

ARGUMENTAIRE DU CONSENSUS

Les données de la littérature sur le parcours de soin de l'enfant handicapé en chirurgie sont peu nombreuses. Les publications se concentrent sur la phase opératoire. La notion de préparation à la chirurgie est davantage explorée chez l'enfant en général.

L'évaluation et la préparation à la chirurgie dépendent bien sûr de la pathologie de l'enfant et du geste chirurgical envisagé. Néanmoins, plusieurs publications proposent un point de vue général sur l'évaluation. L'Académie Américaine de Pédiatrie (2014) insiste sur le rôle clé du pédiatre, et distingue 2 aspects dans l'évaluation. Le premier aspect concerne la préparation à la chirurgie, visant d'une part à optimiser l'état de santé de l'enfant en vue de l'intervention, et d'autre part à faire en sorte que l'enfant et sa famille soient émotionnellement prêts au geste. Le deuxième aspect de l'évaluation est logistique et a pour but d'organiser les modalités pratiques de la période péri-opératoire (moyens de communication, besoins en aides techniques et en aide humaine).

Afin d'améliorer la tolérance du geste chirurgical et de diminuer le retentissement psychologique, on distingue dans la littérature plusieurs approches : le soutien psychologique, l'éducation thérapeutique et le travail avec la famille.

Les publications sur le soutien psychologique en période péri-opératoire concluent que les stratégies de diversion sont peu efficaces, et qu'il faut privilégier le développement d'un coping actif, et la préparation des parents.

L'éducation thérapeutique, réalisée sous différentes formes (jeux, supports virtuels, ateliers), a fait la preuve de son efficacité pour réduire l'anxiété pré-opératoire.

De plus, la littérature souligne l'importance des approches pluridisciplinaires centrées sur la famille (Sorensen, 2009 Fortier 2011).

Une étude (Bray, 2012) s'est intéressée aux attentes des familles en situation d'accompagnement de leur enfant dans un contexte chirurgical : le processus de préparation était perçu plus positivement par le contact avec une infirmière spécialisée, le fait d'avoir du temps pour prendre une décision, et de pouvoir accéder à différentes sources d'informations.

Une autre étude a conclu à l'importance de situer l'acte chirurgical dans le parcours de vie de l'enfant, en explicitant davantage les liens entre répercussions quotidiennes immédiates de l'acte et résultats attendus à long terme.

TRAVAIL AVEC LES PARENTS

Préparation à l'anesthésie

Revue Cochrane 2015 : 28 essais randomisés, 2681 enfants

Présence parentale : Dans 5 essais (557 enfants), la présence parentale à l'induction ne réduit pas l'anxiété de l'enfant en comparaison de l'absence des parents. Dans 3 essais (267 enfants), pas de différence claire sur l'anxiété de l'enfant entre présence parentale ou non. Dans 1 essai, pas de différence significative sur l'anxiété de l'enfant selon la présence parentale ou non, mais anxiété parentale significativement diminuée lorsque les 2 parents sont présents à l'induction. Dans 3 essais (254 enfants), la présence parentale était significativement moins efficace qu'une prémédication sédatrice pour réduire l'anxiété à l'induction.

Interventions pour les enfants (passives) : La diffusion d'une vidéo choisie par l'enfant au moment de l'induction anesthésique réduit significativement l'anxiété par rapport à un groupe contrôle (1 essai de 91 enfants). Dans un autre essai (120 enfants), où il s'agit d'une vidéo de conte de fées passée avant l'induction, la coopération de l'enfant n'est pas significativement modifiée. Dans un essai de 70 enfants, la réduction des stimulations sensorielles diminue significativement l'anxiété par rapport à un groupe contrôle. La musicothérapie n'a pas montré d'effet significatif sur l'anxiété de l'enfant dans 1 essai de 70 enfants.

Interventions pour les enfants (actives) : Une intervention d'exposition au masque permet d'améliorer la coopération des enfants lors de l'induction mais pas de réduire leur anxiété (1 essai de 103 enfants). Dans 1 essai à 3 bras (préparation verbale, par support informatique, par dessin animé), il apparaît que la préparation par support informatique est plus efficace que la préparation verbale. Dans un essai de 112 enfants, le fait de jouer à un jeu vidéo avant l'induction réduit davantage l'anxiété en comparaison du groupe contrôle, et également par rapport à une sédation par Midazolam. Des clowns ou clowns-docteurs (5 essais) permettent de réduire significativement l'anxiété au bloc opératoire en comparaison d'un groupe contrôle, et par rapport à la présence parentale seule, mais n'apportent pas de différence significative par rapport à une prémédication sédatrice. Un essai (50 enfants) sur l'hypnose montre l'absence de différence significative par rapport à une prémédication sédatrice.

Interventions pour les parents : 2 essais sur 191 parents concluent à l'intérêt d'une préparation par vidéo. 1 essai sur 67 enfants a montré un bénéfice sur l'anxiété de l'enfant quand les parents

Présence parentale à l'induction anesthésique

Bailey 2015 : comparaison de l'efficacité de 2 protocoles de préparation des parents à leur présence lors de l'induction anesthésique : préparation brève par une intervention vidéo versus préparation standard. Inclusion de 93 enfants âgés de 2 à 10 ans. Conclusion : la préparation parentale n'était pas efficace pour réduire l'anxiété pré-opératoire des enfants. Les recherches futures doivent s'attacher

à guider le comportement des parents et l'efficacité de leur soutien pour réduire l'anxiété pré-opératoire de l'enfant.

Wright 2014 : étude descriptive des relations successives et réciproques entre les comportements parentaux et le stress de l'enfant lors de l'induction anesthésique. Inclusion de 32 enfants de 3 à 6 ans pour une chirurgie dentaire. Utilisation de la Child Adult Medical Procedures Interaction Scale-Revised. Conclusion : le stress initial de l'enfant conduit ses parents à développer leur profusion de réassurance et à réduire leur profusion de confort physique. Les programmes de préparation pré-opératoire devraient éduquer les parents aux comportements aidants ou non aidants pour leur enfant durant l'induction anesthésique.

Induction anesthésique

Strom 2012 : revue de la littérature sur l'évaluation pré-opératoire, la prémédication et l'induction anesthésique chez les enfants. Conclusion : de nombreuses méthodes non pharmacologiques pour réduire l'anxiété sont aussi efficaces que les prémédications sédatives, à l'exception de la présence parentale à l'induction anesthésique. La clonidine et la dexmedetomidine ont beaucoup de qualités similaires voire supérieures à celles du Midazolam.

Gestion de la douleur

Twycross 2013 : Etude exploratoire sur les perceptions des parents (n=10) et des enfants (n=8) sur la gestion de la douleur post-opératoire : les participants ont paru satisfaits des soins délivrés malgré le fait que la douleur ressentie ait été modérée à sévère. Ce résultat peut être attribué à la conviction que les infirmières ont fait tout leur possible pour soulager la douleur et au caractère attendu de la douleur en post-opératoire.

MacLaren Chorney 2014 : Revue de la littérature sur les interventions réalisées afin d'améliorer la gestion de la douleur à domicile par les parents. Les interventions comprenaient une éducation sur la douleur, un entraînement à l'évaluation de la douleur, une éducation à la distraction, une éducation sur la titration médicamenteuse (around-the-clock dosing) et un coaching par une infirmière. Ces interventions ont montré un effet léger à modéré, hormis l'éducation à la titration qui a eu l'effet le plus important.

Approches centrées sur la famille

Fortier 2011 : analyse d'un programme de préparation à une intervention centrée sur la famille. 96 enfants âgés de 2 à 10 ans. Une plus forte adhésion des parents au programme était associée à une anxiété plus basse chez l'enfant avant la chirurgie. Les 2 éléments du programme ayant un impact significatif sur l'anxiété des enfants étaient l'utilisation du masque d'anesthésie à la maison et l'anticipation et la mise en œuvre par les parents d'une distraction avant l'entrée au bloc opératoire.

SOUTIEN PSYCHOLOGIQUE

Cuzzocrea 2014 : étude sur l'effet des interventions psychologiques sur l'anxiété pré-opératoire et la compliance aux soins dans les programmes de préparation des enfants à la chirurgie. 104 enfants ayant reçu 4 modalités de traitement : (1) jeux contextuels avec accompagnement psychologique, (2) jeux contextuels seuls, (3) activités de distraction, (4) accompagnement psychologique seul. Les enfants ayant bénéficié de la première modalité de préparation ont été moins anxieux et plus coopérants que les 3 autres groupes, dans la période pré-opératoire et lors de l'induction anesthésique. Les activités contextuelles seules se sont révélées plus efficaces que l'accompagnement psychologique seul. La modalité de préparation la moins efficace était les activités de distraction.

Travail du 18/09

PREPARATION

Cuzzocrea, 2013 : essai sur les effets sur l'anxiété et la coopération d'un programme psychologique de préparation préopératoire. 50 enfants et leurs mères ont reçu 2 modalités de préparation différentes : soit activités de préparation psychologique (jeux de rôle, manipulation des instruments médicaux) et soutien psychologique (groupe 1), soit activités de distraction (groupe 2). Résultats : la prise en charge du groupe 1 s'est avérée plus efficace, sur l'anxiété et la coopération des enfants dans période préopératoire et lors de l'induction, sur la réduction de l'anxiété des mamans et sur leur niveau de satisfaction, avec un sentiment d'efficacité supérieure sur leur enfant en comparaison du groupe 2.

Bray, 2012 : Etude qualitative sur le vécu et les attentes des enfants, jeunes gens et parents dans le cadre d'une préparation pré-opératoire à une chirurgie de continence. Réalisation de 93 entretiens semi-dirigés sur 17 enfants ou jeunes gens et leurs parents, aux différentes étapes de la phase pré-opératoire. Résultats : Les entretiens suggèrent que le lien entre retentissement pratique et immédiat sur la vie quotidienne et implications à long terme de la chirurgie n'est pas suffisamment explicité. Le vécu du processus de préparation semble plus positif lorsqu'il y a eu un contact avec une infirmière spécialisée, qu'un délai de réflexion a été accordé pour prendre la décision, et qu'un accès à différentes sources d'informations a été offert. Nécessité d'évaluer les besoins en information de l'enfant et de sa famille.

Tanaka, 2011 : Evaluation de la préparation psychologique des enfants soumis à une endoscopie. Conclusion : il est important de préparer l'enfant aux procédures médicales en utilisant des méthodes appropriées à son niveau cognitif.

Fincher, 2012 : essai randomisé contrôlé en simple aveugle sur l'efficacité d'un programme standardisé de préparation pré-opératoire sur la réduction de l'anxiété des parents et des enfants. Contexte : On estime que 50 à 70% des enfants hospitalisés expérimentent un stress ou une anxiété sévère avant la chirurgie. Les enfants les plus anxieux ou stressés sont susceptibles d'être stressés au réveil ou d'avoir des comportements négatifs en post-opératoire. Modalités : 73 enfants et leurs parents ont été randomisés dans 2 groupe : le groupe contrôle a bénéficié de la démarche

préopératoire standard, sans éducation spécifique ; le groupe cible a bénéficié d'une préparation pré-opératoire comprenant un fichier de photos, une démonstration du matériel sous la forme d'un jeu de rôle, et une visite du service. Résultats : la préparation pré-opératoire a significativement réduit l'anxiété des parents mais pas celle des enfants. Par contre, la douleur pré-opératoire était significativement abaissée de 2 points dans le groupe cible. Il n'a pas été retrouvé de différence entre les 2 groupes sur les comportements post-opératoires des enfants et le niveau de satisfaction des parents. Conclusion : la préparation était plus efficace pour les parents que pour les enfants. Les parents doivent être activement impliqués dans la préparation pré-opératoire.

CHANGEMENTS PSYCHOCOMPORTEMENTAUX DES ENFANTS EN PERI-OPERATOIRE

Cohe-Salmon 2010 : revue de la littérature sur les changements psycho-comportementaux chez les enfants en péri-opératoire. L'anxiété pré-opératoire, l'émergence d'un délire, et les modifications de comportement post-opératoires sont des manifestations du stress psychologique de l'enfant soumis à une intervention chirurgicale. L'anxiété pré-opératoire est maximale durant l'induction anesthésique. L'émergence d'un délire est fréquente et indépendante du niveau de douleurs. Les modifications de comportement post-opératoires incluent le plus souvent une angoisse de séparation, des caprices, une crainte de l'étranger, des troubles alimentaires, des cauchemars, des terreurs nocturnes et une énurésie. Ces difficultés tendent à s'amender spontanément mais peuvent durer jusqu'à 1 an chez certains enfants. Les principaux facteurs de risque de modifications de comportements en post-opératoire sont le jeune âge (inférieur à 6 ans), un antécédent d'expérience négative à l'hôpital ou dans des soins médicaux, certains types d'hospitalisation, la douleur post-opératoire, l'anxiété des parents et certains traits de personnalité chez l'enfant (hyperémotivité, impulsivité, faibles compétences sociales). Un dépistage de ces facteurs de risque est possible lors de la consultation d'anesthésie. Il existe des échelles pour quantifier l'anxiété (m-YPAS) et évaluer les comportements post-opératoires (PHBQ).

Les stratégies pour réduire le stress pré-opératoire de l'enfant incluent la préparation pré-opératoire, la prémédication, la présence parentale à l'induction, et les interventions portant sur l'environnement de l'enfant, telles que l'hypnose. Il existe de nombreuses façons de réaliser une préparation pré-opératoire (information, démonstration, jeu de rôle, encouragement d'un coping actif) dont l'efficacité est prouvée dans la période pré-opératoire mais pas lors de l'induction anesthésique au bloc opératoire. Le Midazolam a montré son efficacité sur la réduction de l'anxiété pré-opératoire. La présence parentale à l'induction est reconnue efficace sur l'anxiété pré-opératoire des enfants dans certains contextes (parents calmes et enfant anxieux). Elle est utile si elle est intégrée dans un programme de gestion de l'anxiété centré sur la famille.

INTERET D'UNE APPROCHE MULTIDISCIPLINAIRE

Sorensen, 2009 : Description d'une approche collaborative du vécu de l'enfant au cours de la préparation à la chirurgie. La collaboration multidisciplinaire permet d'augmenter les évolutions favorables des enfants et de leurs familles.

⇒ Faire apparaître la notion de préparation à la chirurgie

⇒ Intérêt de l'évaluation des besoins en information et des besoins psychologiques de l'enfant et de sa famille

BIBLIOGRAPHIE

Bailey KM, Bird SJ, McGrath PJ, Chorney JE Preparing Parents to Be Present for Their Child's Anesthesia Induction: A Randomized Controlled Trial.. *Anesth Analg*. 2015 Jul 31.

Wright KD, Stewart SH, Finley GA, Raazi M. A sequential examination of parent-child interactions at anesthetic induction. *J Clin Psychol Med Settings*. 2014 Dec;21(4):374-85.

Manyande A, Cyna AM, Yip P, Chooi C, Middleton P. Non-pharmacological interventions for assisting the induction of anaesthesia in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 Jul 14;7:CD006447.

Twycross A, Finley GA. Children's and parents' perceptions of postoperative pain management: a mixed methods study. *J Clin Nurs*. 2013 Nov;22(21-22):3095-108.. Epub 2013 May 8.

Fortier MA, Blount RL, Wang SM, Mayes LC, Kain ZN. Analysing a family-centred preoperative intervention programme: a dismantling approach. *Br J Anaesth*. 2011 May;106(5):713-8. Epub 2011 Feb 14.

MacLaren Chorney J, Twycross A, Mifflin K, Archibald K. Can we improve parents' management of their children's postoperative pain at home? *Pain Res Manag*. 2014 Jul-Aug;19(4):e115-23.

Strom S. Preoperative evaluation, premedication, and induction of anesthesia in infants and children. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2012 Jun;25(3):321-5.

Section on Anesthesiology and Pain Medicine. The pediatrician's role in the evaluation and preparation of pediatric patients undergoing anesthesia. *Pediatrics*. 2014 Sep;134(3):634-41.

Cuzzocrea F, Costa S, Gugliandolo MC, Larcan R. Psychologists in preoperative programmes for children undergoing surgery. *J Child Health Care*. 2014 Dec 2

Cuzzocrea F¹, Gugliandolo MC, Larcan R, Romeo C, Turiaco N, Dominici T.

A psychological preoperative program: effects on anxiety and cooperative behaviors. *Paediatr Anaesth*. 2013 Feb;23(2):139-43.

Bray L, Callery P, Kirk S. A qualitative study of the pre-operative preparation of children, young people and their parents' for planned continence surgery: experiences and expectations. *J Clin Nurs*. 2012 Jul;21(13-14):1964-73.

Fincher W¹, Shaw J, Ramelet AS. The effectiveness of standardised preoperative preparation in reducing child and parent anxiety: a single-blind randomised controlled trial. *J Clin Nurs*. 2012 Apr;21(7-8):946-55.

Tanaka K, Oikawa N, Terao R, Negishi Y, Fujii T, Kudo T, Shimizu T.

Evaluations of psychological preparation for children undergoing endoscopy. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2011 Feb;52(2):227-9.

Cohen-Salmon D. Perioperative psychobehavioural changes in children. *Ann Fr Anesth Reanim*. 2010 Apr;29(4):289-300.

Sorensen HL¹, Card CA, Malley MT, Strzelecki JM.

Using a collaborative child life approach for continuous surgical preparation. *AORN J*. 2009 Oct ; 90(4):557-66.