

Congrès de la SFAR septembre 2006

Analgésie péri médullaire en TUNISIE

Dr Dhafer Ben Letaifa
CHU Farhat Hached SOUSSE

Email: dhafer.benletaifa@rns.tn

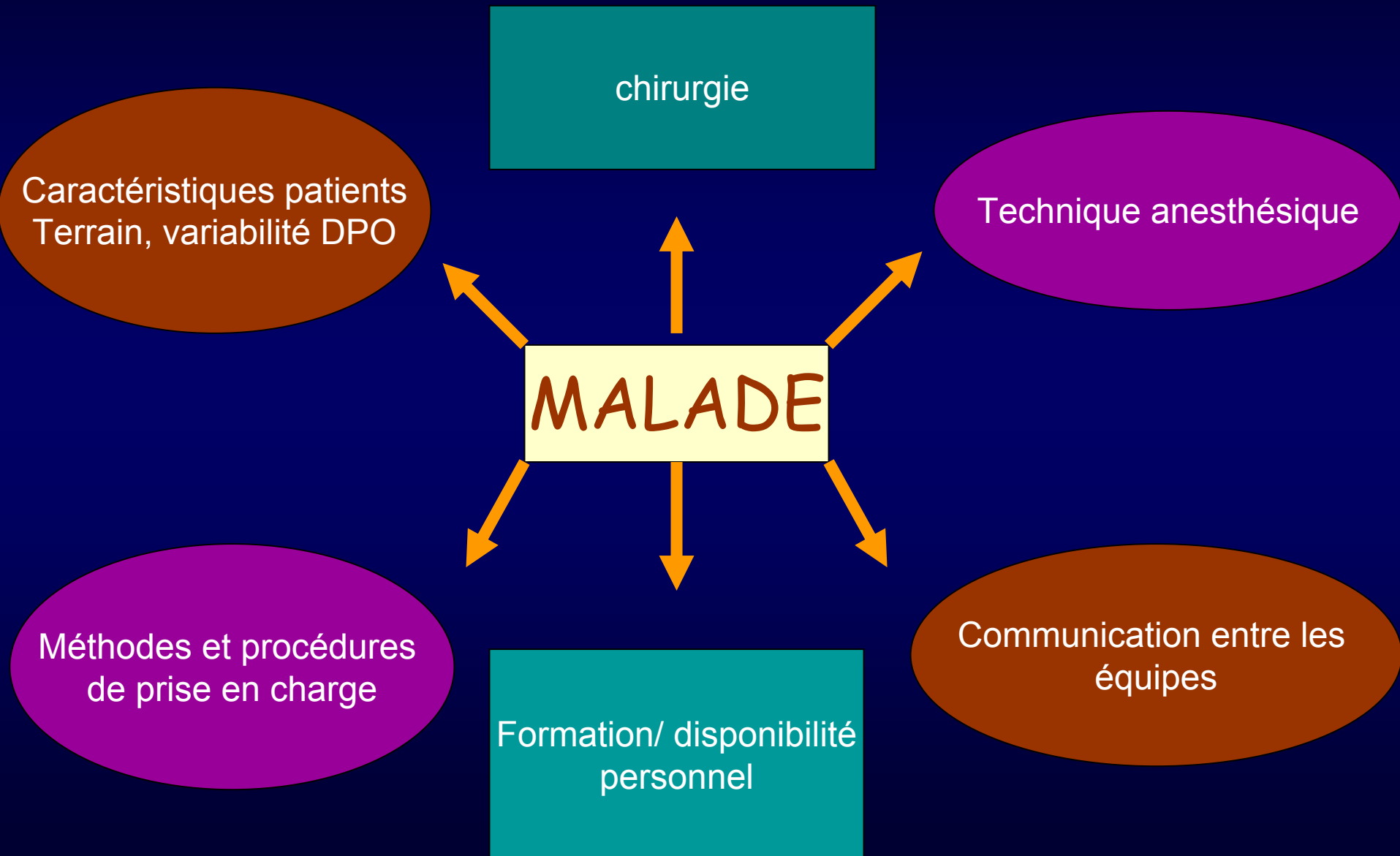
« la solution au problème de l'inadéquation de l'analgésie postopératoire n'est pas tant dans le développement de nouvelles techniques, mais plutôt dans la mise en place d'une réelle organisation... »

Rawal N, Berggren L. Pain 1994;57:117-23

DPO

- La prise en charge de la douleur est devenue un élément critique de la qualité et de l'accréditation
- Nombreux moyens de communications
- Synthèse complexe des informations pour le praticien

Complexité de la prise en charge de la DPO



Article L.710-3-1 du code de la santé publique:

« les établissements de santé mettent en œuvre les moyens propres à prendre en charge la douleur des patients qu'ils accueillent. »

Ces moyens sont définis par le projet d'établissement

Malgré les avancées scientifiques considérables, la prise en charge de la DPO reste insuffisante dans le monde avec une inégalité de répartition entre les régions du Nord et du Sud

Dolin SJ and al. BJA 2002,89(3):409-23. effectiveness of acute postoperative pain management. Evidence from published data

Années 80 - 90
analgésie postopératoire insuffisante

auteurs	% d'analgésie insuffisante
Cohen FL. Pain 1980	75
Donovan BD. Anaesth intensive care 1983	31
Poisson salomon AS, Brasseur L. presse med 1996	46

Barrières à la prise en charge de la DPO

larue F et al. Anesth analg 1999

- **Au niveau national:**

- Reconnaissance et soutien insuffisant des programmes douleur
- Formation insuffisante des soignants
- Faiblesse des systèmes de soins

- **Au niveau des institutions:**

- Évaluation insuffisante de la douleur
- Absence de protocoles thérapeutiques
- Réticence à utiliser des opioïdes forts

- **Au niveau des patients:**

- Information insuffisante
- Réticence à exprimer leur douleur et à recevoir la morphine
- Satisfaction malgré des douleurs importantes

Observatoire des Pratiques antalgiques

En Région Afrique



Enquête d'opinion, Afrique, 2004

Enquête à l'initiative de  Bristol-Myers Squibb
 UPSA

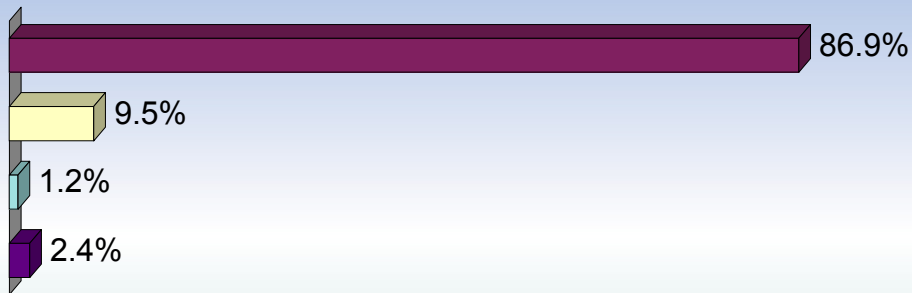
Statistiques

	Enquête AR			Enquête PS			Enquête CP			Enquête Officine		
	Prévu	Réel	R/P	Prévu	Réel	R/P	Prévu	Réel	R/P	Prévu	Réel	R/P
Mali	6	5	83%	20	19	95%	300	280	93%	6	6	100%
Côte d'Ivoire	29	29	100%	104	104	100%	1 560	1 562	100%	29	29	100%
Sénégal	20	20	100%	70	60	86%	1 050	886	84%	20	20	100%
Bénin	6	6	100%	21	21	100%	315	315	100%	6	6	100%
Burkina-Faso	6	6	100%	20	21	105%	300	315	105%	6	6	100%
Cameroun	20	18	90%	67	68	101%	1 005	1 029	102%	20	20	100%
Congo	6	5	83%	21	15	71%	315	225	71%	6	6	100%
Gabon	6	6	100%	21	21	100%	315	315	100%	6	6	100%
FSA	99	95	96%	344	329	96%	5 160	4 927	95%	99	99	100%
Algérie	100	84	84%	240	213	89%	3 600	3 086	86%			
Tunisie	100	100	100%	250	221	88%	3 750	3 286	88%	100	100	100%
MAGHREB	200	184	92%	490	434	89%	7 350	6 372	87%	100	100	100%
TOTAL FSA + MAGHREB	299	279	93%	834	763	91%	12 510	11 299	90%	199	199	100%

Évaluation de la douleur

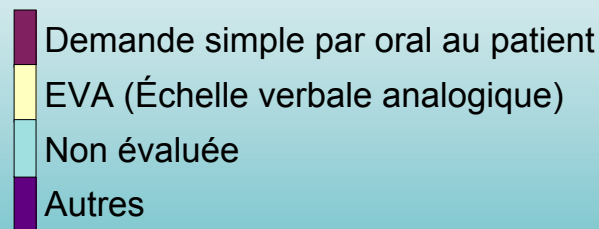
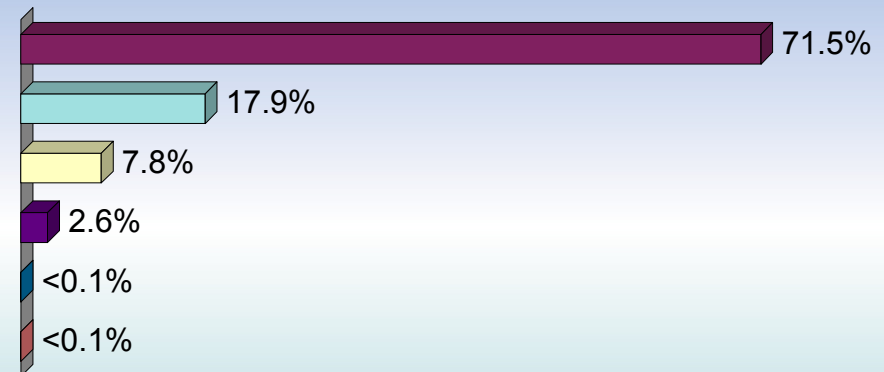
Point de vue de l'anesthésiste

n = 84



Point de vue du personnel soignant

n = 213 PS et 3086 CP



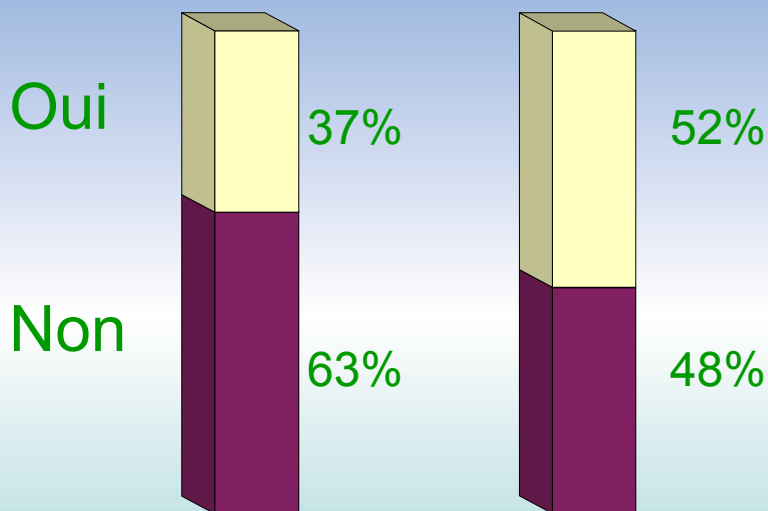
Majoritairement, on rencontre une évaluation simple par oral.

Environ 10% utilisent l'EVA.

Le personnel soignant considère que l'évaluation de la douleur n'est pas toujours systématique

Utilisation de protocoles

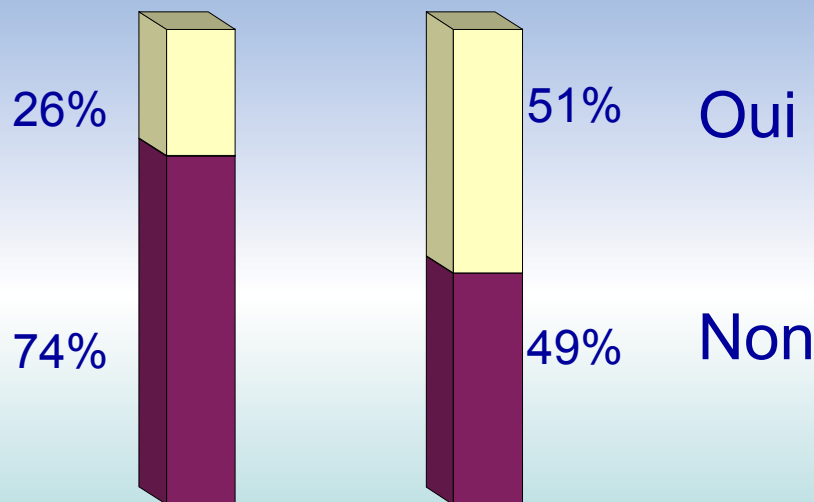
Point de vue de l'anesthésiste



Protocole SFAR

Protocole Interne généralisé à l'établissement

Point de vue du personnel soignant



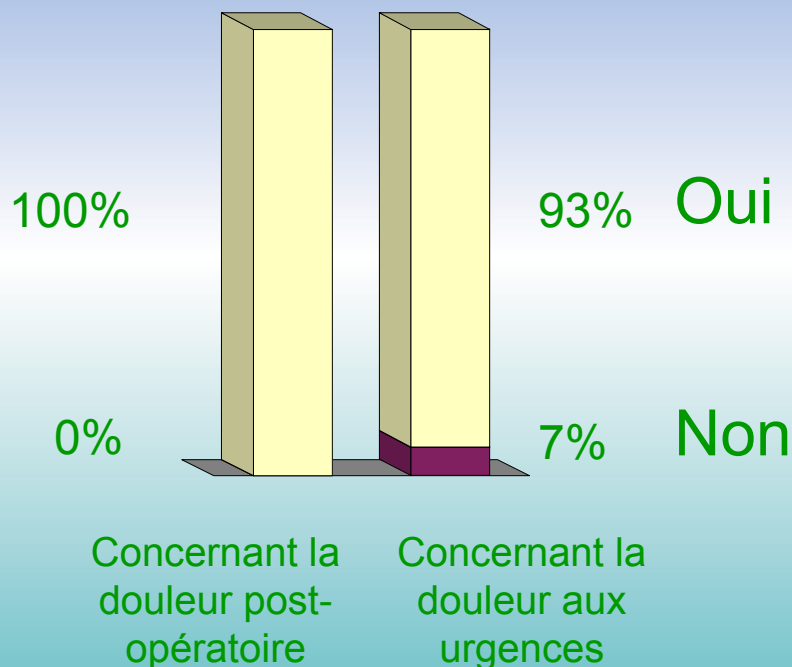
Protocole SFAR

Protocole Interne généralisé à l'établissement

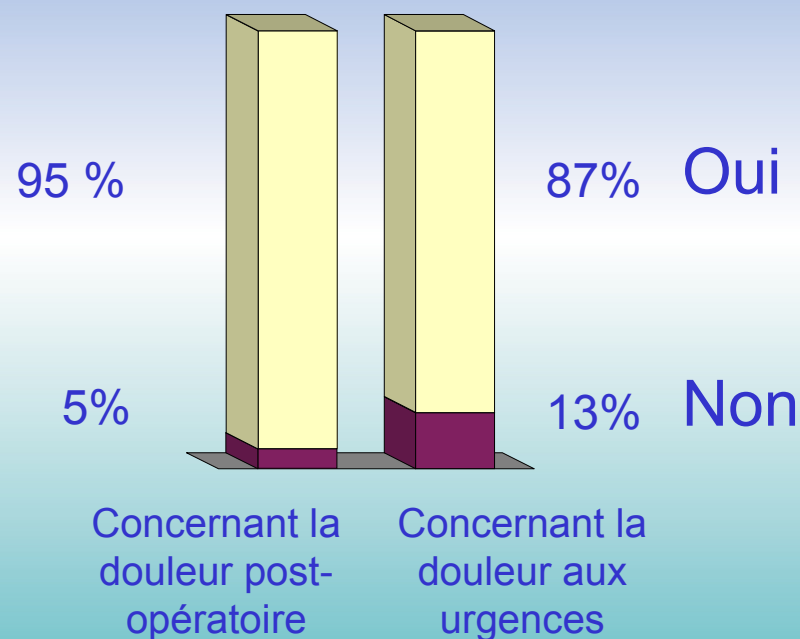
Dans la majorité des établissements, les protocoles SFAR ne sont pas utilisés et seulement un peu plus de 50% utilisent des protocoles internes

Aimeriez-vous disposer de protocoles ?

Point de vue de l'anesthésiste



Point de vue du personnel soignant



La grande majorité des établissements

souhaiterait disposer de protocoles de prise en charge de la douleur

Tunisie



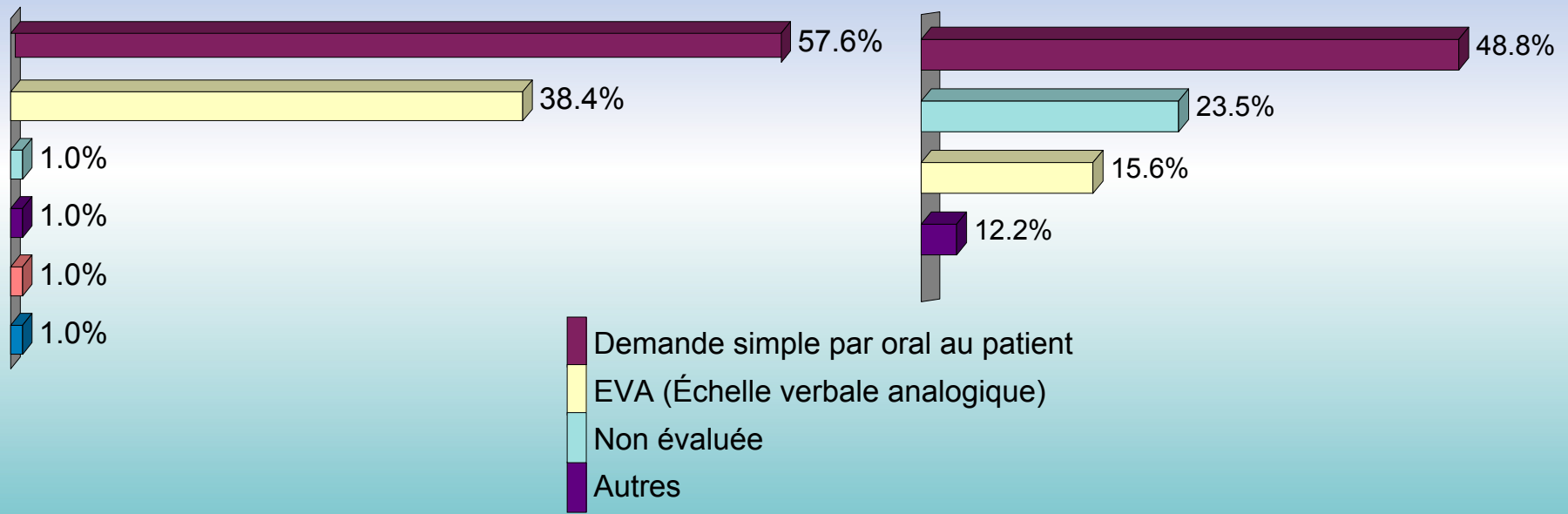
Avec le soutien de  Bristol-Myers Squibb
 UPSA

TUNISIE

Évaluation de la douleur

Point de vue de l'anesthésiste
 n = 100

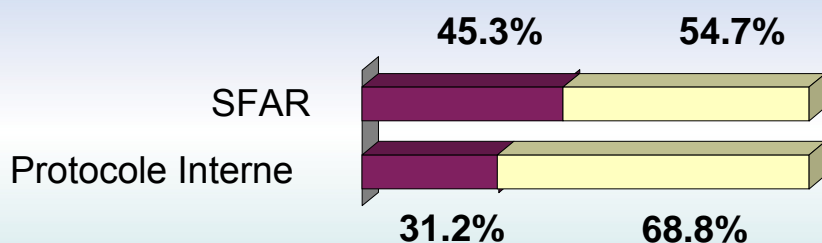
Point de vue du personnel soignant
 n = 221 PS et 3286 CP



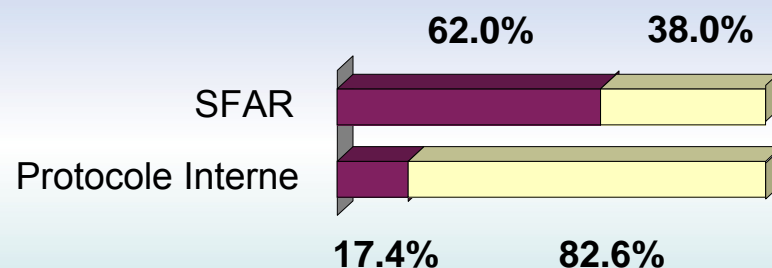
**Majoritairement, on rencontre une évaluation par simple demande orale.
 Environ 38% des AR utilisent l'EVA.
 Le personnel soignant considère que l'évaluation
 de la douleur n'est pas toujours systématique**

Utilisation de protocoles

Point de vue de l'anesthésiste



Point de vue du personnel soignant



■ Non ■ Oui

Utilisation de protocoles internes.

La SFAR semble moins utilisée, en particulier chez le personnel soignant.

Synthèse Opéra Tunisie

- ▶ Évaluation de la douleur, mais souvent sans outils précis ;
- ▶ Choix du traitement par l'anesthésiste 3 fois / 4 ;
- ▶ Peu d'utilisation de protocole généralisé à l'établissement. Utilisation de protocoles spécifiques aux services ou à l'anesthésiste
- ▶ Intérêt majeur pour la mise à disposition de protocoles d'experts indépendants

Analgésie par voie péri médullaire

Techniques d'analgésie médullaires

L'analgésie touche toutes les composantes de la douleur

- Chirurgie thoraco abdominale et pelvienne
- Chirurgie du bassin, rachis
- Chirurgie des membres
- Analgésie obstétricale

Bénéfice / risque

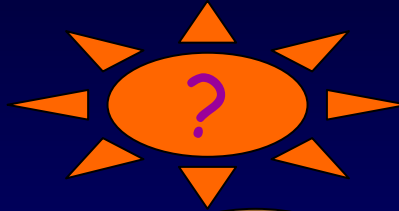


État des lieux

- Absence de programme de prise en charge DPO
- Effectifs réduits : médical et paramédical
- Absence de formation du personnel paramédical
- Difficultés financières
- Gestion des infrastructures publiques?
 - Fracture entre le corps administratif et le corps médical
 - absence de prise de conscience : discussions stériles

Formation du personnel
résidents
IADE, infirmières

Gestion de la pharmacie
(Molécules et matériel)

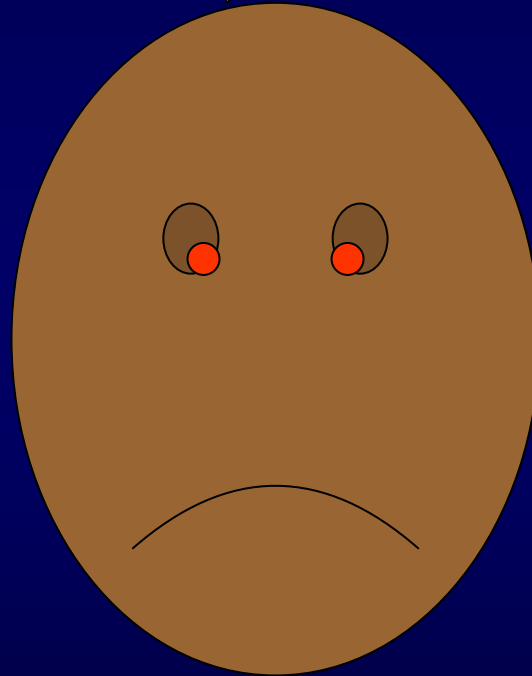


Élaboration des
protocoles

Sensibilisation des
chirurgiens

évaluation

Gestion du quotidien?



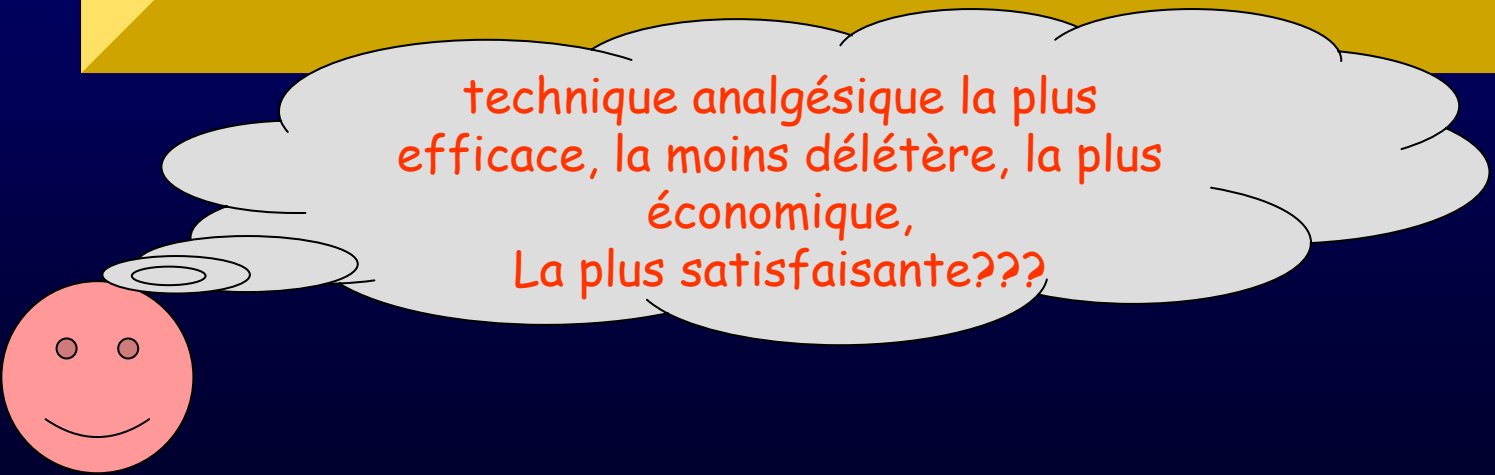
Paradoxe:

disponibilité des produits anesthésiques chers

absence de structures de surveillance postopératoires adaptées aux normes internationales

restrictions budgétaires (personnel, monitoring, matériel)

nécessité de soulager les patients



technique analgésique la plus efficace, la moins délétère, la plus économique,
La plus satisfaisante???

Processus de gestion de la douleur postopératoire

Principaux acteurs

anesthésiste

IADE

Consultation

Choix de la technique analgésique

Information du patient

Mise en place de la technique d'analgésie
(prescription individuelle)

Surveillance du traitement

Débuter le traitement antalgique

Surveillance de la douleur
(aléatoire)

Allo anesthésiste (adaptation)

Axes de progrès sur 10 ans CHU Farhat Hached

Axes de progrès	indicateur	Taux%	Objectifs%
Diminution de la DPO	EVS < 3 au 1 ^{er} j	75	> 80
Évaluation régulière, systématique et objective de DPO	Utilisation EVA ou EVS par les infirmières	10	> 40
Mise en place de protocoles adaptés : analgésie IV	Taux de remplissage des feuilles de surveillance de DPO	< 10	100
Information du patient	Notée sur la fiche de consultation	80	100
Satisfaction du patient	satisfaction	75	90
Acquisition d'un savoir faire du personnel soignant	Infirmières ayant reçu une formation sur l'ensemble des infirmières interrogées	10	50
Amélioration de la gestion des effets secondaires	% utilisation des protocoles de gestion des effets secondaires	5	50

Département d'anesthésie réanimation
CHU Farhat Hached Sousse - TUNISIE
Activité 2005

3 seniors et 2 résidents
18 IADE

2 seniors et 2 résidents
26 IADE

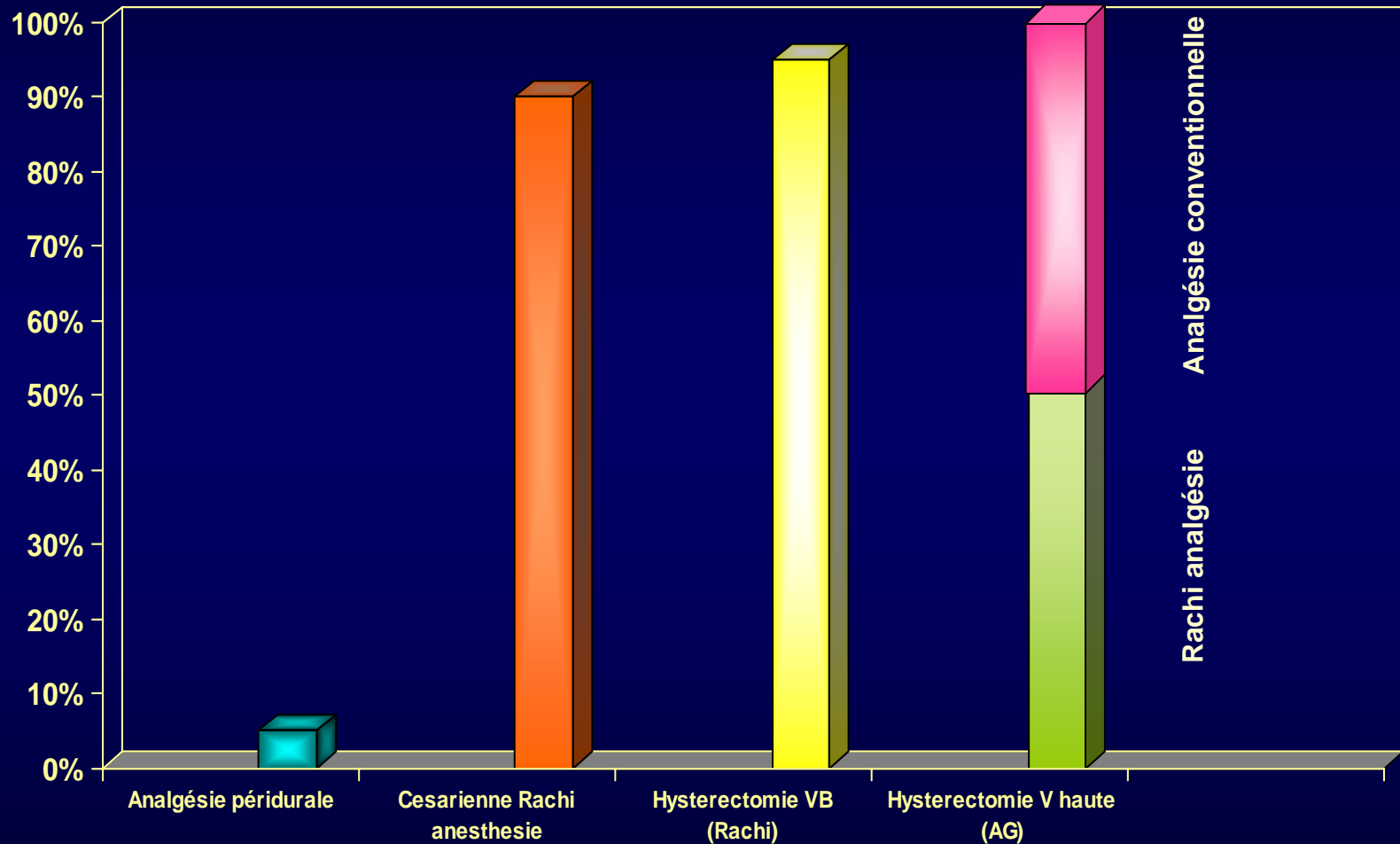
- Maternité:
9293 accouchements /an
dont 1844 césariennes
- Gynécologie:
989 actes

- Chirurgie générale : 2633
- ORL : 3021
- Ophtalmo : 1720
- TDM : 213

4700 anesthésies/ an

7387 anesthésies/ an

Techniques d'analgésie Maternité de Sousse. Activité 2004-2005



Département d'anesthésie réanimation
 CHU Farhat Hached Sousse - TUNISIE
 Activité 2004-2005
 chirurgie abdominale par laparotomie

susmésocolique	Rachianalgésie morphine 200 µg + perfalgan 1g + piroxicam 40 mg	75 %
Sousmésocolique	Rachianalgésie morphine 200 µg	75%
Chirurgie pariétale	Rachianalgésie morphine 200 µg	50 %
Morphine S/C +/- perfalgan IV +/- piroxicam IV	L'analgésie conventionnelle est pratiquée lorsque l'anesthésiste n'est pas disponible pour faire la rachianesthésie	

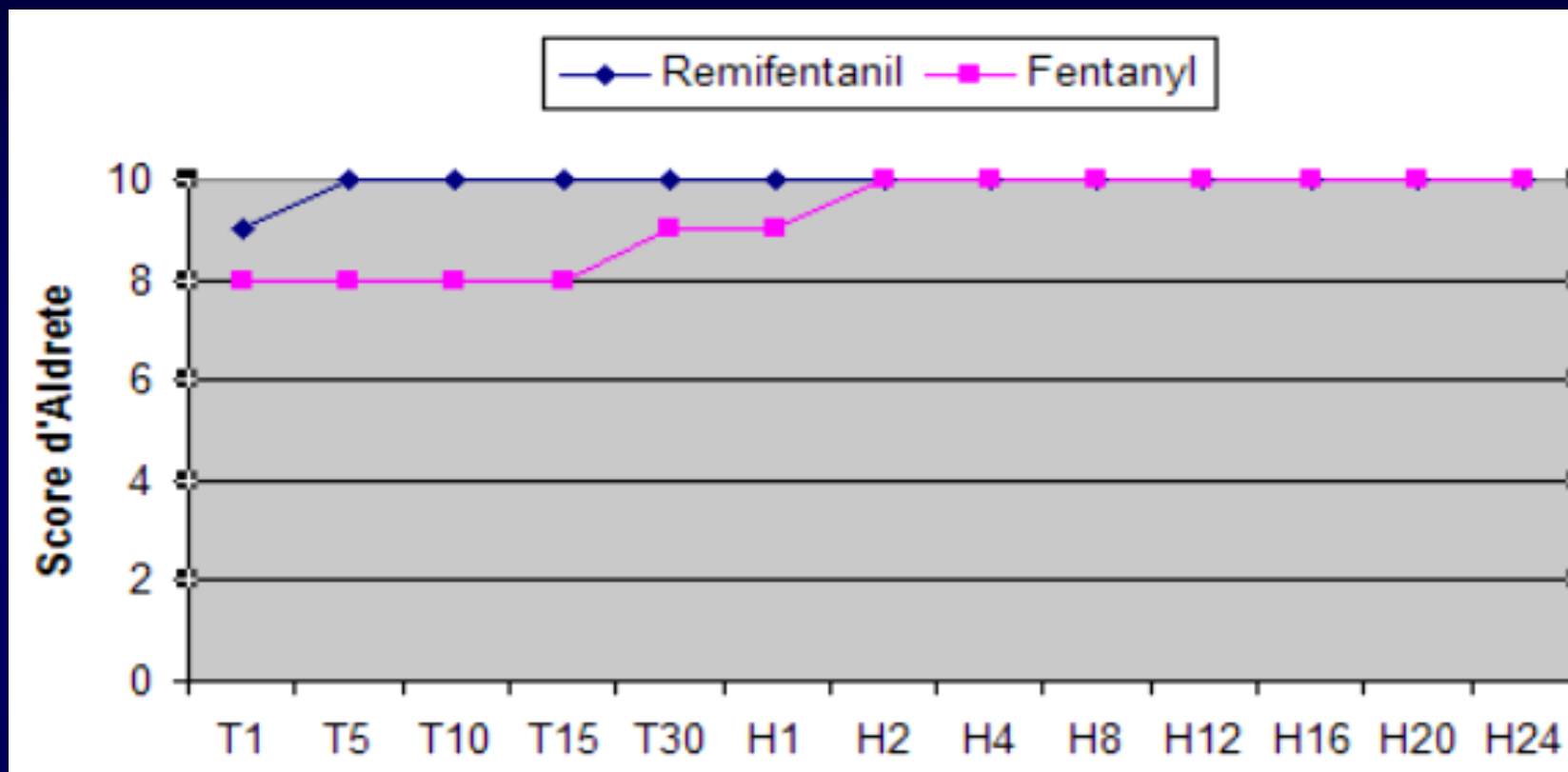
Relais analgésique post - opératoire par rachianalgésie morphine après utilisation du rémifentanil en chirurgie abdomino-pelvienne

(Benletaifa et al, CHU Farhat Hached SOUSSE) (in press)

- Patients et méthodes :
 - n= 240
 - Chirurgie abdomino-pelvienne à ciel ouvert
 - Rachianalgésie morphine : 200 μ g avant induction
 - Groupe rémifentanil : propofol+cisatracurium +rémifentanil
 - Groupe fentanyl : propofol+cisatracurium +fentanyl

	Remifentanil (n=120)	Fentanyl (n=120)	p
Ventilation spontanée	4 ± 2	9 ± 3	0
Ouverture spontanée des Yeux	7 ± 3	10 ± 3	0
Extubation	7 ± 4	11 ± 4	0
Réponse verbale	8 ± 3	13 ± 4	0

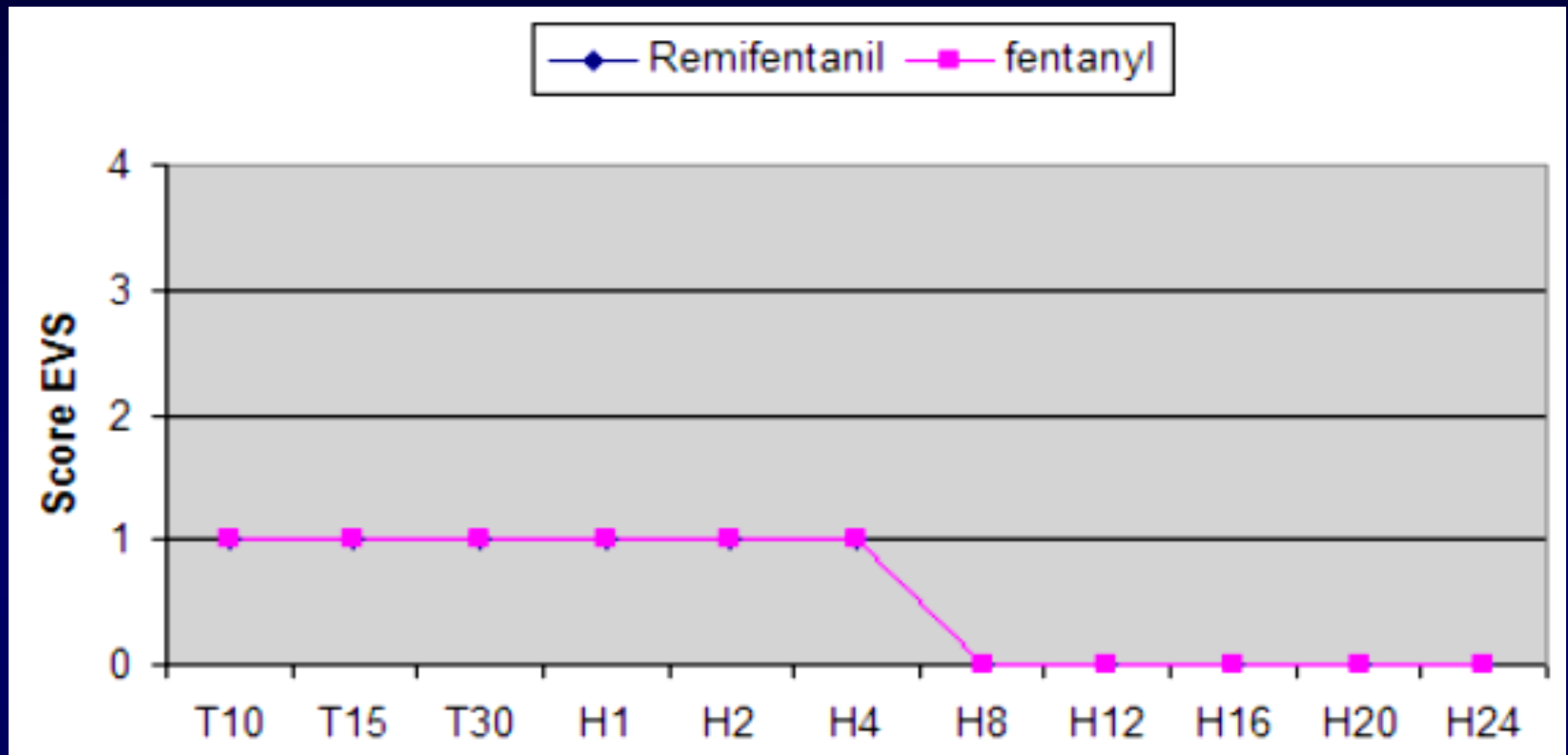
Délai (minutes) de reprise d'une ventilation spontanée, d'ouverture des yeux, d'extubation et de réponse verbale



Évolution du score d'Aldrete dans les deux groupes après extubation .

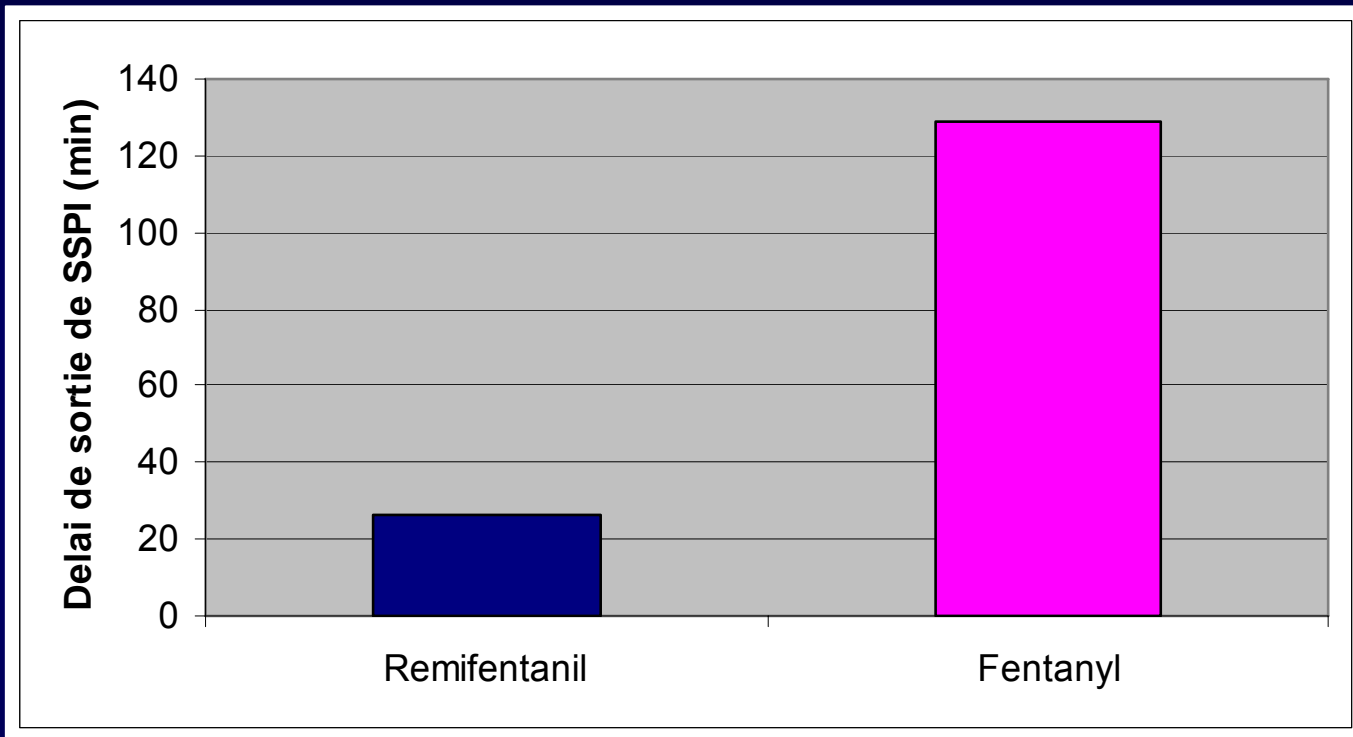
	Remifentanil (n=120)	Fentanyl (n=120)	p
Dépression respiratoire	0	0	1
Nausées n (%)	30 (25%)	60 (50%)	0.02
Vomissements n (%)	3 (2,5%)	18 (15%)	0.04
Prurit n (%)	15 (12,5%)	18 (15%)	0.74

Effets indésirables des morphiniques en postopératoire



Évolution du score d'EVS dans les deux groupes en postopératoire

0 : pas de douleur. / 1 : douleur faible. / 2 : douleur modérée. / 3 : douleur intense. / 4 : douleur extrêmement intense.



Délais moyens autorisant la sortie de la SSPI dans les deux groupes

Analgésie Péridurale (APD) avec AL + morphinique

Avantages

- * Efficacité analgésique
- * Récupération précoce du transit et nutrition entérale
- * Mobilisation précoce
- * Moins de sédation
- * Moins de fatigue
- * Moins de nausées

Inconvénients

- * Rétention urinaire
- * Hypotension
- * Dépression respiratoire retardée
- * KT thoracique

Indication: chirurgie majeure
Bénéfice \Rightarrow kinésithérapie

ANALGESIE POST-THORACOTOMIE

Péridurale continue vs autocontrôlée

Service de chirurgie thoracique et cardiovasculaire

Hôpital Abderrahmane MAMI ARIANA TUNISIE

BUT DE L'ÉTUDE

Évaluer trois protocoles d'analgésie:

- **péridurale thoracique continue (Péri)**
- **péridurale thoracique autocontrôlée (PCEA)**
- **analgésie contrôlée par patient (PCA)**

efficacité analgésique

effets secondaires

incidence sur la morbidité postopératoire

Etablir une stratégie d'analgésie postopératoire

MATERIEL ET METHODES (1)

- Etude prospective ouverte randomisée (6mois)
- 63 patients également répartis en 3 groupes

Groupe 1: PCA morphine (PCA)

bolus de 1,5mg, période d 'interdiction de 7 mn

Groupe 2: Péridurale thoracique continue (Péri)

bupivacaine 0,125% + fentanyl 5mcg/ml entre 6 et 12 ml/h pour obtenir un niveau sensitif D2

Groupe 3: Péridurale auto contrôlée (PCEA)

bupivacaine 0,08%+ fentanyl 3mcg/ml débit 8ml/h bolus de 5ml, période d 'interdiction de 20mn

MATERIEL ET METHODES (2)

- **Les patients des groupes 2 et 3 ont reçu 10 ml de bupivacaine 0,25% dans KT péri-dural juste avant la fermeture du thorax**
- **Traitement adjuvant:
titration morphine + AINS + proparacétamol**
- **Durée du protocole : 48 heures**

DONNEES RECUELLIES

- **Toutes les 4 heures:**
 - EVA au repos et à l'effort de toux**
 - Les constantes hémodynamiques**
 - La fréquence respiratoire et la SpO₂**
 - Le score de Ramsay**
 - Le score de Bromage pour les groupes 2 et 3**
 - La consommation en morphiniques et bupivacaïne**

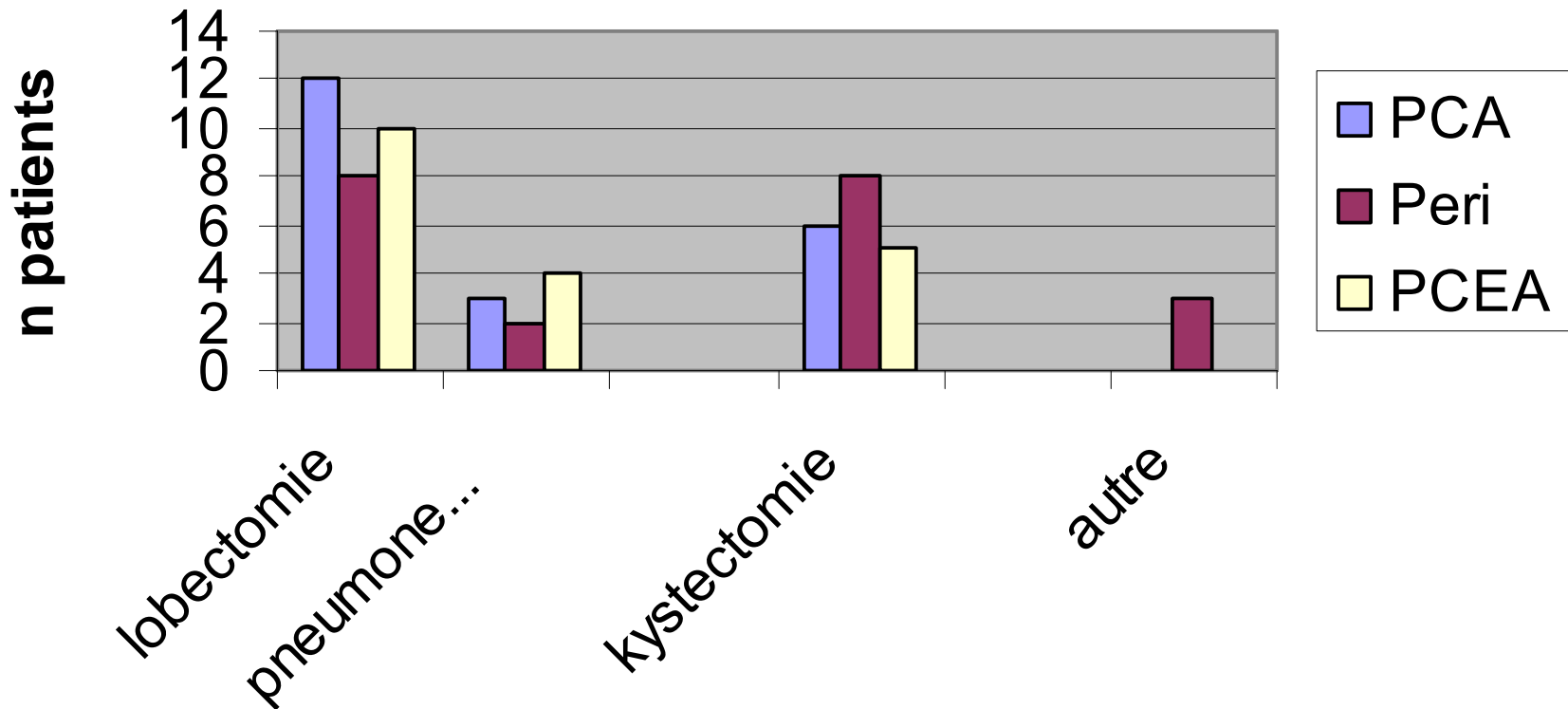
DONNEES GENERALES

	PCA (n=21)	Péri (n=21)	PCEA (n=21)	
Age	41 ± 23	40 ± 26	45 ± 27	NS
ASA 1	16	12	12	NS
2	5	9	8	
Fentanyl per op (mcg)	419 ± 98	390 ± 84	411 ± 100	NS
Durée d'intervention (mn)	156 ± 62	151 ± 72	153 ± 70	NS

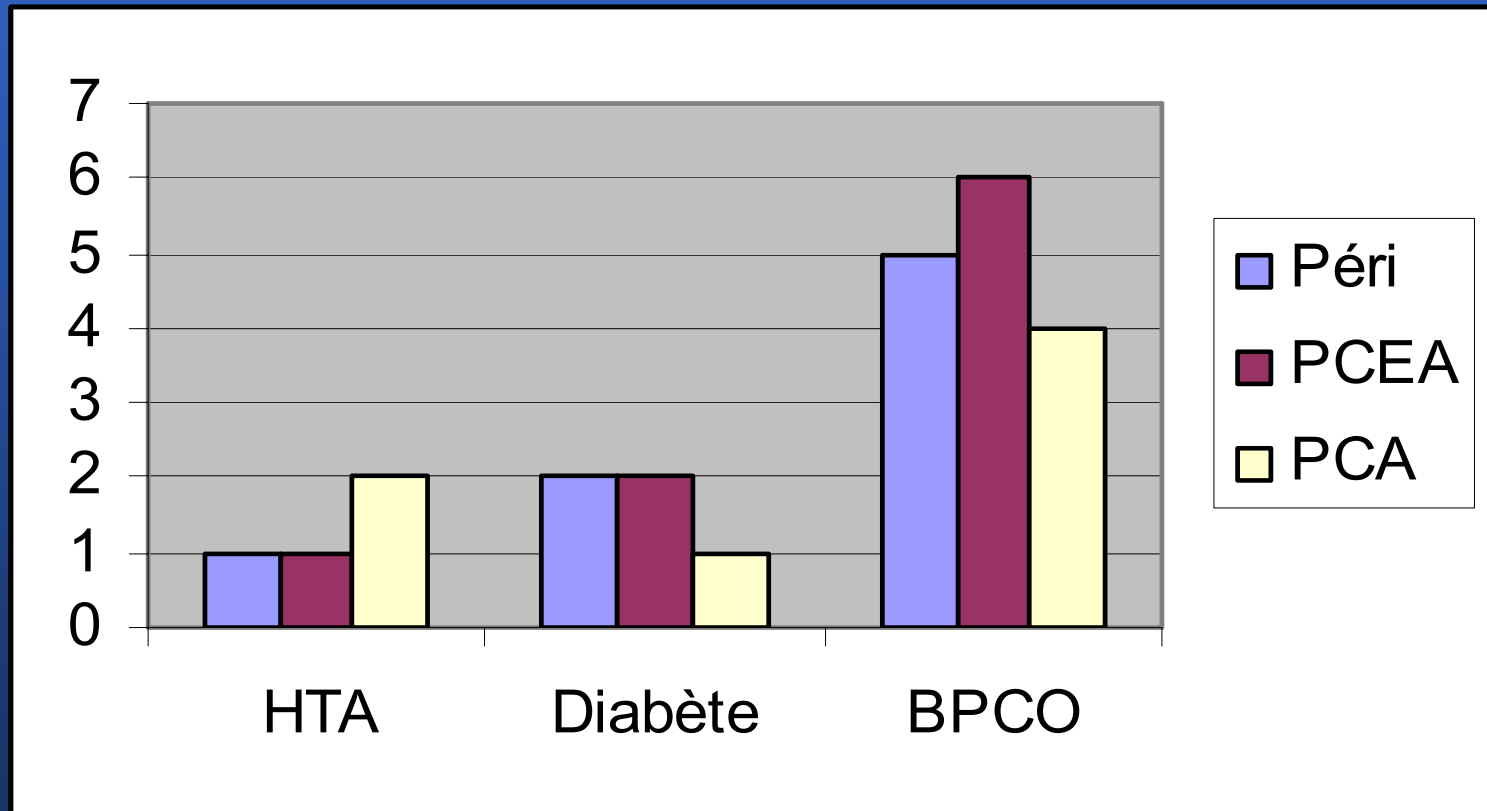
DONNEES CHIRURGICALES

thoracotomie postéro-latérale 5^e EIC

drainages 8^e EIC



TERRAIN ASA 1 ou 2

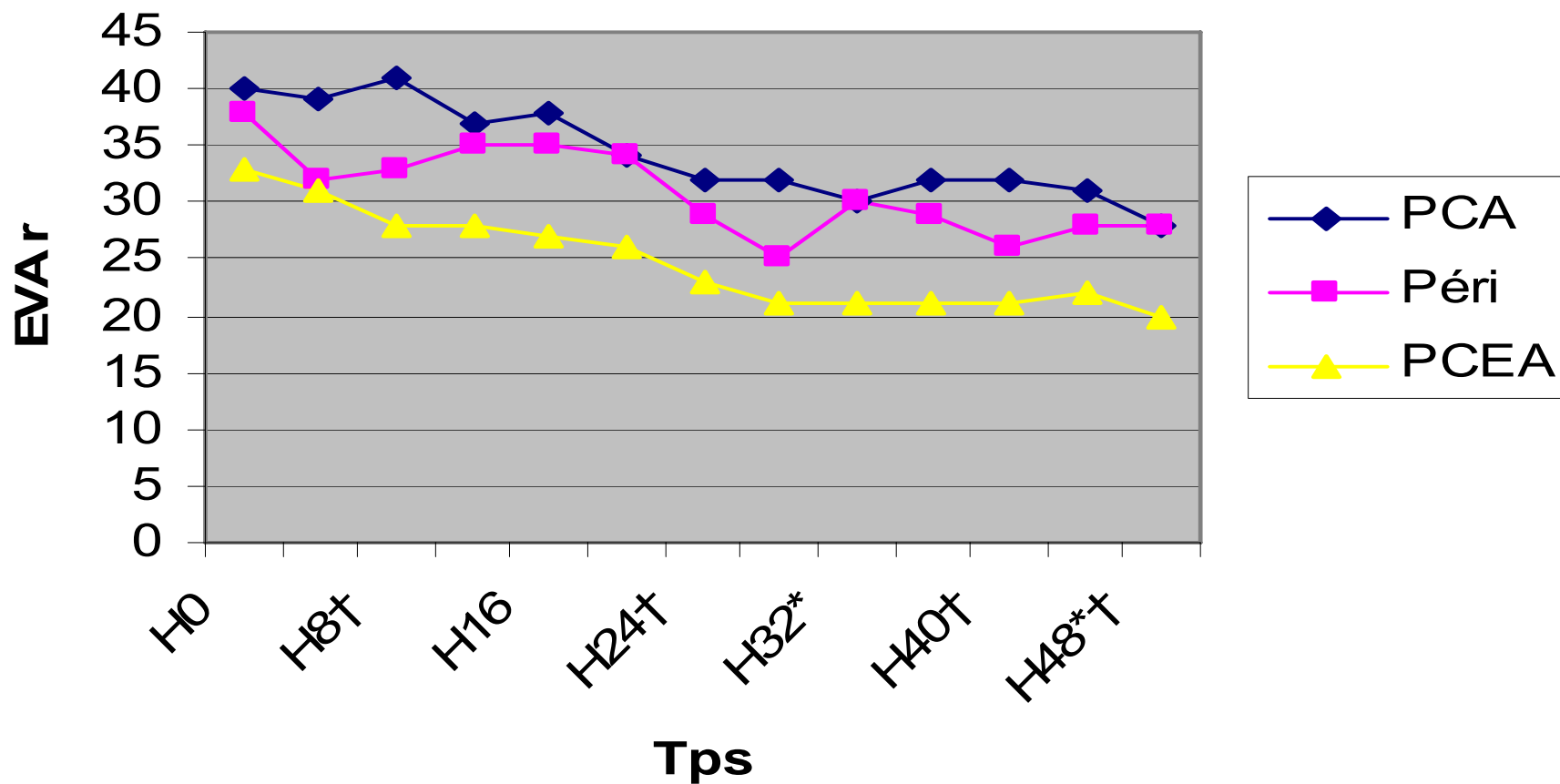


CONSOMMATION

	Gr 2 PERI	Gr 3 PCEA	
Consommation de bupi (mg)	564	390	p<0,05
Consommation de fentanyl (mcg)	2015	1355	p<0,05

EVALUATION DOULEUR (1)

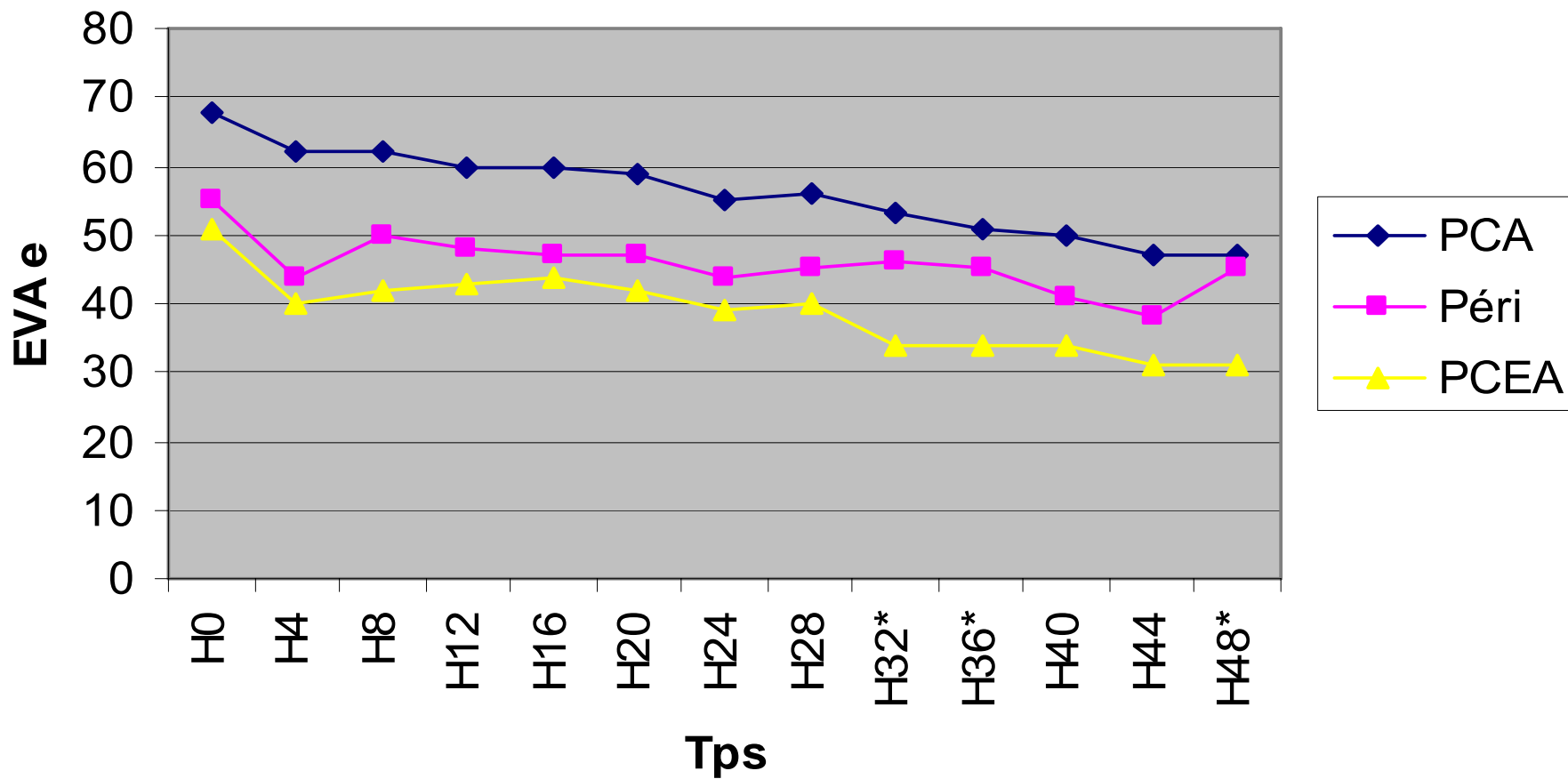
EVA au repos



* $p < 0,05$ entre péri et PCEA † $p < 0,05$ entre PCEA et PCA

EVALUATION DOULEUR (2)

EVA à la toux



* $p < 0,05$ entre les groupes péri et PCEA

EFFETS SECONDAIRES

	PCA (n=21)	Péri (n=21)	PCEA (n=21)
PAS < 90 mmHg	0	4	1
FR<10 c/mn	0	0	0
Ramsay > 2	6	7	8
Prurit	3	1	0
Rétention d'urines	5*	1	1
Nausées- vomissements	5	5	1*
Bloc moteur		0	0
Complications neurologiques		0	0

PARAMETRES RESPIRATOIRES

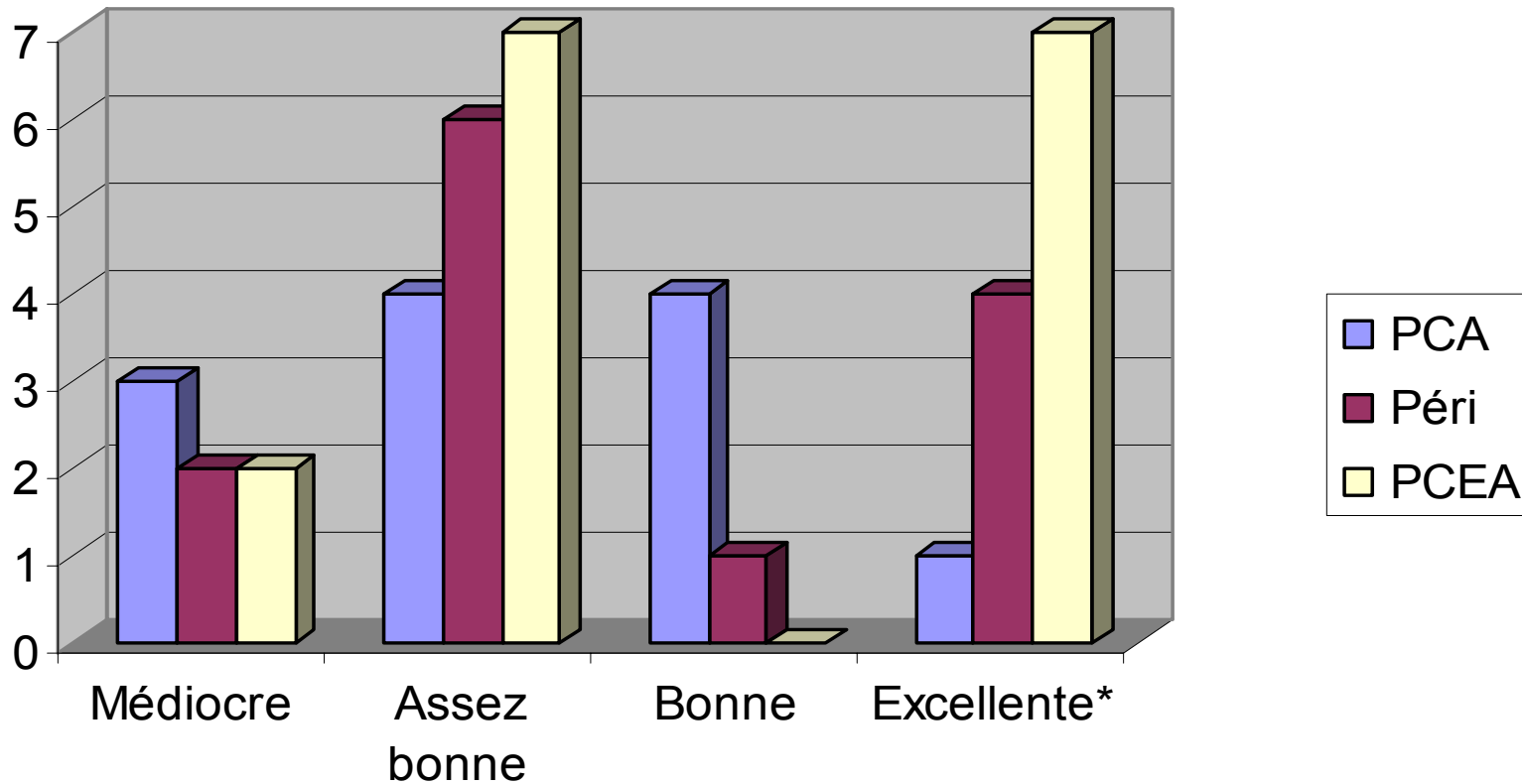
	PCA (21)	Péri (21)	PCEA (21)
Hypoxémie	6*	2	1
Diminution du DEP <180	8*	3	2
Désaturation	1	1	0

COMPLICATIONS POST-OPÉRATOIRES

	PCA (n=21)	Péri (n=21)	PCEA (n=21)
Atélectasies	4	4	3
Pneumopathie	1	0	1
Trouble du rythme	1	1	0
Thromboembolique	0	0	0

SATISFACTION DES PATIENTS

Indice de satisfaction



EVOLUTION

	PCA (21)	Péri (21)	PCEA (21)
Durée d'hospitalisation (j)	7,7± 1,9	7,6± 4,8	6,8 ± 3
Mortalité (n)	0	1	0

DISCUSSION (1)

- **La voie systémique autocontrôlée par le patient procure une analgésie satisfaisante au repos moyennant une approche multimodale et balancée.**
- **La voie systémique est insuffisante pour calmer la douleur à l'effort et expose à plus d'effets secondaires minimes (nausées, vomissements et rétention d'urines) .**

DISCUSSION(2)

- Voie péridurale : association A.L. +morphiniques
Meilleure analgésie (1)
↓ complications respiratoires post opératoire (2)
Effets favorables de la sympatholyse chez coronarien
Prévention maladie thrombo-embolique
↓ incidence tachycardies supraventriculaires

Mais technicité et expérience

Environnement de surveillance adapté

Risque toxique et neurologique.

DISCUSSION (3)

- **La PCEA par rapport à la péridurale continue :**
 - Qualité d 'analgésie comparable**
 - Module les besions analgésiques**
 - Diminue la consommation en analgésiques**
 - Effets secondaires moins importants .**
 - ↓ charge de travail**

Mais,

- Disponibilité et coût de la pompe**
- Intégration par le malade**

CONCLUSION

PCA morphine efficace en chirurgie thoracique

Amélioration de l'efficacité à l'effort et réduction

des effets secondaires par :

analgésie balancée : AINS , Paracétamol, Kétamine

analgésie multimodale :Bloc intercostal,

paravertébral, analgésie extrapleurale

Peut être proposée pour les sujets jeunes ASA1 et

chirurgie non délabrante

CONCLUSION (2)

- **La voie péridurale :**

Meilleure efficacité analgésique

Réduction morbidité postopératoire

Facilite la réhabilitation respiratoire

Proposée pour les sujets âgés, terrain débilité et chirurgie délabrante.

- **Intérêt de la péridurale auto-controlée qui permet la réduction des doses et des effets secondaires.**

Intéressante chez les malades ASA 3 et coronariens

TECHNIQUES D'ANALGESIE

PCA morphine vs APD

REFERENCES	NBRE DE PATIENTS	TYPE D'APD	TYPE DE CHIRURGIE	TYPE DE PCA	DOULEUR DYNAMIQUE
Liu SS, Anesthesiology 1999	54	Morphine + 0,1% Bupi	Abdominale majeure	Morphine	APD > PCA
Boylan JF, Anesthesiology 1998	40	Morphine + 0,125% Bupi	Aortique	Morphine	APD > PCA
Motamed C, Br J Anaesth 1998	60	Morphine + 0,125% Bupi	Abdominale majeure	Morphine	APD > PCA
Mann C, Anesthesiology 2000	70 (sujets âgés)	PCEA sufentanil + 0,125% bupi	Abdominale majeure	Morphine	APD > PCA

TECHNIQUES D'ANALGESIE

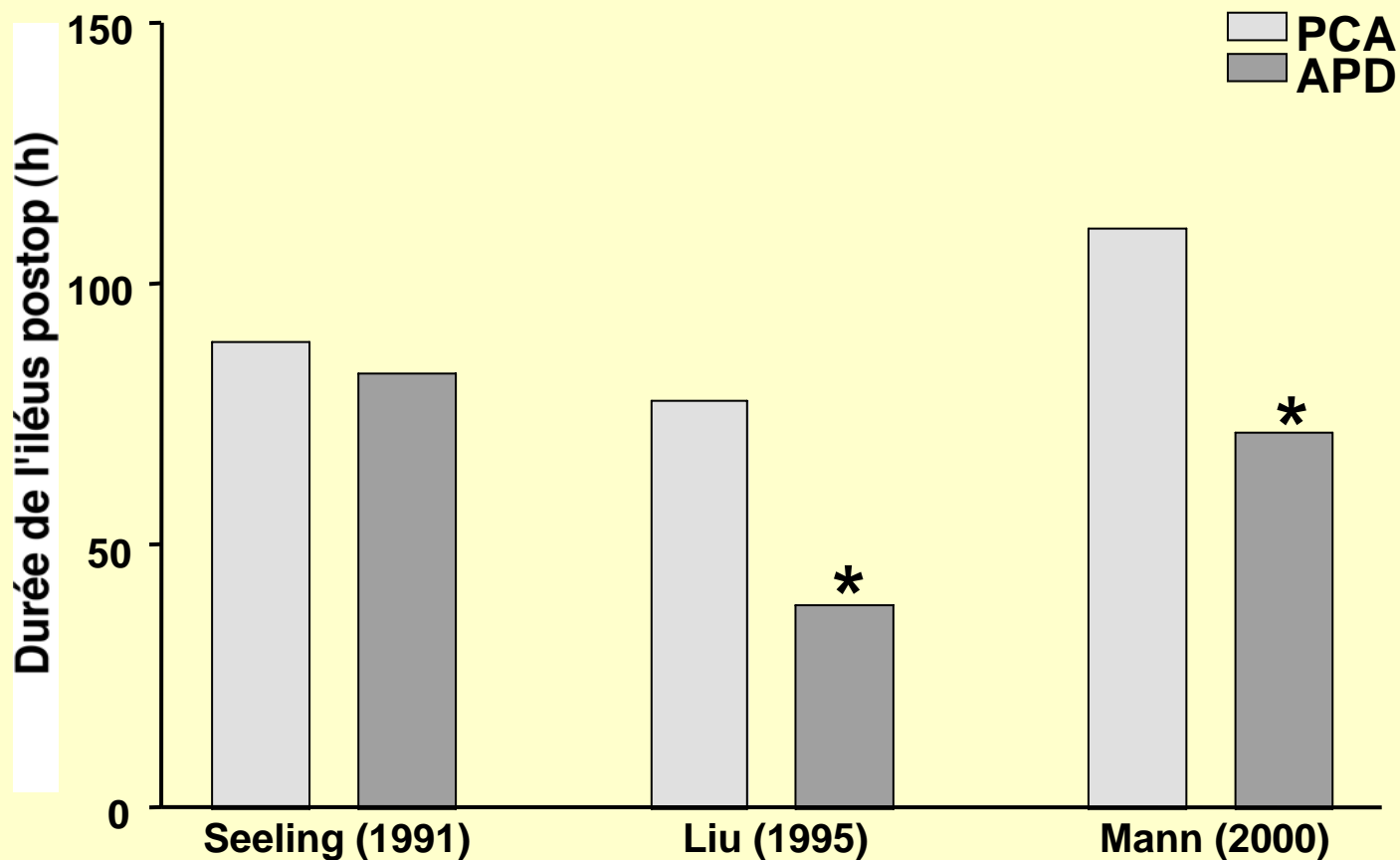
Morbidité chez le patient à haut risque.

Rigg et al., Lancet 2002; 359: 1276-1282

- * Chir abdominale majeure.
- * n = 915 patients considérés à haut risque.
- * 2 groupes:
 - * AG + APD en per-op/ APD en post-op
 - * AG en per-op/ Analg convent en post-op
- * Analgésie > APD
- * Idem pour la morbidité et la mortalité post-op, sauf pour la détresse respiratoire.

TECHNIQUES D'ANALGESIE

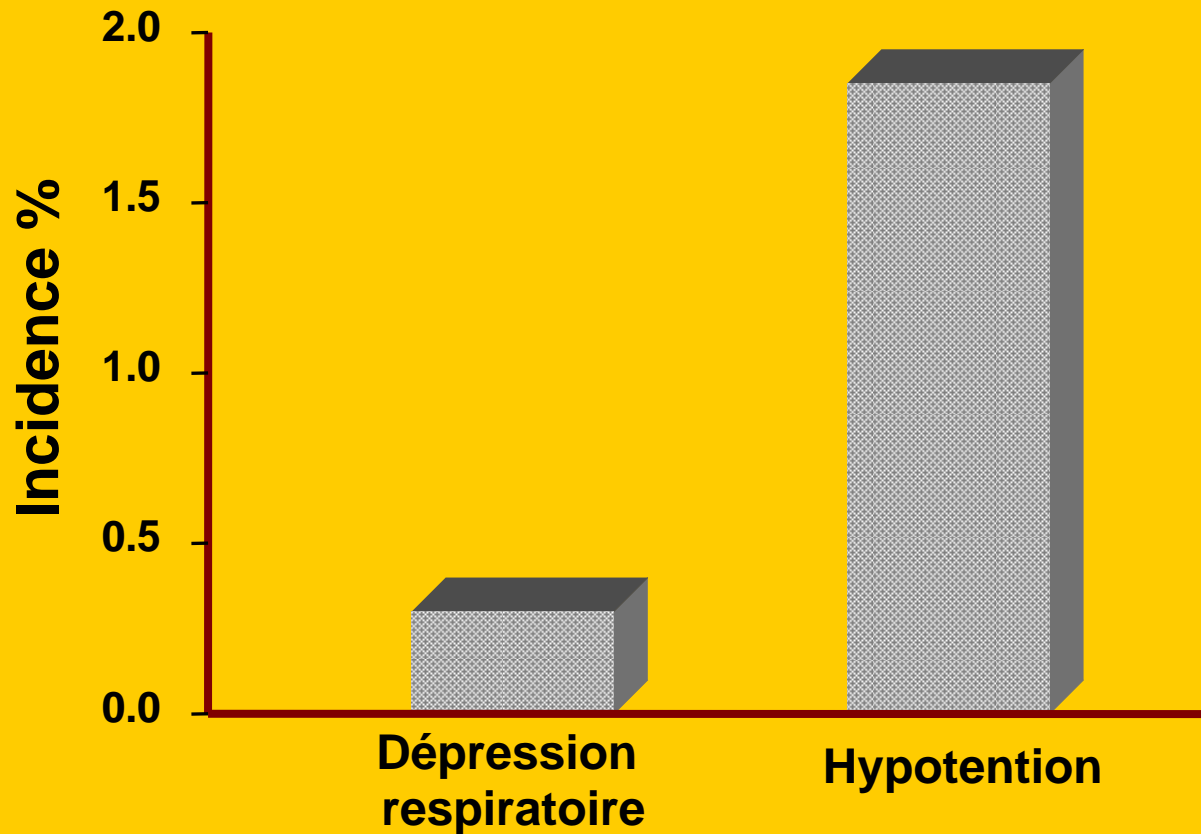
Iléus postopératoire.



TECHNIQUES D'ANALGESIE

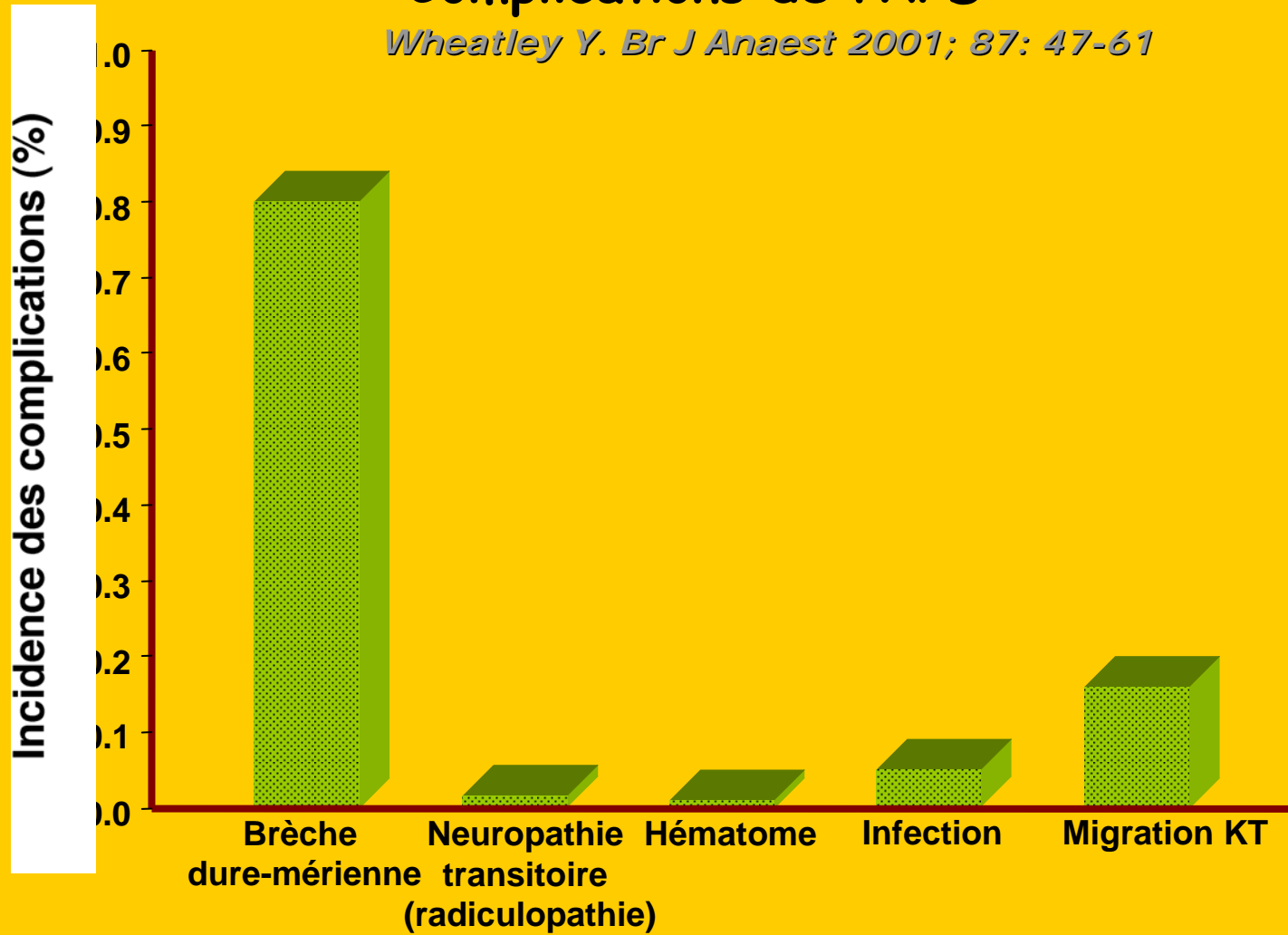
Effets secondaires de l'APD

Wheatley Y. Br J Anaest 2001; 87: 47-61



Complications de l'APD

Wheatley Y. Br J Anaest 2001; 87: 47-61



Programme de réhabilitation Postop pour chirurgie colique

Basse L et al. Ann Surg; 2000; 232: 51-57

- * Colectomie/laparotomie
- * n= 60 patients dont 18 ASA 3 ou 4
- * APD thoracique en pré-op (Bupi + Morphine) = Analgésie postop
- * AG = propofol + rémifentanil + cisatracurium
- * Prévention de l'hypothermie en perop
- * Pas d'aspiration gastrique
- * En fin d'intervention: Paracétamol + Kétorolac + Ondansétron

Programme de réhabilitation Postop pour chirurgie colique

Basse L et al. Ann Surg; 2000; 232: 51-57

* AVANT LA CHIRURGIE

Information du patient, régime hyperprotidique pendant 3j

* APRÈS LA CHIRURGIE

- J0: 2h de mobilisation (à partir de H6)

Boisson hyperprotidique (1l)

En systématique: Paracétamol + magnésium + cisapride

Alimentation Nle

- J1: Retrait de la SU

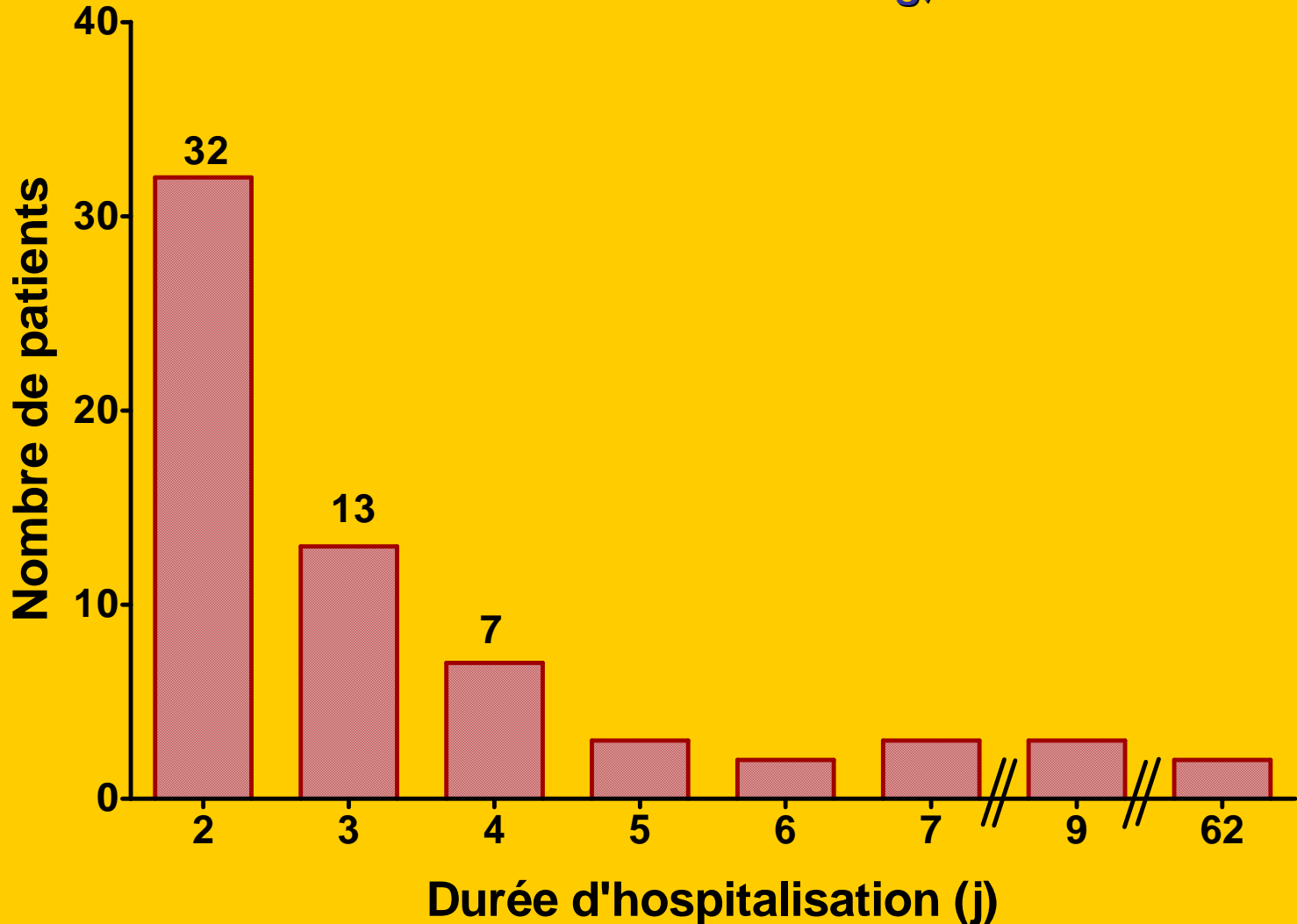
≥ 8h de mobilisation

Alimentation Nle + ≥ 2 l de boisson

- J2: Retrait du KT de péridural

Programme de réhabilitation Postop pour chirurgie colique

Basse L et al. Ann Surg; 2000; 232: 51-57

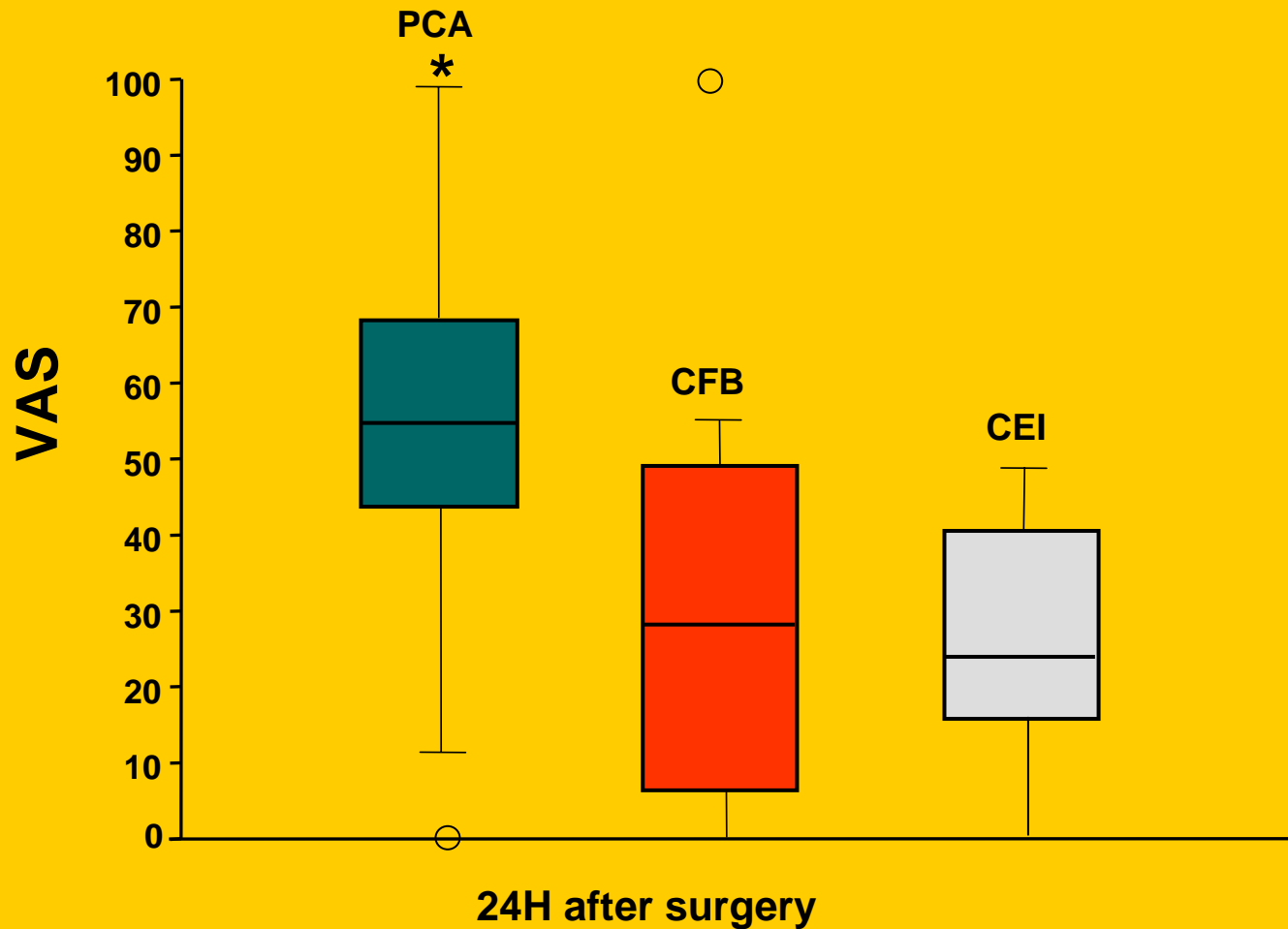


PCEA

- Bupivacaine 0,125 %
- Morphine 0,025 mg/ml
- Débit de base: 3-5 ml.h⁻¹
- Bolus: 3 ml
- Période réfractaire: 20 min.

Comparaison de 3 techniques analgésiques : PTG

Capdevila X et al. *Anesthesiology* 1999; 91: 8-15



* P < 0,05 versus CFB (continuous femoral block) et CEI (continuous epidural infusion).

REHABILITATION POSTOP

Capdevila X et al. Anesthesiology 1999; 91: 8-15

Flexion du genou (°)

Postoperative period	PCA	CFB	CEI
24h	30 (10-40)*	40 (34-40)	40 (40-40)
48h	40 (32-40)*	50 (48-50)	50 (45-50)
Day 5	60 (50-70)*	80 (65-85)	8 (75-100)
Discharge (Day 7)	80 (65-90)*	90 (70-95)	9 (77.5 - 100)
1 month	90 (85 - 100)	95 (95 - 100)	105 (100 - 120)
3 month	125 (100 - 125)	125 (105 - 125)	130 (115 - 130)

Valeurs en médiane (25ème-75ème percentiles) * P < 0,05 versus CFB (continuous femoral block) et CEI (continuous epidural infusion).

REHABILITATION POSTOP

Capdevila X et al. *Anesthesiology* 1999; 91: 8-15

Durée de séjour en centre de rééducation (J).

PCA	CFB	CEI
50 (30-80)*	40 (31 – 60)	37 (30 – 45)

Valeurs en médiane (25ème-75ème percentiles) * P < 0,05 versus CFB (continuous femoral block) et CEI (continuous epidural infusion).

conclusion

PROTOCOLE/TYPE DE CHIRURGIE

- * Type de chir = élément déterminant de l'intensité de la DPO
- * Déterminer la « meilleure » technique analgésique /chirurgie:
 - Cure de hernie inguinale = Infiltration + AINS
Moiniche S et al. Br J Anaesth 1998; 81: 377-83
 - PTG = Bloc fémoral
Capdevila X et al. Anesthesiology 1999; 91: 8-15
- * PROCEDOL: Procédures de prise en charge de la douleur postopératoire (www.procedol.org ou www.egora.fr)

PREVENTION DE L'HYPERALGESIE

Hyperalgésie:

- * Traumatisme tissulaire \Rightarrow Sensibilisation du SNC et du SNP
- * Relation avec les fortes doses d'opioïdes \Rightarrow Tolérance aiguë
Guignard et al. Anesthesiology 2000
- * Cliniquement: hypersensibilité périopératoire
- * Rôle des récepteurs NMDA \Rightarrow Intérêt de la kétamine
(antagoniste NMDA) *Kissin I et al; Anesth Analg 2000*
- * Lien entre hyperalgésie postopératoire et douleur chronique
De Kock M et al; Pain 2001