

COMMENT L'ANESTHÉSISTE DEVIENT-IL NOTRE ALLIÉ EN ENDOUROLOGIE



19^e Congrès National D'Urologie

16, 17 et 18
janvier 2025
Hôtel El Aurassi, Alger

Dépôt d'abstracts exclusivement via:

www.audz.com



O.RAHIL
ANESTHESIE REANIMATION
Centre Hospitalier PRIVAS ARDECHE

INTRODUCTION

- L'ENDOUROLOGIE: une révolution qui ne date pas d'hier
- Nécessité d'une **Collaboration étroite : chirurgien / anesthésiste** .
- La prise en charge anesthésique assez bien codifiée hormis certaines procédures.
- Réhabilitation améliorée après chirurgie
- L'idéal : Une **Stratégie Anesthésique a la carte** .



PARCOURS PATIENT TYPE EN ENDOUROLOGIE (Anesthésie)



Pré op

Evaluation et
stratification

Optimisation des
thérapeutiques

Arrêt du tabac

PRECONDITIONNEMENT

ECBU

Jeune moderne

Per op

- Antibioprophylaxie
- Technique anesthésique
- Monitoring
- Thermorégulation
- Position opératoire
- Optimisation HDM et respiratoire
- OFA (opiod free anesthesia)

Post op

- Analgésie multimodale (AMM)
- Prévention de la MTEV
- Alimentation
- Déambulation
- Retour a domicile
(dans certaines situations)

Evaluation du risque

Risque cardiaque périopératoire	
Risque lié au patient	Risque lié à la chirurgie
Antécédents du patient <i>Score de Lee</i>	
Capacité à faire un effort <i>Réserve fonctionnelle (METs)</i>	



Risque lié au patient

Capacité à l'effort

Score de risque cardiaque de Lee		
Calcul du score de Lee classique	Facteur de risque	Calcul du score de Lee clinique
1 point	Chirurgie à haut risque définie par une chirurgie vasculaire suprainguinale, intra thoracique ou intra péritonéale	
1 point	Coronaropathie définie par un antécédent d'infarctus du myocarde, un angor clinique, une utilisation de nitrés, une onde Q sur l'ECG ou un test non invasif de la circulation coronaire positif	1 point
1 point	Insuffisance cardiaque définie par un antécédent d'insuffisance cardiaque congestive, d'œdème pulmonaire, une dyspnée nocturne paroxystique, des crépitants bilatéraux ou un galop B3, ou une redistribution vasculaire radiologique	1 point
1 point	Antécédent d'accident vasculaire cérébral ischémique ou d'accident cérébral ischémique transitoire	1 point
1 point	Diabète <i>sous insulinothérapie</i>	1 point
1 point	Insuffisance rénale chronique définie par une créatinine > 2,0 mg/dL (177 µmol/L)	1 point

Aptitude Physique (Échelle de Dukes)	METs	VO ₂ estimée (ml/kg/min)	Activité physique réalisable sans symptôme	Risque chirurgical estimé
Excellente	> 10	> 35	Natation , tennis, basket...	Faible
Très bonne à bonne	7 - 10	25 - 35	Monter >2 étages Marche rapide	
Modérée	4 - 7	14 - 25	Monter 2 étages Faire du ménage	
Faible	< 4	< 14	Marcher à domicile, Toilette, Habillage	Intermédiaire à élevé
Non évaluable	?	?	Aucune	

GUIDELINES ESAIC 2025

EJA

Eur J Anaesthesiol 2025; 42:1–35

GUIDELINES

Preoperative assessment of adults undergoing elective noncardiac surgery

Updated guidelines from the European Society of Anaesthesiology and Intensive Care

Table 3 Revised Cardiac Risk Index score

Variable	Points
High-risk surgery	1
History of ischaemic heart disease	1
History of congestive heart failure	1
History of cerebrovascular disease	1
Preoperative treatment with insulin	1
Preoperative serum creatinine $>2\text{mg dl}^{-1}$	1

The interpretation of the Revised Cardiac Risk Index score is generally as follows:
0 points, low risk; 1–2 points, intermediate risk; 3 or more points, high risk.

Table 4 Duke Activity Status Index

Are you able to	Yes	No
Take care of self (e.g. eating, dressing)	+2.75	0
Walk indoors	+1.75	0
Walk 1 to 2 block outdoors	+2.75	0
Climb up a hill or stairs	+5.5	0
Run a short distance	+8	0
Perform light housework (e.g. dusting)	+2.7	0
Perform moderate housework (e.g. vacuuming)	+3.5	0
Perform heavy housework (e.g. moving furniture)	+8	0
Do yardwork	+4.5	0
Have sexual relations	+5.25	0
Perform recreational activities (e.g. bowling)	+6	0
Perform strenuous sport (e.g. swimming)	+7.5	0

Patients self-report which activities they can do, and each activity is scored as such: Duke Activity Status Index (DASI) score interpretation. The final score can range from 0 to 58.2 points, where the higher the score, the higher the patient's functional status. After calculating the final DASI score, the VO_2 max and metabolic equivalent of the task can be estimated as follows: VO_2 max ($\text{ml kg}^{-1} \text{min}^{-1}$) = $0.43 \times \text{DASI} + 9.6$. $\text{METs} = \text{VO}_2 \text{ max} / 3.5$. In a study investigating the correlation of DASI scores with postoperative death or complications, a DASI score of 34 or less meant that a patient was at risk of: myocardial injury; myocardial infarction; moderate-to-severe complications and new disability in surgical patients. Reference: Hlatky MA, Boineau RE, Higginbotham MB, *et al.* A brief self-administered questionnaire to determine functional capacity (the Duke Activity Status Index). *Am J Cardiol.* 1989;64:651–654. doi:10.1016/0002-9149(89)90496-7.

Risque lié à la chirurgie

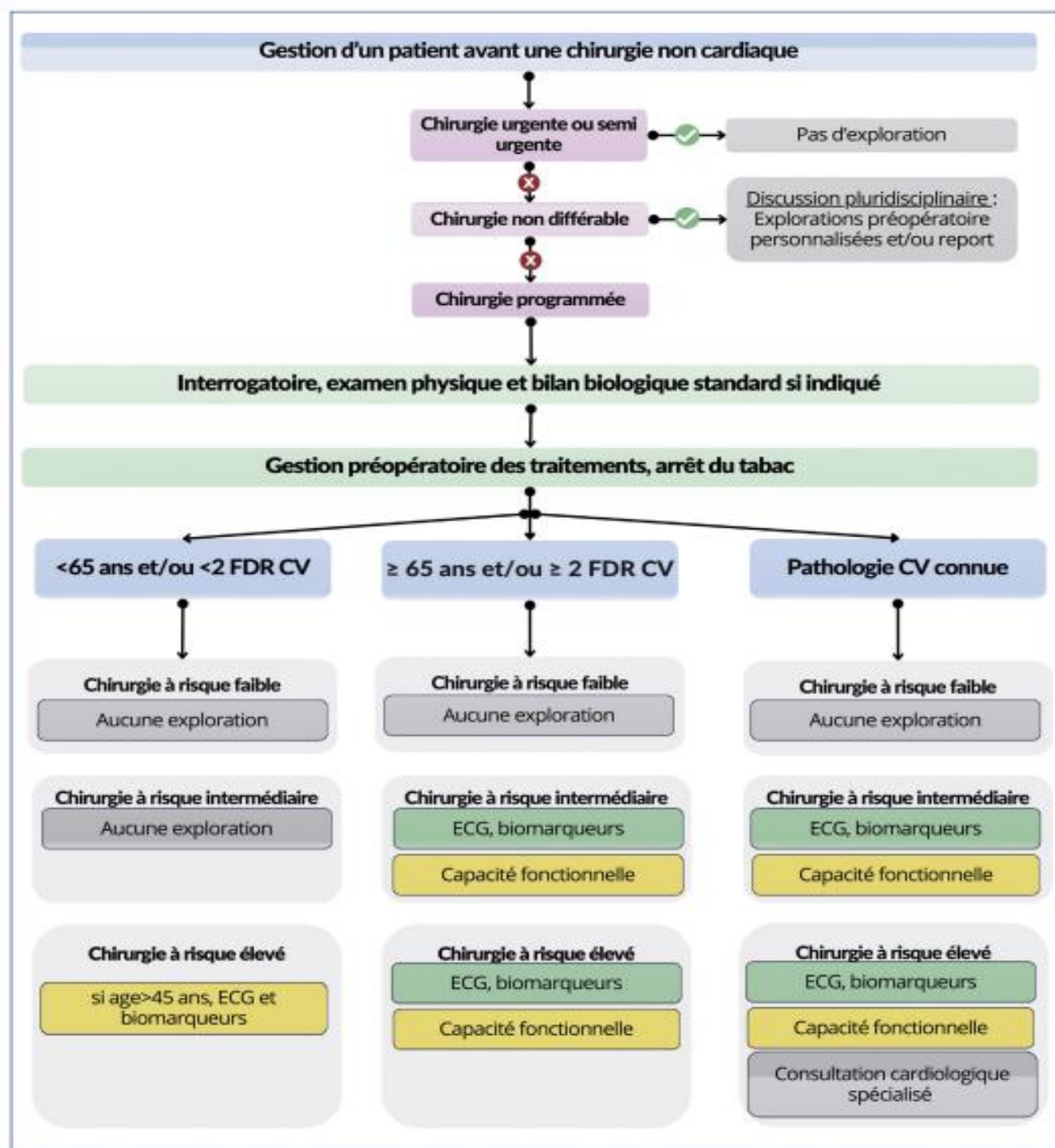
Risque faible < 1%	Risque modéré 1-5%	Risque élevé > 5%
<ul style="list-style-type: none">• Cutanée• Reconstructrice• Mammaire• Dentaire• Thyroïdienne• Carotidienne asymptomatique• Gynéco. mineure• Ortho. Mineure (ménisectomie)• Urologique Mineure (résection endoscopique prostate)	<ul style="list-style-type: none">• Intrapéritonéale (splénectomie, hernie hiatale, cholécystectomie)• Carotidienne symptomatique• Angioplastie artérielle périphérique• Endoprothèse aortique• Tête et cou• Neurochirurgie• Orthopédie majeure (hanche, rachis)• Urologie majeure• Gynécologie majeure• Transplantation rénale• Intra-thoracique non majeure	<ul style="list-style-type: none">• Vasculaire majeure• Revascularisation, amputation ou thrombo-embolctomie de membre inférieur• Hépatique• Transplantation hépatique• Duodéno-pancréatique• Oesophagectomie• Digestive (perforation)• Surrénalectomie• Cystectomie• Pneumectomie• Transplantation pulmonaire



2022 ESC Guidelines on cardiovascular assessment and management of patients undergoing non-cardiac surgery

Developed by the task force for cardiovascular assessment and management of patients undergoing non-cardiac surgery of the European Society of Cardiology (ESC)

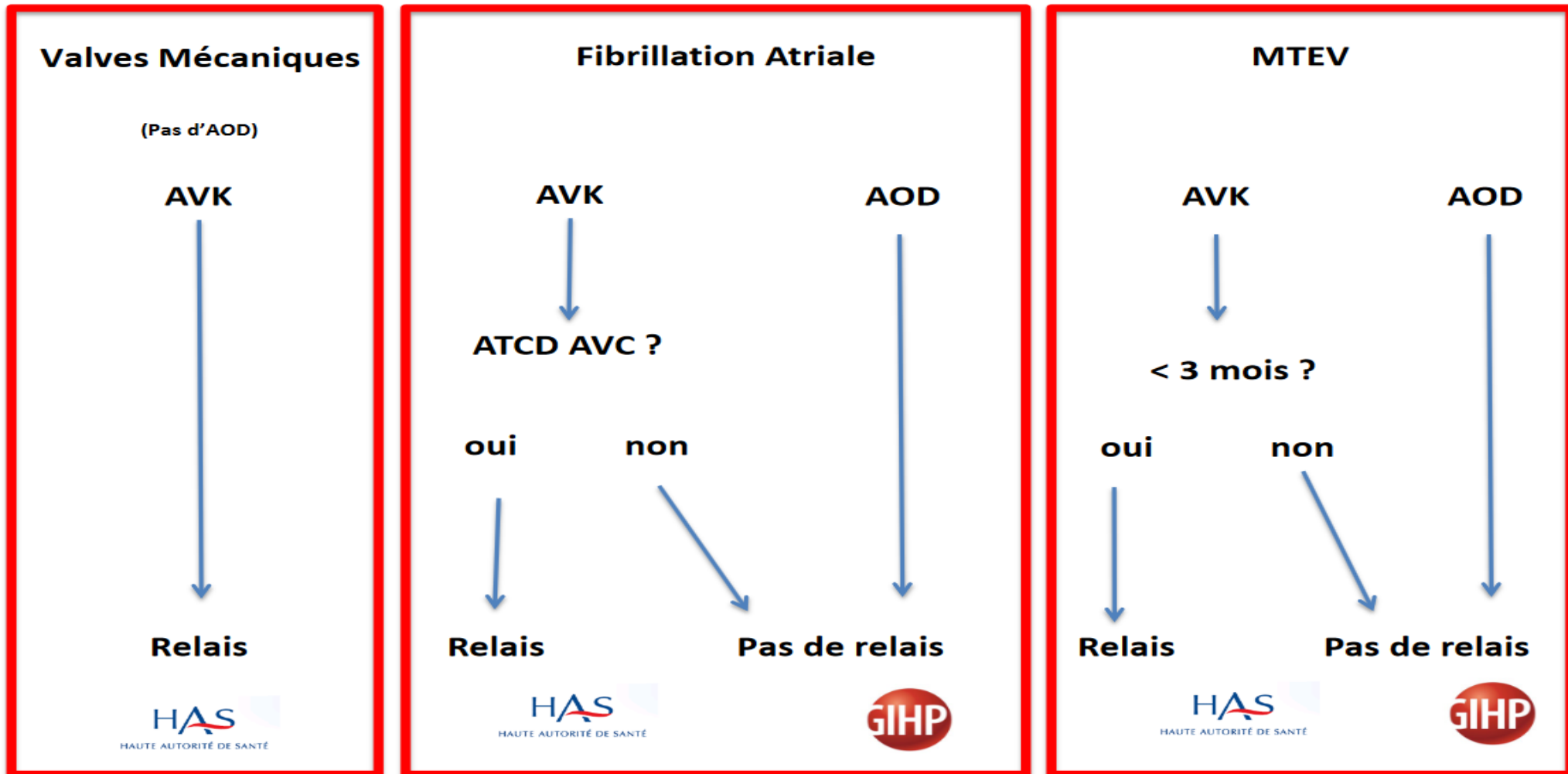
Endorsed by the European Society of Anaesthesiology and Intensive Care (ESAIC)



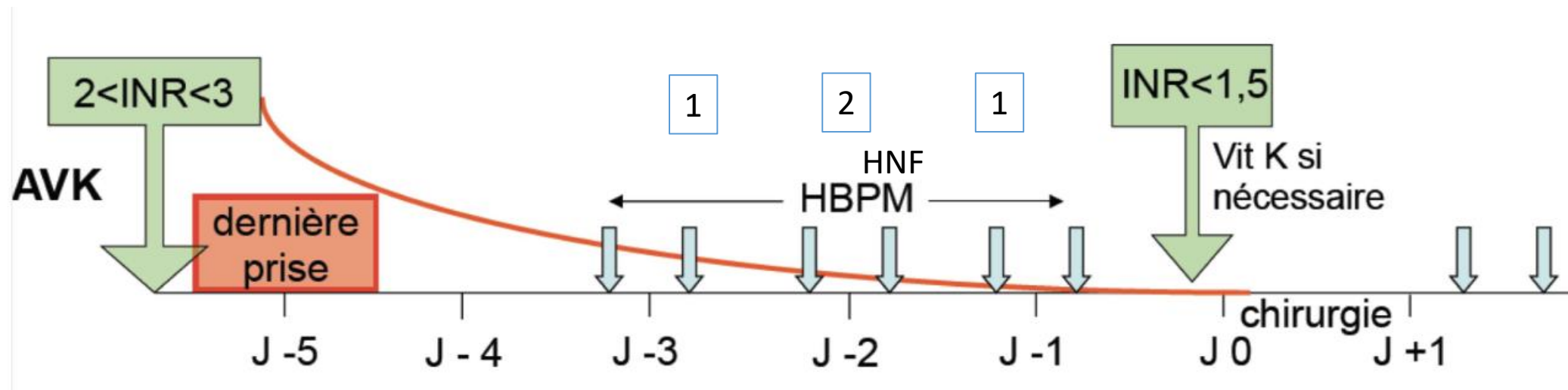
GESTION DES THERAPEUTIQUES EN PRE OP



GESTION DES ANTICOAGULANTS



Gestion des AVK en chirurgie programmée



D'après HAS 2008

GUIDELINES ESAIC 2025

EJA

Eur J Anaesthesiol 2025; 42:1–35

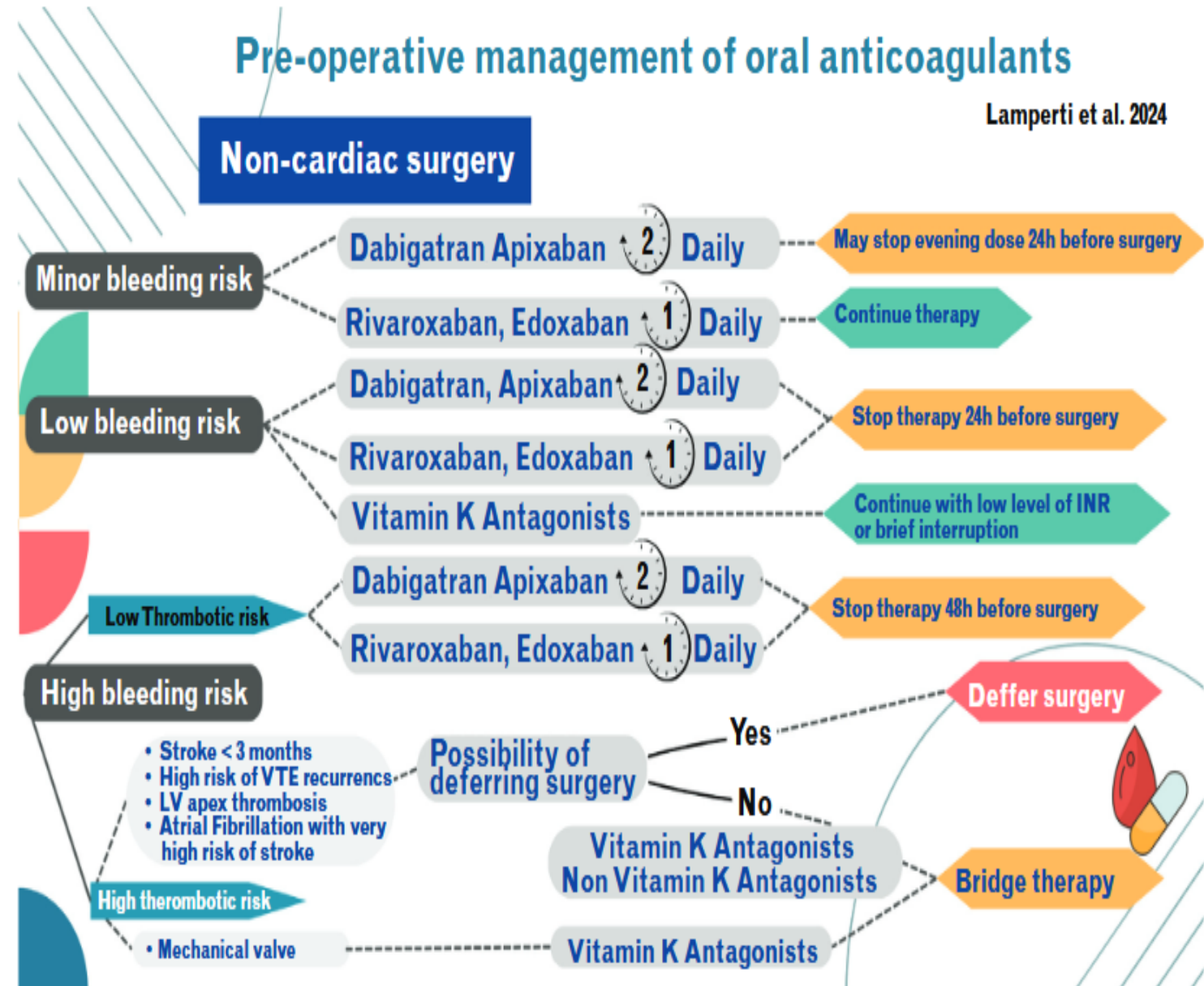
GUIDELINES

Preoperative assessment of adults undergoing elective noncardiac surgery

Updated guidelines from the European Society of Anaesthesiology and Intensive Care

Pre-operative management of oral anticoagulants

Lamperti et al. 2024



INR, international normalized ratio; LV, left ventricle; VTE, venous thromboembolism.

Les anti agrégants plaquettaires

Tableau 4 : Délai d'arrêt et de reprise des antiagrégants, si interruption indiquée^{1,2,19,24,25,29}

Molécule	Délai d'interruption pré-op [#]	Délai de reprise post-op
Acide acétylsalicylique (Aspirine [®])	J-3 à J-10*	Dès hémostase adéquate
Inhibiteurs du récepteur à l'ADP	Clopidogrel (Plavix [®])	J-5
	Prasugrel (Efient [®])	J-7
	Ticagrelor (Brilique [®])	J-5
		Dans les 24-48h, dès hémostase adéquate ^{&}

* Certaines sources recommandent un arrêt de l'Aspirine[®] à J-3² pour des chir. non cardiovasculaires, si monothérapie
[#] Les délais peuvent être plus longs en cas de neurochirurgie. Délais proposés par la SFAR²⁸ : aspirine J-5, clopidogrel et ticagrelor J-7, prasugrel J-9
[&] Si risque hémorragique très élevé, préférer le clopidogrel aux autres inhib. du récepteur à l'ADP²⁵.

Tableau 3 : Recommandations d'arrêt ou de poursuite de l'antiagrégant en fonction de l'intervention et de l'indication^{1,2,7,8,23,24,27,26,28,25}

Aspirine ou clopidogrel en monothérapie / Intervention chirurgicale non cardiovasculaire ^{1,2,8,23-25}	
Risque hémorragique faible	Poursuivre l'aspirine [®] / le clopidogrel
Risque hémorragique intermédiaire (majorité des interventions)	Poursuivre l'aspirine [®] Clopidogrel : év. switcher pour l'aspirine à J-7
Risque hémorragique élevé (p.ex. neurochirurgie, canal rachidien, chambre postérieure de l'œil; oreille moyenne, TURP, certaines chirurgies hépatiques)	Stopper l'aspirine [®] / le clopidogrel
Double antiagrégation (DAPT) pour stent coronarien / Chirurgie non cardiaque ^{1,2,23,24,26}	
1. Si possible, différer l'intervention jusqu'à la fin de la durée recommandée pour la double AA, ou à minima :	
<ul style="list-style-type: none"> - 1 mois après la pose du stent - Ou 6 mois si haut risque de thrombose[£] ou ATCD d'IM 	
2. Si on ne peut pas différer l'intervention :	
A. Risque hémorragique faible	Poursuivre le traitement par DAPT
B. risque hémorragique intermédiaire	Poursuivre le traitement par Aspirine [®] , interrompre le clopidogrel / prasugrel / ticagrelor
C. Risque hémorragique élevé	<ul style="list-style-type: none"> - Interrompre les deux AA - Sauf si stent <1 mois : <p>poursuite aspirine + relais par un inhibiteur de la glycoprotéine IIb/IIIa par voie parentérale, =tirofiban (Aggrastat[®]) ou eptifibatide (Integrilin[®])</p> <p>(Procédure réalisée dans un centre spécialisé avec bloc de chirurgie cardiaque 24h/24)</p>

[£] IRC, ≥3 stents, Maladie coro diffuse (surtout diabétique), ATCD thrombose de stent sous DAPT, stent de la dernière artère coronaire perméable, occlusion coronaire chronique, longueur totale stent >60mm, bifurcation avec 2 stents implantés, ≥3 lésions traitées

GUIDELINES ESAIC 2025

EJA

Eur J Anaesthesiol 2025; 42:1–35

GUIDELINES

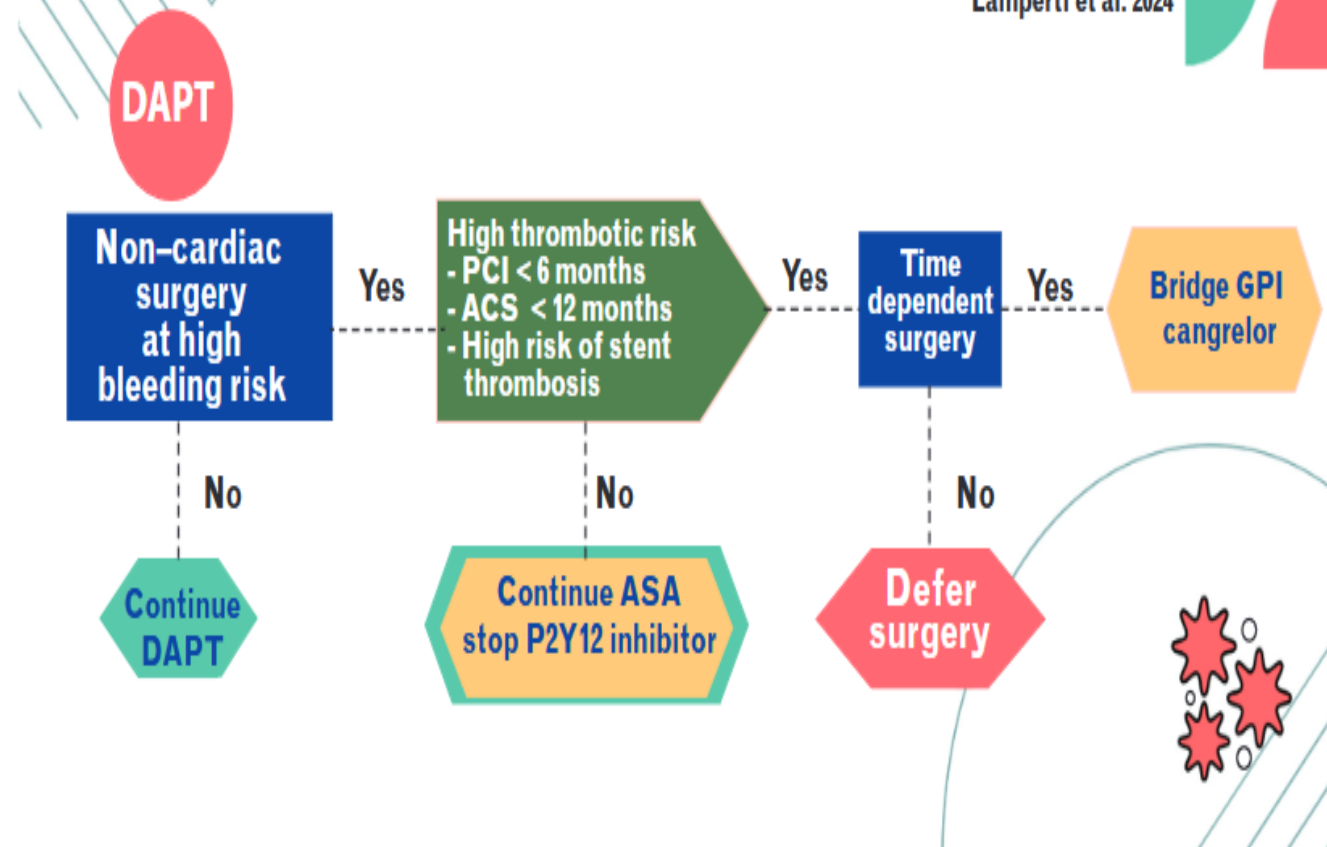
Preoperative assessment of adults undergoing elective noncardiac surgery

Updated guidelines from the European Society of Anaesthesiology and Intensive Care

Pre-operative management of dual antiplatelet therapy

Pre-operative evaluation of adults undergoing elective non-cardiac surgery. Updated guidelines from the ESAIC

Lamperti et al. 2024



ACS, acute coronary syndrome; ASA, acetyl salicylic acid; DAPT, dual antiplatelet therapy; GPI, glycoprotein IIB/IIIA inhibitors; PCI, percutaneous coronary intervention.

GUIDELINES ESAIC 2025

EJA

Eur J Anaesthesiol 2025; 42:1–35

GUIDELINES

Preoperative assessment of adults undergoing elective noncardiac surgery

Updated guidelines from the European Society of Anaesthesiology and Intensive Care

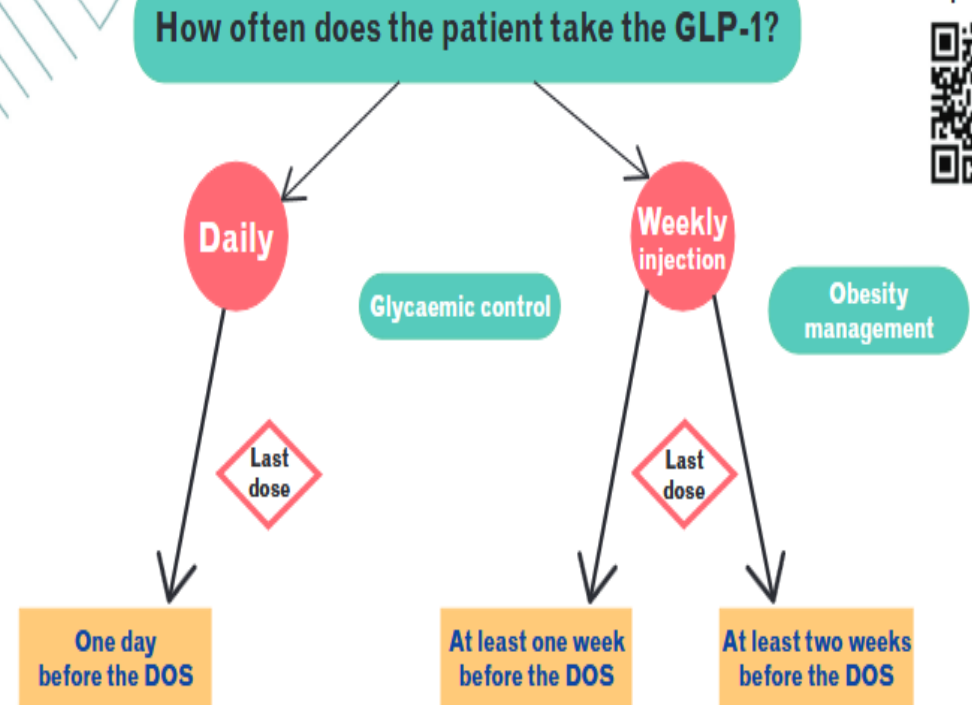


**RISQUE
D'INHALATION**

Pre-operative management of GLP-1 agonists

Pre-operative evaluation of adults undergoing elective non-cardiac surgery. Updated guidelines from the ESAIC

Lamperti et al. 2024



DOS, day of surgery.

Gestion péri opératoire des anti agrégants plaquettaires AAP

			Risque hémorragique de la procédure A évaluer avec le chirurgien ou le responsable de la procédure		
			Faible	Intermédiaire	Elevé
Risque thrombotique du patient	Aspirine en prévention primaire		Arrêt ou poursuivre	Arrêt	Arrêt
	AAP en prévention secondaire (prévention cardiovasculaire, artériopathie des membres inférieurs, antécédent d'accident vasculaire cérébral ischémique)	Aspirine en monothérapie	Poursuite	Poursuite	Arrêt
		Clopidogrel en monothérapie	Poursuite	Arrêt et relais par aspirine	Arrêt
	Bithérapie antiplaquettaire pour stent coronaire Différer la procédure à la fin de la bithérapie antiplaquettaire en absence de risque vital ou fonctionnel	- Stent <1 mois - Stent <6 mois à haut risque thrombotique* - IDM <6 mois	<u>Différer la procédure</u> Si impossible : poursuivre les 2 AAP	<u>Différer la procédure</u> Si impossible : Poursuivre l'aspirine Interrompre l'anti-P2Y12	<u>Différer la procédure</u> Si impossible : Interrompre les 2 AAP **
		Aucun des 3 critères ci-dessus	Poursuivre les 2 AAP	Poursuivre l'aspirine Interrompre l'anti-P2Y12	Interrompre les 2 AAP

jeûne pré-opératoire

VOUS AVEZ LE DROIT DE :

Manger



jusqu'à 6h

avant une chirurgie programmée



Boire des liquides clairs

(eau, jus de fruits sans pulpe, thé ou café sans lait)

jusqu'à 2h

avant une chirurgie programmée

**Mâcher du chewing-gum
ou sucer un bonbon**



juste avant

une intervention

Antibioprophylaxie

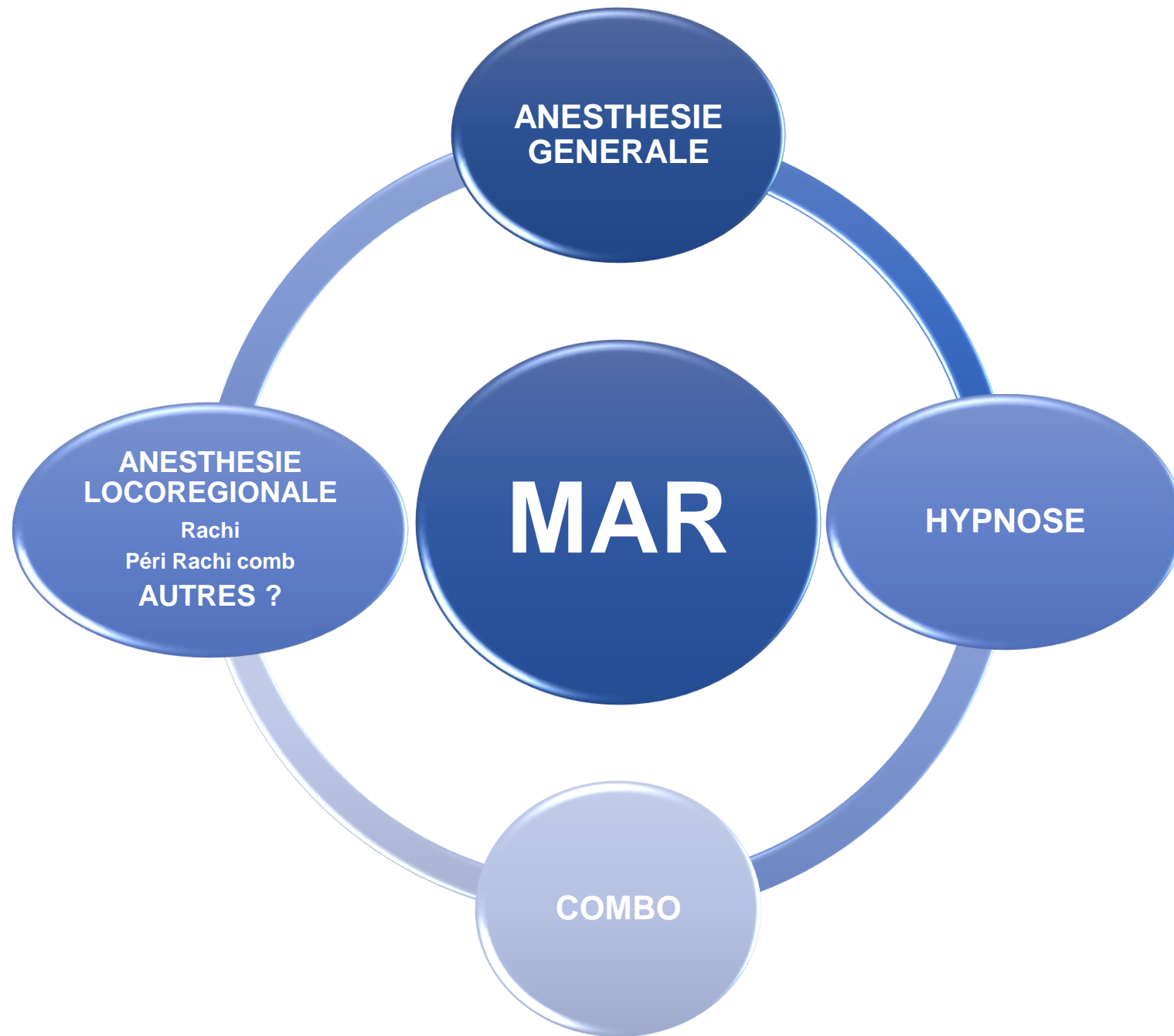
(SFAR /AFU - 2023)

Actes chirurgicaux ou interventionnels	Molécules	Dose initiale	Réinjections et durée	Force de la recommandation
Chirurgie de la prostate				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Résection trans-urétrale de prostate (RTUP) 	Céfazoline	2g IVL	1g si durée > 4h puis toutes les 4h jusqu'à fin de chirurgie	●●● (GRADE 1) *
	<i>Alternative :</i> Céfuroxime	1,5g IVL	0,75g si durée >2h puis toutes les 2h jusqu'à fin de chirurgie	●●● (Avis d'experts)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cystoscopie diagnostique ▪ Résection trans-urétrale de vessie (RTUV) 	PAS D'ANTIBIOPROPHYLAXIE			●●● (GRADE 1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Urétéroscopie diagnostique et/ou thérapeutique 	Céfazoline	2g IVL	1g si durée > 4h puis toutes les 4h jusqu'à fin de chirurgie	●●● (GRADE 1) *
	<i>Alternative :</i> Céfuroxime	1,5g IVL	0,75g si durée >2h puis toutes les 2h jusqu'à fin de chirurgie	●●● (Avis d'experts)



La technique anesthésique





Anesthésie générale

- Gold standard
- Anesthésie moderne : mode AIVOC ou AINOC
- SIVOC : sédation a objectif de concentration
- gestion de la ventilation
- Si contre indication a l'anesthésie locorégionale aussi
- Confort patient / chirurgien
- Effets secondaires ???



Mention spéciale (curares)

- **CURARE** : est un instrument chirurgical aussi
- MONITORABLE et ANTAGONISABLE
- Recommandations SFAR 2008
- Compatible avec une prise en charge ambulatoire

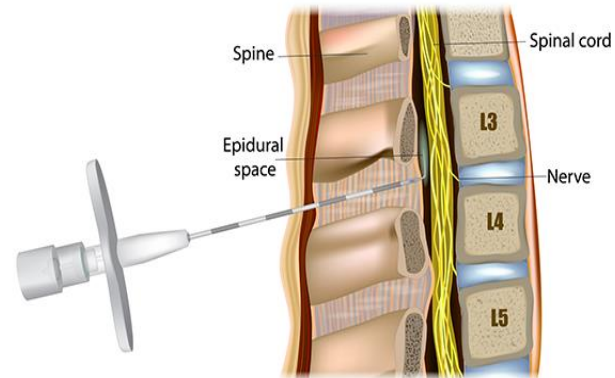


Anesthésie locorégionale

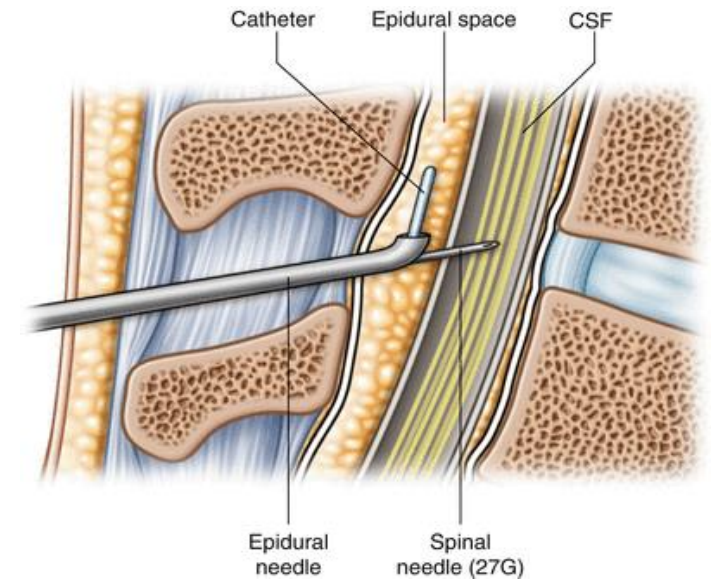
- Anesthésies neuraxiales sont les plus utilisées
- RACHIANESTHESIE ou PERI RACHIANESTHESIE COMBINEE
- Contres indications
- Confort du chirurgie / confort et sécurité du patient
- Gestes courts : prilocaïne chlorhydrate



Rachianesthésie single shot



Rachianesthésie continue



Peri rachianesthésie combinée

Analgésie post opératoire

- Analgésie multimodale (analgésie systémique + ALR)
- Douleurs de la sonde .
- Intérêt de l'ALR pour la réhabilitation optimisée (ESP , QLB , TAP ,BPV ,rachi morphine...)
- **ATTENTION AUX DOULEURS CHRONIQUES POST CHIRURGICALES**



Risque thrombo-embolique

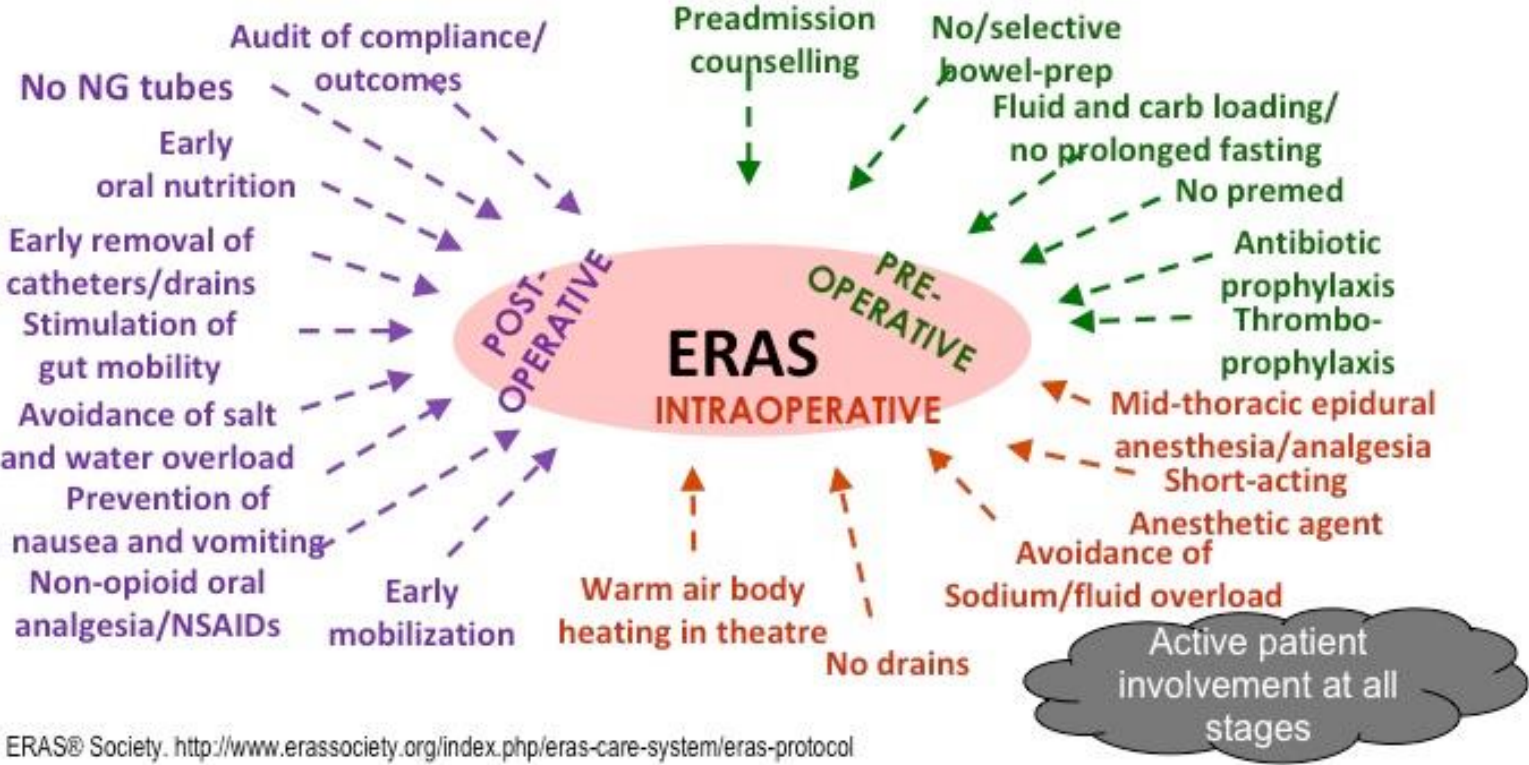
- 0,1 et 0,75 % de phlébites symptomatiques après chirurgie endoscopique du bas appareil
- 4 et 29 % des thromboses veineuses asymptomatiques
- 0,1 à 0,84 % d'embolies pulmonaires cruoriques cliniques .
- 0 et 6 % d'embolie pulmonaire infraclinique.

Classification du risque des événements thromboemboliques symptomatiques après chirurgie urologique ^[16].

Type de chirurgie	Risque
Chirurgie du rein par voie percutanée	Faible
Chirurgie de la surrénale	Faible
Urétéroscopie et chirurgie de l'uretère	Faible
Chirurgie endoscopique de la vessie et de la prostate	Faible
Chirurgie de l'incontinence par voie périnéale	Faible
Testicules, urètre	Faible
Chirurgie du rein par voie ouverte (néphrectomie, cure de jonction, chirurgie de la lithiase)	Élevé
Chirurgie ouverte du bas appareil (prostate, vessie, cure d'incontinence)	Élevé
Transplantation rénale	Élevé
Curage ganglionnaire (pelvis et abdomen)	Élevé

Réhabilitation améliorée après chirurgie RAAC

Core ERAS Protocol



Percutaneous Nephrolithotomy (PCNL)

Safe Way to Remove Large Kidney Stones



- Accès direct aux cavités rénales
- Fragmenter et /ou extraire des calculs.
- Elle est utilisée pour les calculs volumineux
- PROBLEME : LES MOUVEMENTS RESPIRATOIRES



Regional versus general anaesthesia in percutaneous nephrolithotomy: a systematic review and meta-analysis

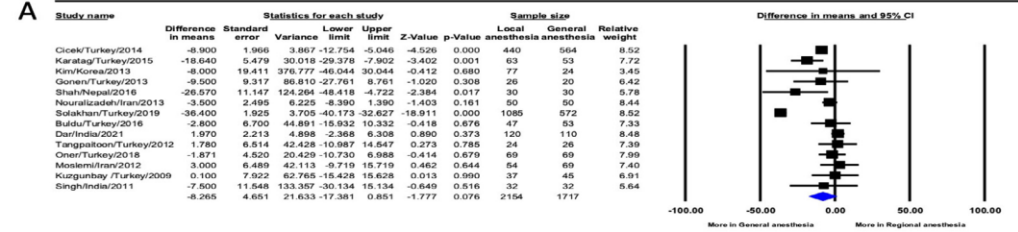
Mohammed Shahait¹, Tuan Thanh Nguyen², Nguyen Xuong Duong³, Philip Mucksavage⁴, Bhaskar K. Somani⁵

CONCLUSIONS

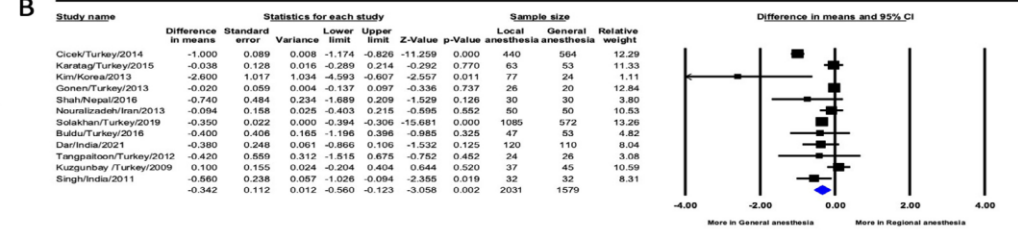
Our results show that PCNL under regional anesthesia is safe and feasible compared to those under general anesthesia. The results are similar, PCNL under regional anesthesia had a reduced need for auxiliary procedures and vomiting, immobility, and major complications, compared to general anesthesia. While patient selection, counselling and decision-making are essential, these must go hand in hand to achieve the best clinical outcomes.

Pourquoi pas ?

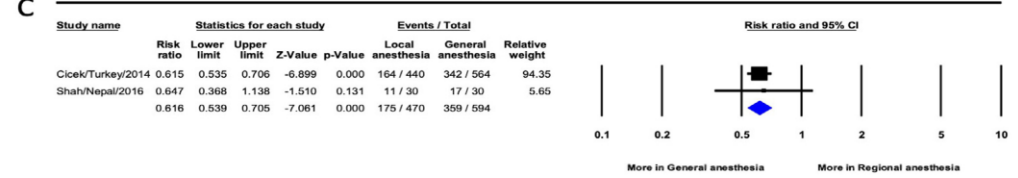
Operative time (minute)



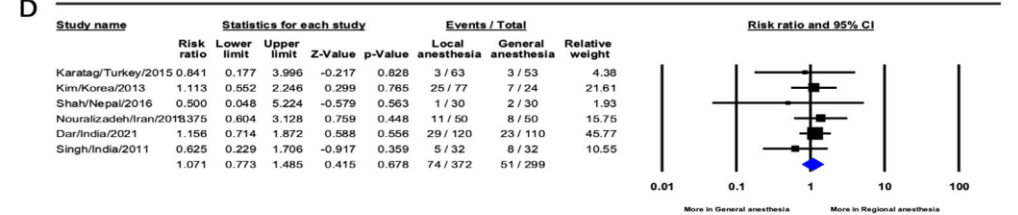
Length of stay (day)



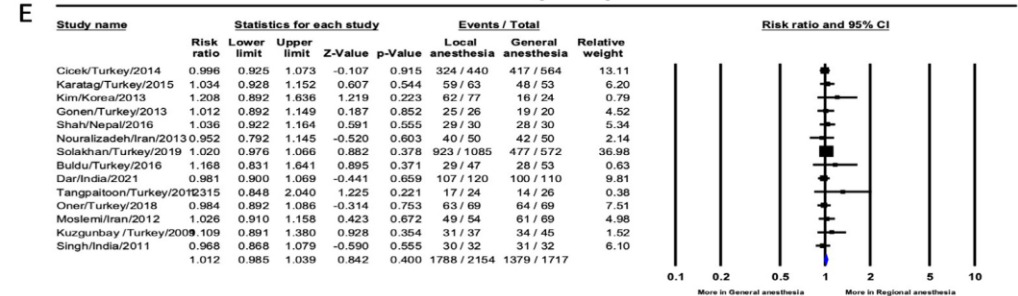
Nephrostomy



Need for auxiliary procedures



Stone-free rates (SFR) at 1 month





ANNALS OF MEDICINE
2023, VOL. 55, NO. 2, 2238185
<https://doi.org/10.1080/07853890.2023.2238185>

RESEARCH ARTICLE



The effect of anesthesia type on the outcomes of percutaneous nephrolithotomy in elderly males

Sedat Oner^a, Efe Oner^a, Volkan Caglayan^a, Sinan Avci^a, Abdullah Erdogan^a, Metin Kilic^b and Serra Topal^c

^aDepartment of Urology, University of Health Sciences Bursa City Hospital, Bursa, Turkey; ^bDepartment of Urology, University of Health Sciences Bursa Yuksek Ihtisas Training and Research Hospital, Bursa, Turkey; ^cDepartment of Anesthesiology, University of Health Sciences Bursa City Hospital, Bursa, Turkey

To the best of our knowledge, this study is the first study to investigate the effect of anesthesia type on PNL results only in elderly male patients. According to our findings, the type of anesthesia does not affect the success rates and complication rates of PNL in the elderly. Patients who underwent PNL under CSEA needed less analgesic injection during the postoperative period. In addition, PNL under CSEA has been found to allow patients to stay in the operating room and PACU for a shorter period of time. PNL performed under CSEA is an effective and safe method, may be a priority in terms of anesthesia preference in elderly patients, and may enable more effective use of operating room working hours.

Original Article

Comparison of percutaneous nephrolithotomy under epidural anesthesia versus general anesthesia: A randomized prospective study

Manzoor Ahmad Dar, Sajad Ahmad Malik, Yaser Ahmed Dar, Prince Muzafer Wani, Mohammad Saleem Wani, Arif Hamid, Abdul Rouf Khawaja, Khalid Parvez Sofi¹

Departments of Urology and ¹Anaesthesia, Sher-i-Kashmir Institute of Medical Sciences, Srinagar, Jammu and Kashmir, India

PCNL can be performed safely and effectively under regional EA with results comparable to GA with the added advantage of less immediate postoperative pain and analgesic requirement. Patients can be maintained under EA for desirable duration to allow PCNL for even larger and complex stones. We consider that EA may be a safe and effective alternative to GA for PCNL especially in patients unfit for GA or difficult to intubate.

To breath or not to breath ?

Surgeon's Workshop

The Use of Apnea During Ureteroscopy



CrossMark

Esteban Emiliani, Michele Talso, Mohammed Baghdadi, Sadam Ghanem, Jonathan Golmard, Hugo Pinheiro, Agapios Gkentzis, Salvatore Butticè, and Olivier Traxer

OBJECTIVE To describe and discuss the feasibility and the use of apnea during retrograde intrarenal surgery (RIRS).

MATERIALS AND METHODS A discussion of the current literature about the different anesthesia techniques and the use of apnea to improve RIRS by avoiding renal movements over diaphragmatic excursion was performed.

RESULTS To date, there are no mentions in the literature about the use of apnea as a mechanism to facilitate this procedure that requires extremely precise laser use. A description of the feasibility of apnea during RIRS is described as a technical consideration and discussed.

CONCLUSION The use of apnea during RIRS has facilitated the procedure, avoiding renal movements, particularly in special cases where extremely precise maneuvers during laser use are required. UROLOGY 97: 266–268, 2016. © 2016 Elsevier Inc.

POUR QUI ?
AVEC QUI ?

CENTRAL EUROPEAN JOURNAL OF UROLOGY

193

ORIGINAL PAPER

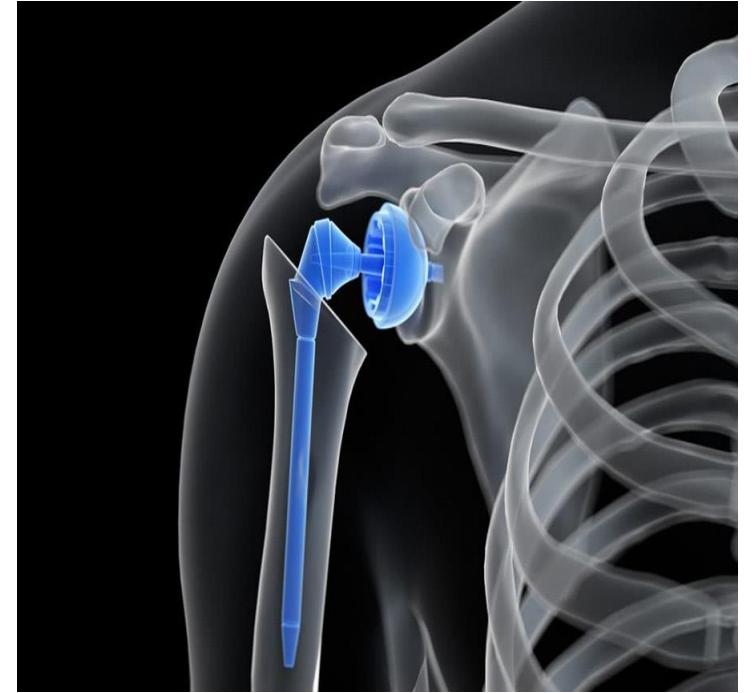
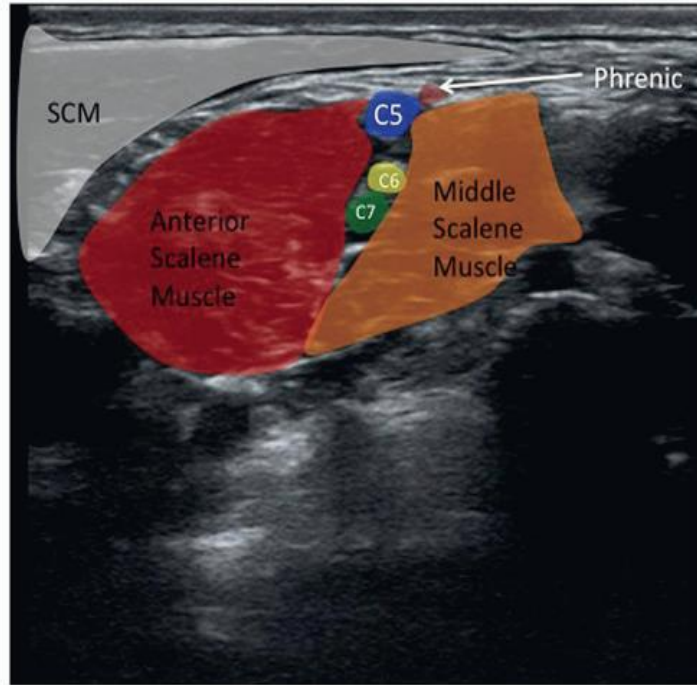
UROLITHIASIS

Apnoea is not necessary for flexible ureteroscopy and lasertripsy of renal stones: a prospective study over 6 years

Hui Ching Ho, Thomas Hughes, Amelia Pietropaolo, Carolyn Way, Sarah Prattley, Lily Whitehurst, Bhaskar K. Somani

Conclusions Ureteroscopy can be safely performed without respiratory apnoea, using anaesthetic and surgical protocols. It improves day-case rates for FURSL and minimizes complications.

HYPOTHESE



Le bloc interscalénique = gold standard pour la chirurgie de l'épaule
- 100% de bloc du nerf phrénique = paralysie uni diaphragmatique

Block du nerf phrénique

Zhang et al. *BMC Anesthesiology* (2018) 18:123
<https://doi.org/10.1186/s12871-018-0589-2>

BMC Anesthesiology

CASE REPORT

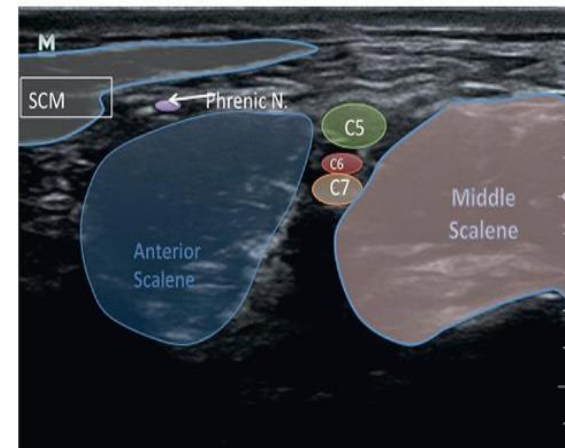
Open Access

Ultrasound-guided phrenic nerve block for intraoperative persistent hiccups: a case report



Yong Zhang^{1*}, Fuhong Duan^{2†} and Wuhua Ma¹

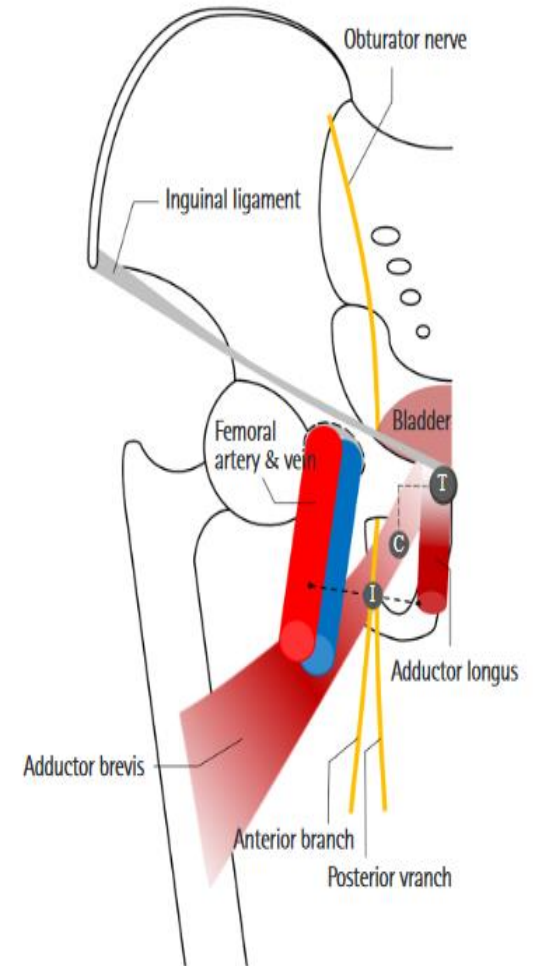
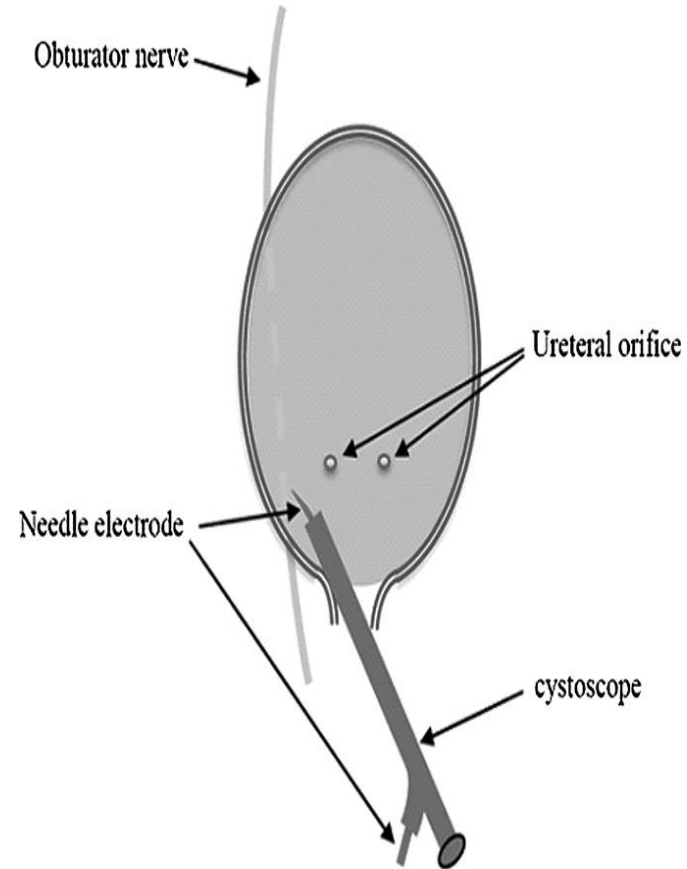
- Ethique ?
- Pas pour tous
- Faisable en per opératoire
- Réversible



Obturator nerve reflex (Adductor muscle spasm)

The obturator reflex can occur when the obturator nerve is directly stimulated by the electrical current transmitted by the resectoscope, especially when the tumor is localized at the lateral wall of the bladder, where the obturator nerve runs in close proximity during its intrapelvic course

So PC. Two case reports of obturator nerve block for transurethral resection of bladder tumour.
Hong Kong Med J. 2004;10:57-59



Bloc obturateur échoguidé



Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

journal homepage: <http://www.kjms-online.com>



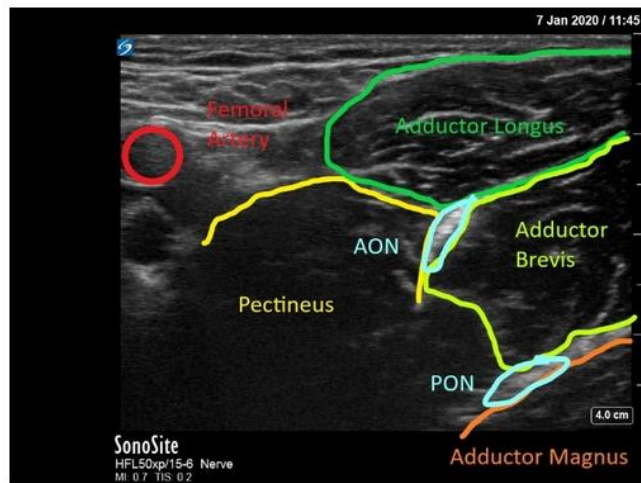
ORIGINAL ARTICLE

Effect of obturator nerve block during transurethral resection of lateral bladder wall tumors on the presence of detrusor muscle in tumor specimens and recurrence of the disease



Güven Erbay ^{a,*}, Fethi Akyol ^b, Mehmet Karabakan ^c, Bulent Celebi ^a, Ercument Keskin ^a, Erkan Hirik ^a

This study showed that spinal anesthesia combined with ONB prevents the obturator reflex during TUR-BT and facilitates complete resection independent of the tumor size or number of tumors, thus reducing the recurrence rate. Routine application of ONB along with spinal anesthesia during such operations can provide better oncological results for patients, reducing the complication rates and contributing to an increase in the disease-free survival time.



CONCLUSION

- Coordination anesthésiste /chirurgien .
- OPTIMISATION pré opératoire.
- Réhabilitation améliorée après chirurgie (RAAC)
- AG ou ALR ? = Rapport bénéfices / risques
- PRISE EN CHARGE A LA CARTE ++

I 
*Kidney
Stones*
SAID NO ONE EVER