

Organisation de la prise en charge de la douleur postopératoire

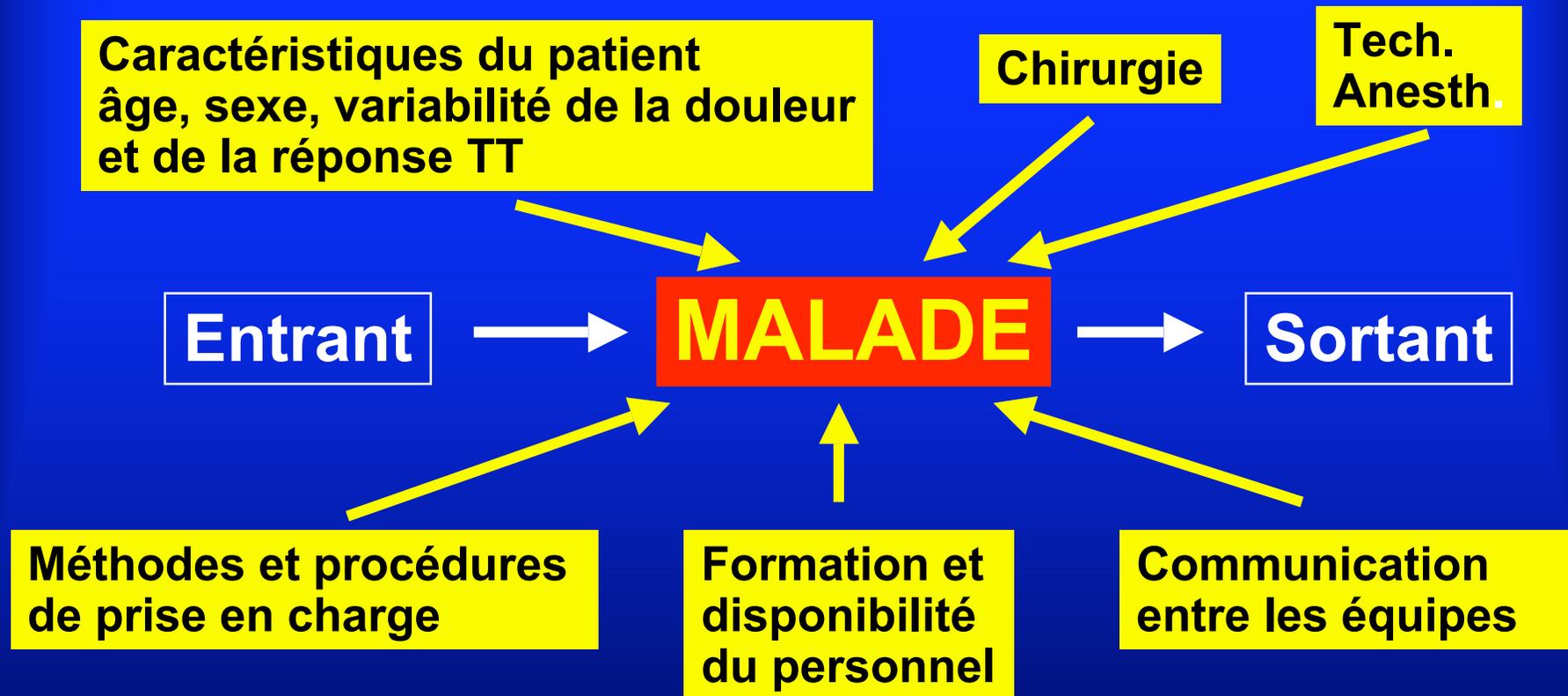
**Marcel Chauvin
Service d 'Anesthésie Réanimation
Hôpital Ambroise Paré
9 av. Charles de Gaulle
92100 Boulogne**

En France, un patient sur deux ressent des douleurs sévères durant la période postopératoire

- **Enquête APHP 1994:**
 - **Poisson-Salomon et al, Presse Med 1996,25:1013-7.**
- **Sondage par tel en 1990 (n=961) et 1996 (n=1001):**
 - **Larue et al, Anesth Analg 1999,89:659-64.**

Prise en charge de la DPO

Processus complexe



Causes de défaillance dans la prise en charge de la DPO = absence d'organisation

Insuffisances importantes concernant :

- l'information des patients (21%, APHP 1994)
- la formation des soignants
- l'évaluation de la douleur (« ligne douleur »)
- la réalisation des prescriptions (24% des prescriptions correctement réalisées, AP-HP 1994)
- les protocoles thérapeutiques

Modèles de prise en charge de la DPO

USA

Acute Pain Service

SFAR

- Conférence de Consensus 1997
- Groupe d'experts 1999

Acute Pain Nurse

« Acute Pain Service »

Ready et al. *Anesthesiology* 1988;68:100-6.

- « Anesthesiology based APS »:
anesthésistes « seniors », internes,
infirmières spécialisées, pharmacien,
autres professionnels (chirurgiens, kiné,
psychologues, secrétaires...).
- Coût élevé (US \$ 100 à 300 par malade).
- Peu de malades en bénéficiant.
- Concerne PCA et péridurale (« High-tech »).

Nurse - based APS

Rawal et al. Pain 1994;57:117-23.

- « SAPO économique »:
US \$ 2 à \$ 4 par opéré et par jour.
- S 'adresse à tous les malades (« Low-tech).
- Le seul surcoût: temps d 'infirmier(e) spécialisé(e) douleur.
- « La création d 'une fonction d 'infirmier(e) spécialisé(e) douleur est un facteur essentiel de la réussite du programme de prise en charge de la DPO » (Conférence de Consensus 1997).

Rôle d'un infirmier(e) référent(e) douleur aiguë

- **Participe à la réalisation des audits (1/an):**
 - enquête auprès des patients
 - audit des dossiers
- **Mise en place des protocoles TT**
- **Formation des infirmiers(es) des services de chirurgie**
- **Gestion du parc de matériel et des stocks pharmaceutiques.**

Rôle d'un infirmier(e) référent(e) douleur aiguë

- **Visite quotidienne des opérés dans les services de chirurgie.**
- **Appel de l'anesthésiste:**
 - **pour prescrire les réajustements TT**
 - **en cas d'urgence.**

**Développer la « transversalité douleur »
parmi les infirmières**

**Rôle d'intermédiaire entre les infirmières
des services de chirurgie et les médecins
anesthésistes réanimateurs**

Rôle des infirmiers(es) des services de chirurgie

Rôle central

- **Ecoute du malade sur la douleur**
- **Surveiller, intervenir**
- **Informé continuellement le malade.**

Formation

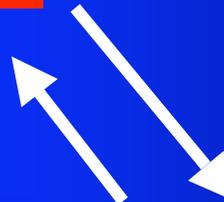
**Modèle
« nurse based APS »**

Médecins anesthésistes
- prescripteurs
- rôle de conseil
- appelés en cas d'urgence

Malade

**Infirmiers(es)
des services
de chirurgie**

**Infirmier(e)
référent(e)
douleur**



Equipe De Douleur Aiguë

- **Wheatley et al. Br J Anaesth 1991; 67: 353-9**
- **Gould et al. Br J Med 1992; 305:1187-93**
- **Breivik et al. Acta Anaesthesiol Scand 1993;37 (Supp 100):223**
- **Rawal et Berggren. Pain 1994; 57:117-23**
- **Drolet et al. Ann Fr Anesth Reanim 1996;15:313-9**
- **Salomaki et al. Acta Anaesthesiol Scand 1996; 40:704-9**
- **Stacey et al. Anesth Anal 1997;85:130-4.**

Infirmier(e) spécialisé(e) douleur

**1 pour le jour et la nuit pour
18 000 - 20 000 opérés par an.**

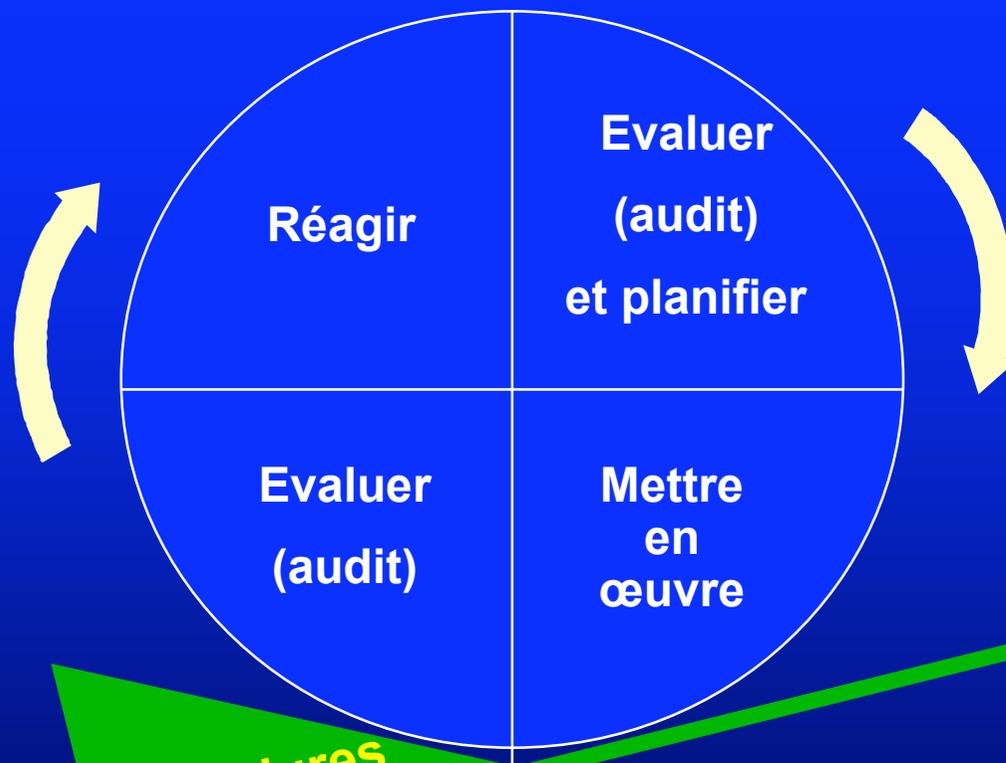
Rawal et Berggren. Pain 1994;57:117-23.

Recommandations pour l'amélioration de la prise en charge de la DPO

- **Plan d'assurance qualité douleur:**
 - « schéma organisationnel utilisant la méthodologie de l'assurance qualité...avec mise en œuvre de chaque étape du programme » (Conférence de Consensus 1997).
- **Concept d'infirmier(e) référent(e) douleur.**

La Démarche Qualité Appliquée à la Douleur

AMELIORATION CONTINUE



Procédures

d'après
DEMING

Etapes de l'organisation de la DPO

- Analyse des pratiques (audit initial)
- Rédaction de protocoles d'analgésie et de surveillance
- Plan de formations
- Mise en place d'outils d'évaluation de la DPO
 - « ligne douleur », effets indésirables
- Feuilles de prescription
- Information du patient
 - résultats consignés dans le dossier du patient
- Contrôle du respect des procédures

Audit DPO

- Réalisée selon une méthodologie stricte et reproductible
- **Audit des pratiques par analyse des dossiers:**
 - consultation d'anesthésie (stratégie TT)
 - exhaustivité du recueil des scores de douleur
 - répartition des niveaux de douleur
 - conformité des prescriptions
 - nombre d'associations
 - respect des prescriptions

Audit DPO (suite)

- **Enquête des patients** (tous les patients au cours d'une période donnée):
 - information préopératoire des patients
 - degré de soulagement
 - délai de prise en charge
 - degré de satisfaction

Après l'audit

Résultats connus de tous



Réunions de service
Conseils de service



Envisager les mesures correctrices

Assurance qualité DPO Hôpital Ambroise Paré

Méthodologie de l'audit

Tous les patients, à J1, pendant une semaine

Enquête auprès des patients :

- Information préopératoire
- Intensité de la DPO au repos, mvt. et la nuit
- Satisfaction

Analyse des dossiers :

- Analgésiques et techniques
- Conformité des prescriptions
- Réalisation des prescriptions
- Recueil écrit de l'évaluation de la douleur

1998 et 1999

Résultats

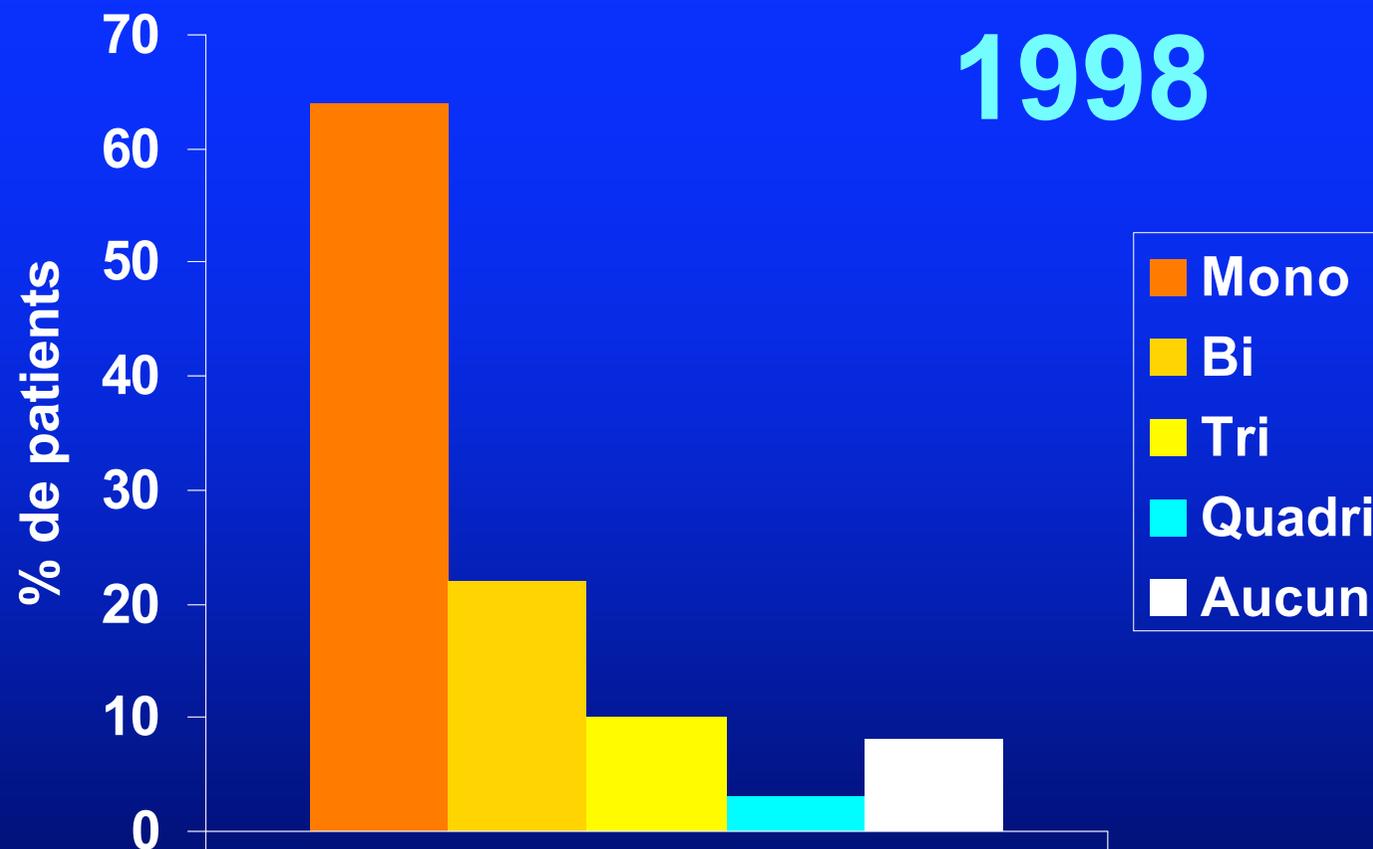
1998n=94Chirurgie (%) Ortho Visc Oph Uro

Information préopératoire

1998

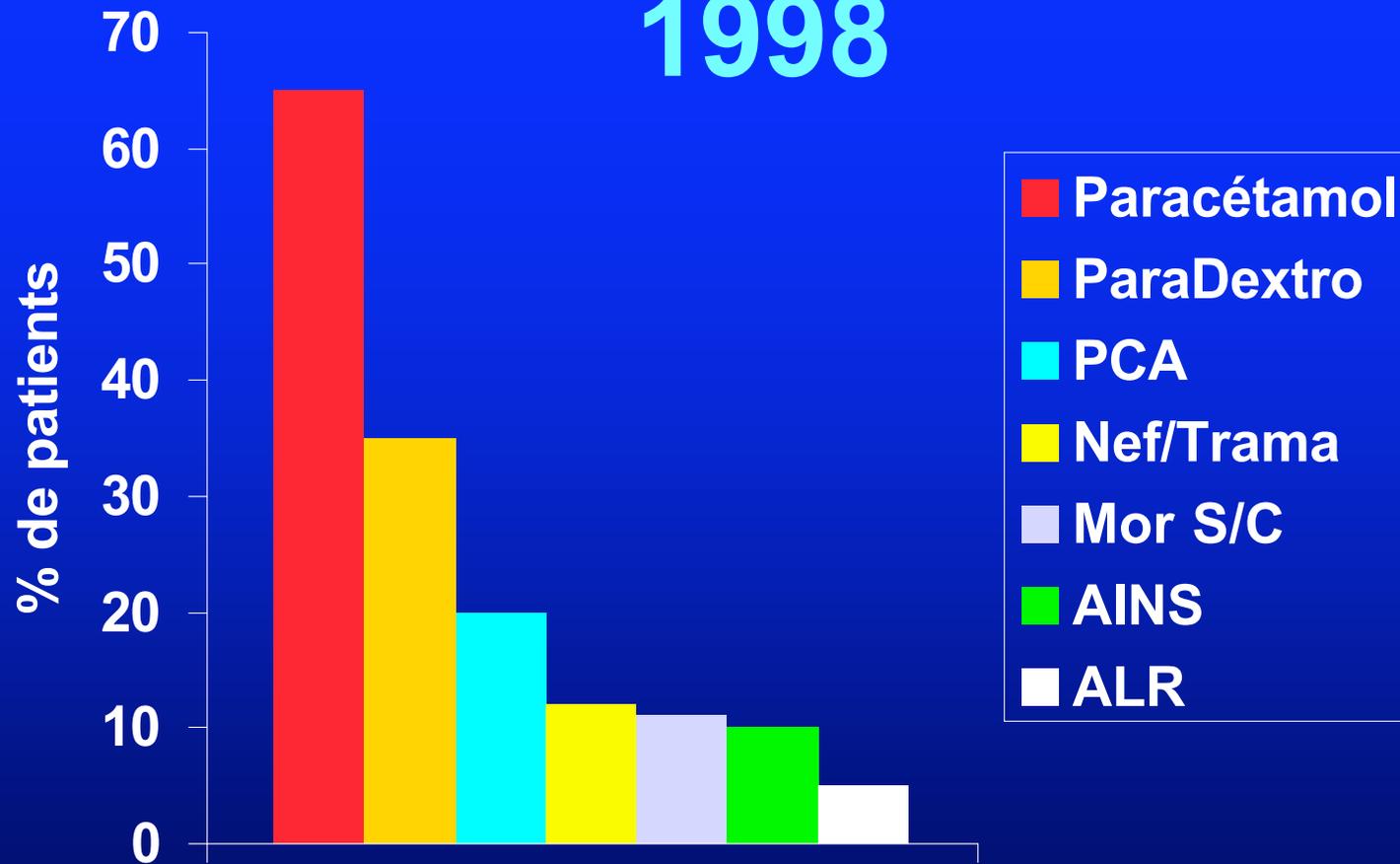


Associations d'antalgiques

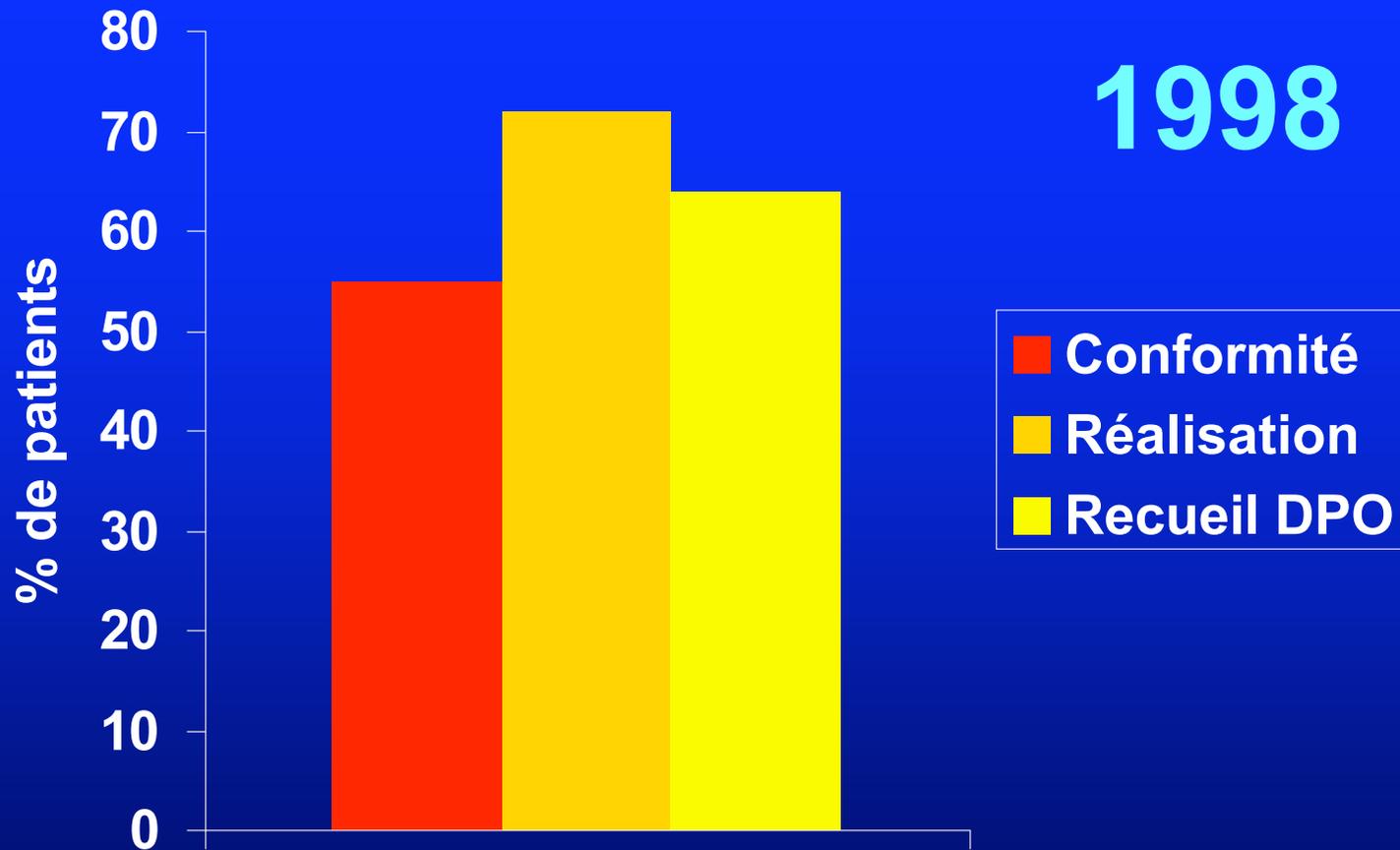


Techniques analgésiques

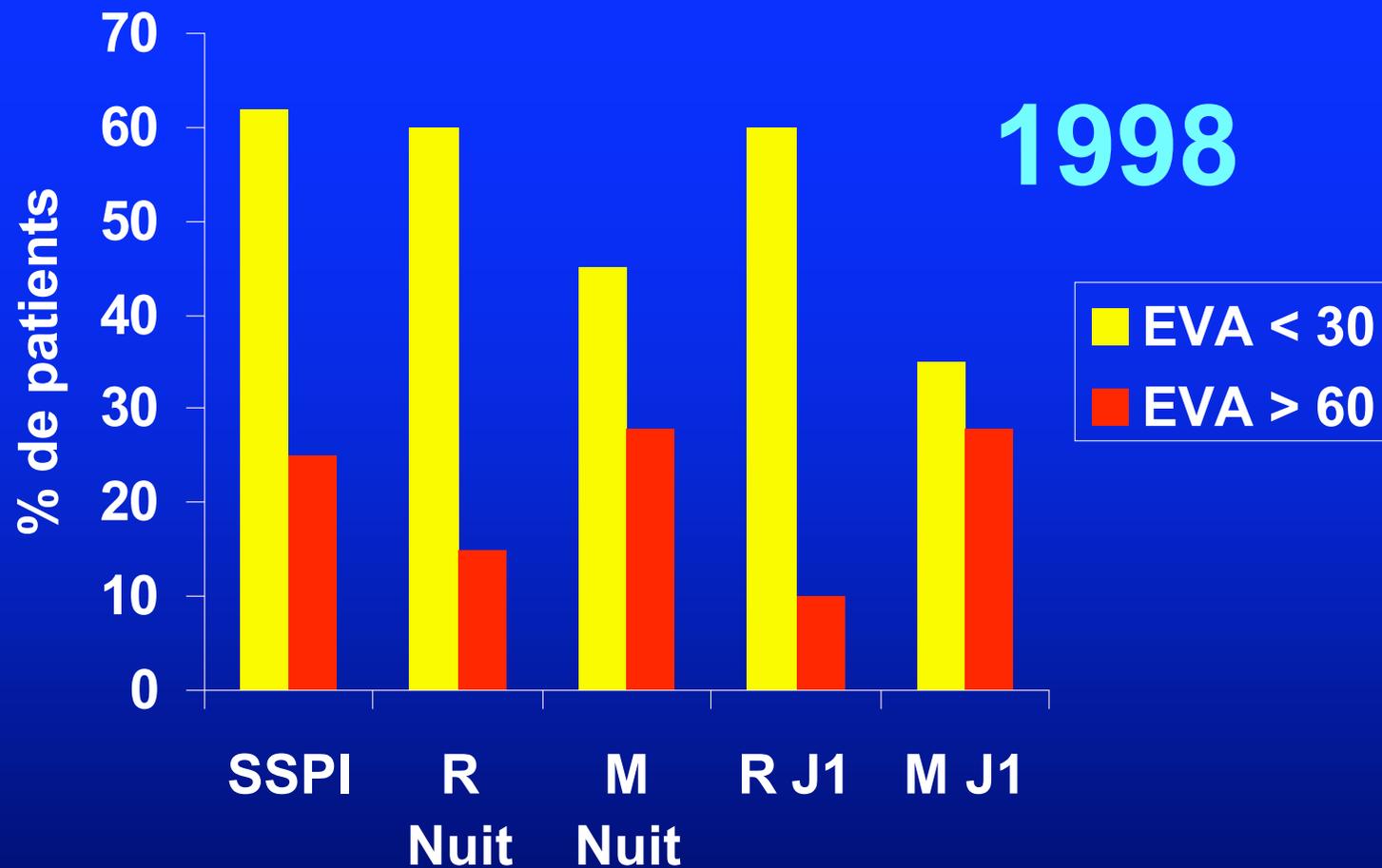
1998



Prescriptions - Evaluation DPO

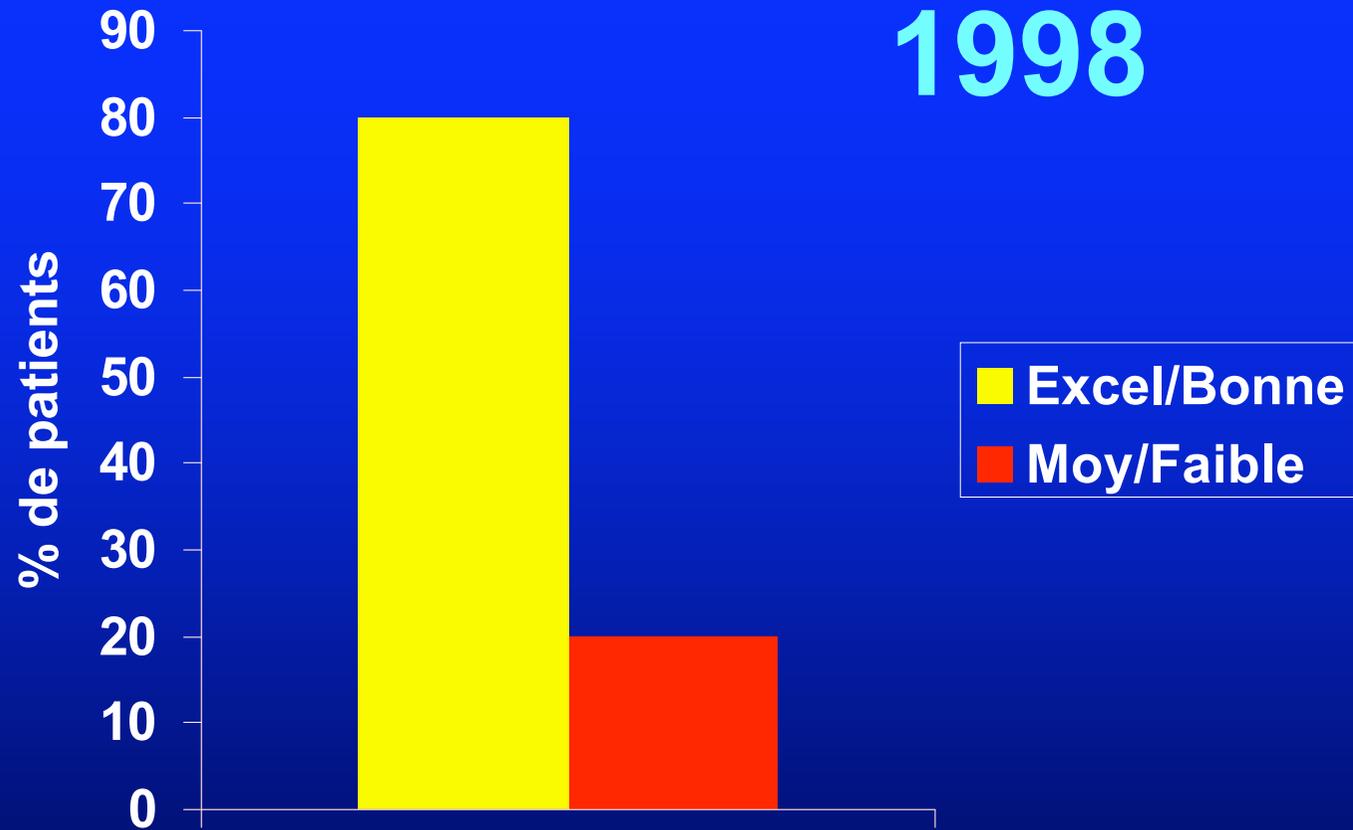


Niveaux d'EVA



Satisfaction

1998



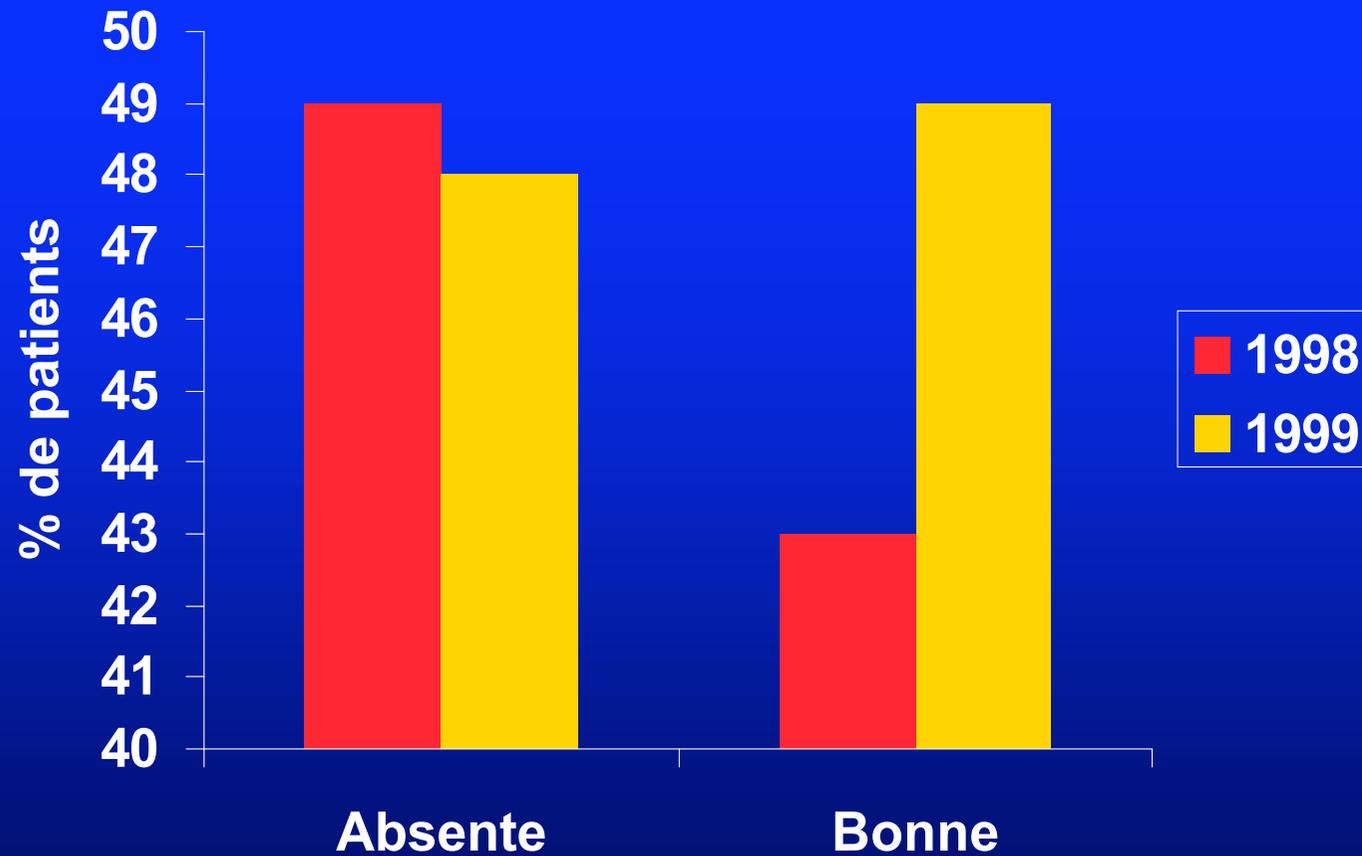
Mesures correctrices

- **Présentations des résultats dans des réunions de service en insistant sur les points négatifs.**
- **Courrier adressé à chacun des médecins.**
- **Réunions de formation des infirmiers(es).**
- **Axes correctifs:**
 - **anticipation (administration dès le perop)**
 - **associations TT**
 - **posologie (tableau joint au courrier)**
 - **développer l'ALR**
 - **évaluation régulière de la DPO**

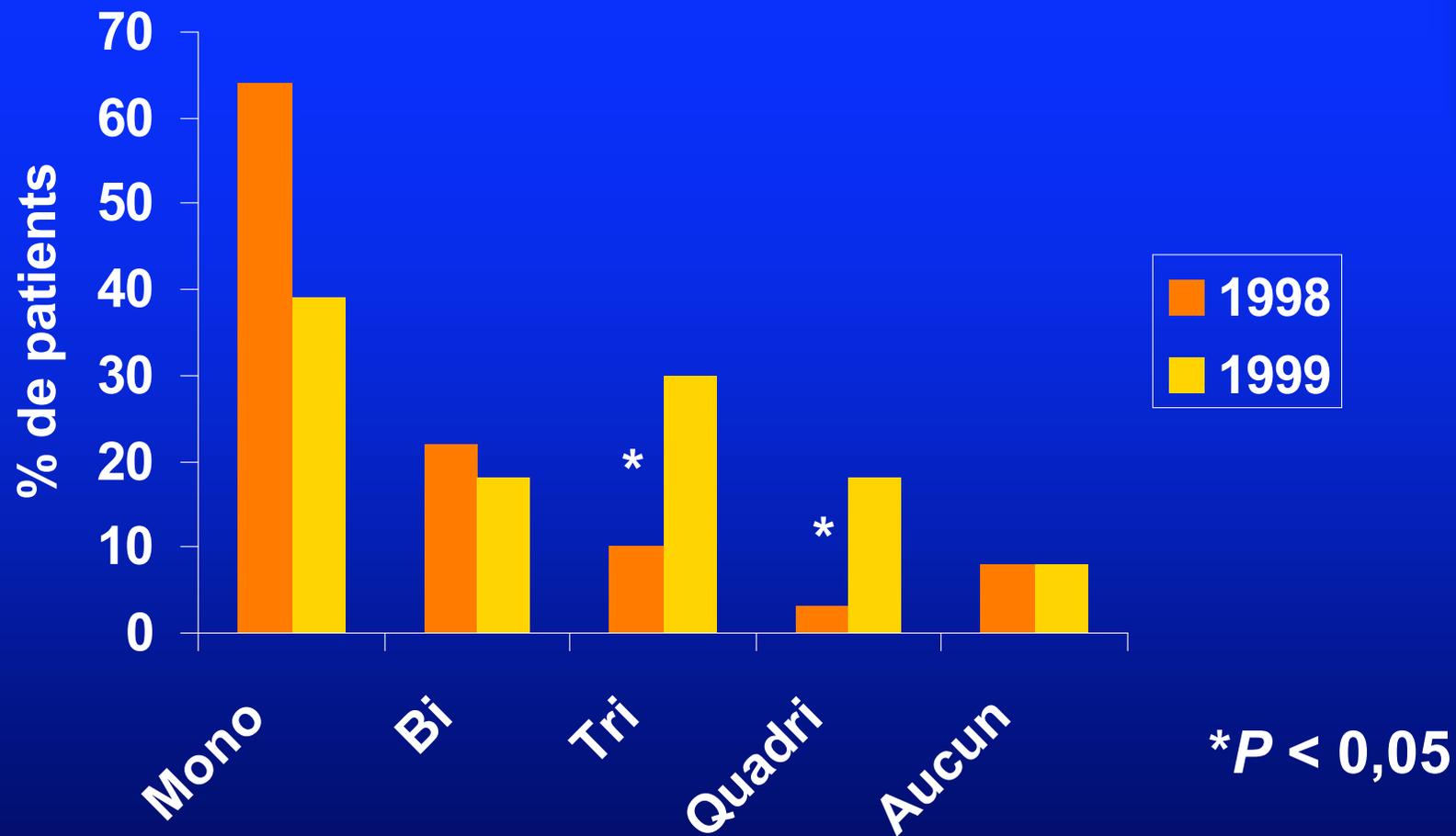
Résultats

1998n=94	1999n=94	Chirurgie (%)	Ortho	Visc	O
----------	----------	---------------	-------	------	---

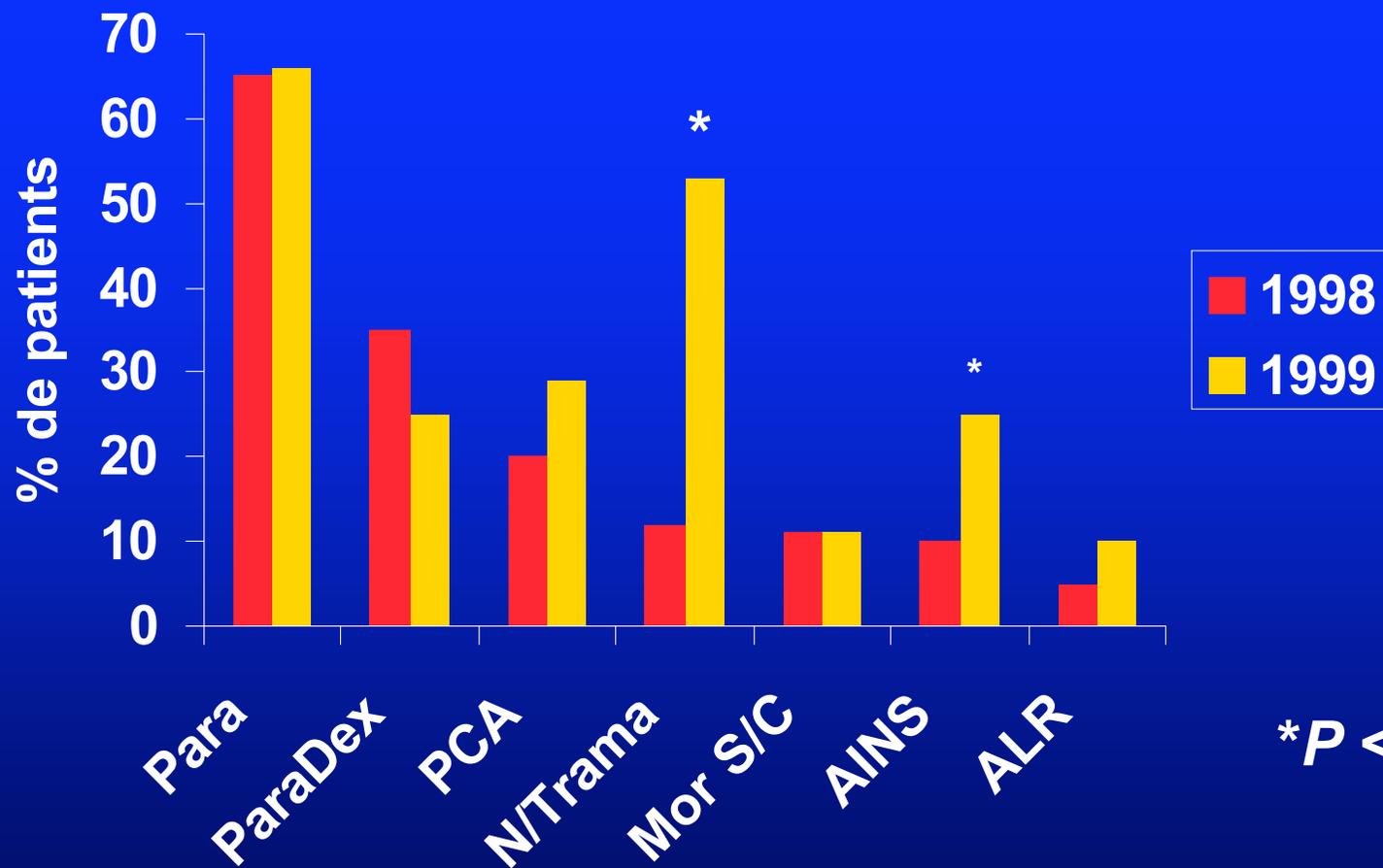
Information préopératoire



Associations d'antalgiques

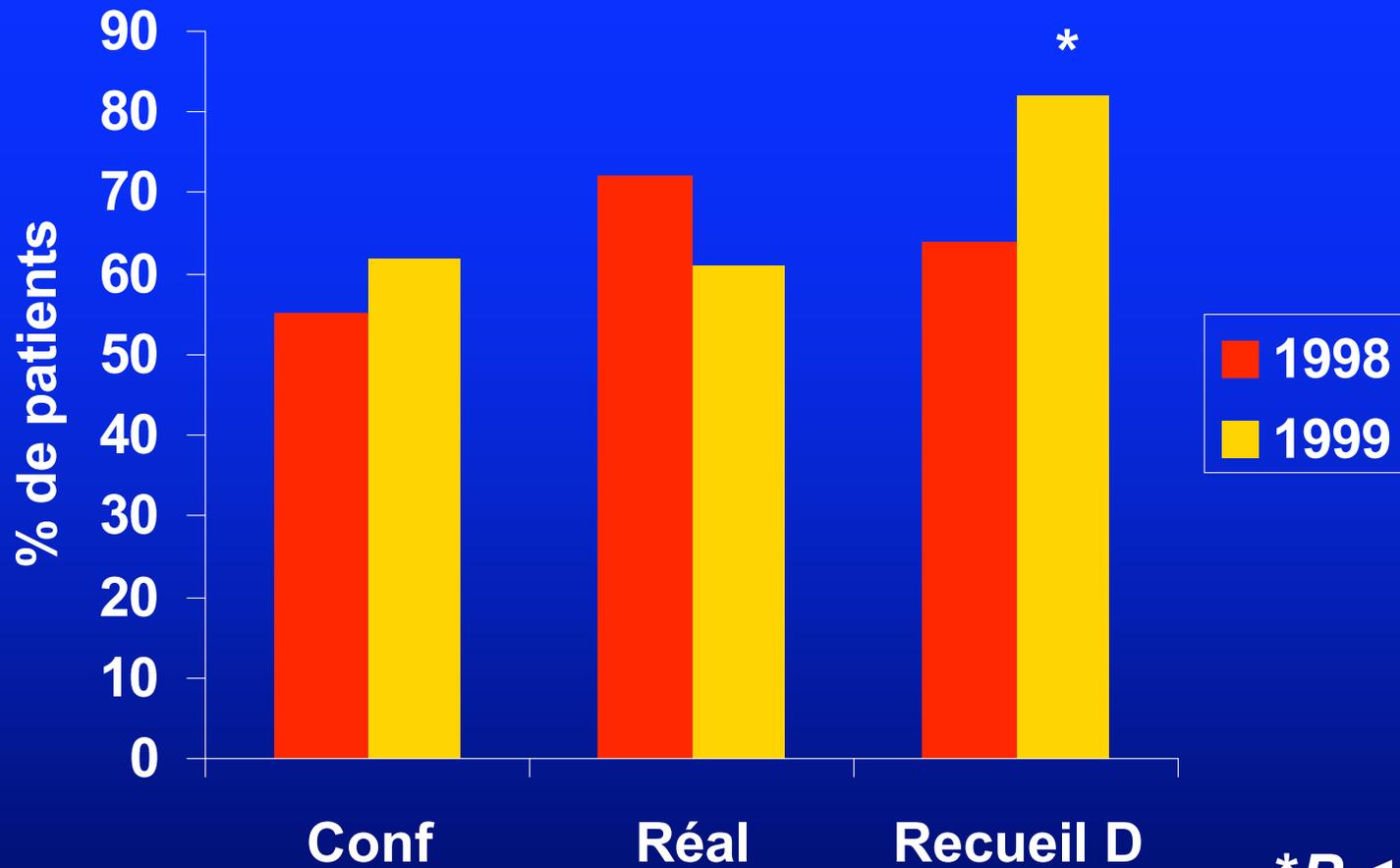


Techniques analgésiques



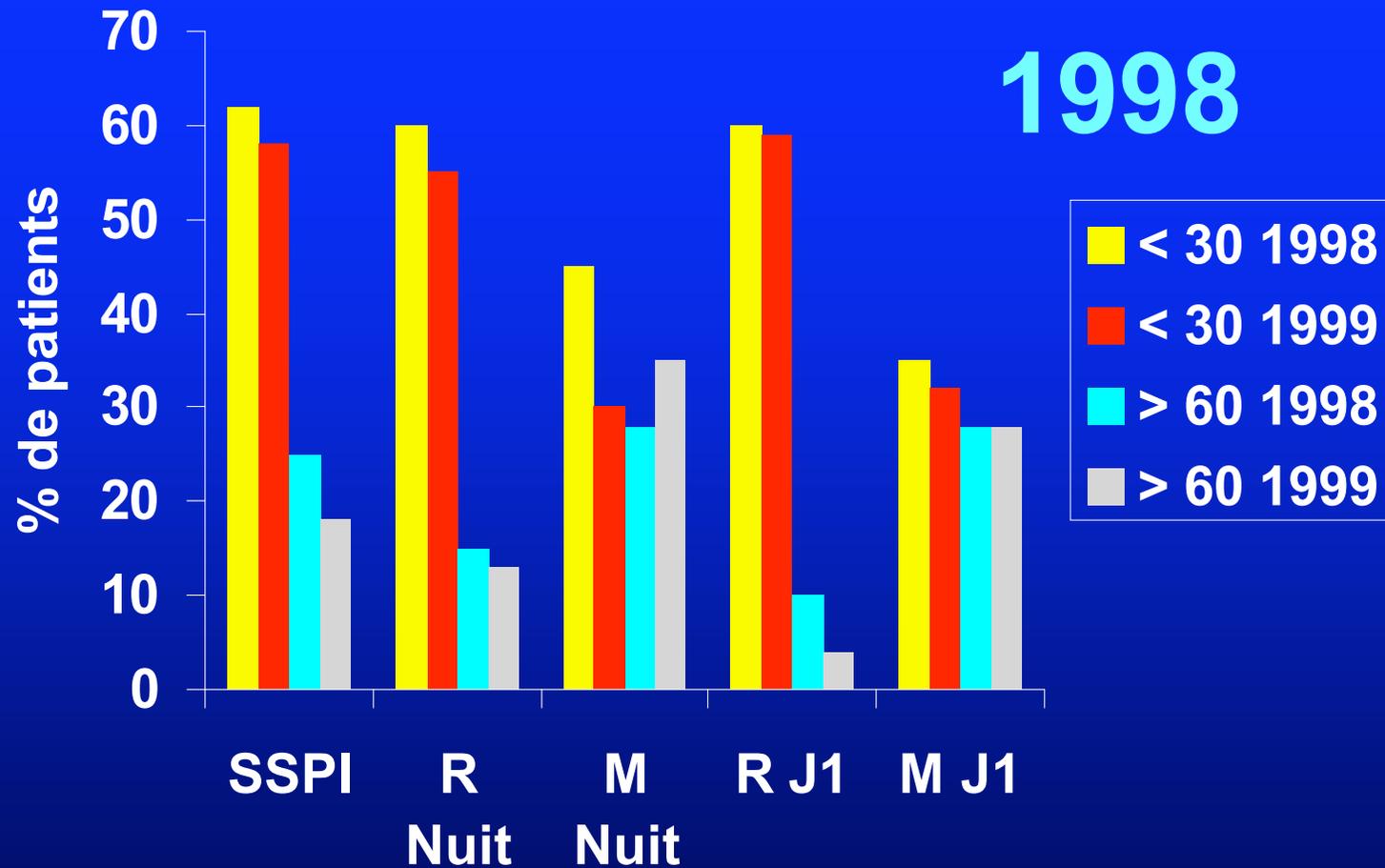
* $P < 0,05$

Prescriptions - Evaluation DPO

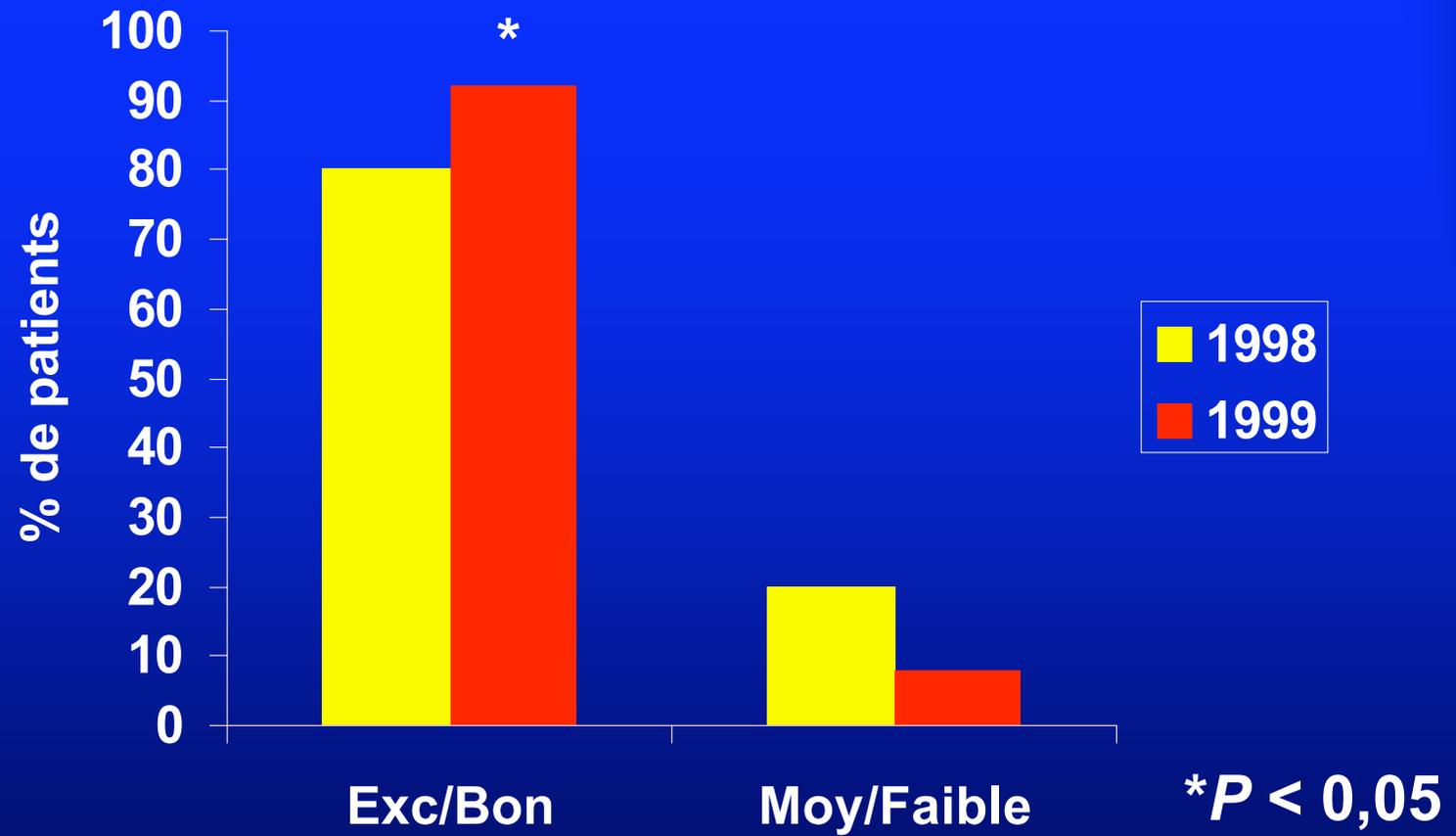


* $P < 0,05$

Niveaux d'EVA



Satisfaction



Commentaires

- **Nous avons observé des améliorations:**
 - le recueil de la douleur
 - les associations TT et les techniques
- **Par contre, persistent des insuffisances:**
 - l'information préopératoire
 - la conformité et de la réalisation des prescriptions

**Niveaux de DPO comparables
Plus grande satisfaction**

Conclusion

- **Modèle nurse-based APS:**
 - applicable à 100% des malades
 - faible coût
 - expériences positives
- **Formation des infirmières des services de chirurgie:**
 - infirmier(e) spécialisé(e) douleur aiguë dont le rôle est de former, d'organiser et de superviser.
- **Ce modèle est indispensable pour le développement d'un programme d'assurance qualité douleur postopératoire.**

Stratégie de l'analgésie postopératoire

Recommandations

- Anticipation
- Associations

Au bloc opératoire. Anticipation

- **Administration des analgésiques:**
 - paracétamol (1 g), AINS (50 mg de kétoprofène)
 - néfopam (20 mg IV) ou tramadol (50 à 100 mg IV)
 - kétamine IV
 - morphine IV
 - AL dans un KT périphérique ou péridural

SCORE DE SOMNOLENCE

>1

0 ou 1

Pas de titration

EVA < 40 mm
ou EVS 0 ou 1

EVA ≥ 40 mm
ou EVS 2 ou 3

Arrêt quand score de sédation >1
EVA < 40 mm ou fréquence resp. <12/min

**2 à 3 mg de
morphine IV toutes
les 5 ou 10 min**

Associations

- AINS-morphiniques: synergique
- AINS-kétamine: synergique
- Paracétamol-morphiniques: additifs
- Tramadol-paracétamol: synergique
- Tramadol-morphine: additive
- Néfopam-morphine: additif
- Morphiniques-AL: synergique

Postoperative Pain Treatment

More than 50% of patients

**± Paracetamol
± NSAIDs
± IV Mor**

**Paracetamol, NSAIDs
IV, S/C, oral or rectal opioid**

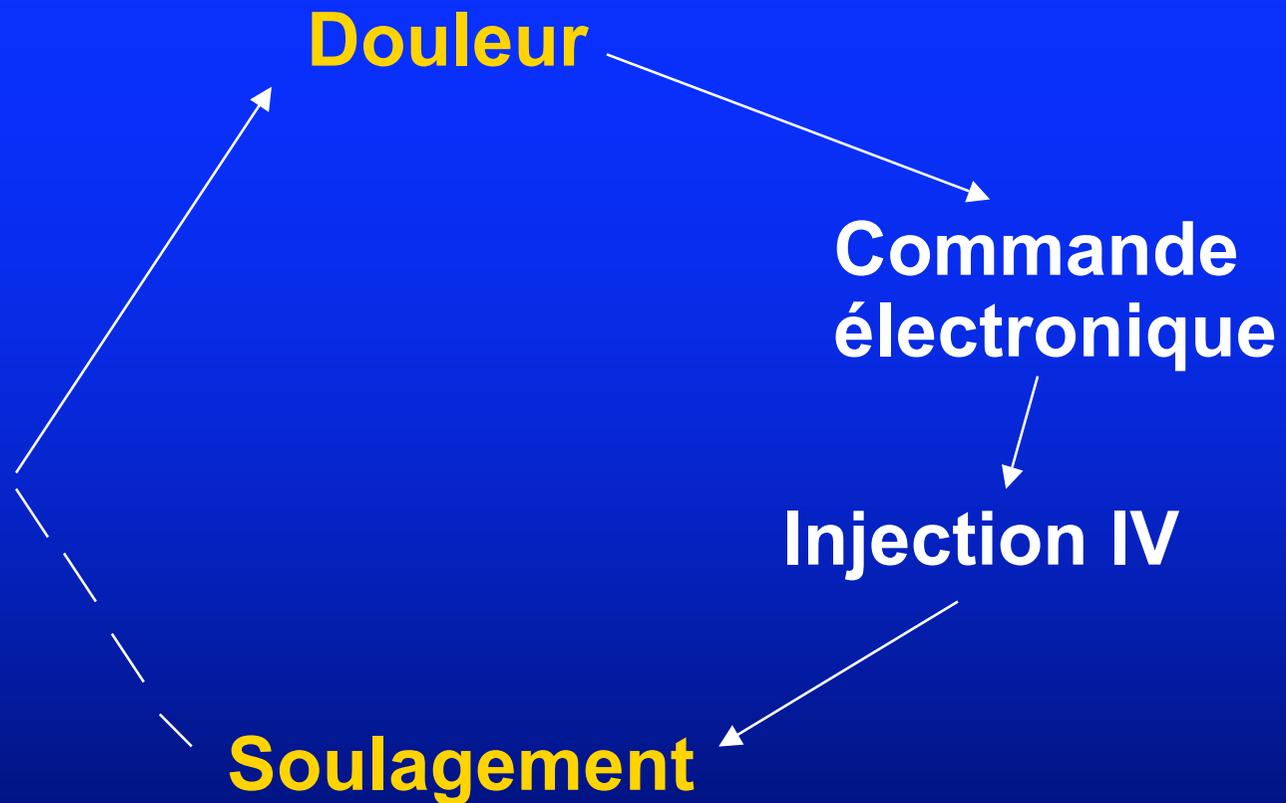
10-50% of patients

**Paracetamol, NSAIDs
IV Mor - IV PCA**

5-20% of patients

**Paracetamol, NSAIDs
Spinal or epidural analgesia
Blocs périphériques continus**

Systeme PCA



— — — Période interdite

PCA morphinique

- Technique de titration continue (« you get when you need »)
- Utilisable de 8 à 98 ans si fonction cognitive préservée
- Haut taux de satisfaction des malades et des soignants
- Peut être généralisée dans les services de chirurgie si organisation présente et ASA I ou II (surveillance clinique toutes les 4 h)
- Réduit la charge de travail infirmier par rapport à l'injection discontinue S/C
- Peu de réajustements TT
- Mais: gestion du matériel, pas d'effet sur la DPO provoquée, ne raccourcit pas la convalescence...

Morphine PCA IV versus IM

Choinière et al. Anesthesiology
1998,89:1377-88.

IM > PCA

- mêmes efficacité et effets indésirables
- même satisfaction
- même récupération
- coût global réduit pour l'IM:
59 (IM) vs. 69 \$ (PCA).

PCA > IM

- pas d'injection douloureuse
- moins de temps infirmier
79 (PCA) vs. 110 (IM) min/48 h
- TT de secours
0% (PCA) vs. 30% (IM)
- réajustements TT
15% (PCA) vs. 63% (IM).

**L 'alternative à la
morphine S/C toutes
les 4 heures = la
morphine orale**

Limites de la PCA

- Incompréhension.
- Effets indésirables: nausées et vomissements, retentissement sur le transit intestinal en cas de traitement sur plusieurs jours (chir. digestive).
- Analgésie insuffisante en cas de douleur provoquée.
- Ne raccourcit pas la convalescence (tech. de confort).

Nausées et vomissements et PCA

Nausées: 43% (22%-80%)

Vomissements: 55% (45%-71%)

Tramèr et al. Anesth Analg 1999,88:1354-61.

Antiemetics during PCA

Droperidol

To prevent NNT 95% CI Nausea 2.7 1.8-5.2 Vomiting 3.12

Droperidol: IV bolus (0.5-1 mg) effective to TT N/Vo without dose-responsiveness.

PCA: 50 µg/ml

Lack of evidence for other antiemetics.

Tramèr et al. Anesth Analg 1999,88:1354-61.

Recovery of gastrointestinal function and time until discharge after colon surgery

Time (h) Epi Mor +Bupi EpiMor EpiBupi CAFirst

Liu et al. Anesthesiology 1995;83:757-65.

Epidural analgesia

Local anesthetics + opioids

Advantages

- effective analgesia
- early recovery of intestinal transit and oral nutrition
- early mobilization
- less sedation
- less fatigue

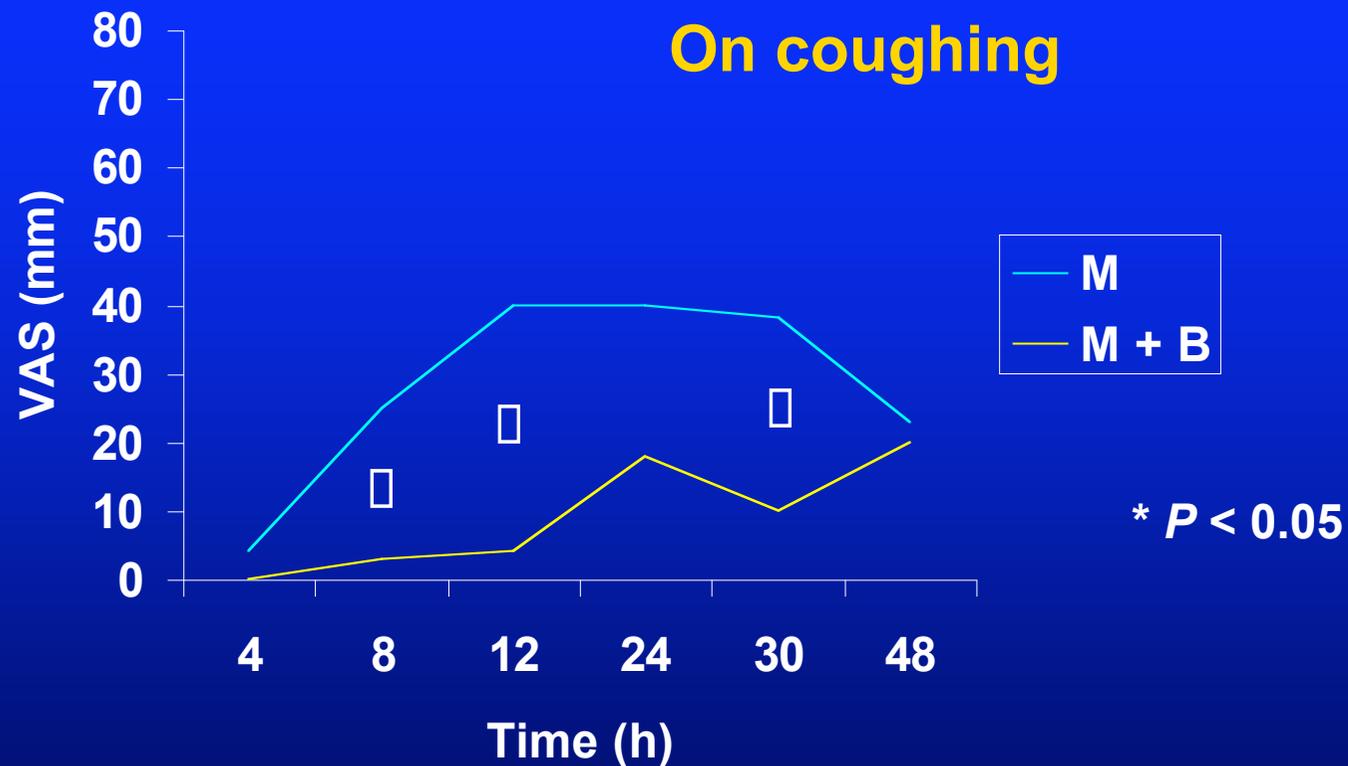
Disadvantages

- urinary retention
- hypotension
- thoracic KT
- late respiratory depression

Indications: major surgery

Benefit → physiotherapy

After Major Abdominal Surgery



Dahl et al . Anesth Analg 1992;74:362-5.

Pain VAS - Colonic surgery

At rest On coughing On movement

PCA E

Carli et al. Anesthesiology 2002;97:540-9.

Bénéfices de l'APD avec des AL sur les suites postop. de chirurgie abdominale ou thoracique

- Ballantyne et al. *Anesth Analg* 1998;86:598-612.
- Boylan et al. *Anesthesiology* 1998;89:585-93.
- Brodner et al. *Anesth Analg* 1998;86:228-34.
- Worwag et al. *Anesth Analg* 1998;87:62-7.
- Rodgers et al. *BMJ* 2000;321:1-12.
- Rigg et al. *Lancet* 2002;359:1276-1282.
- Carli et al. *Anesthesiology* 2002;97:540-9.

Extubation précoce, analgésie efficace, mobilisation active, kinésithérapie respiratoire, alimentation orale précoce...

Bénéfices de l'APD avec des AL sur les suites postop. de chirurgie

Groupe péridural vs. groupe PCA, chirurgie colique:

- de J1 à J4, moins de fatigue postop., plus souvent hors du lit, récupération plus rapide du transit, alimentation orale (protéines, calories) plus précoce

- à 3 et 6 sem., moindre détérioration du test à la marche et du HRQL.

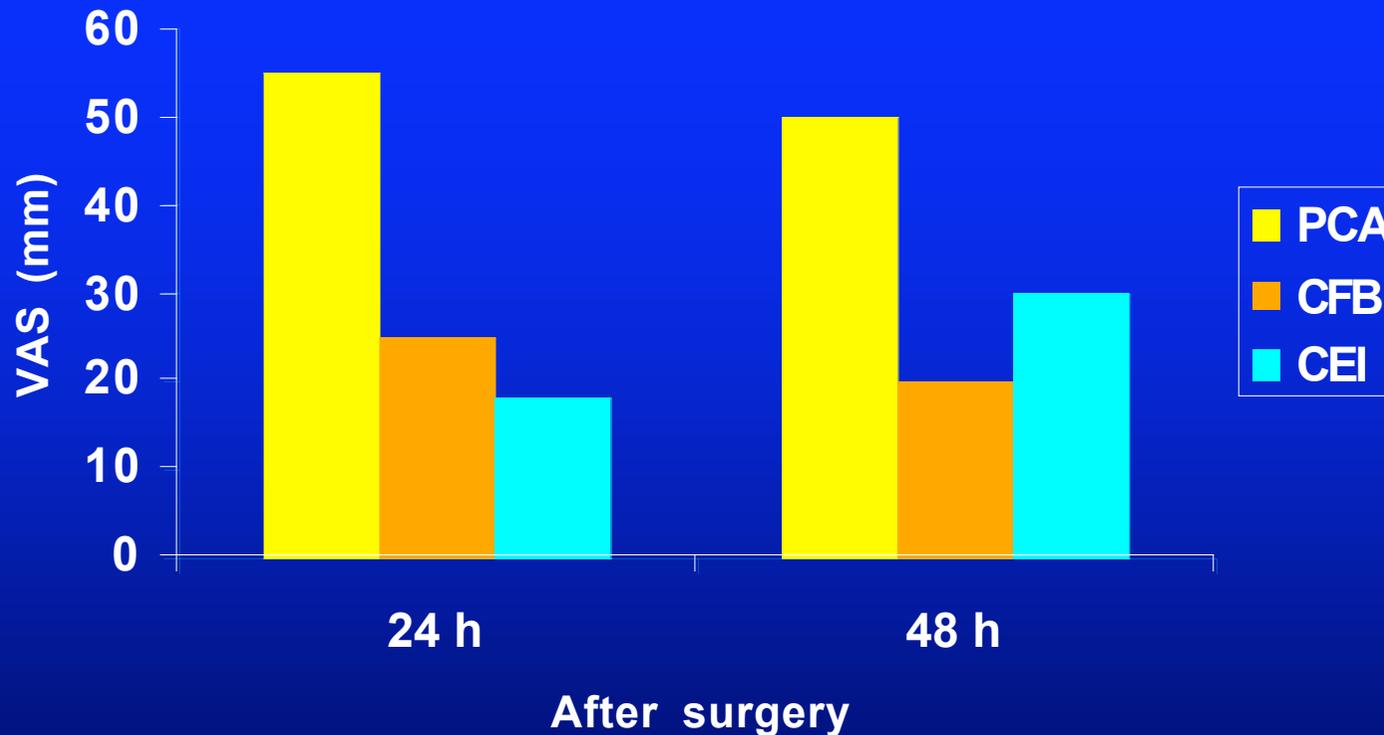
(«health-related quality of life »)

Rétentions d'urine : seulement 2/32 dans la groupe APD.

Prise en charge identique des deux groupes.

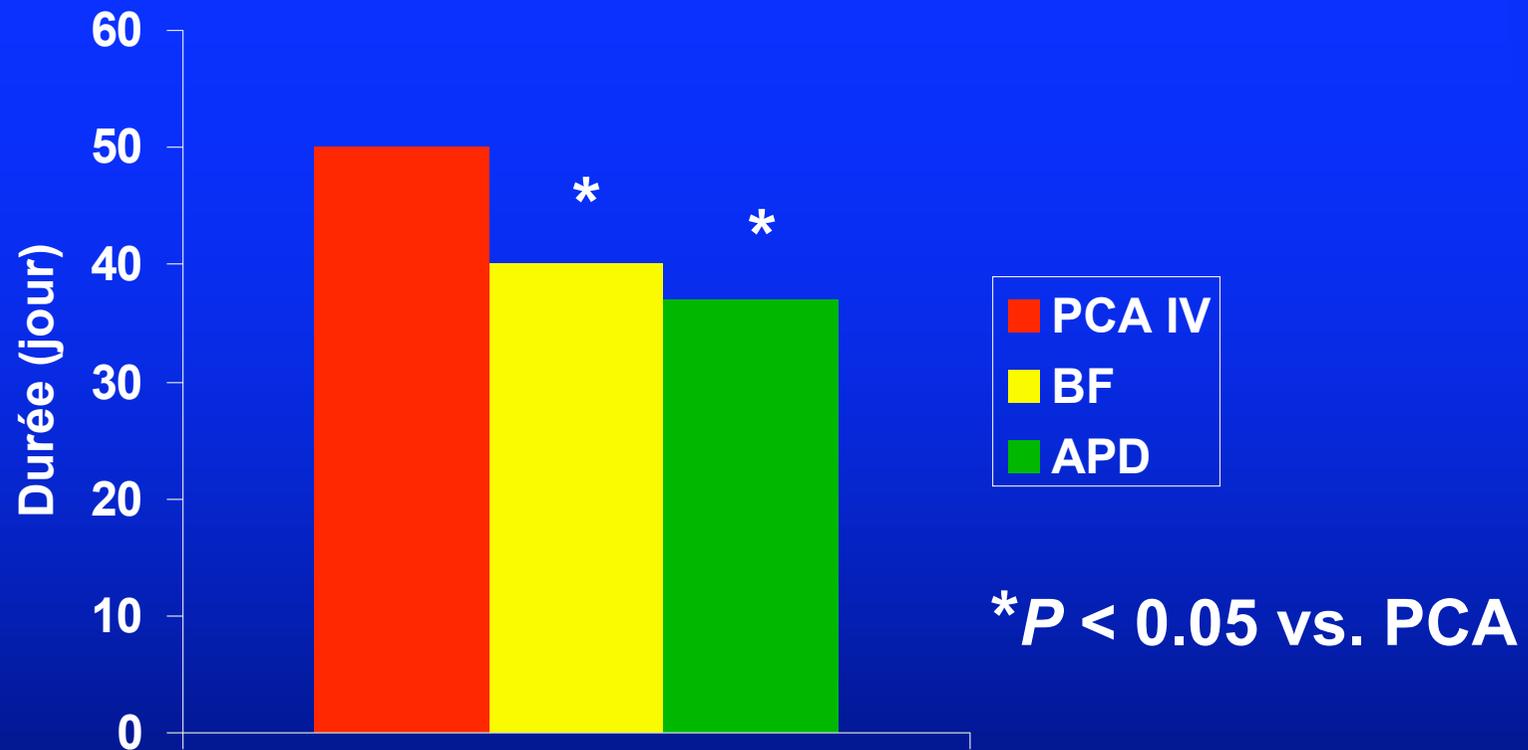
Carli et al. Anesthesiology 2002;97:540-9.

Pain during continuous passive motion. Knee arthroplasty



Capdevilla et al. Anesthesiology 1999;91:8-15.

Durée de séjour dans le centre de rééducation



Capdevilla et al. Anesthesiology 1999;91:8-15.

Réhabilitation précoce

- Préparation préopératoire
- Anesthésie optimale et réversible
- Chirurgie peu invasive et normothermique
- Eviter les drains dont la SNG
- Traiter les NVPO
- Analgésie postopératoire multimodale
- Kinesi., déambulation et nutrition précoces
- Réduire l'hospitalisation

Programme de réhabilitation multimodale

DW Willmore, H Khelet. BMJ 2001; 322:473-6

MG Henricksen. Nutrition 2002;18:147-52

Réhabilitation précoce

Intervention	Durée d'hospitalisation
Cholécystectomie/coelio	Ambulatoire
Hystérectomie/coelio ou voie basse	Ambulatoire - 1 j
Hernie hiatale/coelio	Ambulatoire - 1 j
Mastectomie	Ambulatoire - 1 j

Réhabilitation précoce

Intervention	Durée d'hospitalisation
Anévrisme de l'aorte	3-4 jours
Endartérectomie carotidienne	1-2 jours
Lobectomie pulmonaire	1-2 jours
Prostatectomie	1-2 jours
Colectomie	2 jours

DW Willmore, H Khelet. BMJ 2001; 322:473-6

Does an Acute Pain Service Improve Postoperative Outcome?

Mads U. Werner, MD, PhD*, Lykke Søholm, MD†, Per Rotbøll-Nielsen, MD*, and Henrik Kehlet, MD, PhD†

*Acute Pain Service, Department of Anesthesiology, and †Department of Surgical Gastroenterology, Hvidovre University Hospital, Copenhagen, Denmark

**Rôle de l'APS: - DPO? (+ au début puis...)
- □ effets indésirables?
- ↑ satisfaction?
- □ morbidité, durées de séjour?**

« The APS represents an instrument to improve pain relief, although the structure and cost-effectiveness need to be established... the survival of APSs may be threatened because of the present economic constraints in health care...

Anesth Analg 2002;95:1361-72