

CATHETERS PERINERVEUX A DOMICILE

Organisation et surveillance

Axel Maurice-Szamburski

M.D., Anesthésie Réanimation, Clinique Juge

Ph.D., Centre d'Etude et de Recherche sur les Services de Santé et la Qualité de Vie

Comparison of continuous with single-injection regional analgesia on patient experience after ambulatory orthopaedic surgery: A randomised multicentre trial

Axel Maurice-Szamburski^{1,*}, Philippe Grillo¹, Philippe Cuvillon², Thierry Gazeau³, Laurent Delaunay⁴, Pascal Auquier⁵, Sophie Bringuier⁷ and Xavier Capdevila⁶

Table 1 Baseline characteristics of the included subjects. PCS, Pain Catastrophizing Scale; SD, standard deviation.

Characteristic	Electronic pump (n=132)	Single injection (n=135)
Type of surgery, n (%)		
Shoulder	93 (70) Interscalene catheter	96 (71) Interscalene block
Knee	24 (18) Femoral catheter	22 (16) Femoral block
Ankle and foot	13 (10) Sciatic catheter	14 (10) Sciatic block
Wrist and hand	2 (2) Infraclavicular catheter	3 (2) Axillary block

Comparison of continuous with single-injection regional analgesia on patient experience after ambulatory orthopaedic surgery: A randomised multicentre trial

Axel Maurice-Szamburski^{1,*}, Philippe Grillo¹, Philippe Cuvillon², Thierry Gazeau³, Laurent Delaunay⁴, Pascal Auquier⁵, Sophie Bringuier⁷ and Xavier Capdevila⁶

Table 2 Comparisons of EVAN-G scores (medians and inter-quartile ranges) by Pain Catastrophizing Scale (PCS). *P-value for Mann–Whitney U-test and unpaired t-tests. EVAN-G, Evaluation du Vecu de l'Anesthesie Générale.

	Electronic pump	Single injection	P-value
PCS <30	n=108	n=103	
Attention	80 (60–100)	75 (50–95)	0.07
Information	75 (55–90)	65 (50–90)	0.17
Privacy	75 (50–91)	62 (50–87)	0.06
Pain	70 (55–80)	60 (50–75)	0.01*
Discomfort	90 (75–95)	85 (30–95)	0.27
Waiting	100 (75–100)	100 (75–100)	0.71
Index	78 (69–86)	72 (63–84)	0.03*

Comparison of continuous with single-injection regional analgesia on patient experience after ambulatory orthopaedic surgery: A randomised multicentre trial

Axel Maurice-Szamburski^{1,*}, Philippe Grillo¹, Philippe Cuvillon², Thierry Gazeau³, Laurent Delaunay⁴, Pascal Auquier⁵, Sophie Bringuier⁷ and Xavier Capdevila⁶

Table 2 Comparisons of EVAN-G scores (medians and inter-quartile ranges) by Pain Catastrophizing Scale (PCS). *P-value for Mann–Whitney U-test and unpaired t-tests. EVAN-G, Evaluation du Vecu de l'Anesthesie Générale.

	Electronic pump	Single injection	P-value
PCS <30	n=108	n=103	
Attention	80 (60–100)	75 (50–95)	0.07
Information	75 (55–90)	65 (50–90)	0.17
Privacy	75 (50–91)	62 (50–87)	0.06
Pain	70 (55–80)	60 (50–75)	0.01*
Discomfort	90 (75–95)	85 (30–95)	0.27
Waiting	100 (75–100)	100 (75–100)	0.71
Index	78 (69–86)	72 (63–84)	0.03*

Comparison of continuous with single-injection regional analgesia on patient experience after ambulatory orthopaedic surgery: A randomised multicentre trial

Axel Maurice-Szamburski^{1,*}, Philippe Grillo¹, Philippe Cuvillon², Thierry Gazeau³, Laurent Delaunay⁴, Pascal Auquier⁵, Sophie Bringuier⁷ and Xavier Capdevila⁶

Table 2 Comparisons of EVAN-G scores (medians and inter-quartile ranges) by Pain Catastrophizing Scale (PCS). *P-value for Mann–Whitney U-test and unpaired t-tests. EVAN-G, Evaluation du Vecu de l'Anesthesie Générale.

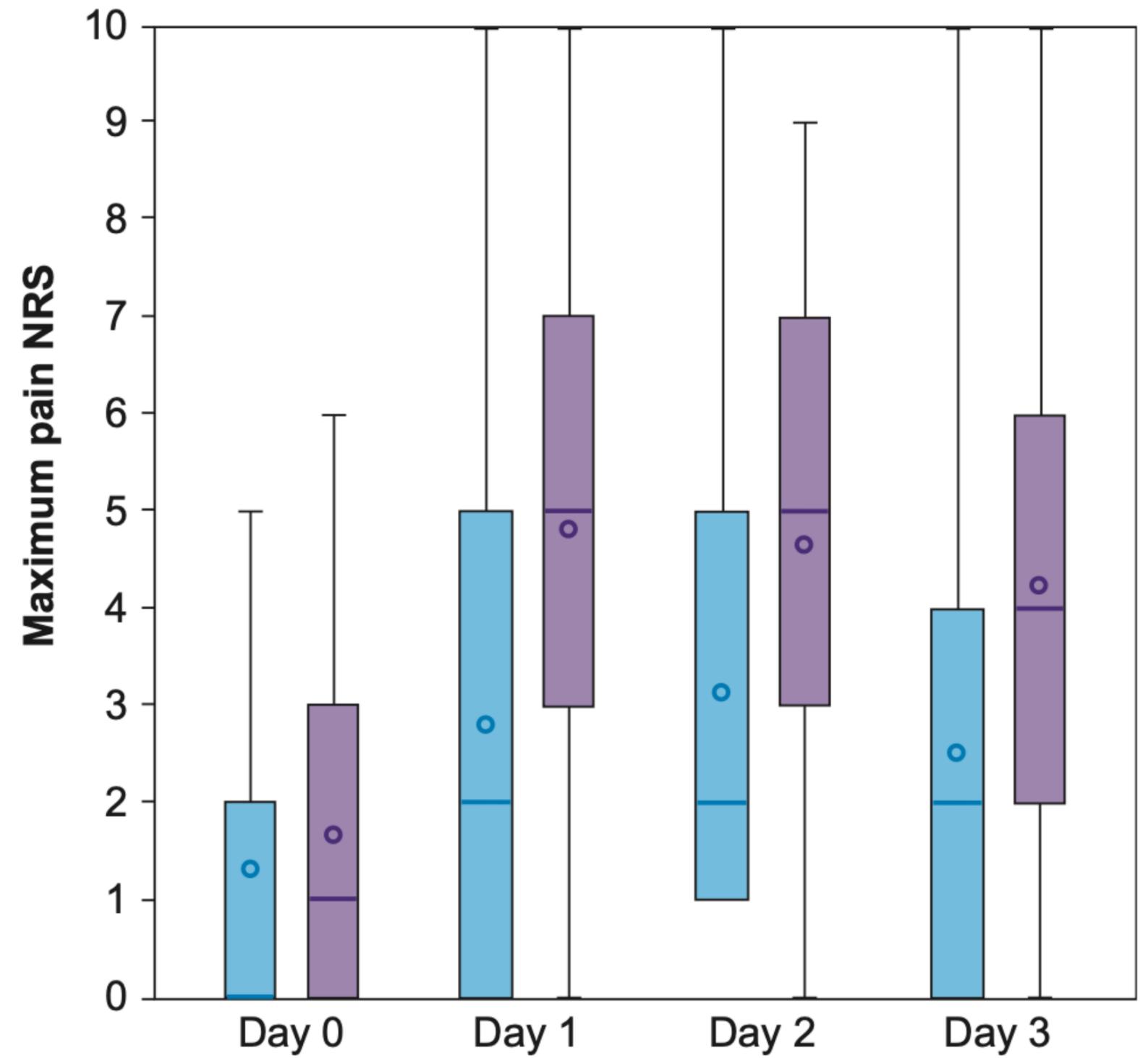
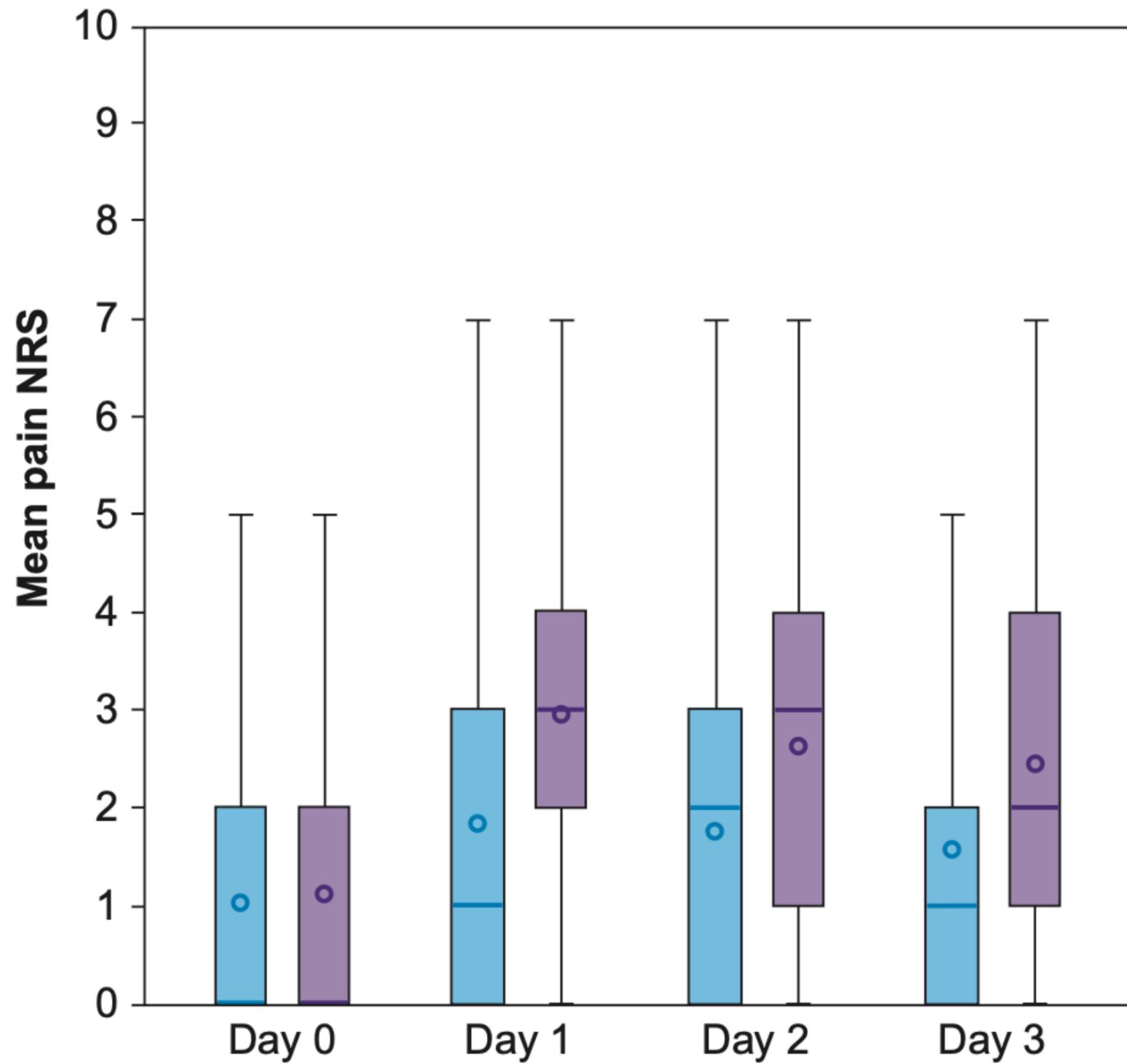
	Electronic pump	Single injection	P-value
PCS <30	n=108	n=103	
Attention	80 (60–100)	75 (50–95)	0.07
Information	75 (55–90)	65 (50–90)	0.17
Privacy	75 (50–91)	62 (50–87)	0.06
Pain	70 (55–80)	60 (50–75)	0.01*
Discomfort	90 (75–95)	85 (30–95)	0.27
Waiting	100 (75–100)	100 (75–100)	0.71
Index	78 (69–86)	72 (63–84)	0.03*

Comparison of continuous with single-injection regional analgesia on patient experience after ambulatory orthopaedic surgery: A randomised multicentre trial

Axel Maurice-Szamburski^{1,*}, Philippe Grillo¹, Philippe Cuvillon², Thierry Gazeau³, Laurent Delaunay⁴, Pascal Auquier⁵, Sophie Bringuier⁷ and Xavier Capdevila⁶

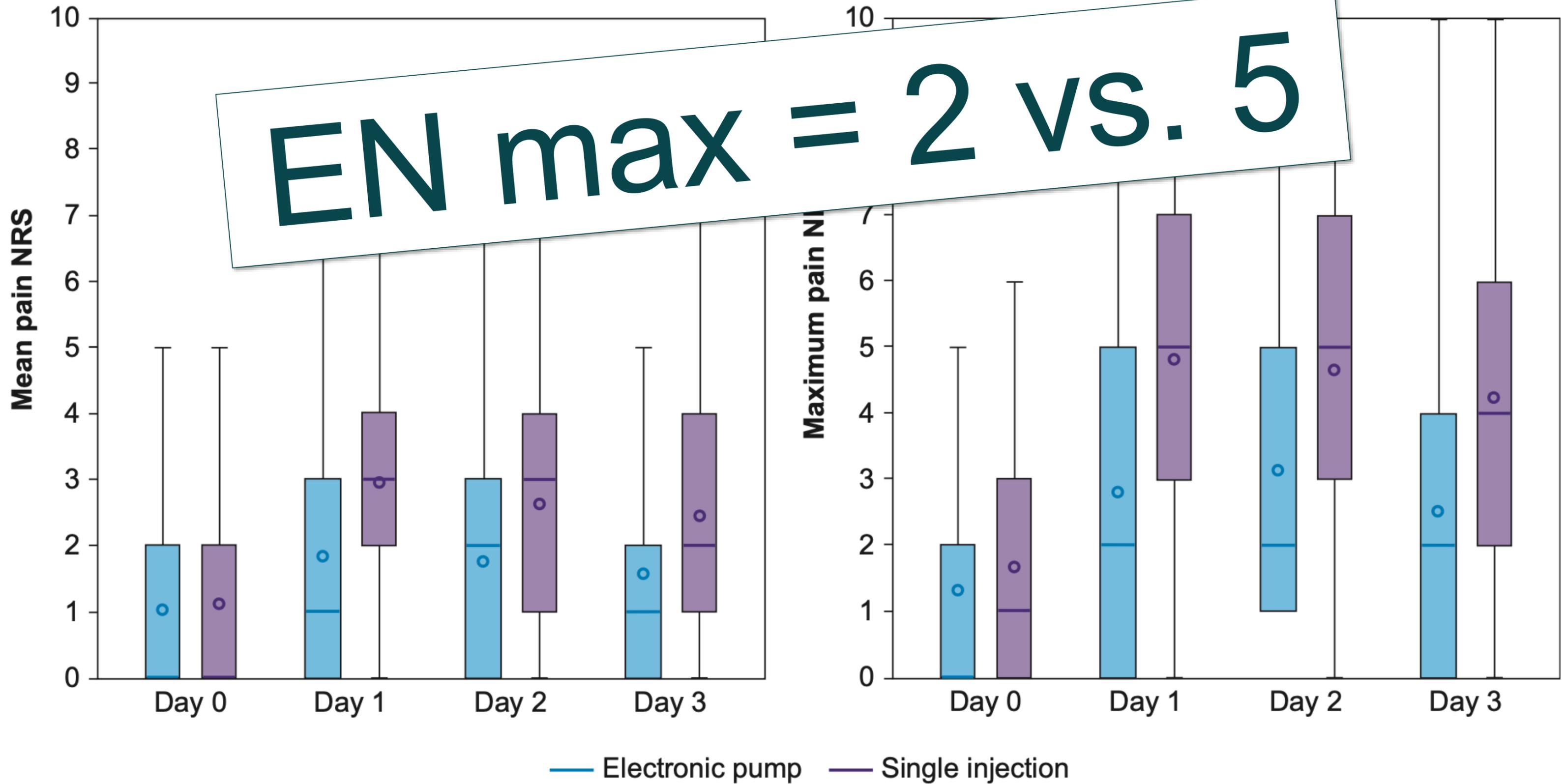
Table 2 Comparisons of EVAN-G scores (medians and inter-quartile ranges) by Pain Catastrophizing Scale (PCS). *P-value for Mann–Whitney U-test and unpaired t-tests. EVAN-G, Evaluation du Vecu de l'Anesthesie Générale.

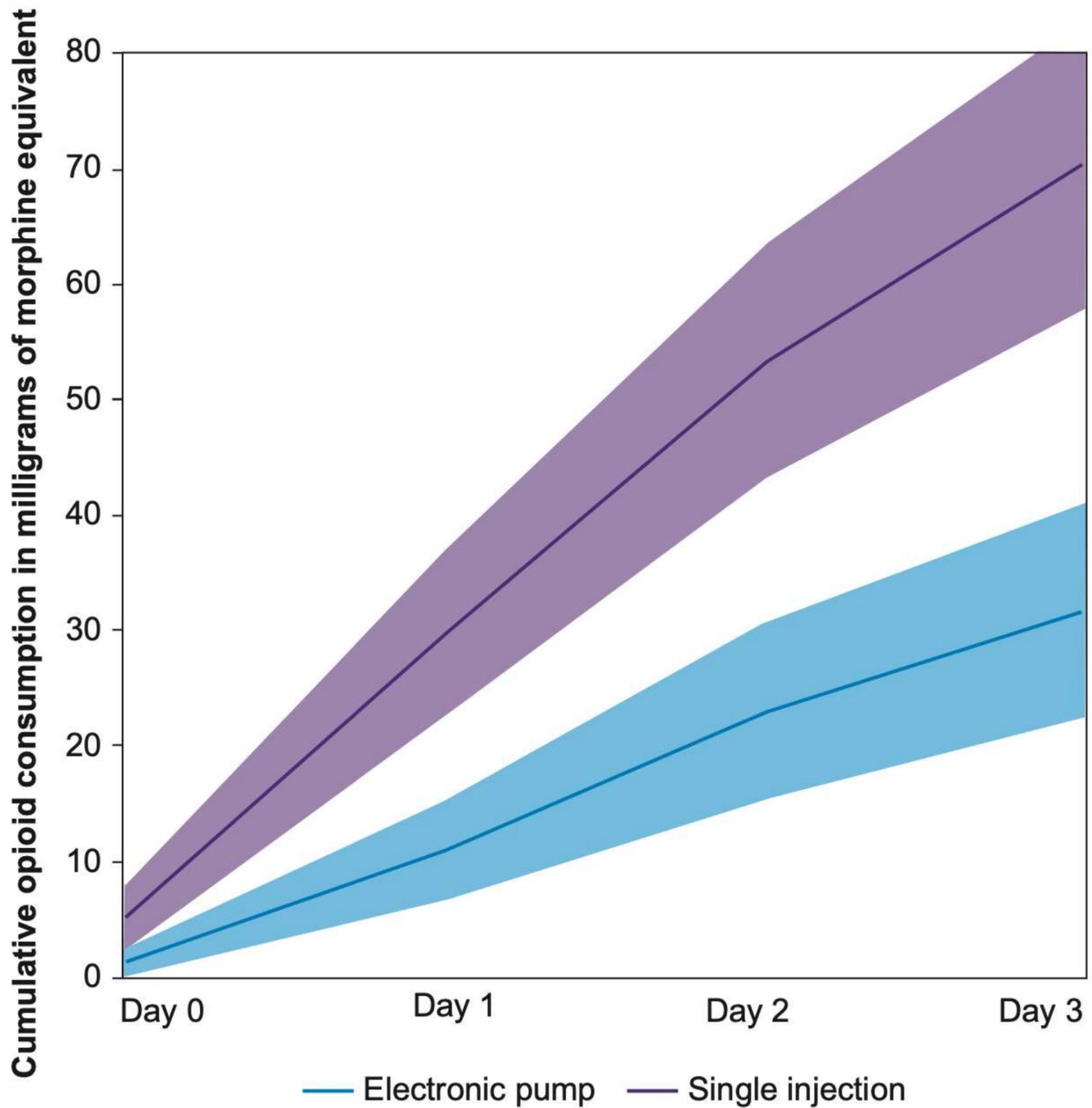
	Electronic pump	Single injection	P-value
PCS <30	n=108	n=103	
Attention	80 (60–100)	75 (50–95)	0.07
Information	75 (55–90)	65 (50–90)	0.17
Privacy	75 (50–91)	62 (50–87)	0.06
Pain	70 (55–80)	60 (50–75)	0.01*
Discomfort	90 (75–95)	85 (30–95)	0.27
Waiting	100 (75–100)	100 (75–100)	0.71
Index	78 (69–86)	72 (63–84)	0.03*



— Electronic pump — Single injection

EN max = 2 vs. 5





Opioid sparing = 38.6 mg
in morphine equivalent, in 72 hours

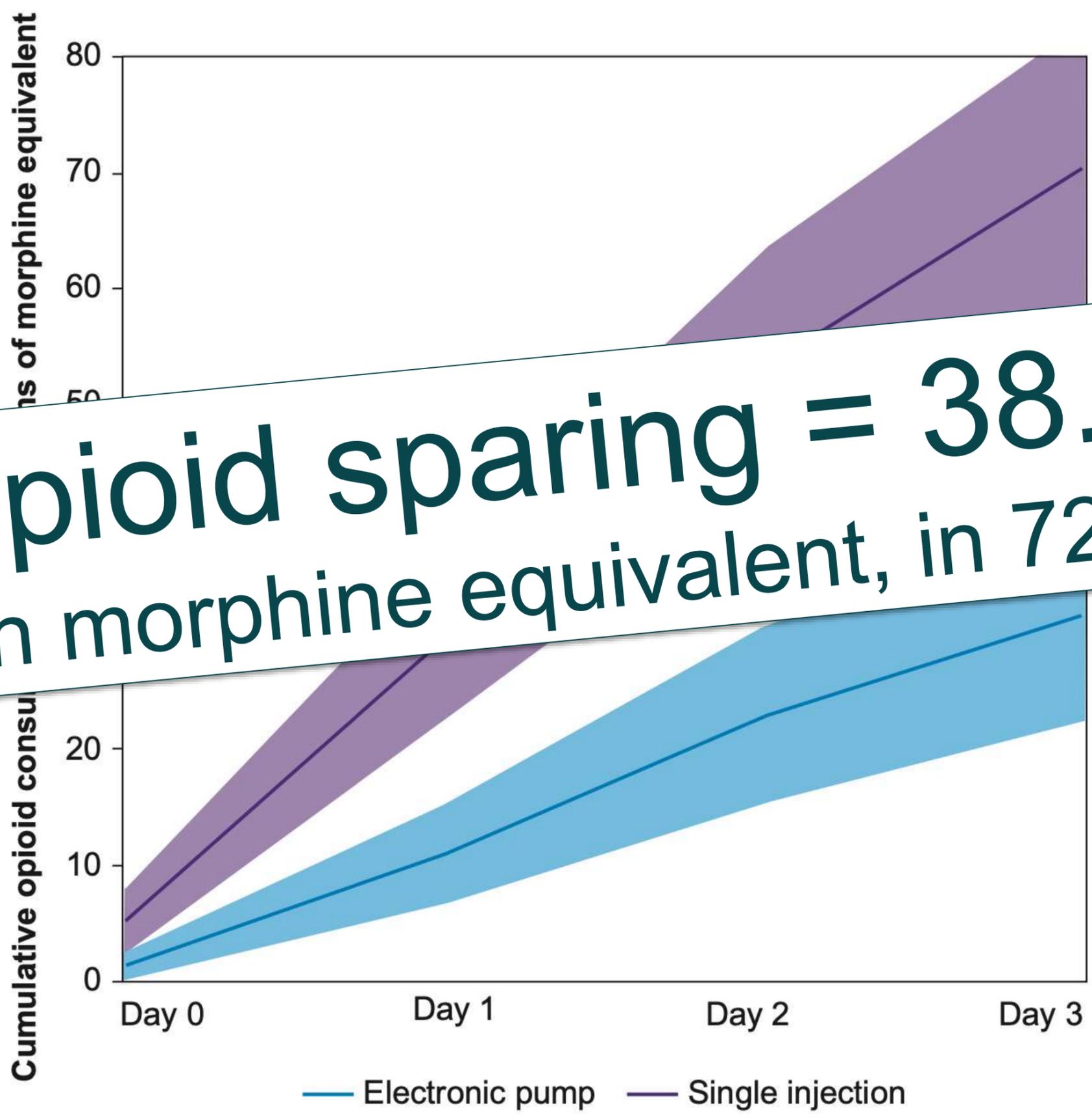


Table 3 Comparisons of QoR-40 scores on Day 1 and SF-36 scores on Day 45 in the whole subject population. *P-value for Mann–Whitney U-test and unpaired t-tests. QoR-40, Quality of Recovery-40; SF-36, Short Form-36.

	Electronic pump	Single injection	P-value
QoR-40 scores on Day 1 (medians and inter-quartile ranges)	n=127	n=124	
Emotional state	19 (17–22)	18 (16–20)	0.06
Physical comfort	25 (22–26)	25 (23–27)	0.09
Psychological support	30 (27–31)	31 (28–31)	0.12
Physical dependence	17 (13–20)	16 (13–21)	0.88
Pain Index	11 (9–13)	11 (9–14)	0.20
	100 (94–106)	100 (95–107)	0.24
SF-36 scores on Day 45 (mean and standard deviation)	n=111	n=120	
Physical functioning	65.4 (18.7)	67.2 (18.6)	0.35
Role (physical)	11.6 (23.5)	10.6 (20.9)	0.78
Bodily pain	47.38 (19.9)	49.27 (21.5)	0.31
General health	79.4 (14.4)	76 (18.3)	0.27
Vitality	66.6 (15.6)	66.7 (14.4)	0.96
Social functioning	65.5 (24.3)	70.7 (25.2)	0.09
Role (emotional)	49.1 (44.5)	51.1 (44.3)	0.82
Mental health	59.5 (12.6)	60.7 (13.5)	0.31
Health transition	46.6 (23.6)	48.5 (24.1)	0.52

Table 3 Comparisons of QoR-40 scores on Day 1 and SF-36 scores on Day 45 in the whole subject population. *P-value for Mann–Whitney U-test and unpaired t-tests. QoR-40, Quality of Recovery-40; SF-36, Short Form-36.

	Electronic pump	Single injection	P-value
QoR-40 scores on Day 1 (medians and inter-quartile ranges)	n=127	n=124	
Emotional state	19 (17–22)	18 (16–20)	0.06
Physical comfort	25 (22–26)	25 (23–27)	0.09
Psychological support	30 (27–31)	31 (28–31)	0.12
Physical dependence	17 (13–20)	16 (13–21)	0.88
Pain Index	11 (9–13)	11 (9–14)	0.20
	100 (94–106)	100 (95–107)	0.24
SF-36 scores on Day 45 (mean and standard deviation)	n=111	n=120	
Physical functioning	65.4 (18.7)	67.2 (18.6)	0.35
Role (physical)	11.6 (23.5)	10.6 (20.9)	0.78
Bodily pain	47.38 (19.9)	49.27 (21.5)	0.31
General health	79.4 (14.4)	76 (18.3)	0.27
Vitality	66.6 (15.6)	66.7 (14.4)	0.96
Social functioning	65.5 (24.3)	70.7 (25.2)	0.09
Role (emotional)	49.1 (44.5)	51.1 (44.3)	0.82
Mental health	59.5 (12.6)	60.7 (13.5)	0.31
Health transition	46.6 (23.6)	48.5 (24.1)	0.52

Other outcomes, (CPNB vs. SS)

- ✓ PONV: 4.8% vs. 17.3%; $P < 0.01$
- ✓ Activity tracking (Fitbit[®]): 55h vs. 53h; $P < 0.01$
- ✓ Haematoma, infection: 1% vs. 6.5%; $P < 0.01$
 - ✓ Fall rate: NS ($P = 0.45$)



An analysis of 1505 consecutive patients receiving continuous interscalene analgesia at home: a multicentre prospective safety study

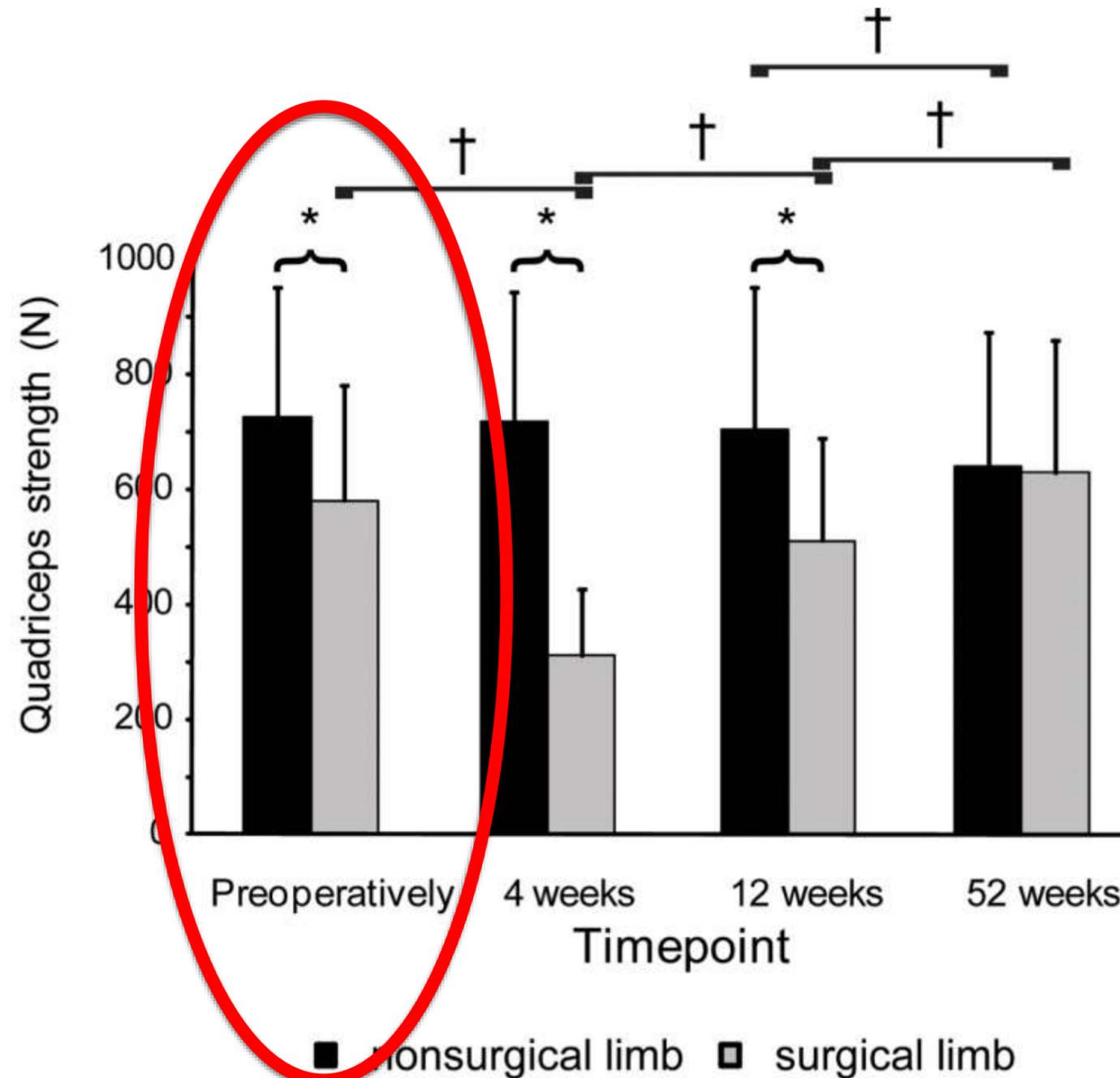
M. J. Fredrickson,^{1,2} P. Leightley,² A. Wong,² M. Chaddock,² A. Abeysekera² and C. Frampton³

Table 3 Early outcomes of patients included in the study (n = 1458). Values are number (proportion) or median (IQR [range]).

Catheter dislodgement	22 (1.5%)
Postoperative day of catheter removal	
1	6 (0.4%)
2	100 (7%)
3	763 (53%)
4	437 (30%)
> 4	137 (9%)

Time Course of Quad Strength, Area and Activation after Knee Arthroplasty and Strength Training

SC Petterson¹, P Barrance², AR Marmon¹, T Handling¹, TS Buchanan³, and L Snyder-Mackler¹



Inpatient Falls after Total Knee Arthroplasty

The Role of Anesthesia Type and Peripheral Nerve Blocks

Stavros G. Memtsoudis, M.D., Ph.D., F.C.C.P., Thomas Danninger, M.D.,

Table 1. Patient Demographics, Healthcare-related, Procedure-related, and Comorbidity Measure Variables for Patients Subgrouped by Fall/No Fall

	Fall (N = 3,042)		No Fall (N = 188,528)		P Value†
	N*	%*	N*	%*	
Procedure related					
Type of anesthesia					
Neuraxial	280	9.2	20,705	11.0	0.002
General	2,393	78.7	143,493	76.1	
Combined	369	12.1	24,330	12.9	
Peripheral nerve block					
No block	2,666	87.6	165,669	87.9	0.693
Block	376	12.4	22,859	12.1	

The analgesic efficacy of local infiltration analgesia vs femoral nerve block after total knee arthroplasty: a systematic review and meta-analysis

E. Albrecht^{1,*}, O. Guyen², A. Jacot-Guillarmod³ and K. R. Kirkham⁴

Outcome	Reference	Group				Relative risk [95% CI]	I ² (%)	P value
		Local infiltration analgesia		Femoral nerve block				
		n	N	n	N			
Neurologic events	Chaumeron 2013 ¹⁴	1	29	1	30	0.7 [0.1, 4.0]	0	0.67
	Moghtadaei 2014 ³⁸	1	18	2	18			
	Uesugi 2014 ⁴⁰	0	100	0	100			
Cardiovascular events	Affas 2011 ⁴¹	0	20	0	20	3.8 [0.4, 33.0]	0	0.23
	Carli 2010 ¹³	1	20	0	20			
	Toftdahl 2007 ⁴⁷	2	40	0	37			
Falls	Chaumeron 2013 ¹⁴	0	29	1	30	0.2 [0.0, 1.8]	0	0.16
	Spangehl 2014 ⁴⁶	0	81	3	79			

Peripheral Nerve Blockade for Primary Total Knee Arthroplasty

A Population-based Cohort Study of Outcomes and Resource Utilization

Daniel I. McIsaac, M.D., M.P.H., F.R.C.P.C., Colin J. L. McCartney, M.B.Ch.B., Ph.D., F.R.C.A.,

Table 4. Sensitivity Analyses (2008 to 2013)

	No PNB,* n = 50,351	PNB only, n = 39,040	CPNB, n = 7,685
Outcome			
Length of stay, adjusted RR (95% CI)	1	0.98 (0.98–0.99)	1.05 (1.04–1.07)
Readmission, adjusted OR (95% CI)	1	0.89 (0.83–0.96)	0.88 (0.76–1.01)
Emergency department visit, adjusted OR (95% CI)	1	0.82 (0.79–0.86)	0.86 (0.80–0.92)
In-hospital fall, adjusted OR (95% CI)	1	1.14 (0.83–1.57)	0.90 (0.47–1.70)

*No PNB group is reference.

CPNB = continuous peripheral nerve block; OR = odds ratio; PNB = peripheral nerve block; RR = risk ratio.

CADRE REGLEMENTAIRE

NAROPEINE AU DOMICILE

2012



Protocole d'utilisation à domicile des spécialités à base de ropivacaïne 2 mg/ml, solution injectable en poche (NAROPEINE et génériques) dans le cadre de l'analgésie postopératoire par cathéter perinerveux

Introduction/contexte

La ropivacaïne est un anesthésique local de type amide de longue durée d'action avec des effets anesthésiques et analgésiques. A des doses élevées elle induit une anesthésie chirurgicale, alors qu'à des doses plus faibles, elle donne lieu à un bloc sensitif, associé à un bloc moteur limité et stable.

Les spécialités contenant de la ropivacaïne sont disponibles sous divers dosages ou présentations ; elles sont indiquées chez l'adulte et l'enfant à partir de 12 ans, dans l'anesthésie chirurgicale ou le traitement de la douleur aiguë.

En outre, la forme **solution injectable à 2 mg/ml en poche** est adaptée et indiquée dans les blocs périphériques nerveux continus, soit par perfusion continue, soit par administration intermittente en bolus (douleur post opératoire), et peut être utilisée chez l'enfant de 0 à 12 ans dans le traitement de la douleur aiguë per et post-opératoire.

Ces indications spécifiques justifient le classement de la forme **solution injectable à 2 mg/ml en poche** dans la catégorie des médicaments soumis à **prescription hospitalière**, permettant ainsi la continuité à domicile des traitements initiés à l'hôpital pour les patients le nécessitant, contrairement aux autres dosages/formes qui sont réservés à l'usage hospitalier.

C'est ainsi que des solutions injectables de ropivacaïne dosée à 2 mg/ml et présentées en poches sont inscrites sur la liste de rétrocession. Néanmoins, afin d'accompagner la dispensation et de préciser davantage les conditions d'administration et de surveillance de ces spécialités hors établissements de santé, un protocole spécifique a été rédigé et est mis à votre disposition sur le site de l'ANSM, comme prévu par [arrêté du 26 avril 2012 modifiant l'arrêté du 17 décembre 2004 modifié fixant la liste prévue à l'article L. 5126-4 du code de la santé publique.](#)

COTATION DE LA PRESTATION

2016

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DES AFFAIRES SOCIALES ET DE LA SANTÉ

Arrêté du 12 avril 2016 portant modification des modalités de prise en charge de dispositifs médicaux de perfusion à domicile et prestations associées visées sur la liste des produits et prestations prévue à l'article L. 165-1 du code de la sécurité sociale

NOR : AFSS1607527A

DECRET DE COMPETENCE IDEL

2021



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Légifrance

Le service public de la diffusion du droit

› Article R4311-9

L'infirmier ou l'infirmière est habilité à accomplir sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, les actes et soins suivants, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment :

1° Injections et perfusions de produits d'origine humaine nécessitant, préalablement à leur réalisation, lorsque le produit l'exige, un contrôle d'identité et de compatibilité obligatoire effectué par l'infirmier ou l'infirmière ;

2° Injections de médicaments à des fins analgésiques dans des cathéters périduraux et intrathécaux ou placés à proximité d'un tronc ou d'un plexus nerveux, mis en place par un médecin et après que celui-ci a effectué la première injection ;



CAHIER DES CHARGES

**CATHÉTER PÉRINERVEUX POUR ANALGÉSIE LOCORÉGIONALE CONTINUE À
DOMICILE PAR POMPE ÉLECTRONIQUE**



LIVRET À DESTINATION DE L'INFIRMIER(ÈRE)

**PRENANT EN CHARGE UN PATIENT BÉNÉFICIAIRE
D'UN CATHÉTER PÉRINERVEUX POUR ANALGÉSIE
LOCORÉGIONALE CONTINUE PAR POMPE
ÉLECTRONIQUE**



RÔLE DU DEMANDEUR

Avant l'intervention, l'anesthésiste formule une demande de prise en charge après information et recueil du patient (par fax, courriel ou serveur internet dédié) au prestataire de santé à domicile comportant (annexe 1) :

- La date de la consultation d'anesthésie
- La date et la nature de l'intervention chirurgicale ainsi que le chirurgien en charge
- La voie d'abord (périnerveuse) et le type d'administration (système actif électronique ambulatoire)
- L'ordonnance du protocole analgésique, de la surveillance infirmière, de la réfection du pansement et le retrait du cathéter
- L'ordonnance des fournitures nécessaires au pansement
- L'ordonnance de rétrocession en pharmacie hospitalière de la ropivacaïne en poche de 2mg/ml préconditionnée, pour la durée du traitement, classiquement de 72h
- L'ordonnance de mise à disposition du matériel et de suivi pour le prestataire à domicile

Garantie de compétence des IDE :

Le PSAD doit s'assurer de la compétence de l'IDE dans le domaine de gestion des cathéters périmerveux au domicile et doit fournir à l'IDE une formation adaptée à la gestion de ces patients et de ces nouveaux parcours.

Les compétences exigées pour l'IDE sont :

- Surveillance clinique post-opératoire du patient : constantes (pouls, tension artérielle, température et fréquence respiratoire), douleur, prise des antalgiques, signes infectieux, signes de récupération, compréhension des consignes
- Surveillance et soins du cathéter : intégrité de la ligne de perfusion, absence de fuites, sécurité des branchements, présence d'un filtre
- Surveillance des complications liés aux anesthésiques locaux : infection au niveau du point de ponction, recherche des signes de surdosages et toxicité systémique
- Surveillance des complications propre à chaque cathéter périmerveux
- Surveillance et soins liés à la pompe électronique : vérification de l'état de marche et de batterie de la pompe électronique mise à disposition, de l'adéquation entre la prescription médicale et les réglages de la pompe, de l'état de la batterie, du cordon d'alimentation et de la possibilité de piles de rechange. Devant la variété des matériels utilisés, le PSAD doit assurer une mise à disposition d'un manuel simplifié d'utilisation sous forme écrite ou d'un module d'apprentissage en ligne permettant à l'IDE de prendre connaissance du matériel utilisé par le PSAD. L'IDE doit être capable de démarrer la pompe électronique, de modifier ou d'interrompre le traitement sur prescription médicale et d'éteindre la pompe électronique.
- Soins de fins de prise en charge : ablation du cathéter au domicile du patient avec consignes sur l'analgésie après retrait de celui-ci.

RÔLE DE L'IDE

Après avoir été formée par le PSAD, l'IDE en charge s'engage à rendre visite au patient le jour même de son retour à domicile puis deux fois par jour pendant toute la durée du traitement. L'IDE réalise les soins suivants :

- Vérification de l'intégrité de la ligne de perfusion
- Vérification du bon fonctionnement de la pompe électronique
- Surveillance des paramètres cliniques et du point de ponction
- Dépistage de signes de toxicité des anesthésiques locaux et surveillance des événements indésirables
- Réfection de pansement au niveau du point de ponction si nécessaire
- Changement de la poche de ropivacaïne conformément à la prescription médicale
- Retrait du cathéter péri nerveux en fin de perfusion conformément à la prescription médicale et au cadre réglementaire (décret n° 2021-97 du 29 janvier 2021 NOR : SSAH2028672D)
- Remplissage du dossier de suivi de soin chez le patient

Signes généraux de surdosage et risques spécifiques par cathéter

L'intoxication aux anesthésiques locaux

Les signes d'intoxications aux anesthésiques locaux sont communs à tous les cathéters périmerveux. Ils doivent systématiquement être dépistés.

Les anesthésiques locaux agissent en bloquant les canaux sodiques, ceci explique pourquoi ils sont, à faibles concentrations, d'excellents anticonvulsivants et des antiarythmiques. Toutefois, si l'anesthésique local passe rapidement dans la circulation sanguine, comme lors d'une injection intravasculaire accidentelle en bolus, un accident toxique peut être observé.

Sur le plan clinique, la toxicité neurologique survient toujours avant la toxicité cardiaque.

Les premiers signes d'une intoxication seront :

- goût métallique,
- troubles de la sensibilité de la langue et des lèvres,
- dysarthrie,
- vertiges vrais, acouphènes intenses,
- secousses musculaires généralisées,
- lipothymies.

La présence d'un de ces signes doit vous faire appeler le médecin anesthésiste sans tarder et mettre la pompe électronique en pause.

Puis, peuvent survenir des signes d'intoxication cardiaque :

- bradycardie profonde (<40 bpm),
- tachycardie mal tolérée (de type ventriculaire), avec hypotension et choc ,
- arrêt cardiorespiratoire.

La présence d'un de ces signes doit vous faire appeler le SAMU (15), mettre la pompe électronique en pause et débiter le traitement suivant en attendant l'arrivée des secours :

- pose d'une voie veineuse périphérique,
- injection immédiate d'Intralipide 20%, 200 ml,
- massage cardiaque externe en cas d'arrêt cardiorespiratoire.

Signes généraux de surdosage et risques spécifiques par cathéter

Le cathéter interscalénique

Le cathéter interscalénique est placé dans le cou, le plus souvent pour une chirurgie de l'épaule. Il permet une analgésie de l'épaule, du bras et de la main à l'exception de l'annulaire et du petit doigt. Le bras doit être porté en écharpe dans l'attelle chirurgicale.

Bloc sensitif :

Le cathéter interscalénique se teste en posant un glaçon sur l'épaule ou la face latérale du bras et de l'avant bras jusqu'au pouce (les 2 derniers doigts ne sont pas anesthésiés).



Bloc moteur :

le patient n'arrive pas à plier le bras ou bouger les 3 premiers doigts.

Complications possibles :

➔ **Syndrome Claude Bernard Horner (ptosis, myosis, enophtalmie) :**
est lié au bon fonctionnement du cathéter, ne pas s'inquiéter.

Voix rauque avec sensation de gêne dans la gorge :
est liée à un blocage unilatéral du nerf récurrent unilatéral, vérifiez l'absence de fausse route en faisant boire de l'eau au patient :

➔ **en l'absence de fausse route, ne pas s'inquiéter, mettez la pompe en pause une heure puis reprendre,**

➔ **en présence de fausse route, arrêtez la pompe, appelez le médecin anesthésiste.**

Dyspnée, gêne respiratoire importante même au repos :

➔ **sont liées à un blocage diaphragmatique unilatéral.**
➔ **Arrêtez la pompe, asseyez le patient bien droit, appelez le médecin anesthésiste.**

Fourmillements dans l'autre bras, faiblesse musculaire généralisée, hypotension sévère :

➔ **extension bilatérale du bloc, arrêtez la pompe et appelez le médecin anesthésiste sans tarder.**

Signes généraux de surdosage et risques spécifiques par cathéter

Le cathéter infraclaviculaire

Le cathéter infraclaviculaire est placé sous la clavicule, le plus souvent pour une chirurgie du poignet ou de la main.

Bloc sensitif :

Le cathéter infraclaviculaire se teste en posant un glaçon n'importe où sur l'avant-bras, le poignet, la main ou les doigts (le bras n'est pas anesthésié).



Bloc moteur :

le patient n'arrive pas à bouger le poignet, la main ou les doigts.

Complications possibles :

Dyspnée sévère et douleur thoracique :

▶ **sont liées à un pneumothorax, probablement réalisé pendant la pose du cathéter. Appelez le médecin anesthésiste sans tarder.**

Le cathéter radial

Le cathéter radial est placé à la face postérolatérale du bras, le plus souvent pour une chirurgie du pouce ou de la main.

Bloc sensitif :

Le cathéter radial se teste en posant un glaçon sur la face dorsale de la main, le pouce et dans la continuité du pouce au niveau de l'avant-bras.



Bloc moteur :

le patient n'arrive pas à relever la main (qui reste tombante) ou à écarter les doigts.

Signes généraux de surdosage et risques spécifiques par cathéter

Le cathéter fémoral

Le cathéter fémoral est placé au pli de l'aîne pour une chirurgie du genou ou de la jambe.

Bloc sensitif :

le cathéter fémoral se teste en posant un glaçon sur la face antérieure du genou ou la partie interne de la jambe jusqu'à la malléole interne.

Bloc moteur :

le patient n'arrive plus à décoller le talon du lit quand il est allongé ou tendre sa jambe devant lui quand il est debout.



Complications possibles :

Difficulté à la marche, risque de chute :

➔ sont liés à la présence d'un bloc moteur, faire marcher le patient avec des béquilles et/ou une attelle rigide de genou. Le sensibiliser aux risques de chute.

Le cathéter du canal des adducteurs

Le cathéter du canal des adducteurs est placé à la face interne de la cuisse, le plus souvent pour une chirurgie du genou.

Bloc sensitif :

le cathéter du canal des adducteurs se teste en posant un glaçon sur la malléole interne ou la face interne de la jambe.

Bloc moteur :

le plus souvent très modéré. Le patient peut avoir des difficultés à décoller le talon du lit ou tendre sa jambe devant lui.



Complications possibles :

Difficulté à la marche, risque de chute :

➔ sont liés à la présence d'un bloc moteur, faire marcher le patient avec des béquilles et/ou une attelle rigide de genou. Le sensibiliser aux risques de chute.

Avant d'appeler le médecin anesthésiste, effectuez les vérifications suivantes.

Mon patient à mal (EN>3) :

- tester la présence d'un bloc sensitif avec un glaçon (cf. p. 14) :

en présence d'un bloc sensitif :

- vérifier le respect des prescriptions d'antalgiques per-os ;

en l'absence d'un bloc sensitif :

- vérifier que la pompe est en marche,

- vérifier que le cathéter est en place,

- vérifier l'absence de fuite.

- Le membre anesthésié est complètement paralysé :

un bloc moteur complet est fréquent dans les premières heures de la prise en charge (bloc anesthésique profond). Si le bloc moteur persiste après 6h :

- vérifier les réglages de pompe,

- vérifier le nombre de bolus effectué par le patient,

- mettre la pompe en pause pendant 2h et réévaluer le bloc moteur.

- Mon patient ressent des fourmis dans le membre anesthésié :

les paresthésies sont normales dans le cadre d'une analgésie locorégionale continue par cathéter. Si le patient est trop gêné :

- mettre la pompe en pause pendant 2h et réévaluer les paresthésies

- La pompe sonne en occlusion :

vérifier que le cathéter ne présente pas de coude dans le pansement, puis :



- déconnecter le cathéter au niveau du raccord jaune et bleu immédiatement après le filtre puis reconnectez-le après avoir bien enfoncé le cathéter en butée.

- Effectuer un bolus pour vérifier la levée de l'occlusion.

- Le pansement est mouillé :

des fuites modérées sont normales. En cas de fuites importantes :

- refaire le pansement sans toucher au LOCKIT®, pour le remettre au sec,

- déconnecter le cathéter au niveau du raccord jaune et bleu immédiatement après le filtre, puis reconnectez-le après avoir enfoncé le cathéter en butée,

- vérifier le nombre de bolus effectué par le patient.

EN PRATIQUE

EN CONSULTATION



ORDONNANCE PROTOCOLE NAROPEINE

Marseille, le jeudi 14 septembre 2023.

M. R. [REDACTED] FABIEN,

Faire pratiquer au domicile par une infirmière diplômée d'état, dimanche et jours fériés inclus, y compris la nuit:

- Surveillance de perfusion de plus de 8h, 2 fois par jour (6h – 22h)
- Surveillance des constantes hémodynamiques tous les jours
- Changement de flacon à J+1, puis toutes les 24h jusqu'à la fin du traitement
- Pansement avec asepsie rigoureuse tous les jours (si décollé, souillé, fuites)
- Arrêt et retrait du dispositif, pansement sec, tenue du dossier de soins et transmission des informations au médecin prescripteur

Type de cathéter périnerveux: KT Fémoral

Intervention chirurgicale: DIDT, du côté DROIT

Chirurgien: Dr. DELPECH

Coordonnées du patient

Adresse: [REDACTED]

Ville: MARTIGUES

Téléphone: 0336 [REDACTED]

Début du traitement le : 22/09/2023

Durée du traitement : 4 jours

Ablation du cathéter le : 25/09/2023



EN CONSULTATION

cerja
n° 14465*01

Ordonnance bizonne
Articles L. 322-3, 3° et 4°, L. 324-1 et R. 161-45 du Code de la sécurité sociale.

Identification du prescripteur <i>(nom, prénom et identifiants)</i> Dr Axel MAURICE SZAMBURSKI N° RPPS : 10100167435 N° AM : 131222457	Identification de la structure <i>(raison sociale du cabinet, de l'établissement et n° AM, FINESS ou SIRET)</i>
---	---

Identification du patient
(nom de famille, pré-noms, numéro de carte d'identité, numéro de C.V. à 14 et 15 chiffres par ex)
n° d'immatriculation (à compléter par l'assuré(e))

Prescriptions relatives au traitement de l'affection de longue durée reconnue (liste ou hors liste)
(AFFECTION EXONÉRANTE)

1 Boîte MEDISET POST OP Moyenne plaie 3 soins LPPR 1368908

Prescription SANS RAPPORT avec l'affection de longue durée.
(MALADIES INTERCURRENTES)

Traitement pour 4 j

Renouvelable : ZERO FOIS

LE:

Quiconque se rend coupable de fraude ou de fausse déclaration est passible de peines pécuniaires, d'amende et/ou d'emprisonnement (articles 313-1, 313-6, 445-1 et 445-6 du Code pénal, article L. 162-1-14 du Code de la sécurité sociale).

5 3321b



EN CONSULTATION

Cochez les cases correspondantes du formulaire		PATIENT	
Date de la prescription : 14/09/2023		M. R. FABIEN,	
<input checked="" type="checkbox"/> Initiation d'une perfusion à domicile		21/09/1990	
<input type="checkbox"/> Renouvellement ou modification		<input type="checkbox"/> Soins en rapport avec une ALD	
PRESCRIPTEUR Dr. MAURICE-SZAMBURSKI		ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ DU PRESCRIPTEUR (le cas échéant) Raison sociale: Clinique Juge	
10100167435	131222457	Tél:04.91.23.44.00 Adresse: 110 rue Jean Mermoz, 13008 MARSEILLE	
		N° Finess géographique: N°AM: 130783723	

DESTINATAIRES et/ou OBJET	PATIENT	VILLE	HOPITAL (HAD)
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 2.1 Produits à perfuser: Pharmacie d'officine ou hôpital	<input type="checkbox"/> 2.2 Prestataires et dispositifs médicaux: Prestataire ou Pharmacie d'officine	<input type="checkbox"/> 2.3 Carte pour information: Informer libéral en charge des soins
<p><i>Si pour une perfusion « en ville », 4 exemplaires du formulaire sont édités et signés avec le coche de la case du destinataire correspondant (cf. 1, 2.1, 2.2, et 2.3 ci-dessus). Si la perfusion s'opère dans le cadre de l'HAD, 2 exemplaires sont édités et signés avec le coche de la case du destinataire correspondant (cf. 1 et 3 ci-dessus).</i></p> <p><i>Si un patient qui nécessite des soins complexes et multidisciplinaires relève exclusivement de l'hospitalisation à domicile (HAD).</i></p> <p><i>Si une chimiothérapie réalisée avec l'appui d'un prestataire doit se faire conformément aux dispositions de l'arrêté du 20.12.2004 fixant les conditions d'utilisation des anticancéreux injectables inscrits sur la liste « rétrocession » prévue à l'article L.5126-4 du code de la santé publique.</i></p>			

PRODUIT À PERFUSER n°1

Dénomination du produit - dosage (concentration), posologie (débit en ml/h ou mg/h), solvant, ...
(un médicament réservé à l'usage hospitalier et non inscrit à la liste dite « rétrocession » ne peut être administré à domicile que dans le cadre d'une HAD)

NAROPENE 200 ml, 2mg/ml : 3 flacons

Durée d'administration d'une perfusion : 24 heures

Nombre total de perfusions : 3 (sur toute la cure)
 Fréquence de la ou des perfusions : 1 par

Date de début de la cure : 22/09/2023
 Date de fin de la cure : 25/09/2023 ou Durée de la cure : 3 jours

Voie d'abord		Mode d'administration	
<input type="checkbox"/> Veineuse centrale : <input type="checkbox"/> chambre implantable <input type="checkbox"/> cathéter central <input type="checkbox"/> cathéter central à insertion périphérique <input type="checkbox"/> Veineuse périphérique <input type="checkbox"/> Sous-cutanée		<input type="checkbox"/> Gravité <input type="checkbox"/> Diffuseur <input checked="" type="checkbox"/> Système actif électrique <input type="checkbox"/> Ambulatoire <input type="checkbox"/> Fixe En cas de complications sous l'égide d'un établissement de santé, cocher cette case <input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Entretien intercure : <input checked="" type="checkbox"/> VC sauf PCC LINE <input type="checkbox"/> cathéter central à insertion périphérique (PCC LINE)		<input type="checkbox"/> Transfuseur (transfusion de produits sanguins labiles en état de transfusion sanguine) Si le traitement est à perfuser SEUL, cocher la case <input type="checkbox"/>	

PRODUIT À PERFUSER n°2

Dénomination du produit - dosage (concentration), posologie (débit en ml/h ou mg/h), solvant, ...
(un médicament réservé à l'usage hospitalier et non inscrit à la liste dite « rétrocession » ne peut être administré à domicile que dans le cadre d'une HAD)

Durée d'administration d'une perfusion :

Nombre total de perfusions : (sur toute la cure)
 Fréquence de la ou des perfusions : par

Date de début de la cure :
 Date de fin de la cure : ou Durée de la cure : jours

Cure(s) de PERF ou NPAD

A la connaissance du prescripteur, le patient a-t-il bénéficié « en ville » d'une cure de perfusion à domicile ou de nutrition parentérale à domicile (NPAD) dans les 26 dernières semaines ?
 Oui Non

Si oui, si le (ou les) prestataire(s) perfusionnel(s) s'opère(nt) « en ville », un forfait de seconde installation pourra être pris en charge dans le limite d'un forfait de seconde installation par forfait de première installation, sauf présence préalable de l'installation précédente.

Le patient a-t-il une cure de perfusion à domicile ou de nutrition parentérale à domicile en cours « en ville » ?
 Oui Non

Si oui, si le (ou les) prestataire(s) perfusionnel(s) s'opère(nt) « en ville », le forfait d'accessoire et de consommables pourra être pris en compte l'ensemble des perfusions réalisées en fonction du mode d'administration.

Si d'autres cures de produits sont prescrites, compléter par un ou d'autres formulaires

SIGNATURE :

Cochez les cases correspondantes du formulaire		PATIENT	
Date de la prescription : 14/09/2023		M. R. FABIEN,	
<input checked="" type="checkbox"/> Initiation d'une perfusion à domicile		21/09/1990	
<input type="checkbox"/> Renouvellement ou modification		<input type="checkbox"/> Soins en rapport avec une ALD	
PRESCRIPTEUR Dr. MAURICE-SZAMBURSKI		ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ DU PRESCRIPTEUR (le cas échéant) Raison sociale: Clinique Juge	
10100167435	131222457	Tél:04.91.23.44.00 Adresse: 110 rue Jean Mermoz, 13008 MARSEILLE	
		N° Finess géographique: N°AM: 130783723	

DESTINATAIRES et/ou OBJET	PATIENT	VILLE	HOPITAL (HAD)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2.1 Produits à perfuser: Pharmacie d'officine ou hôpital	<input checked="" type="checkbox"/> 2.2 Prestataires et dispositifs médicaux: Prestataire ou Pharmacie d'officine	<input type="checkbox"/> 2.3 Carte pour information: Informer libéral en charge des soins
<p><i>Si pour une perfusion « en ville », 4 exemplaires du formulaire sont édités et signés avec le coche de la case du destinataire correspondant (cf. 1, 2.1, 2.2, et 2.3 ci-dessus). Si la perfusion s'opère dans le cadre de l'HAD, 2 exemplaires sont édités et signés avec le coche de la case du destinataire correspondant (cf. 1 et 3 ci-dessus).</i></p> <p><i>Si un patient qui nécessite des soins complexes et multidisciplinaires relève exclusivement de l'hospitalisation à domicile (HAD).</i></p> <p><i>Si une chimiothérapie réalisée avec l'appui d'un prestataire doit se faire conformément aux dispositions de l'arrêté du 20.12.2004 fixant les conditions d'utilisation des anticancéreux injectables inscrits sur la liste « rétrocession » prévue à l'article L.5126-4 du code de la santé publique.</i></p>			

PRODUIT À PERFUSER n°1

Dénomination du produit - dosage (concentration), posologie (débit en ml/h ou mg/h), solvant, ...
(un médicament réservé à l'usage hospitalier et non inscrit à la liste dite « rétrocession » ne peut être administré à domicile que dans le cadre d'une HAD)

NAROPENE 200 ml, 2mg/ml : 3 flacons

Durée d'administration d'une perfusion : 24 heures

Nombre total de perfusions : 3 (sur toute la cure)
 Fréquence de la ou des perfusions : 1 par

Date de début de la cure : 22/09/2023
 Date de fin de la cure : 25/09/2023 ou Durée de la cure : 3 jours

Voie d'abord		Mode d'administration	
<input type="checkbox"/> Veineuse centrale : <input type="checkbox"/> chambre implantable <input type="checkbox"/> cathéter central <input type="checkbox"/> cathéter central à insertion périphérique <input type="checkbox"/> Veineuse périphérique <input type="checkbox"/> Sous-cutanée		<input type="checkbox"/> Gravité <input type="checkbox"/> Diffuseur <input checked="" type="checkbox"/> Système actif électrique <input type="checkbox"/> Ambulatoire <input type="checkbox"/> Fixe En cas de complications sous l'égide d'un établissement de santé, cocher cette case <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Entretien intercure : <input checked="" type="checkbox"/> VC sauf PCC LINE <input type="checkbox"/> cathéter central à insertion périphérique (PCC LINE)		<input type="checkbox"/> Transfuseur (transfusion de produits sanguins labiles en état de transfusion sanguine) Si le traitement est à perfuser SEUL, cocher la case <input type="checkbox"/>	

PRODUIT À PERFUSER n°2

Dénomination du produit - dosage (concentration), posologie (débit en ml/h ou mg/h), solvant, ...
(un médicament réservé à l'usage hospitalier et non inscrit à la liste dite « rétrocession » ne peut être administré à domicile que dans le cadre d'une HAD)

Durée d'administration d'une perfusion :

Nombre total de perfusions : (sur toute la cure)
 Fréquence de la ou des perfusions : par

Date de début de la cure :
 Date de fin de la cure : ou Durée de la cure : jours

Cure(s) de PERF ou NPAD

A la connaissance du prescripteur, le patient a-t-il bénéficié « en ville » d'une cure de perfusion à domicile ou de nutrition parentérale à domicile (NPAD) dans les 26 dernières semaines ?
 Oui Non

Si oui, si le (ou les) prestataire(s) perfusionnel(s) s'opère(nt) « en ville », un forfait de seconde installation pourra être pris en charge dans le limite d'un forfait de seconde installation par forfait de première installation, sauf présence préalable de l'installation précédente.

Le patient a-t-il une cure de perfusion à domicile ou de nutrition parentérale à domicile en cours « en ville » ?
 Oui Non

Si oui, si le (ou les) prestataire(s) perfusionnel(s) s'opère(nt) « en ville », le forfait d'accessoire et de consommables pourra être pris en compte l'ensemble des perfusions réalisées en fonction du mode d'administration.

Si d'autres cures de produits sont prescrites, compléter par un ou d'autres formulaires

SIGNATURE :

EN CONSULTATION



Axel MAURICE-SZAMBURSKI

Boîte de réc...aurice@mp3a.fr

14 septembre 2023 à 15:02

CLINIQUE JUGE - Prise en charge 22_09_23.DELPECH.R [REDACTED]

À : Prescripteurs PNI, elivie.KT@elivie.fr, Cc : Axel MAURICE-SZAMBURSKI, Philippe Grillo et 2 de plus

[Détails](#)

Bonjour,

Veillez trouver ci-jointe l'ordonnance de prise en charge par cathéter périmerveux du patient en référence pour la clinique Juge.

Cordialement

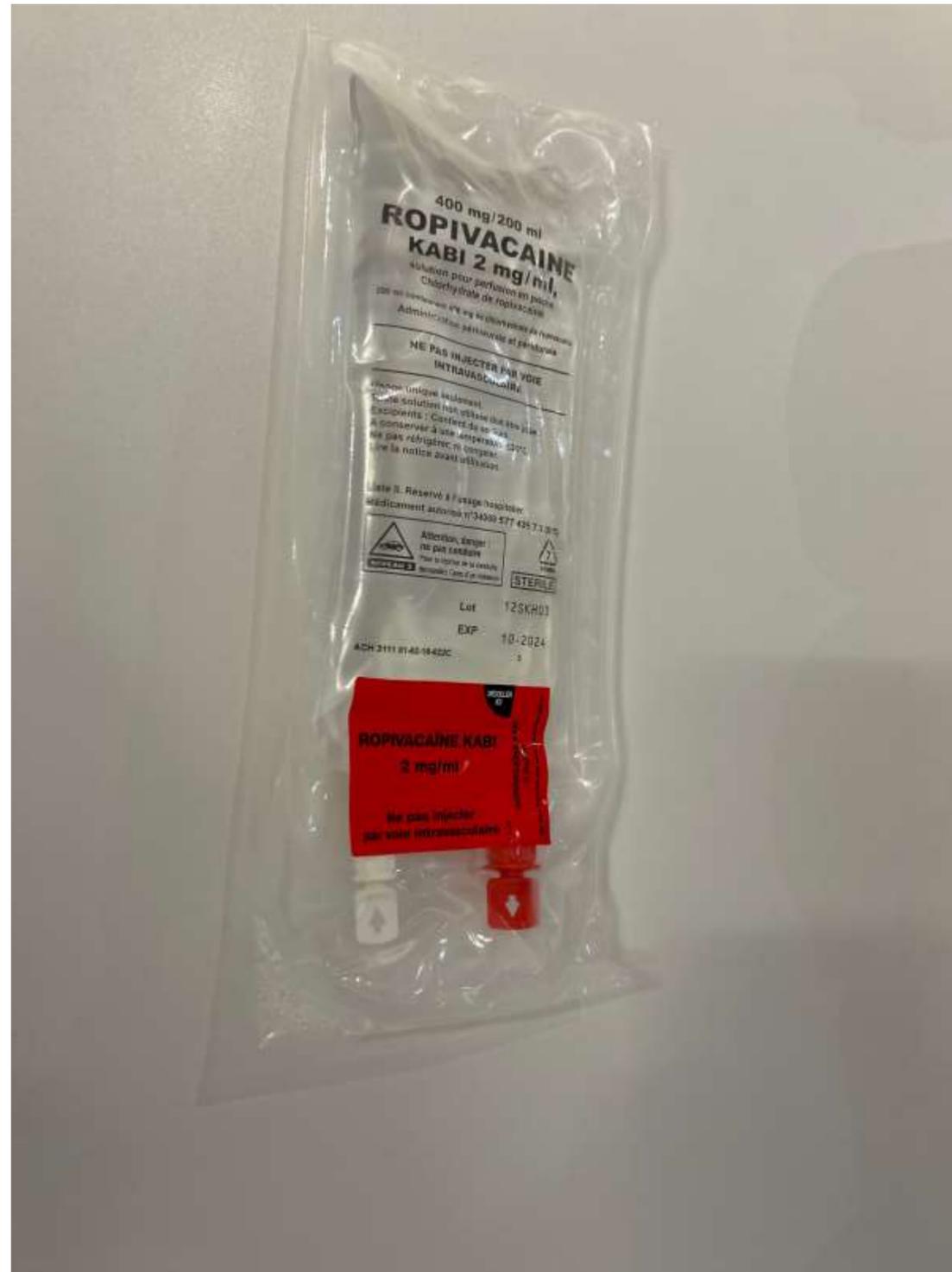


22_09_23.DELP
ECH.R...DO.pdf

AU BLOC



AU BLOC



AU BLOC



A LA MAISON

micrelcare.net

Menu Axel MAURICE SZAMBURSKI

Patients

SUIVI DES SOINS HISTORIQUE PATIENTS

+ AJOUTER PRISE EN CHARGE

Recherche par patient ou dispositif

Juge CAMI TURR 23ans, Homme Douleur post-opératoire Régional	Pompe éteinte	
Juge LION LAUR 23ans, Homme Douleur post-opératoire Régional	Perfusion en cours	
JUG DEN DUR 23ans, Homme Douleur post-opératoire Régional	Perfusion en cours	
Juge PATR DICC 23ans, Homme Douleur post-opératoire Régional	Dernière connexion 10 h 58 min	
Juge VALE DELP 23ans, Homme Douleur post-opératoire Régional	Dernière connexion 3 d	
JUGE PHI FRE 23ans, Homme Douleur post-opératoire Régional	Dernière connexion 3 d 1 h	

A LA MAISON

The screenshot shows a web browser window with the URL micrelcare.net. The interface is for a patient named Juge LION LAUR, 23 years old, male, with post-operative regional pain. The user is Axel MAURICE SZAMBURSKI. The main navigation includes 'PRISE EN CHARGE', 'SURVEILLANCE', 'GRAPHES', and 'HISTORIQUE'. The 'SURVEILLANCE' tab is active, showing 'Alarmes' (no alarms), 'Analyse sur les dernières 8hrs', and 'Analyse des Bolus Patient' with a 0% rejection rate. The 'Perfusion' section shows a 12:02 perfusion on 21 sept. 2023, with 2 requested and 2 perfused boluses. It also displays 'Connecté', '100%' battery, 'Temps restant 3 d 7 h', and 'Perfusion en cours'. The 'Continu + bolus' section lists: Volume à perfuser 200.0 ml, Débit 2.0 ml/h, Bolus Patient 2.0 ml, Période réfractaire 15 min, and Dose limite 40.0 ml/4h.

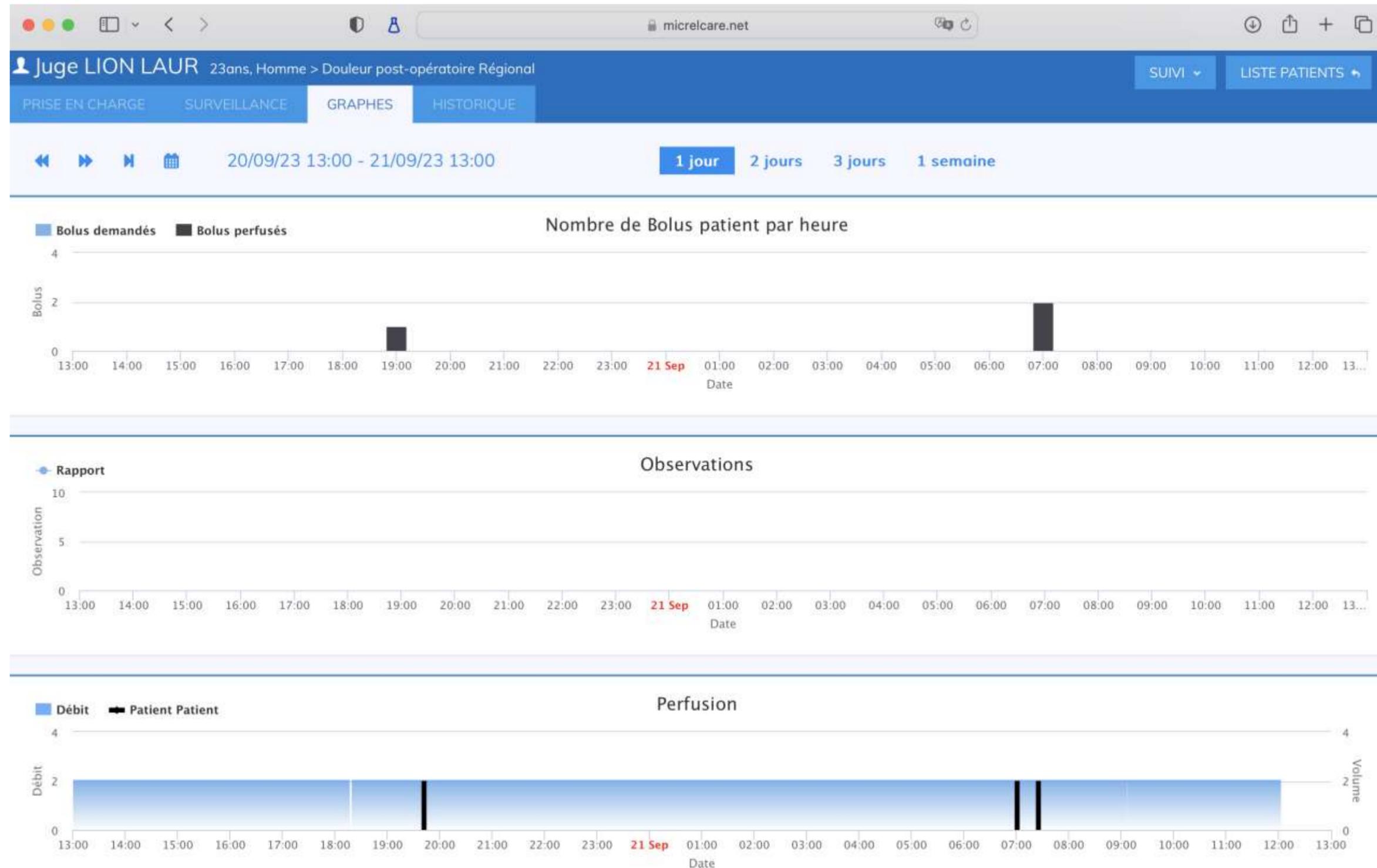
Alarmes	En cours	Toutes
Pas d'alarmes		

Analyse sur les dernières	8hrs
Analyse des Bolus Patient	
0% taux de rejet	2 demandés
	2 perfusés

Perfusion
12:02 21 sept. 2023 3 min
Connecté 100%
Temps restant 3 d 7 h Perfusion en cours

Continu + bolus
Volume à perfuser 200.0 ml
Débit 2.0 ml/h
Bolus Patient 2.0 ml
Période réfractaire 15 min
Dose limite 40.0 ml/4h

A LA MAISON



A LA MAISON

