Réhabilitation accélérée après chirurgie pédiatrique

Pr Souhayl DAHMANI. DAR Robert Debré. Paris.
Groupe RAAC du CHU Robert Debré.

Conflits d'intérêts

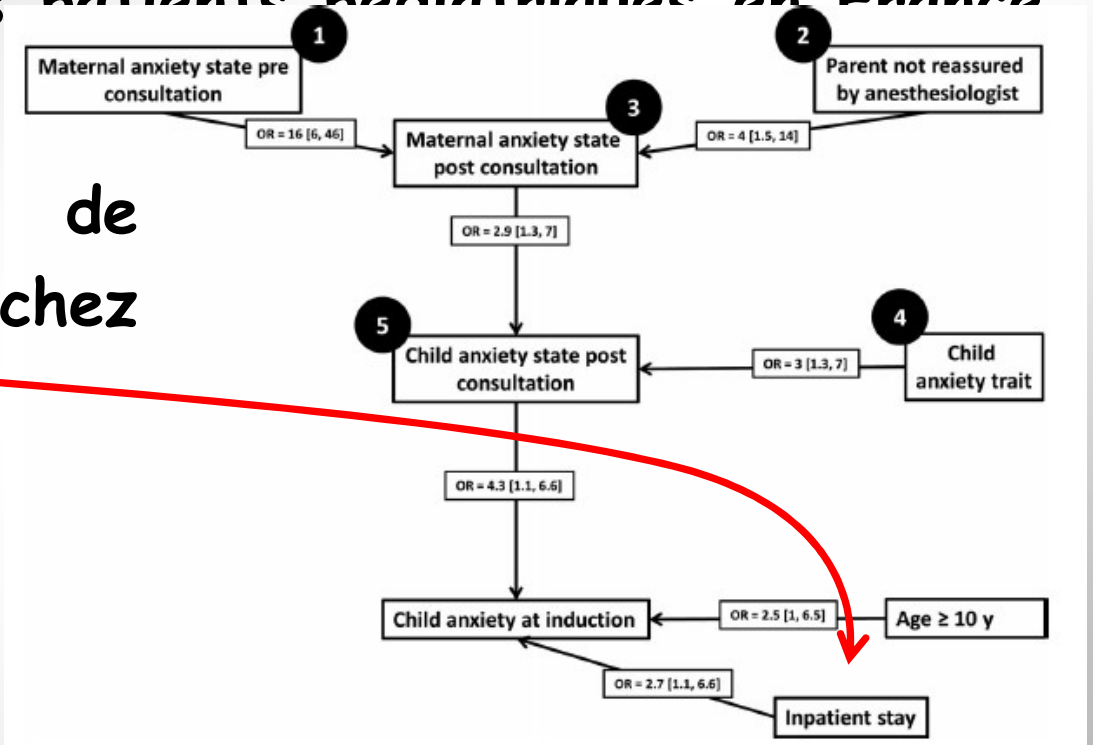
Aucun

Introduction

- **La RAAC = prise en charge globale du patient.**
- **À terme, elle devrait être applicable à tous les patients et à toutes les spécialités.**
- **Projet d'établissement et se base sur un chemin clinique pour l'ensemble des 3 phases avant, pendant et après la chirurgie.**
- **Démarche d'amélioration des pratiques pour toutes les équipes :**
  - équipe pluriprofessionnelle impliquant tous les acteurs autour du patient,
  - équipes hospitalières et de ville.

La RAAC en pédiatrie: Pourquoi ?

- Facilité : 92,2 % des patients pédiatriques en France sont ASA I & II.
- Effet néfaste de l'hospitalisation chez l'enfant



Dahmani S et al. ACCPM 2019.

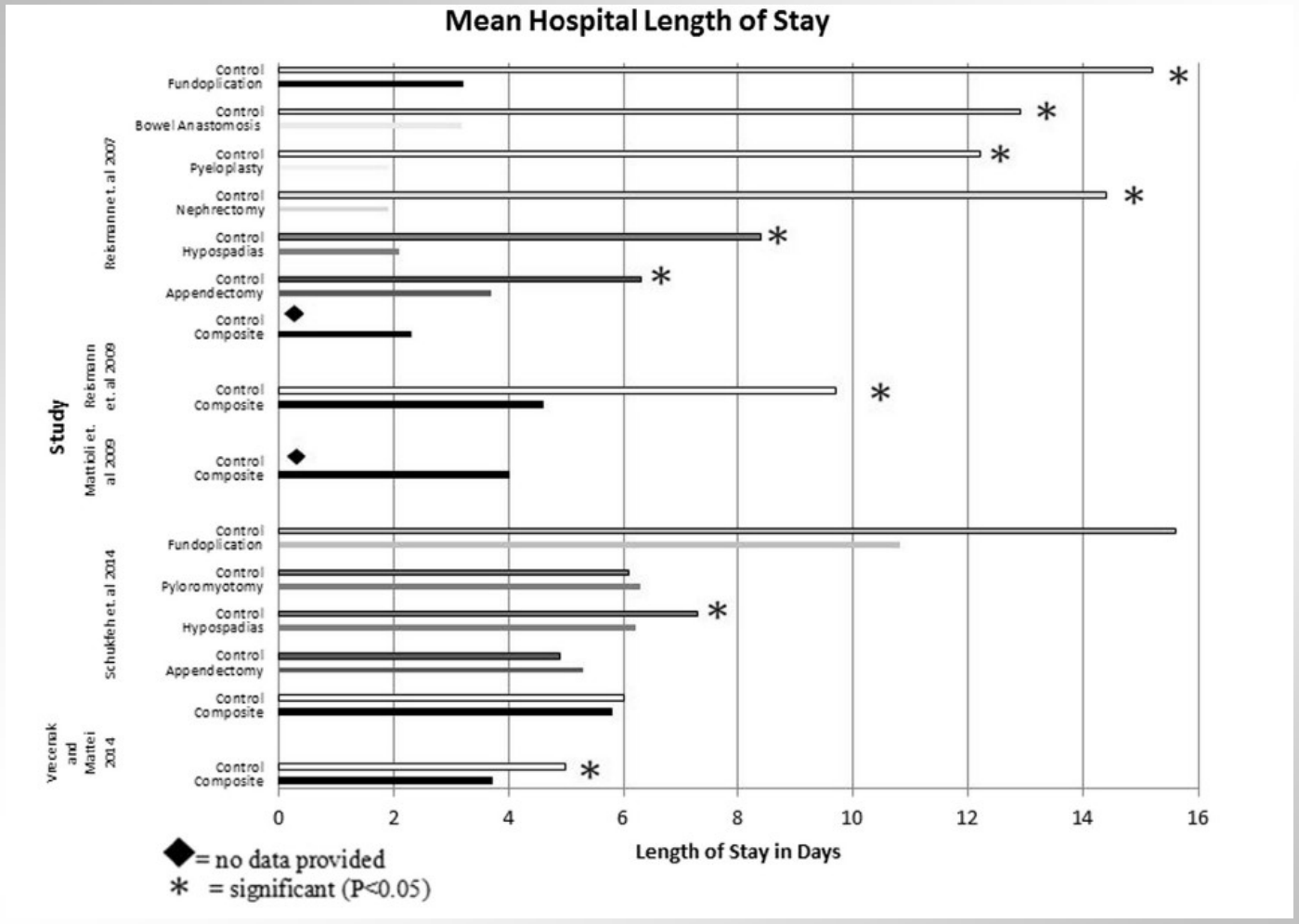
Delivet H et al et al. Pediatr Anesth 2018.

Principes: Bien faire les choses

Préopératoire	Postopératoire
➢ Information et conseils au patient ➢ Immunonutrition ➢ Préparation colique ➢ Jeûne préopératoire ➢ Apport en carbohydrates	➢ Analgésie postopératoire ➢ Alimentation en postopératoire ➢ Prévention de l'iléus postopératoire ➢ Prévention des complications de décubitus ➢ Drainages : SNG, SU & drainage chirurgical



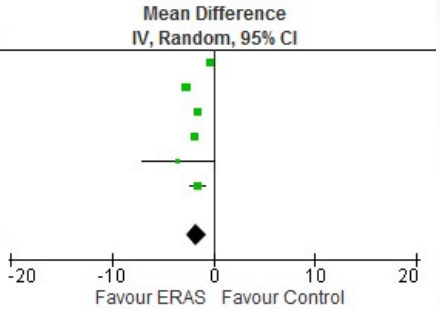
Intraopératoire
➢ Prévention du stress opératoire ➢ Prévention des infections du site opératoire: température & antibioprophylaxie ➢ Voies d'abord chirurgical ➢ Apports liquidiens ➢ Nausées et Vomissements postopératoires



Shinnick JK et al. J Surg Resaerch 2016.

Study or Subgroup	ERAS Mean	ERAS SD	ERAS Total	Control Mean	Control SD	Control Total	Weight	Mean Difference IV, Random, 95% CI
Cundy TP, 2016	0.82	0.26	83	1.15	0.82	83	19.2%	-0.33 [-0.52, -0.14]
Gao R, 2019	5	0.3	68	7.7	0.2	36	19.3%	-2.70 [-2.80, -2.60]
Gornitzky AL, 2016	3.5	0.8	58	5	0.8	80	19.0%	-1.50 [-1.77, -1.23]
Holmes, 2019	3.1	0.8	186	4.9	1.3	146	19.1%	-1.80 [-2.04, -1.56]
Phillips 2019	6.5	3.5	28	10	8	23	6.0%	-3.50 [-7.02, 0.02]
Tang J, 2019	7.9	2.7	75	9.5	2.1	73	17.4%	-1.60 [-2.38, -0.82]
Total (95% CI)			**498**			**441**	**100.0%**	**-1.70 [-2.74, -0.66]**

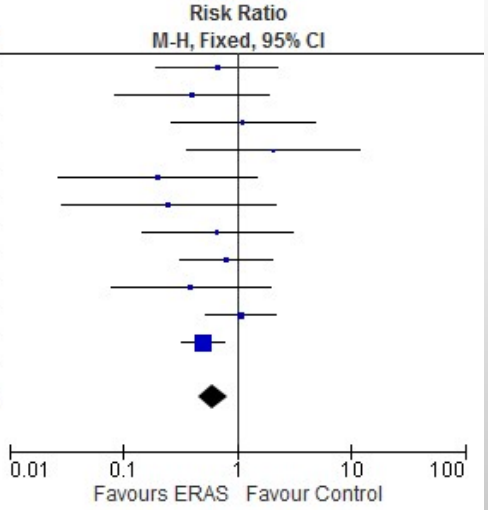
Heterogeneity: $Tau^2 = 1.46$; $Chi^2 = 526.30$, df = 5 ($P < 0.00001$); $I^2 = 99\%$
Test for overall effect: Z = 3.21 (P = 0.001)



Durée de séjours hospitalier

Study or Subgroup	ERAS Events	ERAS Total	Control Events	Control Total	Weight	Risk Ratio M-H, Fixed, 95% CI
Cundy TP, 2016	4	83	6	83	5.8%	0.67 [0.20, 2.28]
Edney CJ, 2019	2	36	5	36	4.9%	0.40 [0.08, 1.93]
Gao R, 2019	4	68	3	57	3.2%	1.12 [0.26, 4.79]
Gornitzky AL, 2016	3	58	2	80	1.6%	2.07 [0.36, 11.99]
Haid B, 2018	1	15	5	15	4.9%	0.20 [0.03, 1.51]
Hush S, 2019	1	51	4	51	3.9%	0.25 [0.03, 2.16]
Leeds IL, 2018	2	18	5	30	3.6%	0.67 [0.14, 3.09]
Short HL, 2018	6	36	9	43	8.0%	0.80 [0.31, 2.02]
Tang J, 2019	2	75	5	73	4.9%	0.39 [0.08, 1.94]
Vrecek JD, 2014	15	45	8	26	9.8%	1.08 [0.53, 2.20]
Wong YS, 2018	22	126	61	176	49.4%	0.50 [0.33, 0.77]
Total (95% CI)		**611**		**670**	**100.0%**	**0.61 [0.46, 0.81]**
Total events	62		113			

Heterogeneity: $Chi^2 = 8.55$, df = 10 ($P = 0.58$); $I^2 = 0\%$
Test for overall effect: Z = 3.37 (P = 0.0007)



Complications périopératoires

Assaker R et al. EJA 2020

Expérience locale : Scoliose pédiatrique

- Réunion multidisciplinaire en 2016 pour définir les

GRACE

Groupe francophone de Réhabilitation Améliorée après Chirurgie

Protocole de réhabilitation améliorée après chirurgie rachidienne chez l'enfant

Phase préopératoire

- Information parents et enfant sur la technique chirurgicale, les complications
- Evaluation nutritionnelle et comorbidités
- Risque infectieux: ECBU, Examen stomatologique, Dépistage staphylocoque doré et décontamination cutanée
- Douleur: consultation équipe douleur dédiée systématique
- Risque hémorragique: Protocole Epargne sanguine
  - Supplémentation martiale 6 semaines avant chirurgie
  - Injection Erythropoïétine: objectif Hb<15g/dL

Phase Intraopératoire

- **Epargne sanguine**
  - Acide tranéxamique bolus 10mg/Kg puis 5mg/Kg/h
  - Cell saver
  - Morphine IT après dissection 5 µg/Kg
- **Lutte contre l'hyperalgésie**
  - ORA
  - Analgésie multimodale
  - Morphine PCA : mode bolus sans débit continu !!
- **Antibioprophylaxie pendant 48h**
  - Céphalosporine de 2ème génération
  - Vancomycine si présence de SARM au dépistage

Protocole ORA

- **Dexmedetomidine:**
  - **Bolus : 1 µg/Kg en 10 minutes**
  - **Bolus : 0,5 µg/Kg à l'induction**
  - **Entretien : 0,15 µg/Kg/h**
  - **Arrêt à la fermeture**

Aucun effet

Techniques	Morphine J1 (mg/kg)	Morphine J3 (mg/kg)
Contrôle (N = 33)	1,1 [0,6 – 1,54]	1,4 [0,5 – 2,3]
OFA: Dexmédetomindine & kétamine (N = 36)	0,7 [0,2 – 2]	0,9 [0,07 – 1,9]

d'utilisations (450 patients)

Julien-Marsollier J et al. Pain Management 2021

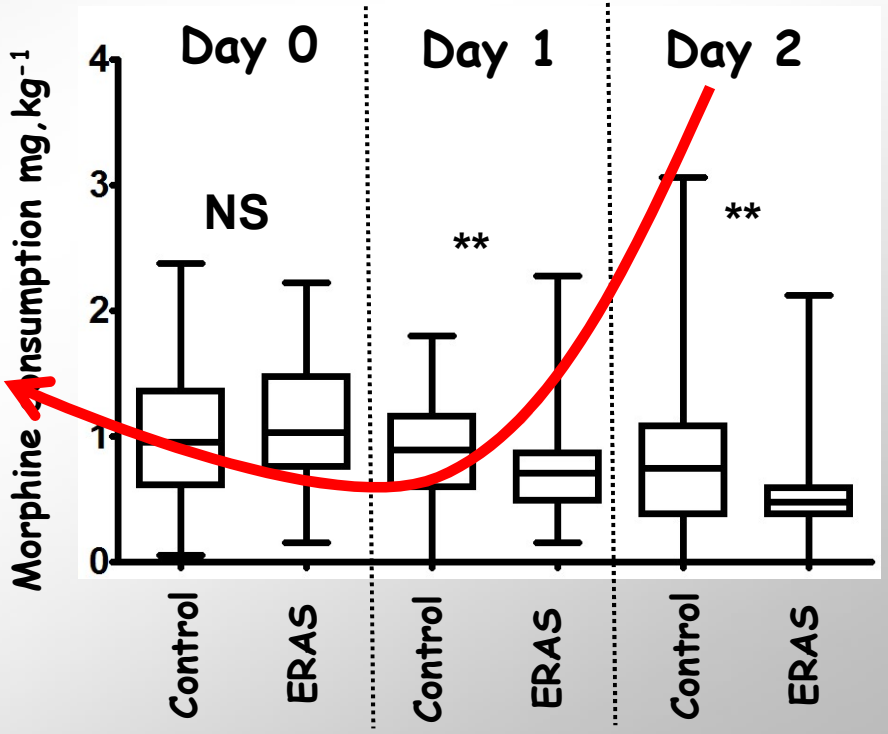
Phase postopératoire

- Analgésie multimodale : morphine PCA bolus et relais oral rapide
- Antibioprophylaxie pendant 48h
- Corset réfrigérante
- Retrait des dispositifs externe
  - Sonde urinaire J1 ou J2
  - Retrait des drainages J2
- Mobilisation J1 & Kinésithérapeute
- Sortie en centre de rééducation dès possible

Bellon M et al. Eur Spine J 2019.
Julien-Marsollier F et al. Pediatr Anesth 2020

Résultats

Factor	Control (N = 82)	ERAS (N = 81)
Oral analgesics	53 (64.6 %)	81 (100 %)***
Physiotherapy	68 (82.9 %)	81 (100 %)***
Pain at rest	1 [1; 5]	2 [1; 4]***
Pain at movement	5 [3; 8]	5 [1; 7]**
Wound drainage	59 (72 %)	2 (2,5 %)***
Bladder catheter	31 (37.8 %)	6 (7.4 %)***
Constipation	60 (73.2 %)	46 (56.8 %)*
Duration of hospital stay	7 [5; 19]	4 [3; 16]***



Julien-Marsollier F et al. Pediatr Anesth 2020

Leviers « organisationnels »

- Insister sur le côté novateur de la démarche : c'est nouveau, c'est beau, c'est à la mode…
- Mettre en avant des logiques soignantes plutôt que comptables
- Insister sur l'importance de chaque intervenant : ce n'est pas que l'affaire de l'autre
- Donner l'exemple : phase de SSPI cruciale pour donner le bon exemple

La pratique…

- Chronophage !!... Caractère répétitif
- Arguments économiques peu incitatifs
  - Rigidité du système : même en diminuant les durées d'hospitalisations aucune économie « directe » possible à court terme…
  - Système des bornes basses très néfaste: une réduction du durée d'hospitalisation pour les chirurgies de type >1 = moindre rémunération par GHS.
- La RAAC une voie d'accélération pour l'ambulatoire ? : « le pied dans la porte »

39e CONGRÈS ANNUEL DE L'ADARPEF

Association des Anesthésistes Réanimateurs Pédiatriques d'Expression Française





Report des dates

INFORMATIONS & INSCRIPTIONS SUR
www.e-adarpef.fr

25 & 26 MARS 2022
MONTPELLIER
Le Corum







Photos : OT Montpellier - Marc Ginot • Fotolia.

Avec le soutien de

Renseignements : COMM Santé
Tél. 05 57 97 19 19 - info@comm-sante.com