

LES ARTICLES DE L'ANNÉE EN ANESTHÉSIE-RÉANIMATION - *DOULEUR POSTOPÉRATOIRE* -

Sara Smaili
Hélène Foulgoc



Comparison of postoperative pain in the first and second knee in staged bilateral total knee arthroplasty: Clinical evidence of enhanced pain sensitivity after surgical injury.

Kim M, Nahm FS, Kim TK, Chang MJ, Do Sang-Hwan.
Pain 2014 ; 155(1): 22-27

Procedure-specific Risk Factor Analysis for the Development of Severe Postoperative Pain.

Gerbershagen HJ, Pogatzki-Zahn E, Aduckathil S, Peelen LM, Kappen TH, vanWijck AJM, et al.
Anesthesiology 2014 ; 120(5): 1237-45

Rates and risk factors for prolonged opioid use after major surgery: population based cohort study.

Clarke H, Soneji N, Ko DT, Yun L, Wijeyesundera DN.
BMJ 2014 ; 348: g1251

Psychological, surgical, and sociodemographic predictors of pain outcomes after breast cancer surgery: A population-based cohort study.

Bruce J, Thornton AJ, Powell R, Johnston M, Wells M, Heys SD, et al
Pain 2014 ; 155(2): 232-243.

Risk factors for persistent pain after urological surgery.

Artus M, Laviolle B, Maurice A, Malledant Y, Beloeil H.
Ann Fr Anesth Reanim. 2014 ; 33(5): e89-94



**COMPARISON OF POSTOPERATIVE PAIN IN THE
FIRST AND SECOND KNEE IN STAGED
BILATERAL TOTAL KNEE ARTHROPLASTY:
CLINICAL EVIDENCE OF ENHANCED PAIN SENSITIVITY AFTER
SURGICAL INJURY**

Mi-Hyun Kim, Francis Sahngun Nahm, Tae Kyun Kim, Moon Jong Chang, Sang-Hwan Do

Pain 2014 ; 155(1): 22-27

OBJECTIF

- Lors de la première PTG, les lésions tissulaires peuvent être à l'origine d'une hyperalgésie par sensibilisation centrale.
- Comparaison de la douleur post-opératoire entre la première PTG et la seconde lors de chirurgie pour PTG bilatérale.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

- Etude prospective, contrôlée, randomisée, simple aveugle
- Critères d'inclusion :
 - PTG bilatérale à 1 semaine d'intervalle
 - arthrose
 - < 85 ans, ASA I-II
- Critères d'exclusion : contre-indication RA ou bloc fémoral, conversion en AG, douleur pré-opératoire, IR, IH, IC, déficit neurologique, trouble psychiatrique, morphiniques, addictions, allergies aux produits utilisés, chirurgie ou trauma du genou, différence EVA>20 entre les 2 genoux, IMC>40, incompréhension de l'EVA ou de la PCA.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

- Même anesthésie (RA), même technique, même prothèse.
- Analgésie post-opératoire : KT périmerveux fémoral, PCA fentanyl, analgésie orale (AINS, paracétamol, pregabaline), infiltration péri articulaire.
- Critère de jugement principal : EVA au repos et lors de la flexion max du genou et dose totale de fentanyl délivrée à 24h et 48h.
- NSN=34 patients

RÉSULTATS

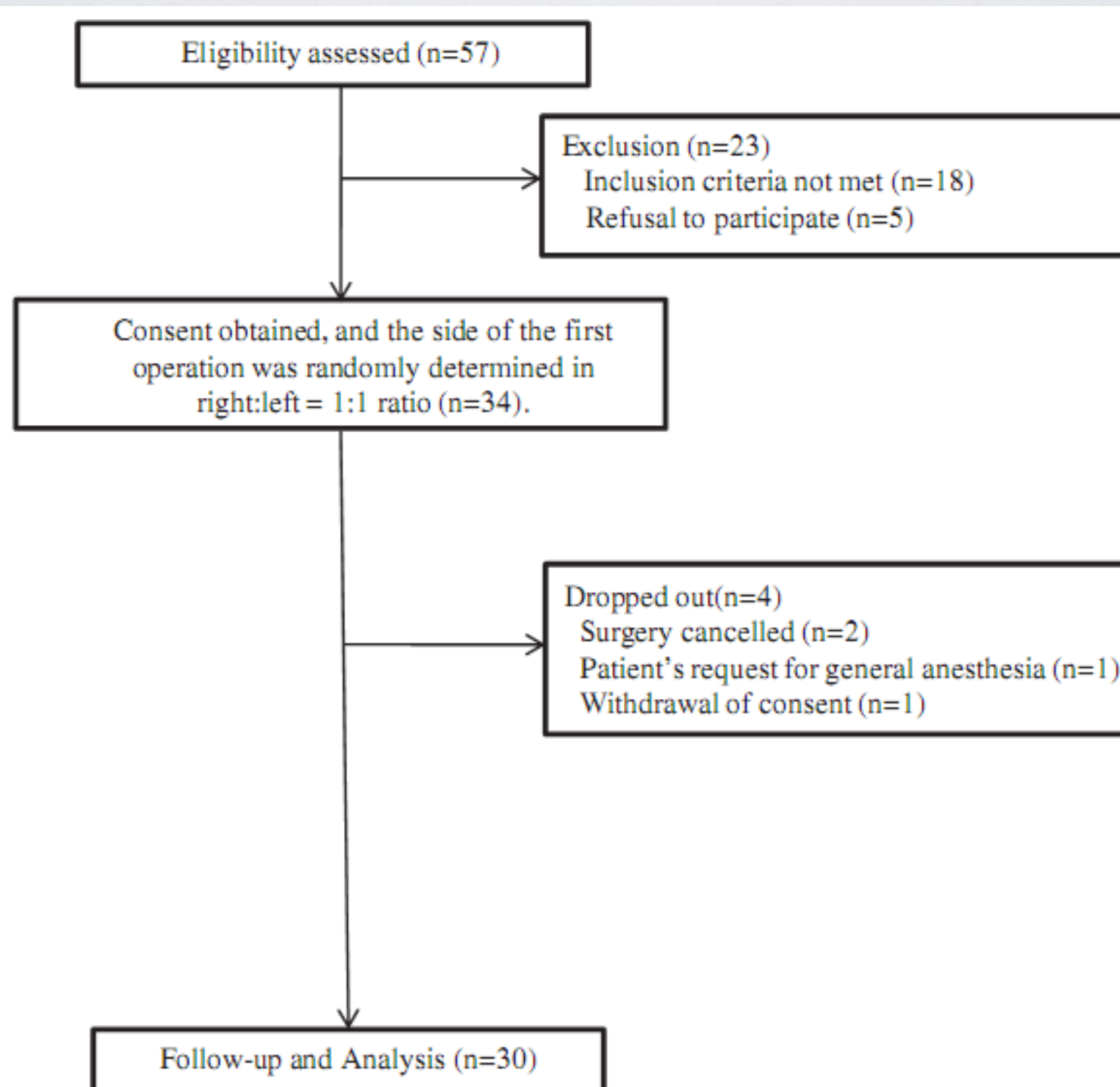


Fig. 1. Consort flow chart illustrating patient enrollment.

RÉSULTATS

Table 2

Baseline data of the first and the second operations.^a

Variable	First TKA (<i>n</i> = 30)	Second TKA (<i>n</i> = 30)
<i>Baseline VAS of each knee</i>		
VAS at rest	31.8 (22.1)	29.7 (19.4)
VAS at greatest knee flexion	61.3 (20.3)	62.0 (18.6)
Side of surgery (right/left)	15 (50%)/ 15 (50%)	15 (50%)/ 15 (50%)
Anesthesia time (min)	149 (19)	150 (18)
Surgery time (min)	99 (13)	97 (13)
Intrathecal levobupivacaine (mg)	15 (0)	15 (0)
Height of spinal block at the end of TKA	T10 (T8–T12)	T9 (T7–T12)
Tourniquet time (min)	91 (12)	86 (14)
Tourniquet pressure (mm Hg)	280 (268–283)	280 (270–293)
Intraoperative blood loss (mL)	50 (50–93)	50 (50–93)
Postoperative blood drainage (mL)	100 (18)	114 (21)

TKA, total knee arthroplasty; VAS, visual analog scale.

^a Data are expressed as mean (standard deviation), *n* (%), or median (interquartile range). No statistically significant difference between the first and second TKAs was found by paired *t* test or Wilcoxon signed-rank test (*P* > .05).

RÉSULTATS

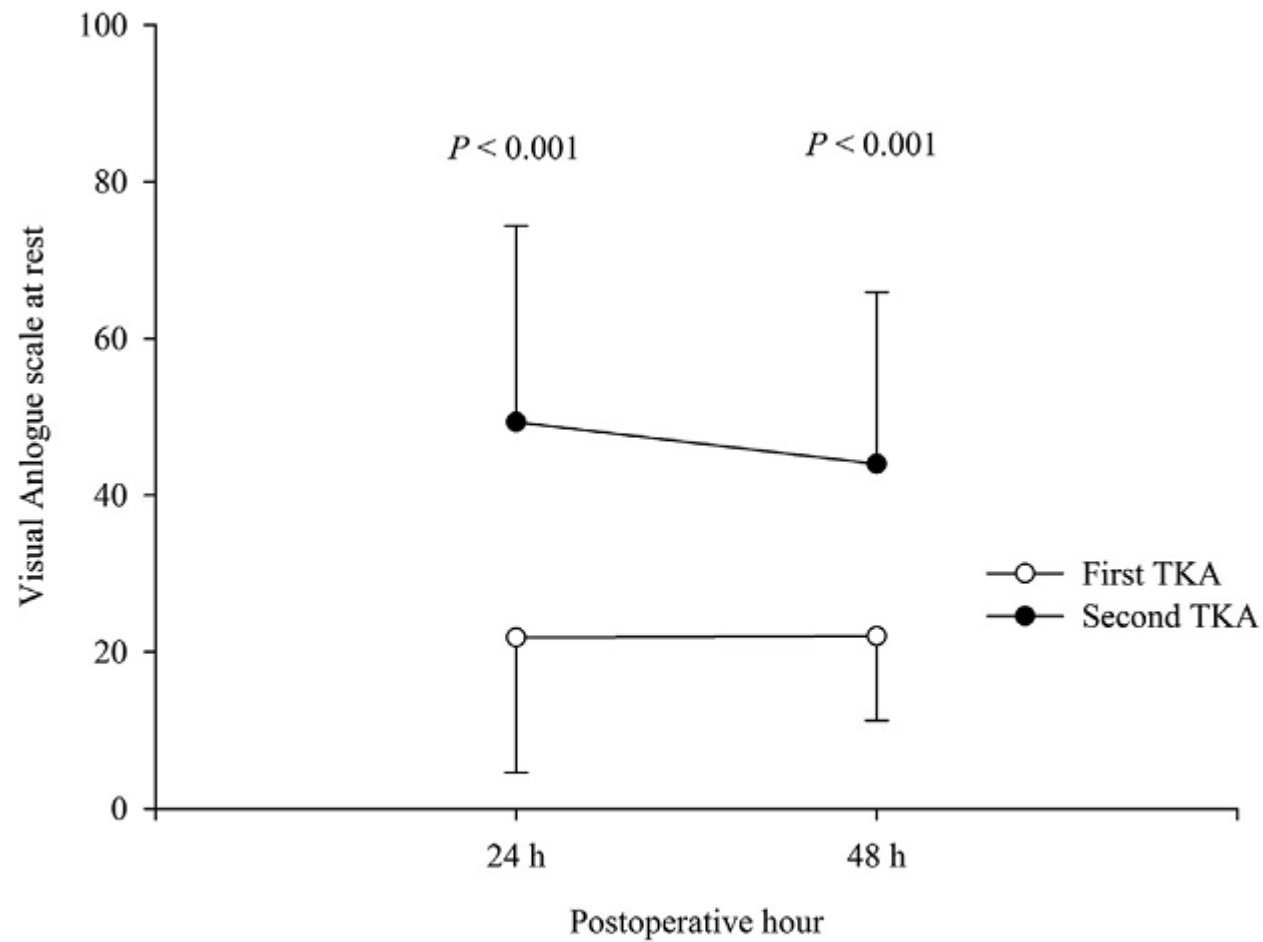


Fig. 2. Visual analog scales at rest at 24 and 48 h after the first and second total knee arthroplasties, respectively. TKA, total knee arthroplasty. $P < .001$ between the first and second TKA by paired *t* test.

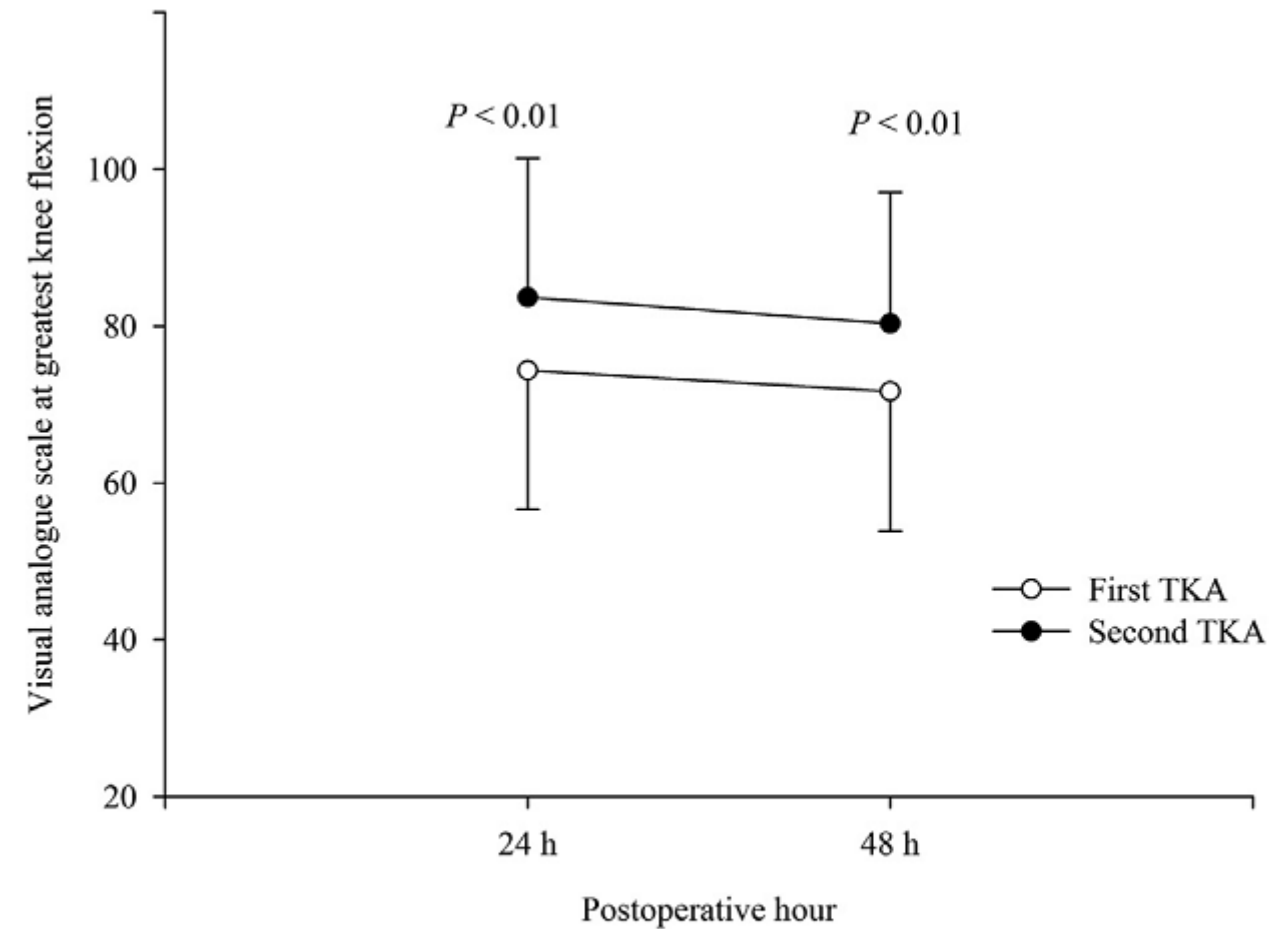


Fig. 3. Visual analog scales at maximum knee flexion at 24 and 48 h after the first and second total knee arthroplasties, respectively. TKA, total knee arthroplasty. $P < .01$ between the first and second TKA by paired *t* test.

RÉSULTATS

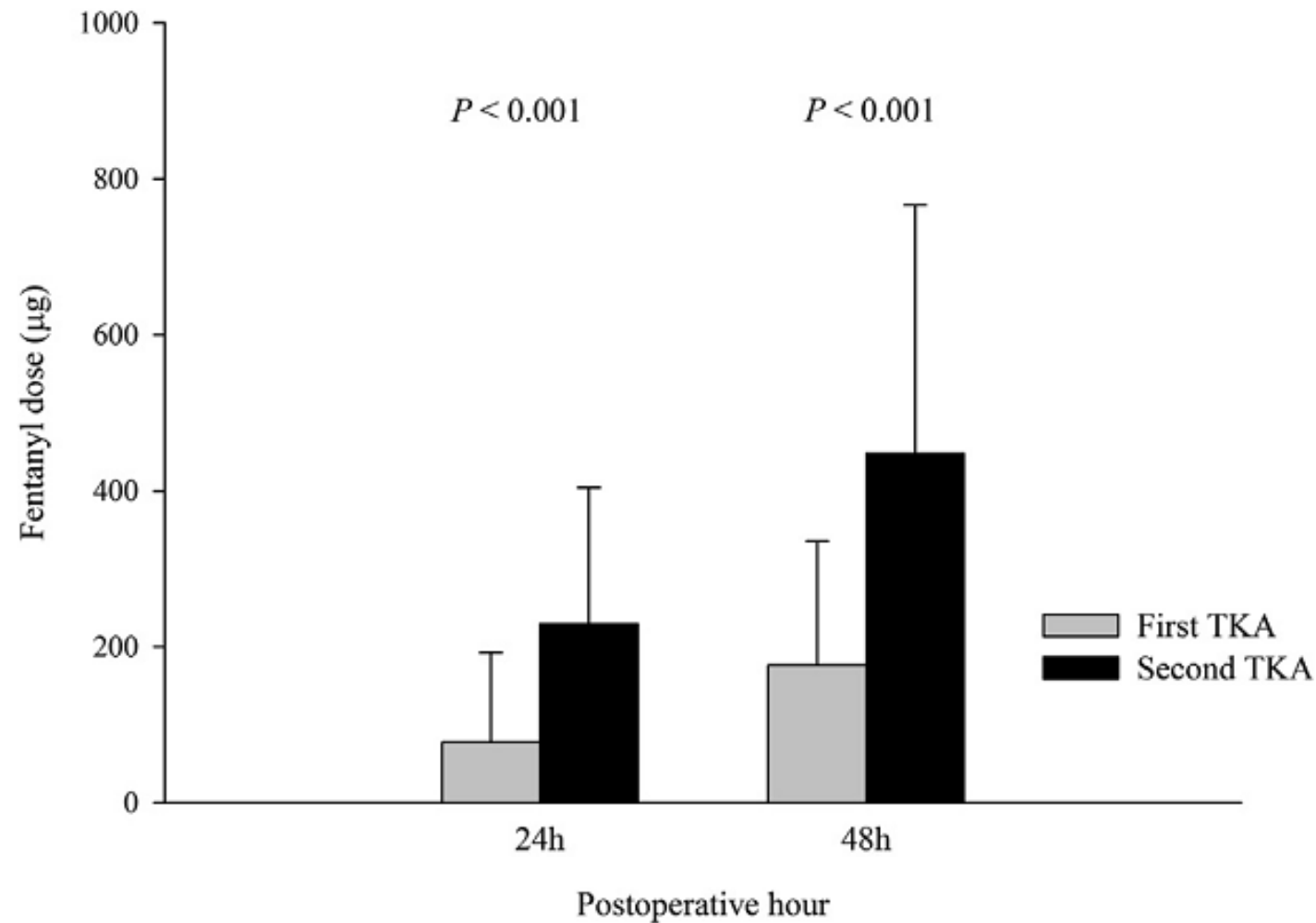


Fig. 4. Cumulative dose of fentanyl in i.v. patient-controlled analgesia consumed at 24 and 48 h after total knee arthroplasty. TKA, total knee arthroplasty; PCA, patient-controlled analgesia. PCA comprised 2000 µg of fentanyl for patients aged ≤ 70 years and 1500 µg for patients aged > 70 years in 0.9% saline, total volume of 100 mL; no basal infusion, bolus 1 mL, lockout time of 10 min. $P < .001$ between the first and second TKA by paired t test.

CONCLUSION

- Douleur plus importante lors de la 2ème chirurgie (EVA et consommation de morphiniques à 24 et 48h).
- Sensibilisation centrale après la première intervention. Intérêt des traitements antihyperalgésiques
- *Limites :*
 - Pas d'évaluation de la douleur neuropathique*
 - Rachianesthésie*
 - Intervalle réduit entre les 2 chirurgies*
 - Pas d'aveugle lors de l'évaluation de la douleur*

PROCEDURE-SPECIFIC RISK FACTOR ANALYSIS FOR THE DEVELOPMENT OF SEVERE POSTOPERATIVE PAIN

Hans J. Gerbershagen, M.D., Ph.D., Esther Pogatzki-Zahn, M.D., Ph.D., Sanjay Aduckathil, M.D., Linda M. Peelen, Ph.D., Teus H. Kappen, M.D., Albert J. M. van Wijck, M.D., Ph.D.
Cor J. Kalkman, M.D., Ph.D., Winfried Meissner, M.D., Ph.D.

Anesthesiology 2014 ; 120(5): 1237-45

OBJECTIF

La douleur postopératoire sévère :

Fait le lit de la douleur postopératoire chronique

Prolonge la durée d'hospitalisation

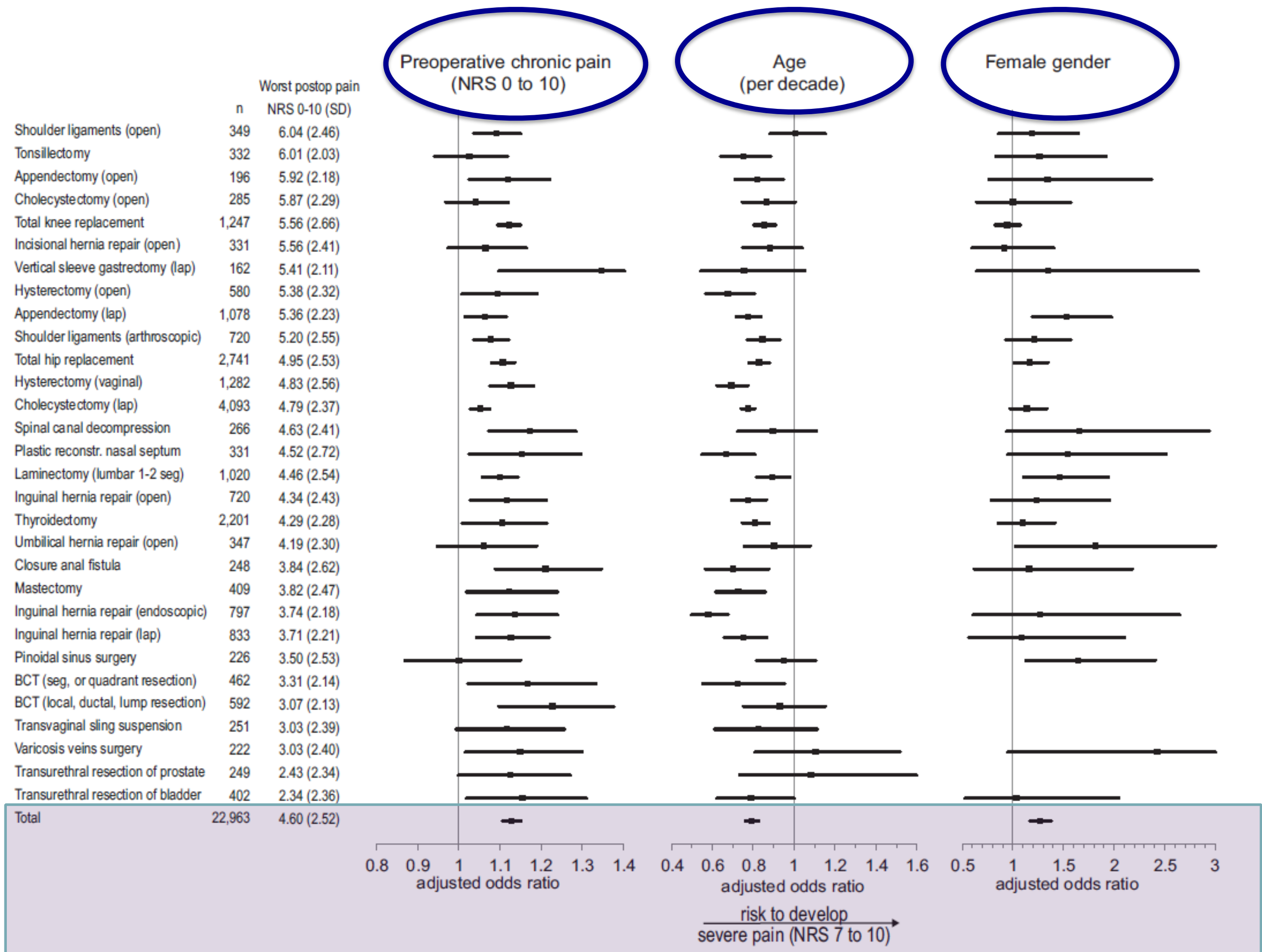
Facteurs prédictifs de la sévérité de la douleur post opératoire (DPO) en fonction du type de chirurgie ?

MATÉRIEL ET MÉTHODES

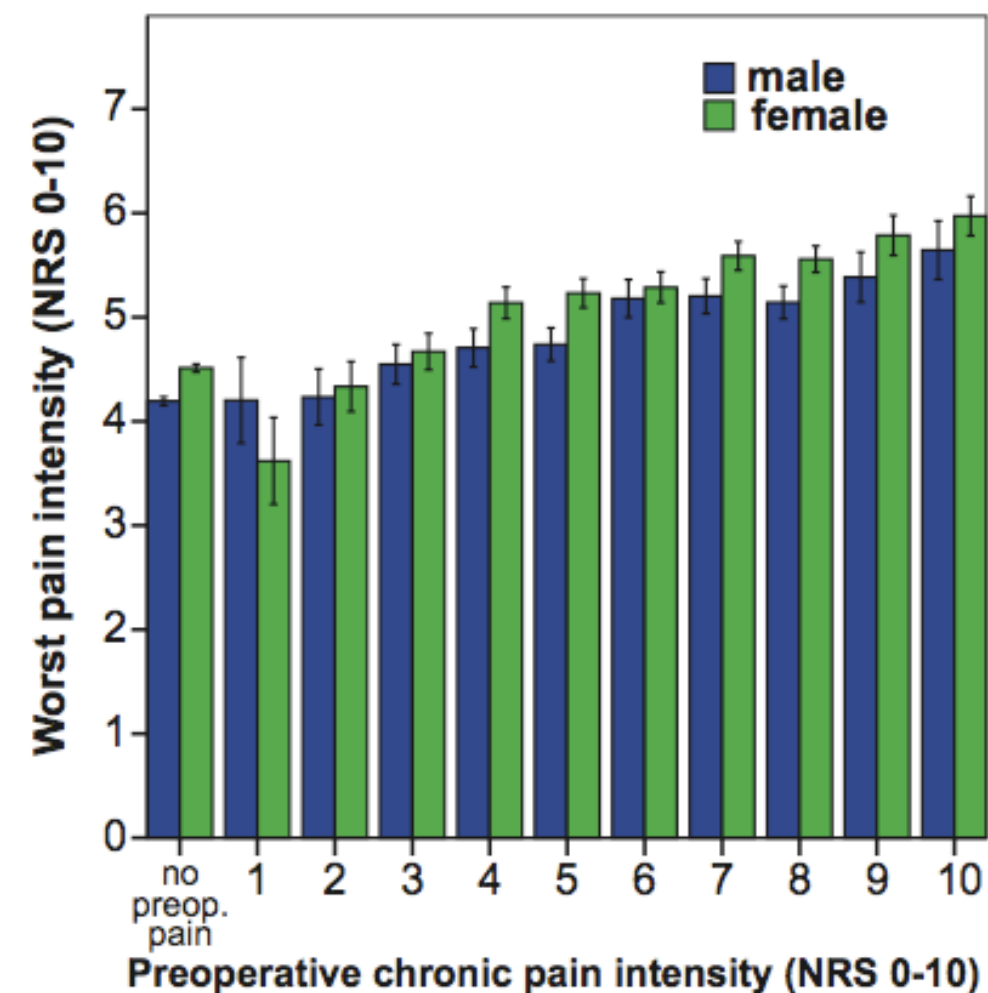
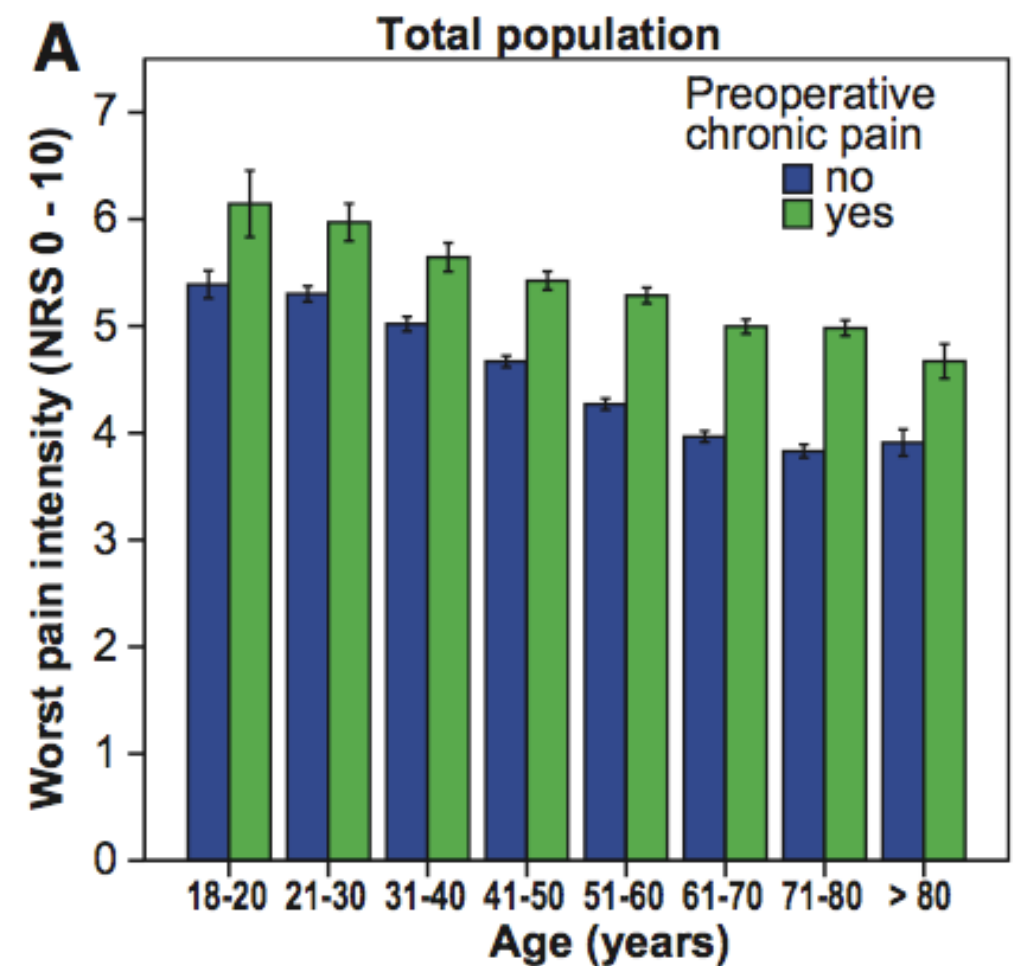
- Etude multicentrique allemande
- Base de données (QUIPS project)
- Questionnaire complété à J1 post op
- Douleur la plus intense à l'EN
- Analyse de l'association avec :
 - âge
 - sexe
 - douleur chronique préopératoire

RÉSULTATS

- 30 types de chirurgies
- De 2004 à 2010
- 22963 patients



- Baisse linéaire de l'intensité de la DPO avec l'âge
- Augmentation linéaire de l'intensité de la DPO avec l'intensité de la douleur chronique préopératoire
- Sexe féminin dans 21/23 chirurgies



CONCLUSION

3 Facteurs de risque de DPO sévères :

Douleur chronique préopératoire

Jeune âge

Sexe féminin

Quelque soit le type de chirurgie

Limites :

Amélioration de la prise en charge de la douleur de 2004 à aujourd'hui

Les personnes âgées = moins d'opioïdes?

Exclusion : Traumatologie, ALR

Pertinence clinique des résultats ?

RATES AND RISK FACTORS FOR PROLONGED OPIOID USE AFTER MAJOR SURGERY: POPULATION BASED COHORT STUDY

Hance Clarke, Neilesh Soneji, Dennis T Ko,
Lingsong Yun, Duminda N Wijeyesundera

BMJ 2014 ; 348: g1251

OBJECTIF

- Utilisation prolongée de morphinique =
Dépendance
Diminution de la qualité de vie
FR d'accidents cardiaques et de cardiopathies
- Incidence et facteurs de risque de l'utilisation prolongée (> 90 jours) d'opioïdes après une chirurgie majeure en Ontario, Canada.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

- Etude de cohorte rétrospective
- Patients âgés de 66 ans et plus,
- Chirurgie majeure du 1 Avril 2003 au 31 Mars 2010
- Chirurgie cardiaque, thoracique, abdominale et pelvienne
- Critère d'exclusion : douleurs pré-opératoires, antalgiques pré-opératoires, consultations soins palliatifs dans l'année

MATÉRIEL ET MÉTHODES

- Éléments recueillis : type de chirurgie, caractéristiques personnelles (âge, sexe), socioéconomiques, comorbidités, traitement pré-opératoire.
- Critère de jugement principal : consommation d'opioïdes à J90 après la chirurgie.

RÉSULTATS

Table 1| Patterns of post-discharge opioid use across different surgical procedures. Values are proportions (%) with exact 95% binomial confidence intervals

Procedures	No of participants (n=39 140)	Duration of opioid use	
		Early post-discharge* % (95% CI)	Prolonged post-discharge† % (95% CI)
Urological surgery‡:			
Radical prostatectomy (open and minimally invasive)	5193	65.2 (63.9 to 66.5)	2.8 (2.4 to 3.2)
Coronary artery bypass graft via sternotomy	9488	53.5 (52.4 to 54.5)	3.3 (2.9 to 3.6)
Intrathoracic surgery:			
Minimally invasive lung resection	720	65.7 (62.1 to 69.2)	6.3 (4.6 to 8.3)
Open lung resection	2423	72.4 (70.6 to 74.2)	8.5 (7.4 to 9.6)
Intra-abdominal surgery:			
Minimally invasive colorectal surgery	3202	44.1 (42.3 to 45.9)	3.2 (2.6 to 3.9)
Open colorectal surgery	8642	38.0 (37.0 to 39.1)	2.8 (2.4 to 3.1)
Gynaecological surgery:			
Minimally invasive hysterectomy	5287	35.7 (34.4 to 37.0)	1.5 (1.2 to 1.8)
Open hysterectomy	4185	47.3 (45.7 to 48.8)	2.5 (2.1 to 3.0)

*≥1 prescriptions for opioids within 1-90 days after surgery.

†≥1 prescriptions for opioids within 1-90 days after surgery, along with ≥1 prescriptions for opioids within 91-180 days after surgery.

‡Subgroup specific results for open versus minimally invasive prostatectomy not reported owing to privacy regulations on reporting of small numbers of people within subgroups.

Table 3| Adjusted associations of patient level and surgery level factors with prolonged post-discharge opioid use*

Factors	Unadjusted comparison		Adjusted comparison	
	Odds ratio (95% CI)	P value	Odd ratio (95% CI)	P value
Personal characteristics				
Women	0.89 (0.79 to 1.00)	0.04	1.10 (0.96 to 1.27)	0.19
Age groups (years):				
66-75	1.60 (1.07 to 2.40)	0.06	1.63 (1.08 to 2.46)	0.03
76-85	1.54 (1.03 to 2.33)		1.47 (0.97 to 2.22)	
≥86	Reference		Reference	
Income fifth:				
1 (lowest)	Reference	<0.001	Reference	0.005
2	0.96 (0.81 to 1.14)		0.98 (0.82 to 1.16)	
3	0.87 (0.73 to 1.04)		0.90 (0.75 to 1.07)	
4	0.73 (0.61 to 0.88)		0.76 (0.63 to 0.92)	
5 (highest)	0.72 (0.60 to 0.87)		0.77 (0.64 to 0.93)	
Rural residence:				
Urban	Reference	0.66	Reference	0.79
Rural	0.97 (0.83 to 1.13)		0.98 (0.83 to 1.15)	
Surgical procedures				
Radical prostatectomy:				
Open prostatectomy	Reference		Reference	
Minimally invasive prostatectomy	0.36 (0.13 to 0.98)		0.37 (0.14 to 1.01)	
CABG via sternotomy	1.11 (0.91 to 1.36)		0.95 (0.71 to 1.29)	
Intrathoracic surgery:				
Open lung resection	3.05 (2.45 to 3.80)		2.58 (2.03 to 3.28)	
Minimally invasive lung resection	2.20 (1.56 to 3.10)		1.95 (1.36 to 2.78)	
Intra-abdominal surgery:				
Open colorectal surgery	0.93 (0.76 to 1.15)		0.84 (0.67 to 1.07)	
Minimally invasive colorectal surgery	1.09 (0.84 to 1.40)		1.00 (0.76 to 1.32)	
Total hysterectomy:				
Open hysterectomy	0.85 (0.66 to 1.10)		0.73 (0.55 to 0.98)	
Minimally invasive hysterectomy	0.49 (0.37 to 0.65)		0.45 (0.33 to 0.62)	

Comorbid disease				
Coronary artery disease	1.13 (1.00 to 1.28)	0.05	0.95 (0.75 to 1.21)	0.70
Heart failure	1.58 (1.22 to 2.04)	<0.001	1.32 (1.02 to 1.74)	0.05
Cerebrovascular disease	1.30 (0.88 to 1.91)	0.19	1.06 (0.71 to 1.58)	0.77
Peripheral vascular disease	1.11 (0.75 to 1.65)	0.61	0.85 (0.57 to 1.27)	0.42
Diabetes	1.27 (1.12 to 1.44)	<0.001	1.15 (1.00 to 1.31)	0.04
Hypertension	1.21 (1.06 to 1.38)	0.005	1.06 (0.92 to 1.23)	0.42
Pulmonary disease	2.28 (1.77 to 2.92)	<0.001	1.53 (1.17 to 1.99)	0.002
Renal disease	1.22 (0.90 to 1.65)	0.20	1.01 (0.74 to 1.39)	0.94
Malignancy:				
Primary	1.15 (1.01 to 1.30)	0.03	1.05 (0.91 to 1.21)	0.21
Metastatic	1.93 (1.22 to 3.05)		1.41 (0.88 to 2.25)	
Preoperative drug use†				
Benzodiazepines	1.40 (1.20 to 1.64)	<0.001	1.26 (1.07 to 1.48)	0.005
SSRIs	1.55 (1.22 to 1.98)	<0.001	1.41 (1.10 to 1.80)	0.01
β blockers	1.15 (1.02 to 1.30)	0.02	1.05 (0.92 to 1.21)	0.35
Statins	1.17 (1.04 to 1.31)	0.01	1.00 (0.88 to 1.14)	0.75
ACE inhibitors	1.34 (1.19 to 1.50)	<0.001	1.26 (1.09 to 1.44)	<0.001
Angiotensin receptor blockers	1.05 (0.90 to 1.24)	0.52	1.08 (0.90 to 1.28)	0.34

ACE=angiotensin converting enzyme; CABG=coronary artery bypass graft; NA=not applicable; SSRIs=selective serotonin reuptake inhibitors.

*Multivariable logistic regression model used for these analyses had good calibration (Hosmer-Lemeshow statistic $P=0.59$) and modest discrimination (C statistic 0.64).

†Outpatient prescription within 90 days before index surgery.

CONCLUSION

- 49,2% des patients ont une prescription d'opioïdes à la sortie.
3,1% à 3 mois.
- FR= âge, comorbidités (diabète, IC, patho pulmonaire), socioéconomiques, chirurgie thoracique, traitement (BZD, ISRS, IEC)
- Limites :

Données issues de databases avec données manquantes

Consommation d'opioïdes et non DPOP

Etude de cohorte, observationnelle

>66 ans

Exclusions des patients traités par opioïdes en pré-opératoire



PSYCHOLOGICAL, SURGICAL, AND SOCIODEMOGRAPHIC PREDICTORS OF PAIN OUTCOMES AFTER BREAST CANCER SURGERY: A POPULATION-BASED COHORT STUDY

Julie Bruce, Alison J. Thornton , Rachael Powell , Marie Johnston , Mary Wells , Steven D. Hey, Alastair M. Thompson, W. Cairns Smith, W. Alastair Chambers, Neil W. Scott, for the Recovery Study Group

Pain 2014 ; 155(2): 232-243.

OBJECTIF

- Douleur chronique postopératoire (DCPO) après chirurgie pour cancer du sein : > 50% des patientes
- Altération majeure de la qualité de vie

Quels facteurs de risque?

MATÉRIEL ET MÉTHODES

- Etude multicentrique écossaise
- Cohorte prospective
- 362 patientes opérées d'un cancer du sein
- Facteurs sociodémographiques, psychologiques **préopératoires**
- Facteurs cliniques **peropératoires**
- Respect ou non du n. intercostobrachial

ET

- DCPO à 4 et 9 mois

MATÉRIEL ET MÉTHODES

- AG : Propofol puis Halogénés, Fentanyl ou Alfentanil
- Infiltration Bupivacaine
- Postopératoire : Paracetamol/6h

RÉSULTATS

- Incidence de la DCPO

68% à 4 mois

63% à 9 mois

- 40% : douleur neuropathique S-LANSS >12
DN4>3

Multiple logistic regression models predicting chronic pain at 4 and 9 months.

		Chronic pain at 4 months (N = 243)		Chronic pain at 9 months (N = 235)	
		Odds ratio (95% confidence interval)	P value	Odds ratio (95% confidence interval)	P value
Age		0.91 (0.87–0.95)	<.001	0.95 (0.91–0.98)	.002
Type of breast surgery	Wide local excision	1	.44	1	.88
	Mastectomy	1.38 (0.60–3.15)		1.07 (0.43–2.67)	
Type of axillary surgery	Sentinel lymph node biopsy	1	.11	1	.02
	Axillary node sample	0.70 (0.31–1.54)		0.62 (0.30–1.29)	
	Axillary node clearance	2.40 (0.82–6.94)		2.97 (1.09–8.06)	
Intercostobrachial nerve status	Not identified/preserved	1	.25	1	.49
	Divided/damaged	1.72 (0.68–4.30)		1.35 (0.57–3.16)	
Preoperative chronic pain	No	1	.19	1	.73
	Yes	1.98 (0.71–5.47)		1.16 (0.50–2.66)	
Preoperative psychological robustness*		0.70 (0.49–0.99)	.04	0.78 (0.56–1.09)	.14
Multiple procedures	No	1	.06	1	.10
	Yes	2.44 (0.95–6.24)		2.00 (0.87–4.57)	
Pain at rest in first postoperative week (Visual Analogue Scale 0 to 10)		1.34 (1.12–1.60)	.001	1.17 (1.00–1.37)	.05
Numbness/altered sensations within first postoperative week	No	1	.09	1	.41
	Yes	1.80 (0.90–3.59)		1.31 (0.69–2.46)	
Chemotherapy	No	1	.05	1	.60
	Yes	0.29 (0.81–1.01)		0.80 (0.35–1.85)	
Radiotherapy	No	1	.24	1	.34
	Yes	1.69 (0.71–4.00)		0.62 (0.24–1.66)	
Endocrine therapy	No	1	.19	1	.99
	Yes	0.49 (0.17–1.41)		1.01 (0.45–2.23)	

The model performance was adequate for both logistic regression models (Hosmer and Lemeshow goodness of fit test: $\chi^2 = 6.11$, $df = 8$, $P = .64$ [4 months]; $\chi^2 = 5.73$, $df = 8$, $P = .68$ [9 months]).

* Composite psychological variable based on factor analysis.

Multiple logistic regression models predicting chronic pain at 4 and 9 months.

		Chronic pain at 4 months (N = 243)		Chronic pain at 9 months (N = 235)	
		Odds ratio (95% confidence interval)	P value	Odds ratio (95% confidence interval)	P value
Age		0.91 (0.87–0.95)	<.001	0.95 (0.91–0.98)	.002
Type of breast surgery	Wide local excision	1	.44	1	.88
	Mastectomy	1.38 (0.60–3.15)		1.07 (0.43–2.67)	
Type of axillary surgery	Sentinel lymph node biopsy	1	.11	1	.02
	Axillary node sample	0.70 (0.31–1.54)		0.62 (0.30–1.29)	
	Axillary node clearance	2.40 (0.82–6.94)		2.97 (1.09–8.06)	
Intercostobrachial nerve status	Not identified/preserved	1	.25	1	.49
	Divided/damaged	1.72 (0.68–4.30)		1.35 (0.57–3.16)	
Preoperative chronic pain	No	1	.19	1	.73
	Yes	1.98 (0.71–5.47)		1.16 (0.50–2.66)	
Preoperative psychological robustness*		0.70 (0.49–0.99)	.04	0.78 (0.56–1.09)	.14
Multiple procedures	No	1	.06	1	.10
	Yes	2.44 (0.95–6.24)		2.00 (0.87–4.57)	
Pain at rest in first postoperative week (Visual Analogue Scale 0 to 10)		1.34 (1.12–1.60)	.001	1.17 (1.00–1.37)	.05
Numbness/altered sensations within first postoperative week	No	1	.09	1	.41
	Yes	1.80 (0.90–3.59)		1.31 (0.69–2.46)	
Chemotherapy	No	1	.05	1	.60
	Yes	0.29 (0.81–1.01)		0.80 (0.35–1.85)	
Radiotherapy	No	1	.24	1	.34
	Yes	1.69 (0.71–4.00)		0.62 (0.24–1.66)	
Endocrine therapy	No	1	.19	1	.99
	Yes	0.49 (0.17–1.41)		1.01 (0.45–2.23)	

The model performance was adequate for both logistic regression models (Hosmer and Lemeshow goodness of fit test: $\chi^2 = 6.11$, df = 8, $P = .64$ [4 months]; $\chi^2 = 5.73$, df = 8, $P = .68$ [9 months]).

* Composite psychological variable based on factor analysis.

CONCLUSION

- 2/3 des patientes ont des douleurs chroniques postopératoires
- Facteurs de risque indépendants : jeune âge, vulnérabilité psychologique, douleur aiguë postopératoire et son intensité, curage ganglionnaire
- Limites : questionnaires, absence de quantification des opioïdes administrés en per opératoire



SFAR
Société Française d'Anesthésie et de Réanimation



RISK FACTORS FOR PERSISTENT PAIN AFTER UROLOGICAL SURGERY

FACTEURS DE RISQUE DE DOULEUR POSTOPÉRATOIRE PERSISTANTE APRÈS CHIRURGIE UROLOGIQUE

M. Artus, B. Laviolle, A. Maurice, Y. Malledant, H. Beloeil

Ann Fr Anesth Reanim. 2014 ; 33(5): e89-94

OBJECTIF

- Prévalence des douleurs post-opératoires persistantes, leurs caractéristiques et leurs facteurs de risque après une chirurgie urologique.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

- Etude rétrospective, observationnelle.
- Mai 2009 à Août 2010, service d'urologie CHU Rennes
- Envoi questionnaire par mail 3 mois après la chirurgie.
- Protocole analgésique : DXM 8 mg, ketoprofen 50mg /6h, nefopam 20mg/6h, paracétamol 1g/6h, lidocaine et kétamine IVSE peropératoire.

RÉSULTATS

Table 1
Demographics of the studied population.

Age, years: mean, (SD, range)	64 (12, 16–87)
Sex F/M (%)	25/75
Preoperative pain, n (%)	22 (8)
Type of surgery, n (%)	
laparoscopic/open nephrectomy	59 (20)/27 (9)
laparoscopic/open prostatectomy	78(27)/3 (1)
Adenectomy	34 (12)
Cystectomy	2 (0.7)
Prostatectomy	13 (4.5)
laparoscopic/open surrenalectomy	10 (3.5)/1 (0.3)
Hernia	2 (0.7)
Orchidectomy	7 (2.4)
Renal transplant	38 (13)
Pelvectomy	8 (3)
laparoscopic promontofixation	6 (2)
High risk surgery, n (%)	23 (8)
Intermediate risk surgery	250 (87)
Low risk surgery	15 (5)
General/spinal anesthesia, n (%)	280 (97)/8 (3)
Preoperative, n (%)	
Gabapentin, pregabalin	7 (2.4)
Dose of peroperative sufentanil per hour (microg): mean (SD)	14 (23)
Dose of peroperative remifentanil per hour (µg): mean (SD)	47 (154)

Peroperative, n (%)

Steroids	68 (24)
NSAID	100 (35)
Ketamine	165 (57)
Nefopam	178 (62)
Lidocaine	3 (1)

Postoperative, n (%)

Steroids	47 (16)
NSAID	91 (32)
Ketamine	5 (2)
Nefopam	236 (82)
Regional anesthesia (TAP block)	2 (1)
LA continuous infiltration	40 (14)

Morphine consumption at h48 (mg):
mean (SD) 13 (19)

Patients with persistent pain (> 3 months),
n (%) 70 (24)

Table 2
Characteristics of the patients with persistent pain.

Actual pain, mean (SD)	3.57 (1.53)
Mildest pain per week, mean (SD)	1.77 (1.84)
Worst pain per week, mean (SD)	4.44 (2.28)
<u>Worst pain per week > 5/10, n (%)</u>	<u>28 (40)</u>
Worst pain per week > 7/10, n (%)	12 (17)
Neuropathic pain (DN4 ≥ 3), n (%)	25 (36)
<u>Sleep disturbance, n (%)</u>	<u>30 (43)</u>
Use of pain medication, n (%)	34 (49)

RÉSULTATS

Table 3
Comparison between patients with and without persistent pain.

	Patients with persistent pain (n = 70)	Patients without persistent pain (n = 218)	P
Age > 65 years, n (%)	29 (41)	118 (54)	0.064
Sex F (%)	29	24	0.427
Time from surgery to questionnaire response (mean, SD)	202 (55)	201 (53)	0.8473
Preoperative pain, n (%)	18 (26)	4 (2)	< 0.0001
General anesthesia, n (%)	69 (99)	211 (97)	0.684
High risk surgery, n (%)	6 (8.6)	17 (8)	0.261
Intermediate risk surgery	63 (90)	187 (86)	
Low risk surgery	1 (1.4)	14 (6)	
Preoperative, n (%)			
Gabapentin, pregabalin	2 (3)	5 (2)	1.000
Dose of peroperative sufentanil per hour (µg) (mean, SD)	12 (7)	14 (27)	0.774
Dose of peroperative remifentanyl per hour (µg) (mean, SD)	54 (175)	45 (146)	0.905
Peroperative, n (%)			
Steroids	20 (29)	48 (22)	0.261
NSAID	19 (27)	81 (37)	0.125
Ketamine	39 (56)	126 (58)	0.759
Nefopam	42 (60)	136 (62)	0.721
Lidocaine	0	3 (1)	1.000
Postoperative, n (%)			
Steroids	14 (20)	33 (15)	0.338
NSAID	15 (21)	76 (35)	0.035
Ketamine	1 (1)	4 (2)	1.000
Nefopam	59 (84)	177 (81)	0.558
Regional anesthesia (TAP block)	0	2 (1)	1.000
LA continuous infiltration	18 (26)	22 (10)	0.001
Morphine consumption at h48 (mg): mean (SD)	23 (26)	10 (15)	0.0002

NSAID: non-steroidal anti-inflammatory drugs.

OR = 21.6 ; 95% CI 6.7–69.5

OR = 2.3 ; 95% CI 1.2– 4.3

CONCLUSION

- 24% de DPOP à 3 mois après une chirurgie urologique dont 36% ont une douleur neuropathique.
- 2 facteurs de risque indépendants :
douleur préopératoire
consommation morphine post-opératoire.
- Limites : DPOP à 3 mois, pas de recueil de la consommation morphinique pré-opératoire.

CONCLUSION

- FR de douleur postopératoire aiguë :
 - sensibilisation préopératoire, hyperalgésie
 - douleur chronique préopératoire
 - sujets jeunes
 - sexe féminin
- FR de douleur postopératoire persistante :
 - âge
 - comorbidités (diabète, IC, pathologies pulmonaires),
 - conditions socioéconomiques
 - type de chirurgie : thoracique, curage ganglionnaire
 - traitement (BZD, ISRS, IEC)
 - douleur aiguë postopératoire intense
 - consommation de morphiniques en postopératoire
 - douleur préopératoire