

**Néphrolithotomie percutanée en
position prône et en position Supine:
comparaison des résultats**



M.SAIDANI-A.MEDJBER-T.LOUNICI-
A.SLIMANI-R.BENRABAH- HCA.

INTRODUCTION

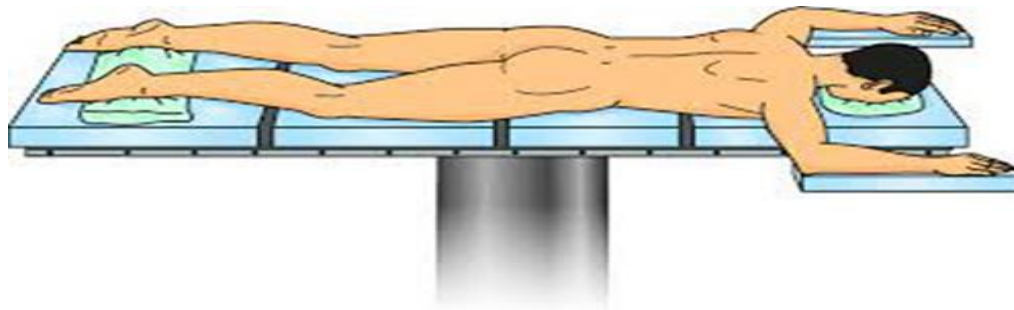
- La **NLPC** est le traitement de choix:
 - **des calculs rénaux de plus de 2 cm et des calculs coralliformes.**
 - **La (NLPC) a été décrite pour la première fois en 1976 par Ferström et Johansson.**
 - **Les premières interventions ont été réalisées en décubitus dorsal.**
 - **Quelques années plus tard, c'est la position en décubitus ventral qui a été universellement acceptée (Alken, Segura et Smith)**
- **Valdivia et al: NLPC en décubitus dorsal (DD) en 1998 (les patients à haut risque anesthésique).**

[1] Turk C, Knoll T, Petrik A, Sarica K, Straub M, Seitz C. Guidelines on urolithiasis. European Association of Urology Guidelines

[2] Fernstrom I, Johansson B. Percutaneous pyelolithotomy. A new extraction technique. Scand J Urol Nephrol 1976;10:257—9

INTRODUCTION

- **La NLPC en position Prône (Décubitus ventral)**
- Nécessite un repositionnement du malade : position de lithotomie +DV
- **AVANTAGES**
 - grande surface de travail
 - Une approche plus directe du rein.
- **INCONVÉNIENTS** : anesthésiques, logistiques et chirurgicaux.

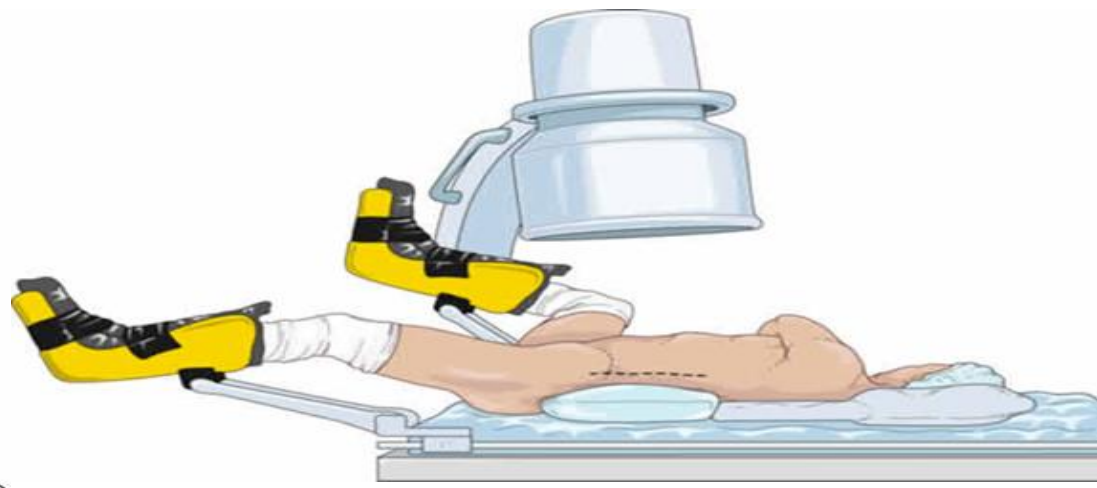
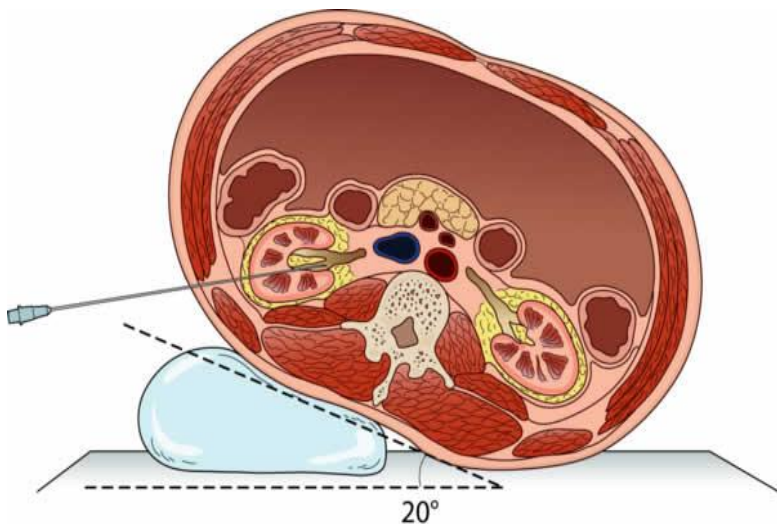


POSITION PRONE

INTRODUCTION

- **NLPC en décubitus dorsal (Position Supine)**

- Elle se fait en un seul temps, sans nécessité d'un repositionnement secondaire,
- est une position ergonomique qui permet un meilleur contrôle des voies respiratoires par l'anesthésiste, avec moins de complications.



POSITION SUPINE

Matériels et Méthode.

- Nous avons étudié rétrospectivement 30 cas de NLPC consécutifs dans un seul centre. Les 10 premiers patients ont été opérés en décubitus ventral Entre 2009 et fin 2012.



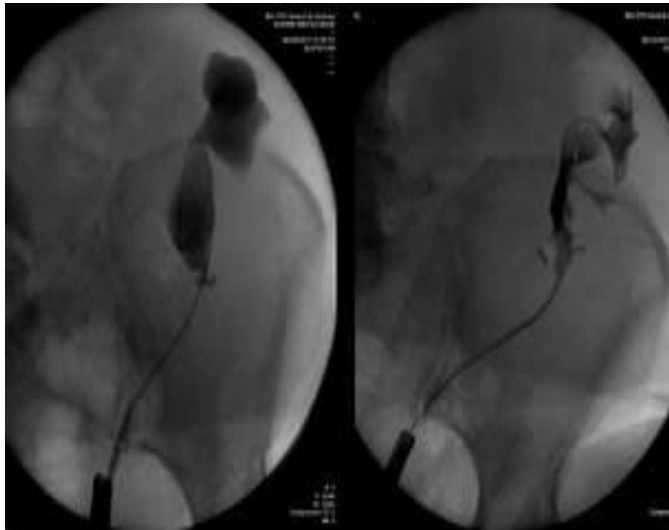
- **À partir de 2013, il a été décidé que toutes les interventions se feraient en DD selon la technique de Valdivia.**

Matériels et Méthode.

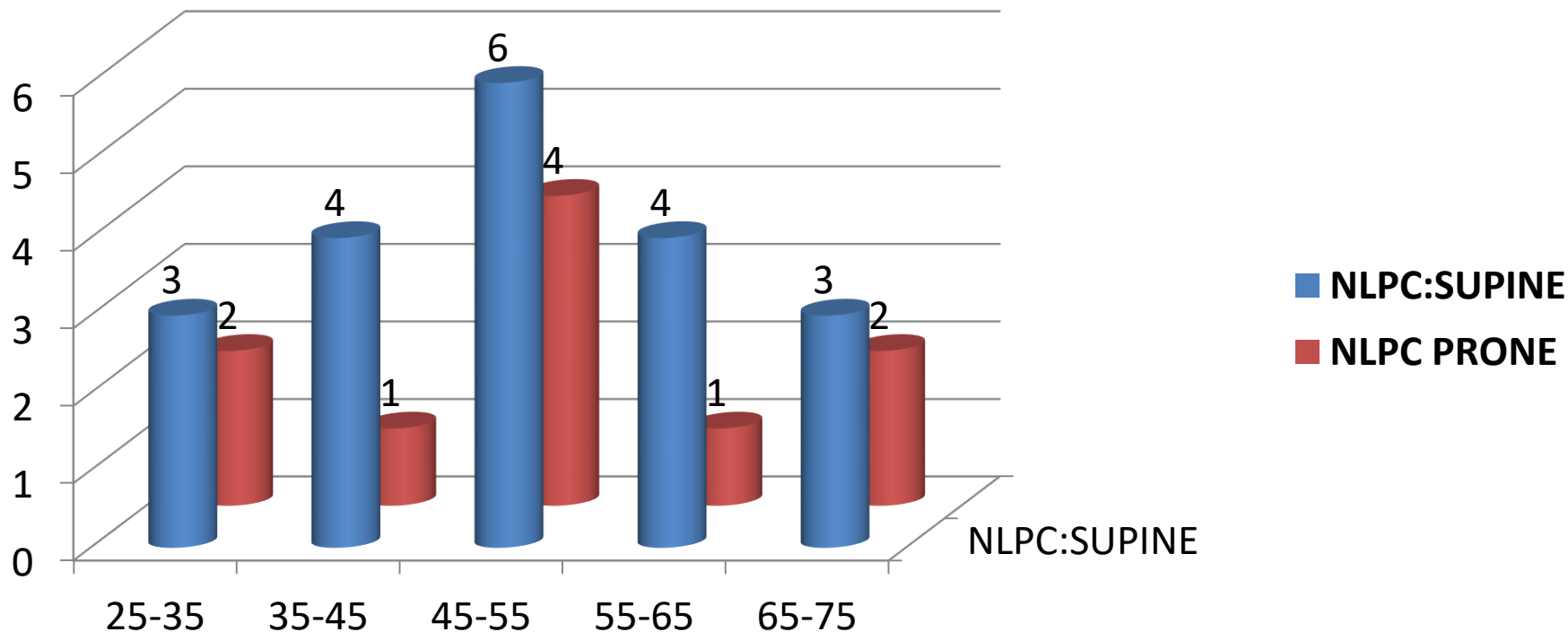
- L'intervention était réalisée sous anesthésie générale, après contrôle de la stérilité des urines et du bilan de coagulation, sous antibioprophylaxie.



Le premier temps consistait: Montée de sonde urétérale

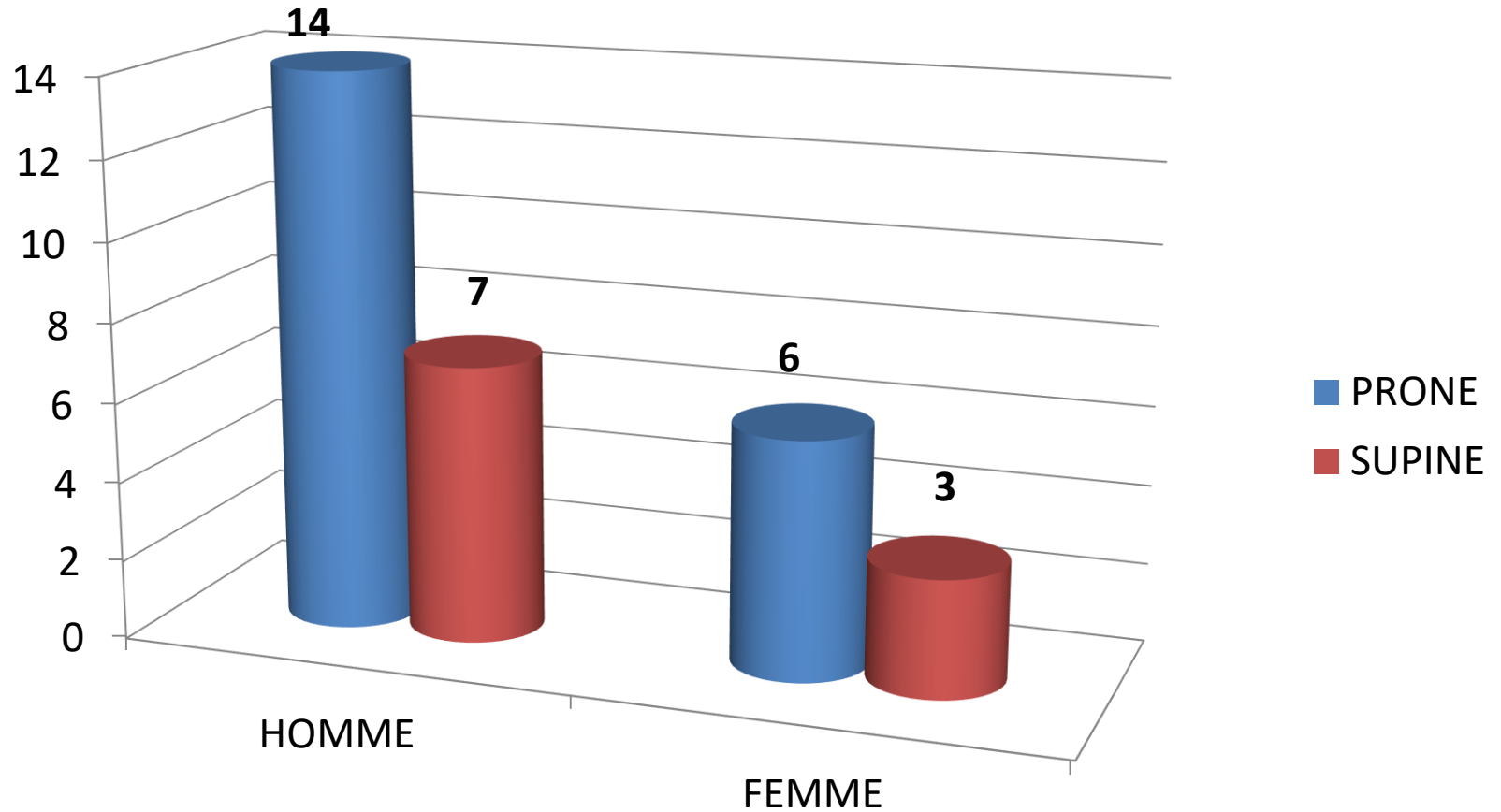


REPARTITION SELON L'AGE



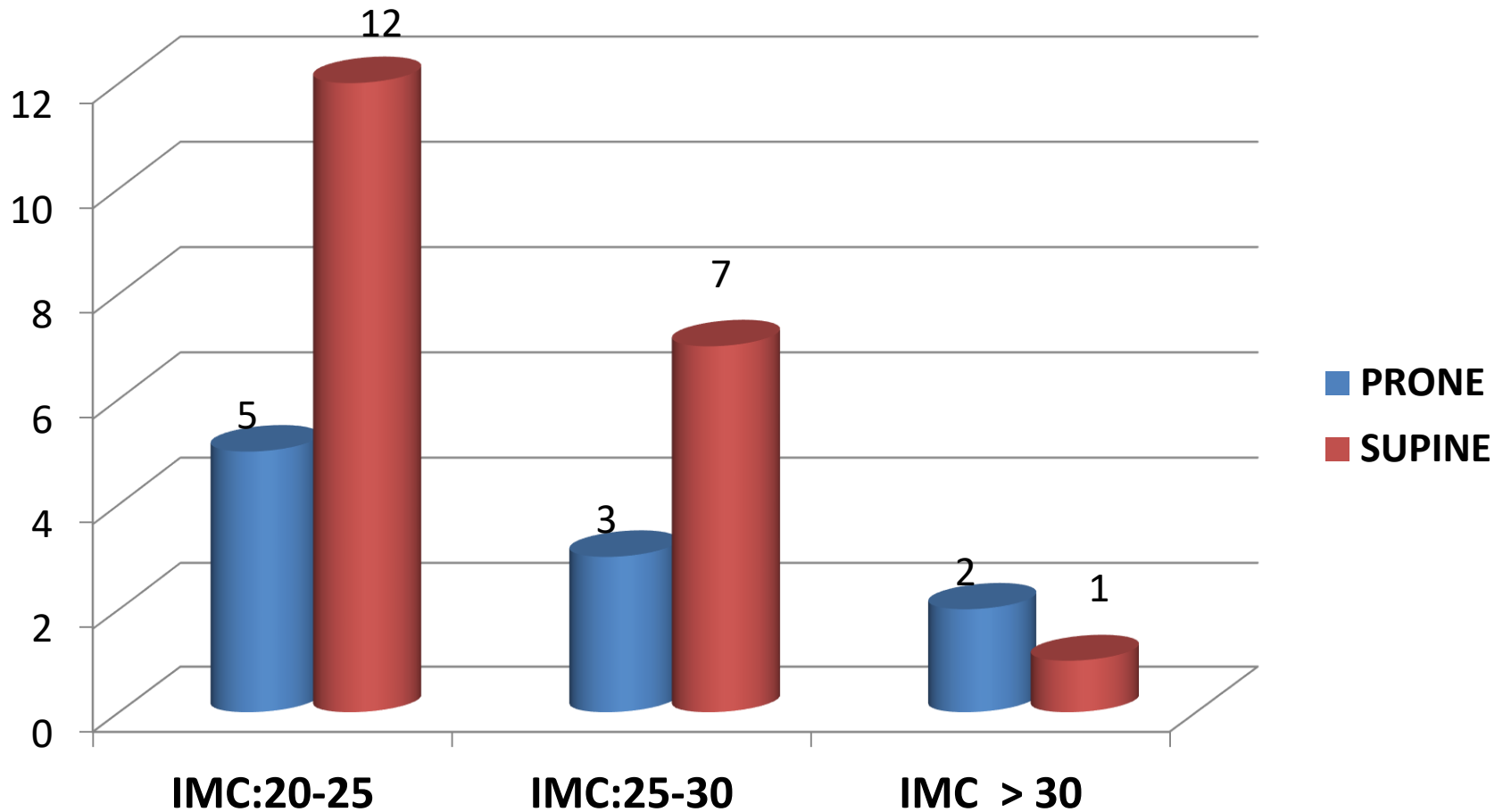
L'âge moyen de nos patients était de 45 ans, avec des extrêmes allant de 25ans à 75 ans .

REPARTITION SELON LE SEXE

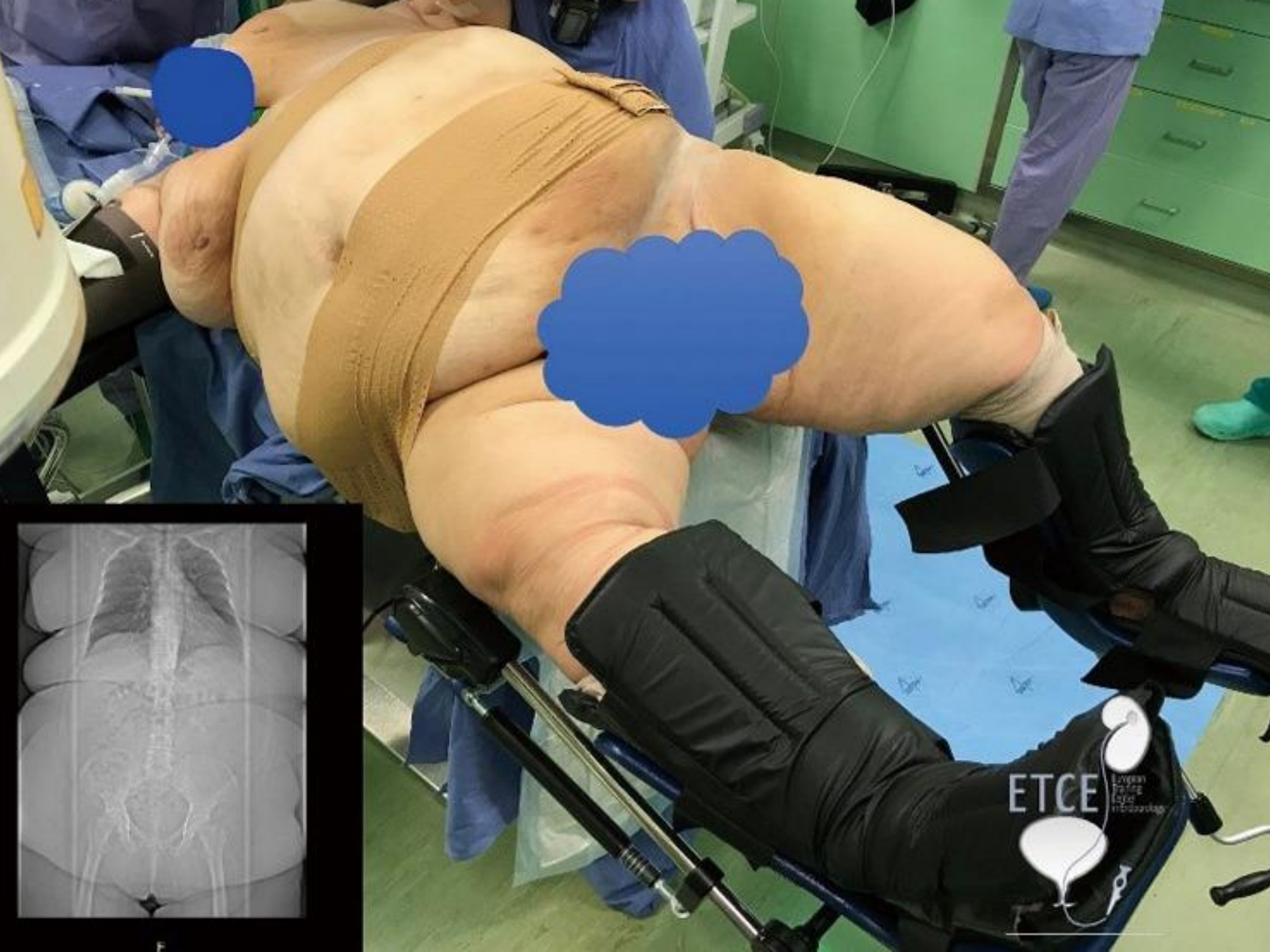


Notre population est composée essentiellement de personnes de sexe Masculin.

REPARTITION SELON IMC

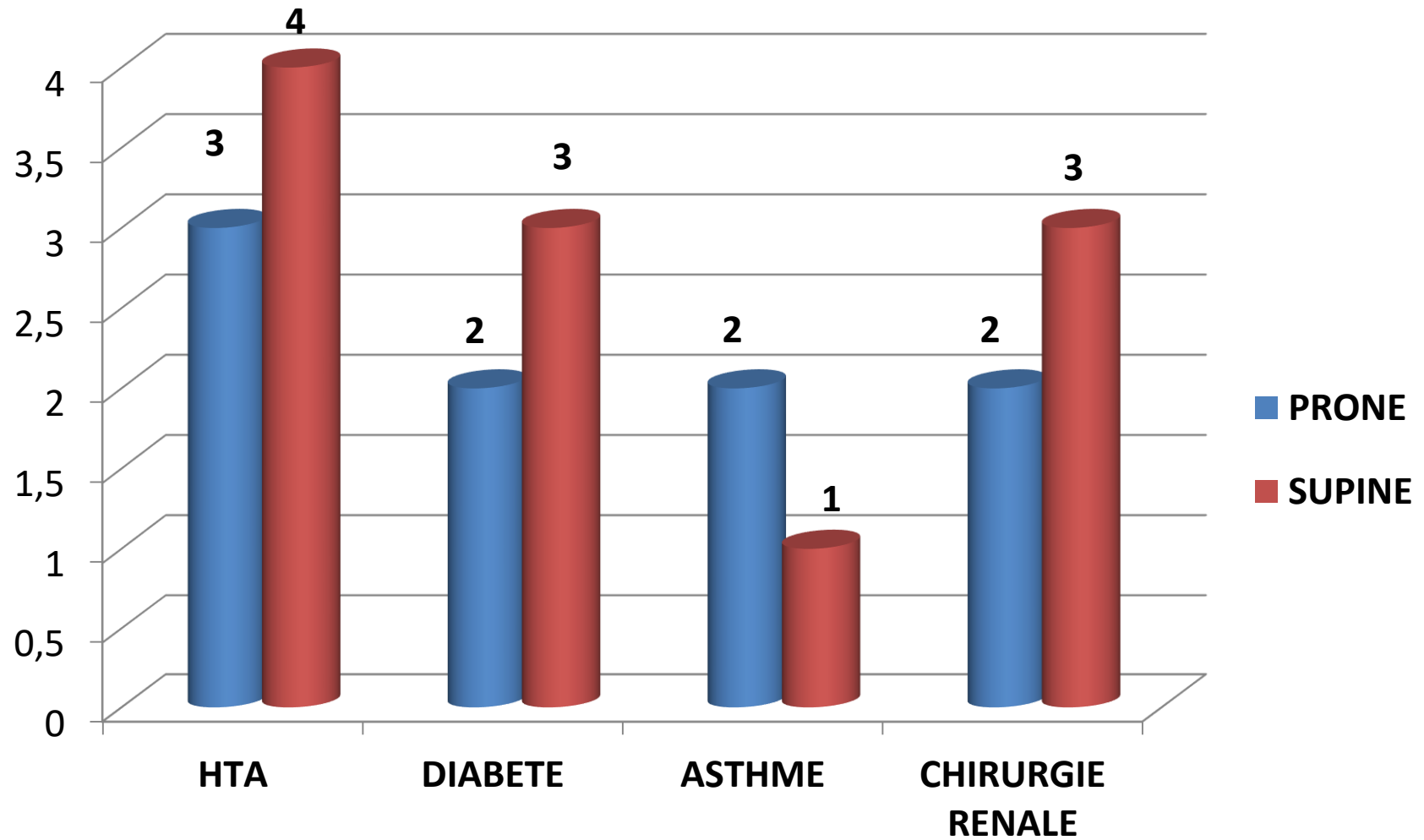


La moyenne de l'indice de masse corporelle des patients était de 24Kg/m² , avec des extrêmes allant de 20-à 32 Kg/m² .

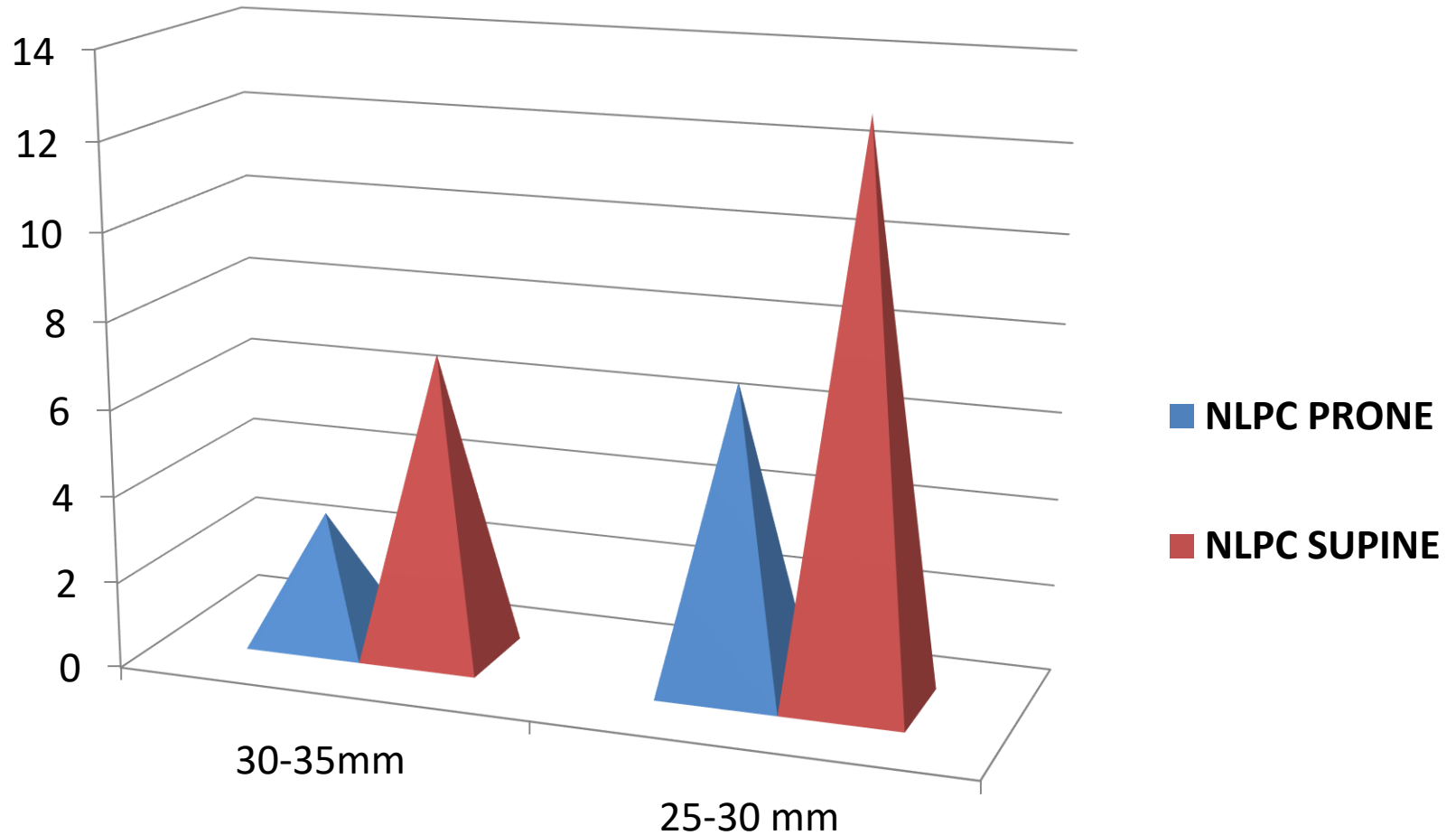


ETCE
Ergonomic Training
Center
Innovations

RÉPARTITION SELON LES COMORBIDITÉS ET LES ANTÉCÉDENTS

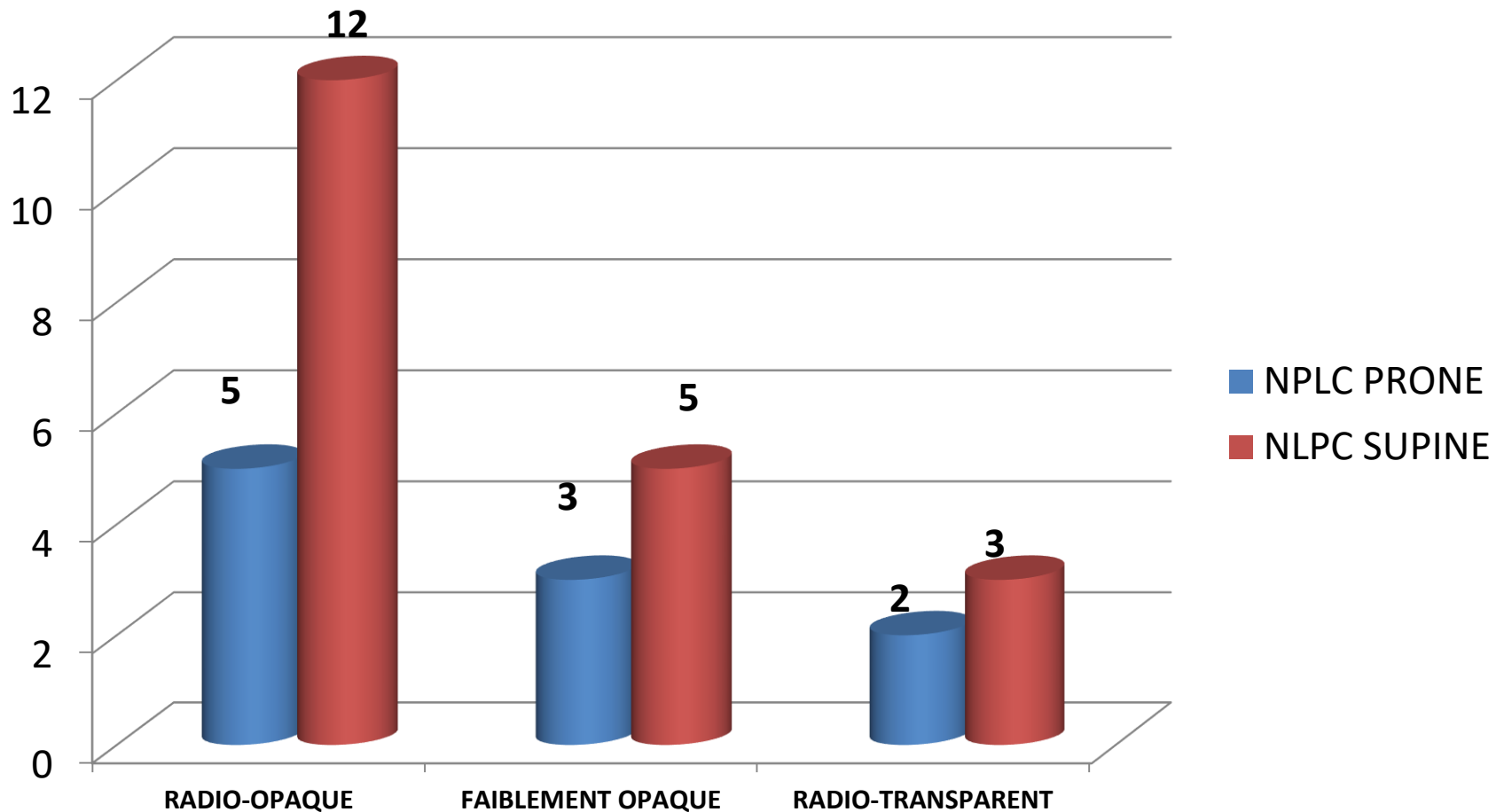


REPARTITION SELON LA TAILLE DES CALCULS



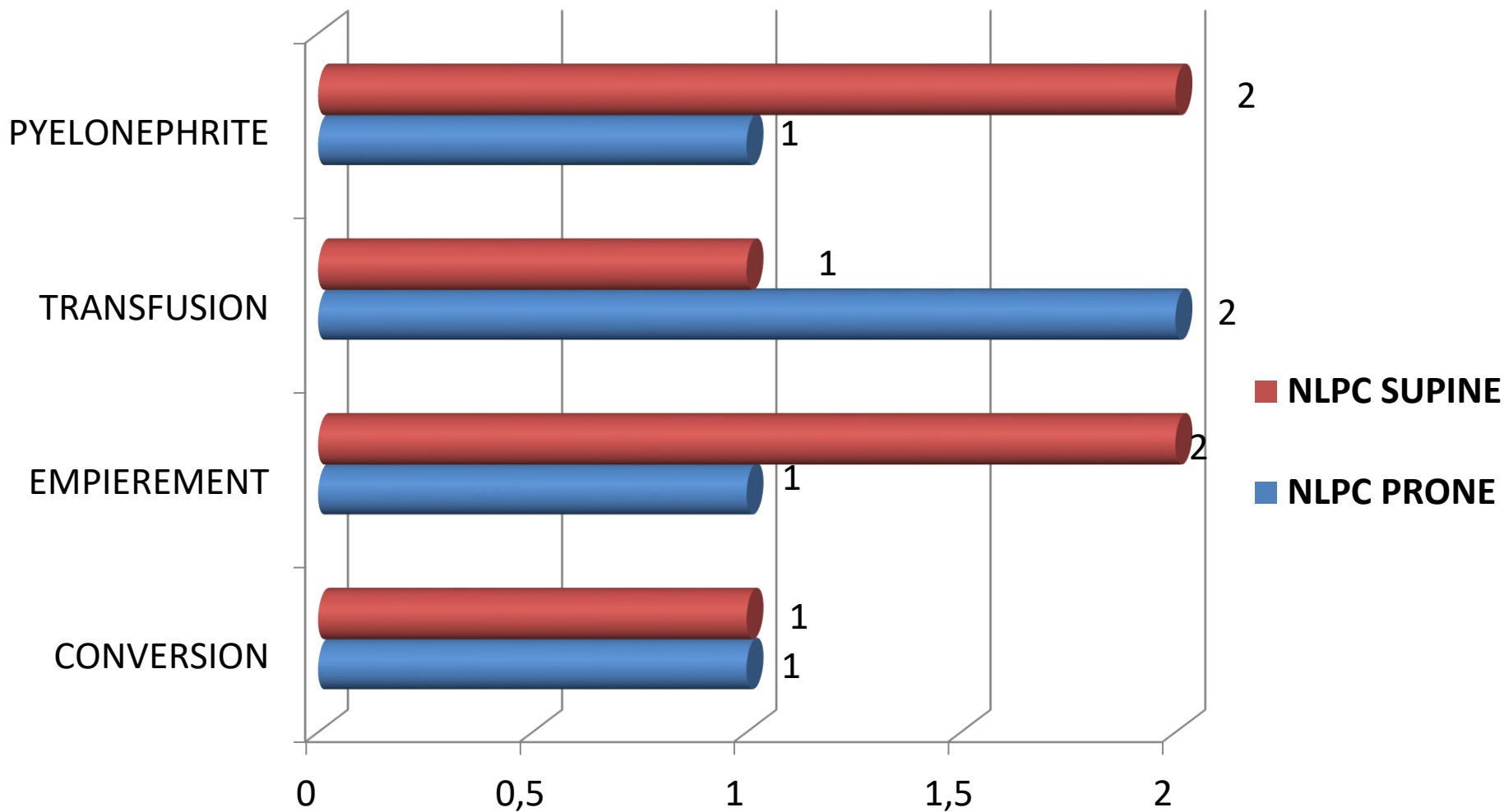
La taille du calcul varie entre 25 et 35 mm

Répartition des patients selon l'opacité du calcul :



Parmi les 30 calculs traités, **17** étaient radio-opaques, **08** avaient une densité faiblement opaque et enfin **05** calculs étaient radio-transparents sur l'ASP .

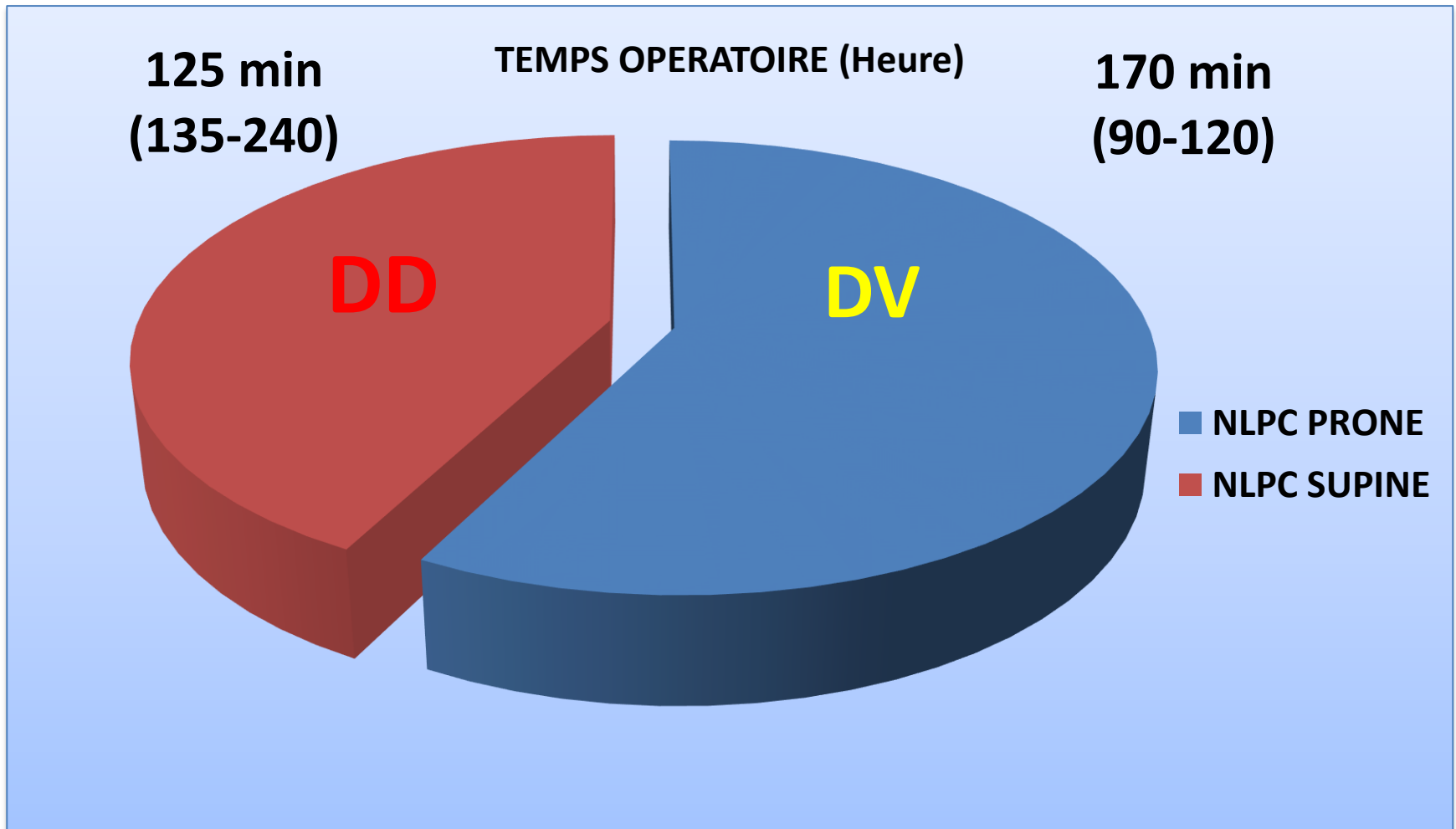
REPARTITION SELON LES COMPLICATIONS



L'échec de ponction nous a conduits à une conversion dans deux cas et réaliser une lombotomie pour traiter le calcul.

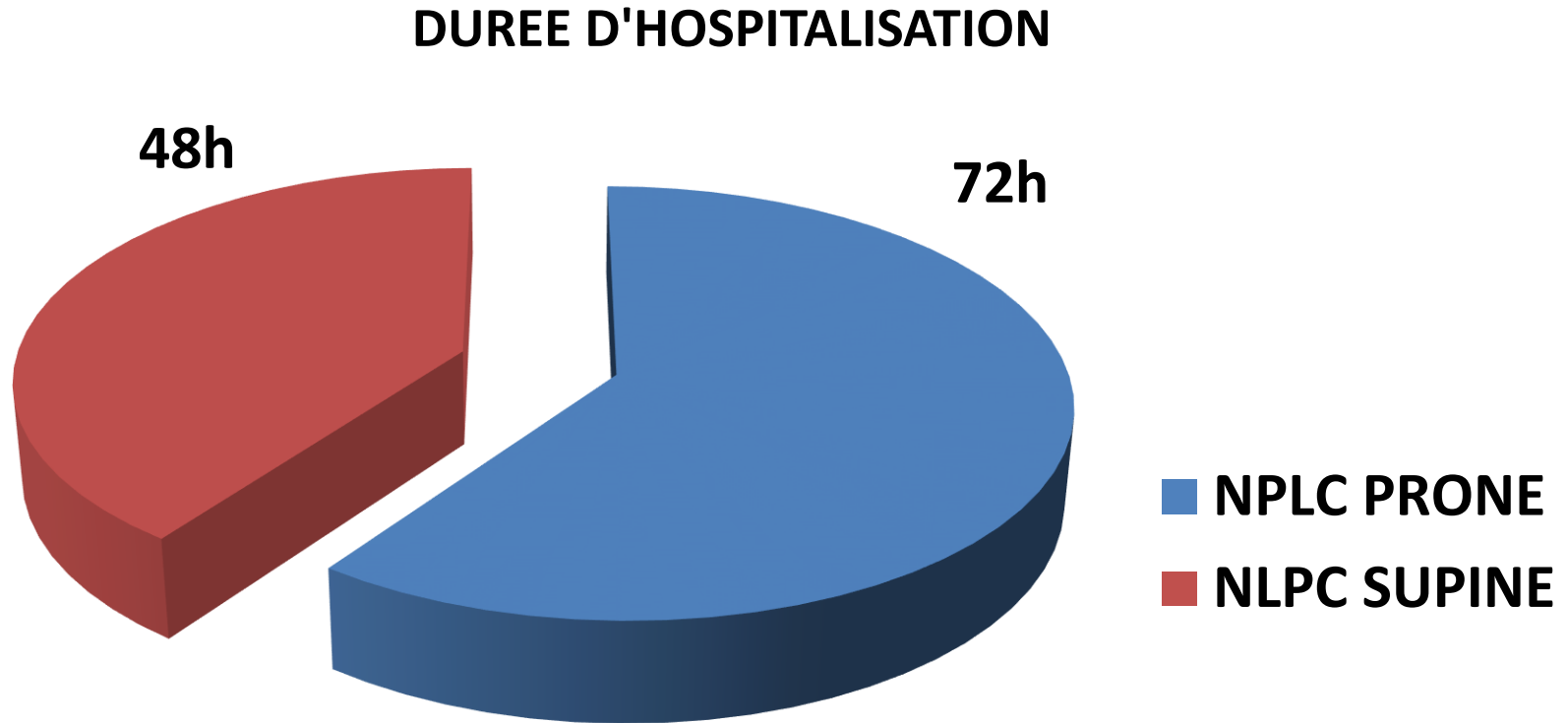
Le saignement a été constaté chez 3 patients en rapport le plus souvent avec un saignement veineux.

REPARTITION SELON LA DUREE OPERATOIRE



Ce camembert montre une différence significative concernant la durée d'intervention entre les deux positions. La position Supine permet un gain de temps d'environ 40 minutes de la durée moyenne de l'intervention.

RESULTATS DE LA DUREE D'HOSPITALISATION.



La durée d'hospitalisation était 72 Heures (48-120h) pour le groupe DV et 48 (48-120h) pour le groupe DD.

REPARTITION SELON LES FRAGMENTS RESIDUELS

➤ La présence de fragment lithiasique résiduel (FR) >5 mm (8-10mm) à un mois:

❖ **1-Dans le groupe Prône (DV):**

➤ Trois patients avaient des **FR (30%)**.

➤ Ils ont tous eu une séance de lithotritie extracorporelle (LEC) dans un second temps.

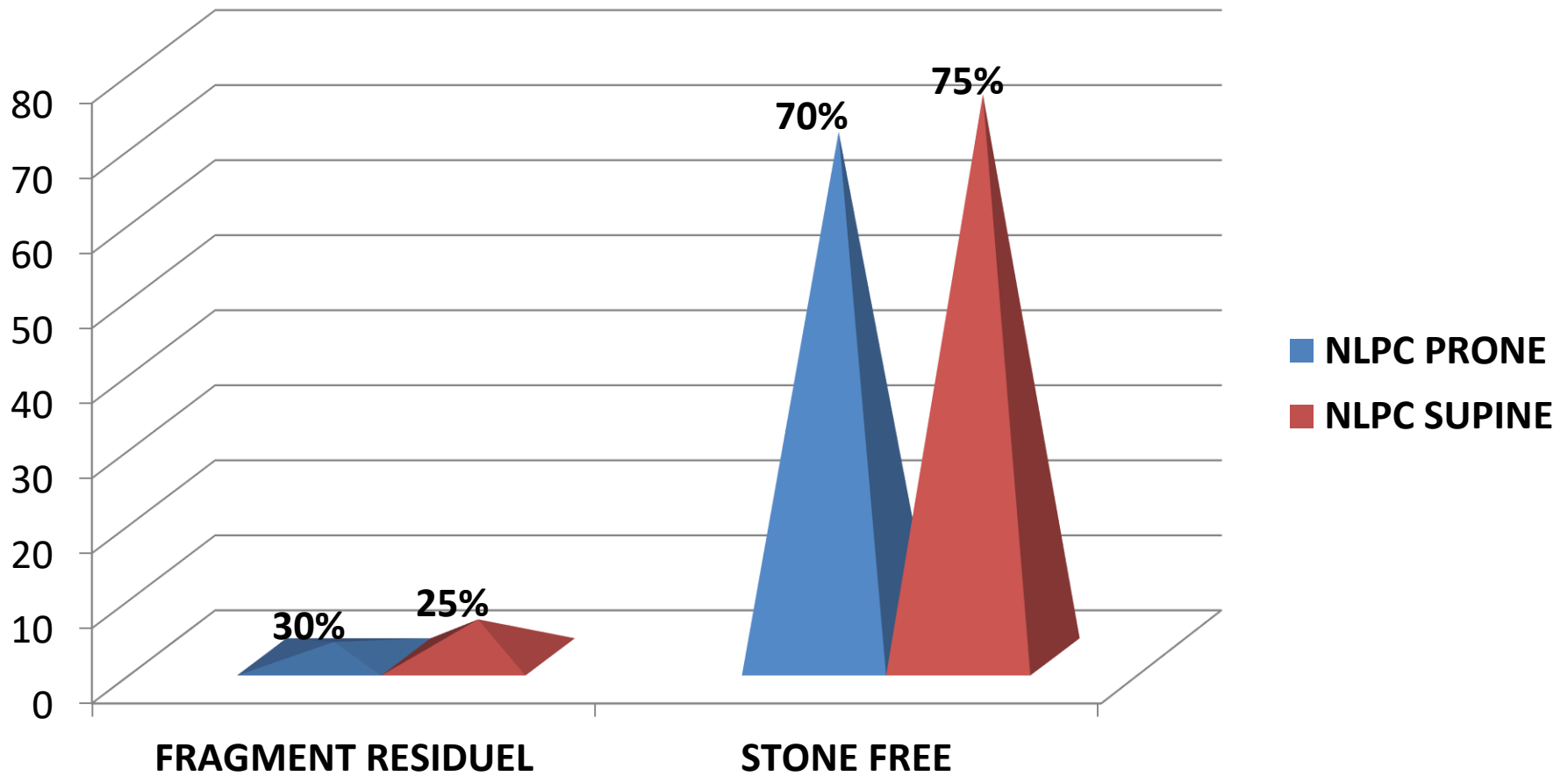
❖ **2-Dans le groupe Supine (DD),**

➤ 5 patients avaient des **FR (25%)**.

➤ Seuls 3 ont subi un second temps de traitement par voie endoscopique (Urétroscopie souple).

➤ Deux patients ont été traités par LEC.

REPARTITION SELON LE SUCCES



DISCUSSION

- La lithiase coralliforme représente une forme complexe et grave des lithiases rénales dont l'évolution, souvent insidieuse, se fait constamment vers la destruction du parenchyme rénal en l'absence de traitement.



DISCUSSION AGE

- La moyenne d'âge de nos patients est de 45 ans avec des extrême entre 25 et 75ans. Cette moyenne d'âge se concorde avec la moyenne d'âge observée dans les données de la littérature où elle est entre 40.4 et 48.7 ans.(7).



DISCUSSION SEXE


- **La prédominance masculine des calculs est nette dans notre série , ceci contraste avec certaines observations publiées [209, 210, 229].**
- Nous rappelons aussi que le recrutement des patients dans notre structure est particulier, il est destiné essentiellement à une population militaire souvent de sexe masculin



Pour d'autres [230-232], les femmes sont souvent plus touchées par cette pathologie lithiasique, un constat qui serait lié sans doute à l'étiopathogénie de la maladie qui implique fortement l'infection urinaire plus fréquente chez les femmes.

DISCUSSION IMC

Dans notre étude on a constaté que les patients en surpoids ou obèses dans le groupe prône ou le groupe Supine avaient presque les mêmes résultats concernant la fragmentation des calculs.

-en cas de position Supine le trajet peau-rein est long 
Néphroscope long ou adapté



Dans une étude comparant la NLPC chez le sujet avec une obésité morbide et chez le sujet de poids normal,

Faerber et Goh [233] avaient objectivé un taux de succès identique pour les deux groupes (89 % versus 82 %). La même constatation a été rapportée par El-Assmy, Koo et Pearle [158, 234, 235].



DISCUSSION SELON LES ANTECEDENTS DE CHIRURGIE ET MORBIDITÉS

- Les comorbidités associées et la chirurgie antérieure ne sont pas des facteurs de risque particuliers pour les résultats de la néphrolithotomie
- **Les résultats postopératoires ne sont pas influencés par l'âge ou la présence de comorbidités.**



Anagnoston et al [9] pensent que les comorbidités associées à la vieillesse ne devraient pas être un souci lorsque le chirurgien possède l'expérience nécessaire.

Sur le plan antécédents, l'influence de la chirurgie rénale sur les résultats de la NLPC a fait l'objet de plusieurs études. Aucune différence significative en terme de résultat SF n'a été rapportée

LA DENSITÉ DU CALCUL

- On a constaté que les lithiases de densités élevée avaient nécessitées une durée opératoire allongée par rapport aux lithiases de densités faibles soit dans le groupe Supine ou le groupe prône.



Ces résultats ont été confirmés par l'étude de Clinical Research Office of Endourological Society (CROES) [251],

DISCUSSION:DUREE OPERATOIRE

- L'analyse de la durée d'intervention dans les deux groupes a seulement mis en évidence une différence significative en faveur du groupe (Décubitus dorsale) DD pour la durée opératoire.

Elle était de 125 min en moyenne (**DD**), contre 170 min pour le groupe **DV**. Cela s'explique par **le gain de temps lié à la facilité d'installation du patient en cas de DD.**

Nos résultats étaient conformes à ceux de la littérature. Comme dans notre série, Liu et al. [5] ne rapportaient de différence significative que pour la durée opératoire, en faveur de la NLPC en DD. Wu et al. [6] confirmaient ce résultat.

DISCUSSION: TAUX DE SUCCES

- Notre série comportait 30 patients pris en charge par NLPC
- Le taux de succès est de 75 % (**groupe DD**)
- Pour le groupe **Prône DV** le taux de succès est de 70%.

- Dans la littérature, deux métaanalyses récentes comparant la NLPC en DV et DD, mettant en évidence un taux de succès de la NLPC des taux variant entre 83 % et 87 % selon les études.
- **Nos résultats se situaient dans la partie basse de cette fourchette en début d'expérience chirurgicale de cette technique.**

Conclusion:

- La NLPC en position Supine a pris un temps opératoire plus court que la position Prône, mais les deux positions semblaient être équivalentes en ce qui concerne le Stone Frée, le taux de complications (le taux de transfusion et la fièvre). En bref, la NLPC en position Supine est aussi efficace et sûr que la NLPC en position Prône.

Conclusions :

- Le PCNL en décubitus dorsal a un temps opératoire significativement plus court avec des complications et des taux sans calcul similaires par rapport à la position couchée.



MERCI

