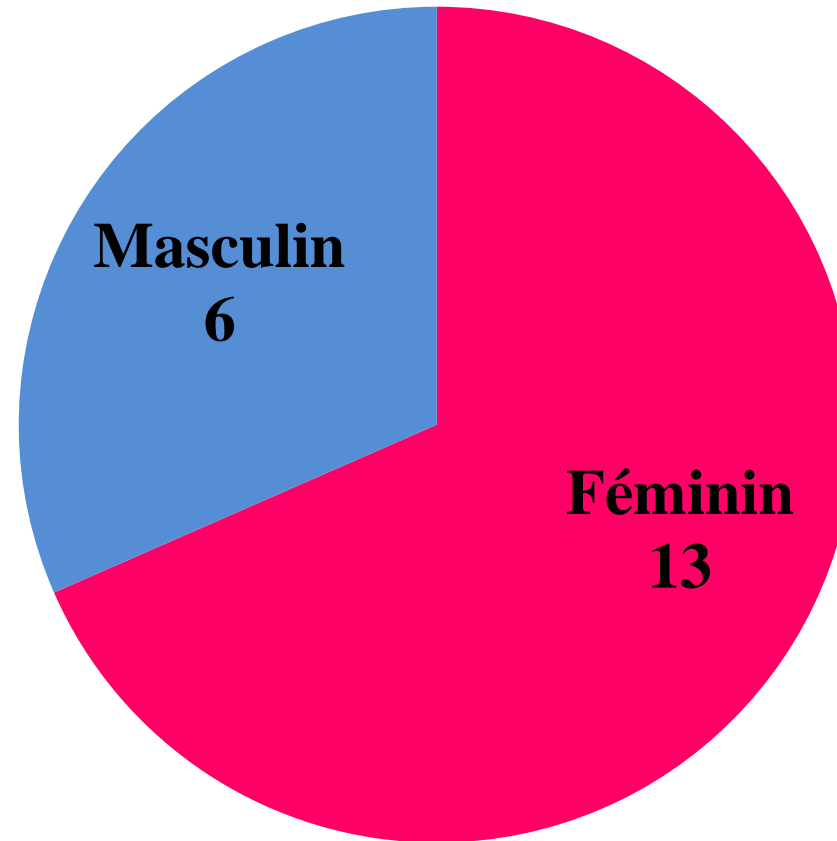
- Répartition selon l'Age

Nombre des patients



# RESULTATS

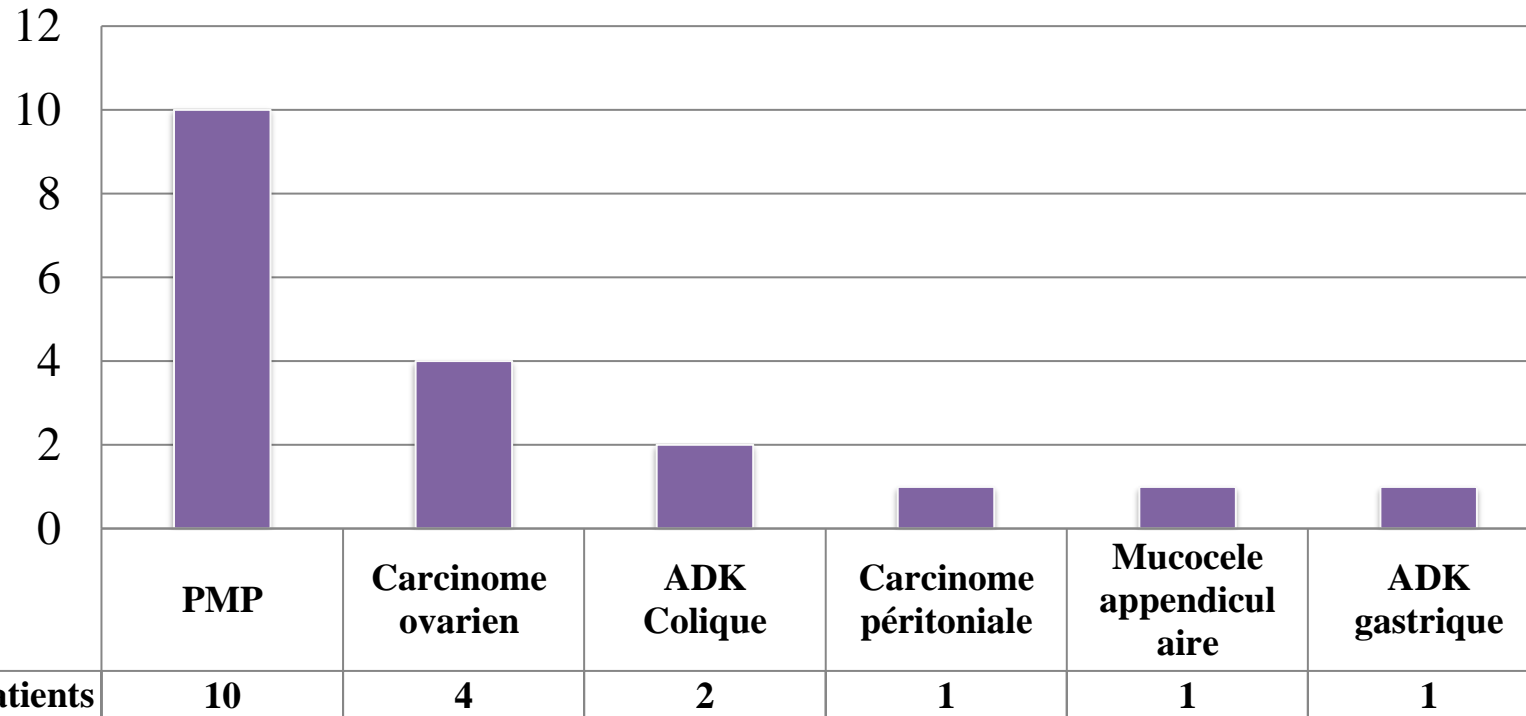
- Répartition selon le sexe



# RESULTATS

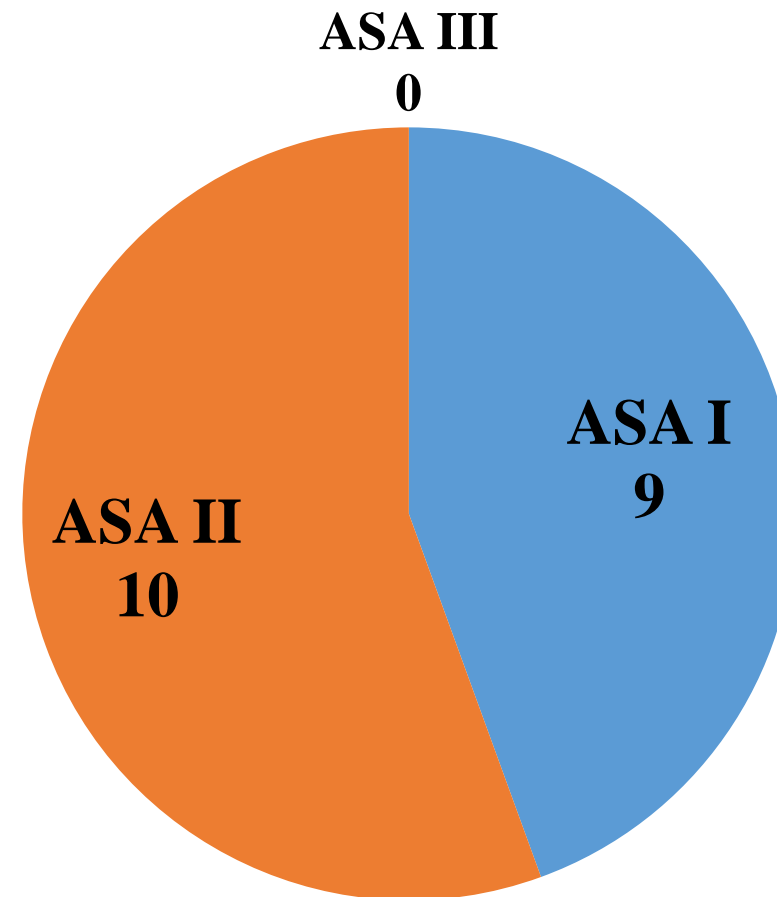
- Répartition selon l'origine de la carcinose

Nbre de patients:



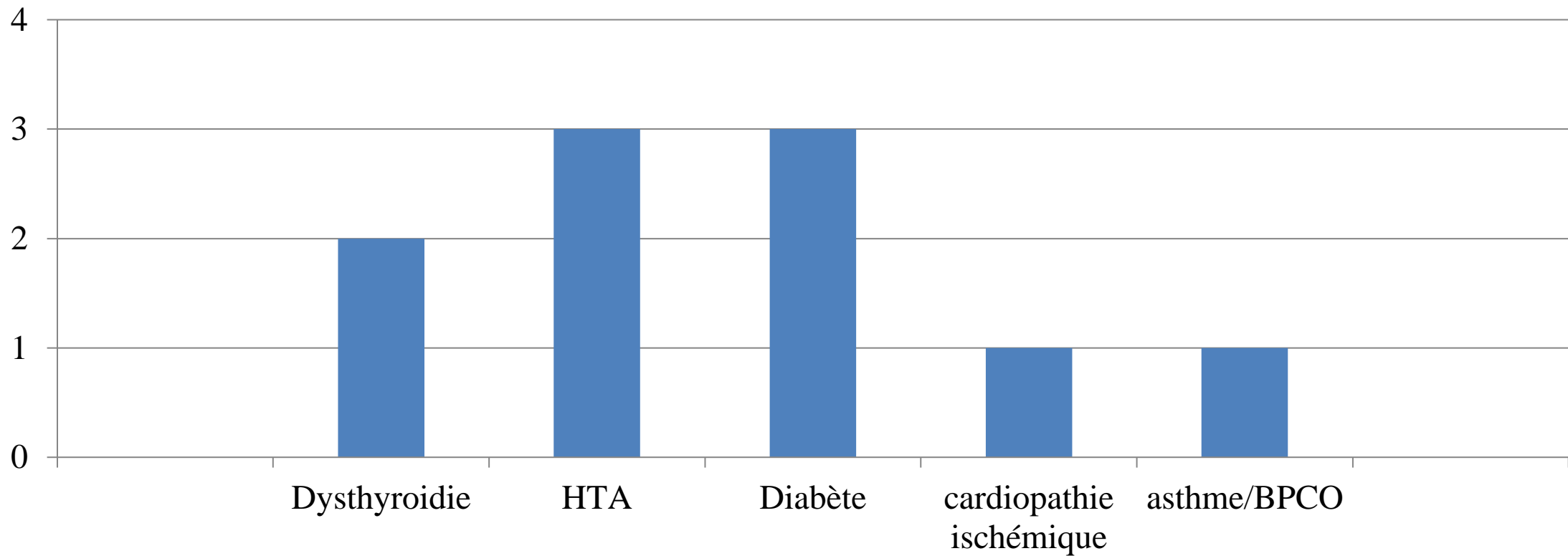
# RESULTATS

- Répartition des malades selon l'ASA



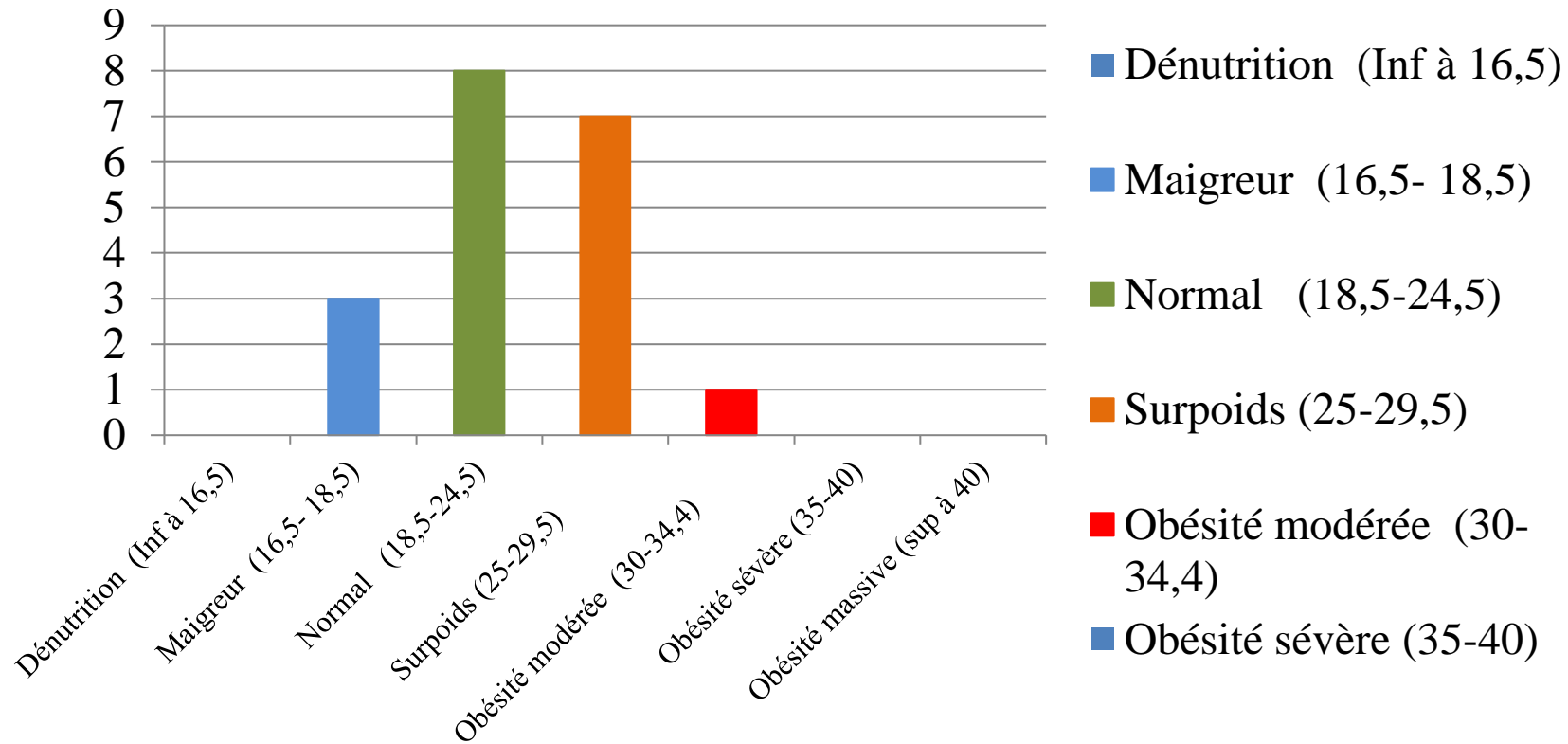
# RESULTATS

- Répartition selon les ATCD médicaux



# RESULTATS

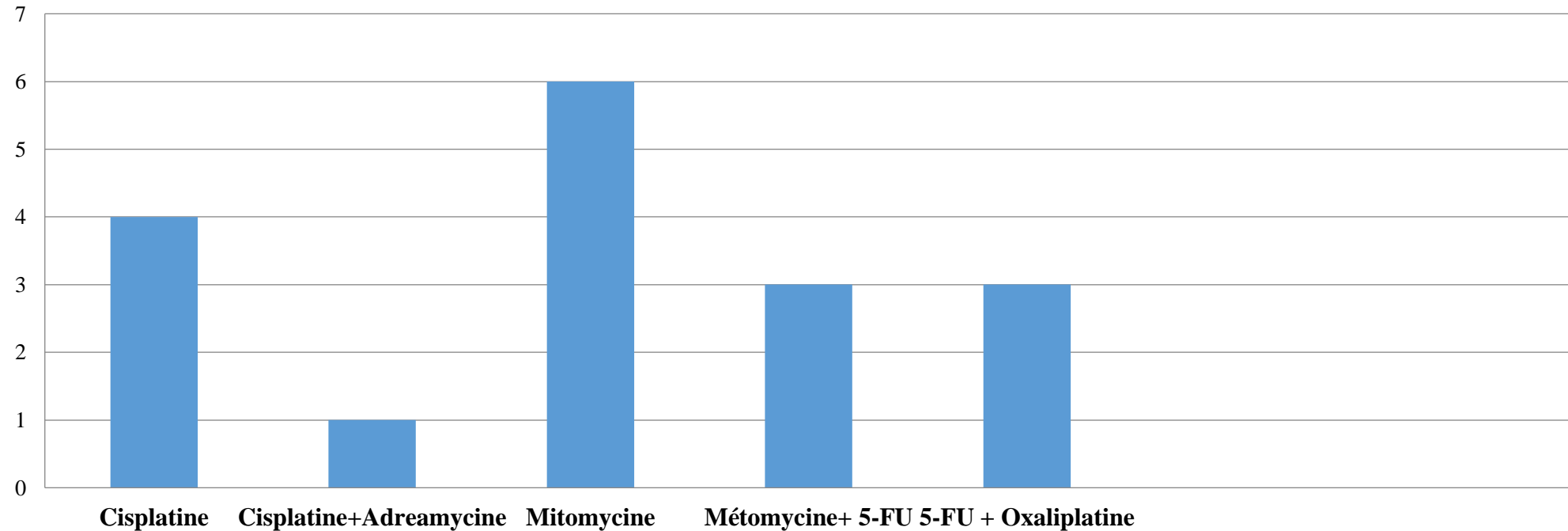
- Répartition selon le BMI



# RESULTATS

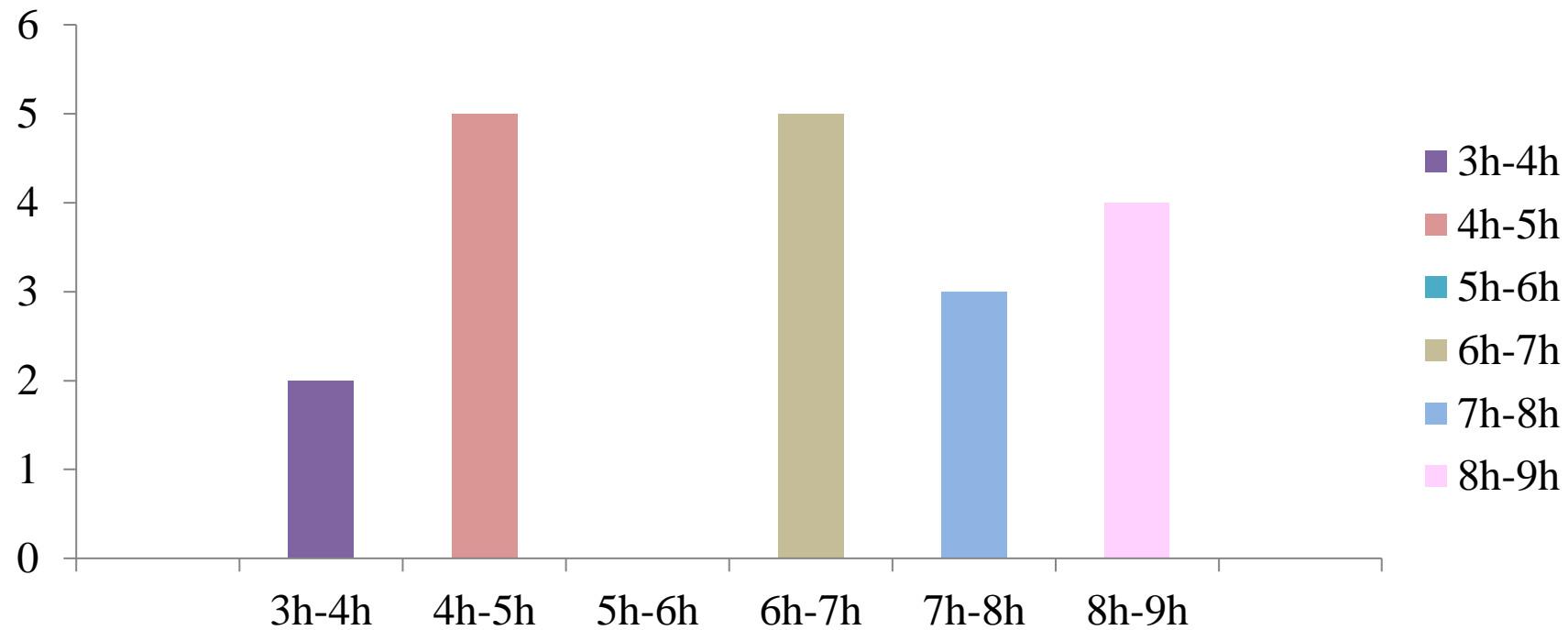
- Répartition selon les molécules utilisées

Nbre de malades



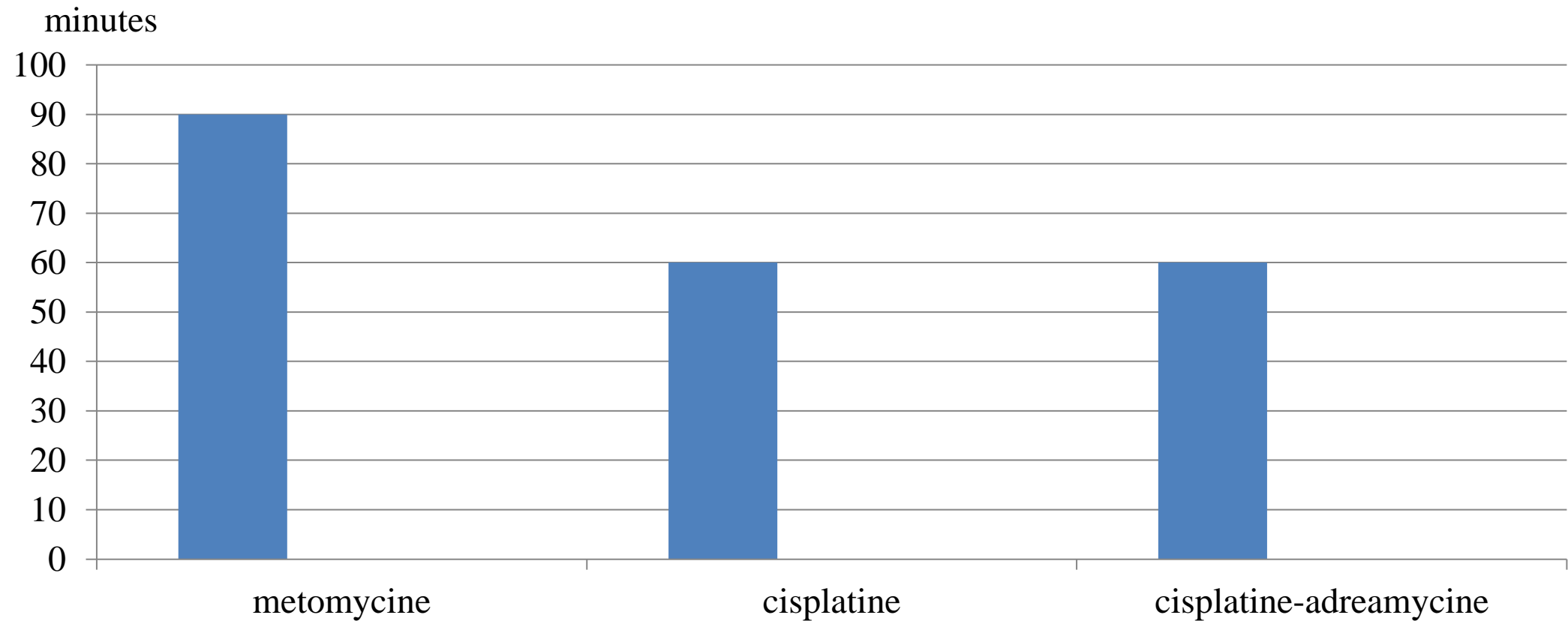
# RESULTATS

- Répartition selon la durée d'intervention



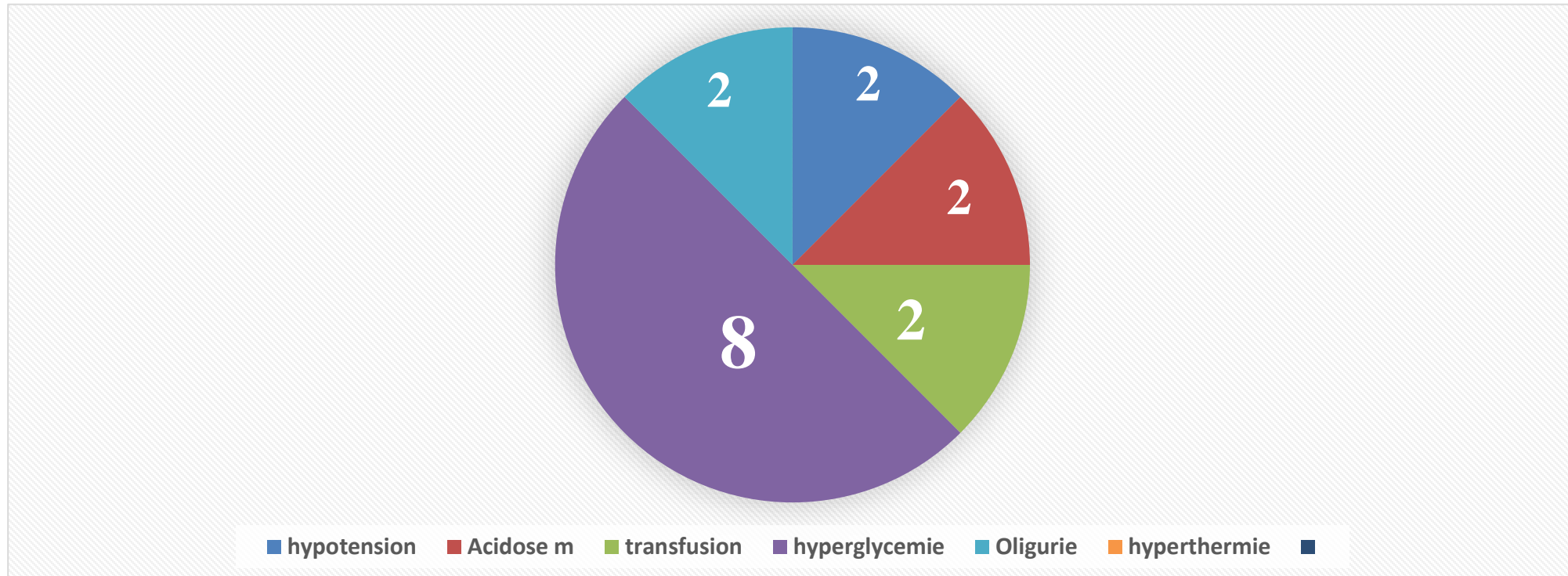
# RESULTATS

- Répartition selon la durée du bain



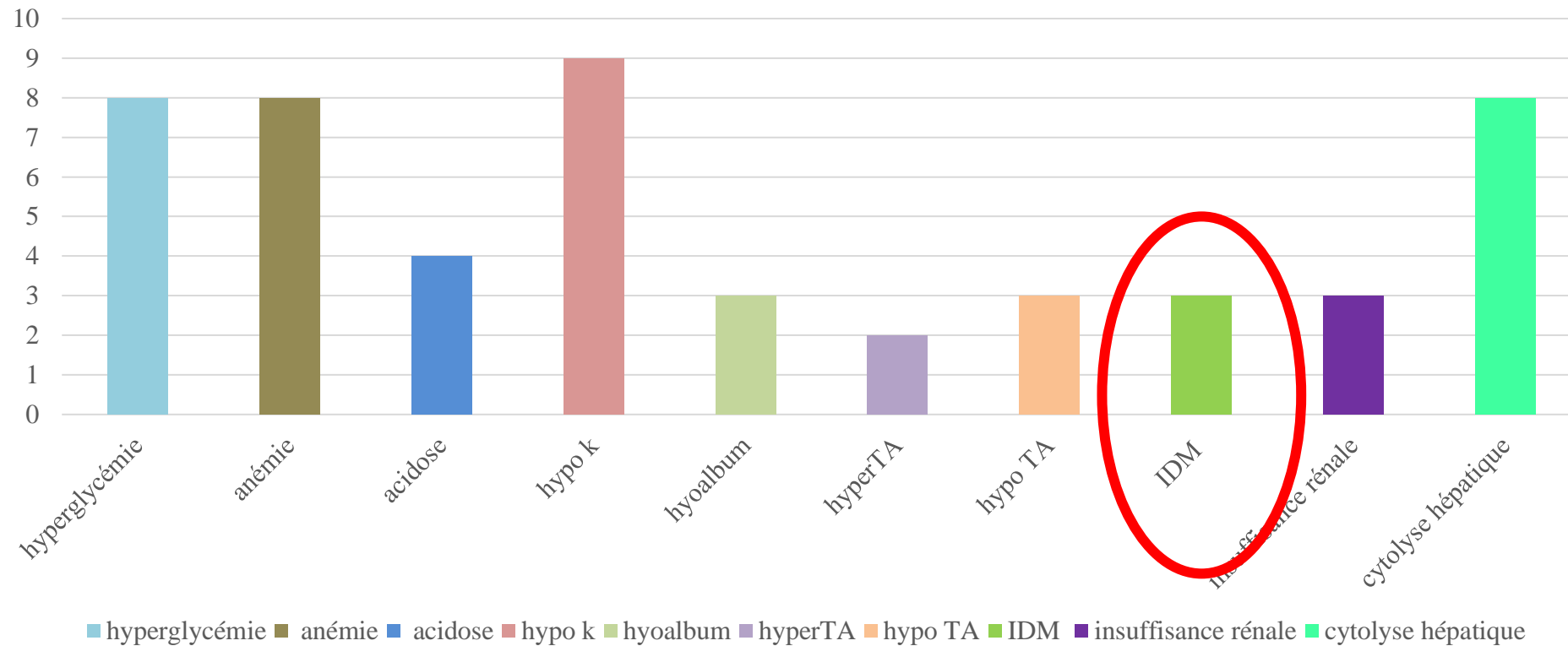
# RESULTATS

- Répartition selon les incidents peropératoires



# RESULTATS

- Répartition selon les complications post op (Morbidité)



# RESULTATS

*Aucun décès*

# DISCUSSION

- Carcinose péritonéale: longtemps considérée comme un stade métastatique terminal des cancers (survie < 8 mois)
- La première CHIP a eu lieu en Europe, en 1989, à l'initiative du Pr François-Noël Gilly de l'hôpital Lyon-Sud; En 2017, plus de 1 500 CHIP ce qui a permis d'améliorer la survie de certains patients (5ans-16ans)
- En 2000, plus de trente centres dans le monde



# DISCUSSION

**-Chimio intrapéritonéale** : exposition des sites tumoraux à des concentrations très élevées de produits cytotoxiques

**-Hyperthermie**: augmente l'efficacité des produits cytotoxiques

Nouveautés thérapeutiques dans la prise en charge des carcinoses péritonéales d'origine digestive : chirurgie de cytoréduction et chimiothérapie intrapéritonéale

Therapeutic innovations in the management of peritoneal carcinomatosis from digestive origin

metteuse. Son but est d'exposer les sites tumoraux intra-abdominaux à des concentrations élevées de principes actifs, concentrations qu'il serait impossible d'atteindre par voie systémique pour des raisons de toxicité. Le contact direct entre les agents chimiothérapeutiques et les surfaces du péritoine a bien plus de chance de détruire les cellules cancéreuses que

intrapéritonéale

Arvieux<sup>d</sup>, A.C

hôpital hospitalo-universitaire

de médecine Lyon-Sud, Oullins

hôpital universitaire de Strasbourg, Strasbourg, France

hôpital hospitalo-universitaire de Grenoble, 38043 Grenoble cedex 9, France

hôpital universitaire Lyon-Sud, 69495 Pierre-Bénite, France

### 3.2.2. La chimiohyperthermie intrapéritonéale ou la CHIP

L'effet cytotoxique de la chaleur à 42,5 °C a été démontré in vitro et l'hyperthermie a démontré qu'elle augmentait l'efficacité de certaines molécules (mitomycine C, cisplatine, oxaliplatine), soit en augmentant leur cytotoxicité, soit en augmentant leur pénétration dans les tissus tumoraux [22].

Reçu le 8 mars 2005 ; accepté le 23 août 2005

Disponible sur internet le 05 octobre 2005

# DISCUSSION

## ➤ Carcinose :

- Etendu (PCI) et
- Origine de la carcinose: ovarienne, gastrique, colorectale, mésothélium péritonéale, carcinose P primitive, pseudo myxome

**« DOWN STAGING PROCEDURE »**

# DISCUSSION

## ➤ Patient:

- <70ans (65ans)
- Score OMS<2
- Absence de comorbidités: IRC sévère, Diabète déséquilibré, Insuffisance cardiaque, Insuffisance hépatique

Dans notre série: ts les patients remplissent ces critères (Age, 3HTA, 3 diabétiques, 1BPCO, **1cardiopathie ischémique**)

**le patient doit pouvoir supporter ce traitement combinant une chirurgie lourde et une chimiothérapie**

# DISCUSSION

- Toxicite de la chimiothérapie: [ ]25X systémique
- On a eu: 3IDM, 3IR, 8cytolyse hépatiques

**Society of Onco-Anaesthesia and Perioperative Care  
consensus guidelines for perioperative management  
of patients for cytoreductive surgery and hyperthermic  
intraperitoneal chemotherapy (CRS-HIPEC)**

**Address for correspondence:**

Dr. Sohan Lal Solanki,  
Department of  
Anaesthesiology, Critical  
Care and Pain, 2<sup>nd</sup> Floor,

*Sohan Lal Solanki, Sudipta Mukherjee<sup>1</sup>, Vandana Agarwal, Raghu S Thota,  
Kalpana Balakrishnan<sup>2</sup>, Shagun Bhatia Shah<sup>3</sup>, Neha Desai<sup>1</sup>, Rakesh Garg<sup>4</sup>,  
Reshma P Ambulkar, Nitin Madhukar Bhorkar<sup>5</sup>, Viplab Patro<sup>1</sup>, Snita Sinukumar<sup>6</sup>,  
Meenakshi V Venketeswaran<sup>2</sup>, Malini P Joshi, Rajesh Holalu Chikkalingegowda<sup>7</sup>,*

# DISCUSSION

Drug	Type	Dosage (mg/m <sup>2</sup> BSA)	AUC ratio	Common toxicities	Common uses
Mitomycin C	Antitumour antibiotic	10-160	23.5	Nephrotoxicity, pulmonary toxicity, myelosuppression	Appendix, PMP, colorectal, gastric, ovary
Oxaliplatin	Alkylating agent	160-460	16	Neurotoxicity, GI bleeding, nephrotoxicity, peripheral neuropathy, myelosuppression	Colorectal, appendix, gastric
Cisplatin	Alkylating agent	50-360	7.8	Nephrotoxicity	Ovary, colorectal, gastric, PMP
Carboplatin	Alkylating agent	350-800	18	Myelosuppression	Appendix, ovary
Doxorubicin	Antitumour antibiotic	15	230	Cardiotoxicity, myelosuppression	Appendix, PMP, colorectal, ovary, malignant ascites
Irinotecan	Plant alkaloid	100-400		myelotoxicity	Colorectal
Paclitaxel	Plant alkaloid	60-175	1000	Myelosuppression, peripheral neuropathy	Ovary
Docetaxel	Plant alkaloid	80	552	Myelosuppression, pulmonary toxicity	Gastric
5-Fluorouracil	Antimetabolite	1000	250	GI, myelosuppression, neurotoxicity	GI

# DISCUSSION

- Conséquence de l'hyperthermie et du bain

Troubles hydroélectrolytiques et acidobasiques 13

Hyperglycémie 8

Le Congrès  
Conférence d'Essentiel  
© 2017, Sfar, Paris

**Prise en charge d'une ChimioHyperthermie intraPéritonéale ou  
intraThoracique.**

risque d'hyperthermie atteignant voire dépassant 39°C.

J Raft<sup>1</sup>, F M...<sup>1</sup>, G M...<sup>2</sup>

hyperglycémie qui peut rapidement dépasser 5 g/L.

<sup>1</sup> Institut de cancérologie de Lorraine, Avenue de Bourgogne, 54500 Vandoeuvre

<sup>2</sup> Hôpitaux de Brabois, rue du Morvan, 54500 Vandoeuvre

# DISCUSSION

- Complications liées a la chirurgie

lâchage anastomotique, perforation digestive, hémorragie intrapéritonéale, pancréatite aiguë et éviscération\*

\* Nouveautés thérapeutiques dans la prise en charge des carcinomes péritonéales d'origine digestive : chirurgie de cytoréduction et chimiothérapie intrapéritonéale

O. Glehen a,b,\*, E. Cotte a,b, C. Brigand c, C. Arvieux d, A.C. Sayag-Beaujard e, F.N. Gilly a,b a Service de chirurgie générale, thoracique et endocrinienne, centre hospitalo-universitaire Lyon-Sud, 69495 Pierre-Bénite, cedex France

# DISCUSSION

Aucun Décès

## Morbidity, mortality, and oncological outcomes of 401 consecutive cytoreductive procedures with hyperthermic intraperitoneal chemotherapy (HIPEC)

Mariangela Desantis • Jean-Louis Bernard • Vincent Casadevall  
Marianne Cegarra-Escolano • Emmanuel Benizri •  
Amine M. Rahili • Daniel Benchimol • Jean-Marc Beredj

concerning morbidity and mortality rates. The mortality in our study is lower than that found in the literature: 1 % (4 deaths following 401 procedures), compared to 3 to 8 %

# CONCLUSION

- ❑ La CHIP approche complexe réalisée dans les centres spécialisés pour des pathologies tumorales péritonéales
- ❑ Elle permet d'améliorer la survie des patients au prix d'une morbidité per et postopératoire non négligeable
- ❑ Cette morbidité impose à l'anesthésiste réanimateur une évaluation préopératoire exhaustive, un équipement et un monitoring per et postopératoire adaptés.
- ❑ Avoir 3 cas d'IDM postop nous amène à approfondir encore plus nos connaissances en matière de molécules de chimiothérapie



**MERCI**