

NOUVELLE APPROCHE DE L'ANESTHÉSIE AMBULATOIRE CHEZ L'ENFANT À LA CCI DE CONSTANTINE

KERMICHE O⁽¹⁾, BOUGUEBS A⁽¹⁾, KHELLAF A.M⁽¹⁾,
BOUHROR K⁽¹⁾, OUCHTATI M⁽²⁾

1) Service de Chirurgie Pédiatrique, Anesthésie-Réanimation EHS,
SMK Constantine.

2) Département d'Anesthésie Réanimation CHU de Constantine.
E-mail : kw.anesthesie@yahoo.fr

RÉSUMÉ :

La chirurgie anesthésie ambulatoire est en plein essor en raison de nombreux avantages économiques, psychologiques et même techniques. Elle est une innovation portant plus sur l'organisation que sur la technologie médicale. L'objectif de cette étude prospective est d'évaluer l'exercice de la chirurgie anesthésie ambulatoire au service de chirurgie pédiatrique de Constantine et de définir les règles organisationnelles nécessaires à la sécurité de l'enfant. Deux cents quatre vingt et un (281) enfants ont été programmés, pour une chirurgie anesthésie ambulatoire sur une période d'une année, de juillet 2012 à juin 2013. Nos résultats ont montré qu'on peut faire de l'anesthésie ambulatoire malgré l'absence de structure adaptée, devant la demande importante pour ce type de prise en charge. Certaines contraintes d'ordre organisationnel, ont eu un impact sur le bon déroulement de la chirurgie anesthésie ambulatoire dans notre hôpital de jour. La consultation d'anesthésie revêt ici une importance particulière, les ajournements le jour de l'acte opératoire représentent 23,01%. La douleur postopératoire est présente dans 26%, sa prise en charge est basée sur une anticipation de la douleur. Le développement de l'anesthésie locorégionale surtout par voie caudale améliore les conditions de confort postopératoire. Le transfert en hospitalisation traditionnelle est de 5,3%. Au bénéfice de cette prise en charge de soins pour l'enfant s'ajoute une brève rupture avec son environnement familial. Donc, la chirurgie anesthésie ambulatoire est le meilleur service médical à rendre à un enfant dès qu'elle est possible.

Mots clés : Anesthésie ambulatoire, Anesthésie pédiatrique, Douleur postopératoire, Hospitalisation non programmée.

ABSTRACT: A NEW APPROACH TO AMBULATORY ANESTHESIA IN CHILDREN AT THE PEDIATRIC SURGERY DEPARTMENT OF CONSTANTINE.

Ambulatory anesthesia surgery is expanding due to many economic, psychological and even technical benefits it provides. It is an innovation that focuses more on organization than on medical technology. The goal of this prospective study is to evaluate the practice of ambulatory anesthesia surgery at the Pediatric Surgery Department of Constantine and to define the organizational rules for the child's safety. 281 children are scheduled for ambulatory anesthesia surgery over a one-year period from July 2012 to June 2013. Our results show that ambulatory anesthesia can be performed despite the absence of a structure adapted to a large demand for this type of medical care. Some organizational constraints had a negative impact on the smooth implementation of ambulatory anesthesia surgery in our day hospital. The anesthesia consultation is of particular importance, rescheduling on the day of surgery represents 23.01%. Postoperative pain occurs in 26% of the cases; its management is based on an anticipation of pain. The development of locoregional anesthesia, especially caudally, improves postoperative comfort conditions. The transfer to traditional hospitalization is 5.3%. One of the benefits of this type of care is a shortened hospital stay and a quicker reinsertion in the family environment. Our conclusion is that ambulatory anesthesia surgery is the best medical service to administer to a child when possible.

Key words: Ambulatory anesthesia, pediatric anesthesia, Post-operative pain, Unscheduled admissions.

INTRODUCTION

L'anesthésie ambulatoire est un procédé ancien, qui a pris depuis plusieurs années un essor important en raison des nombreux avantages économiques, psychologiques et même techniques. C'est une innovation portant plus sur l'organisation que sur la technologie médicale. Toutefois, ce type d'hospitalisation exige un plateau technique de qualité et des locaux adaptés afin de garantir une sécurité optimale, au moins comparable à celle de l'hospitalisation traditionnelle.

Le terme d'anesthésie ambulatoire s'applique à « une anesthésie pour un acte chirurgical ou un examen douloureux administré à une personne qui ne passera pas de nuit en milieu hospitalier. Cette anesthésie peut être locale, régionale ou générale » [1-3]. Les enfants sont d'excellents candidats pour la chirurgie anesthésie ambulatoire (CAA) car ils sont habituellement en bonne santé, leurs antécédents pathologiques sont souvent pauvres, la plupart des interventions sont simples et peu douloureuses avec peu de complications et une convalescence courte. D'autre part, l'impact psychologique et émotionnel chez l'enfant est réduit du fait de la courte séparation enfant – parents [4,5].

La charte de l'enfant hospitalisé de l'UNESCO exprime « le droit aux meilleurs soins possibles pour l'enfant, en considérant la priorité à l'hospitalisation de jour si elle est réalisable plutôt que l'hospitalisation traditionnelle ».

La réussite de l'anesthésie ambulatoire est basée sur une sélection rigoureuse des patients, avec une meilleure organisation faisant intervenir le chirurgien, l'anesthésiste, l'administrateur et les parents de malades [6].

En Algérie, la population pédiatrique est importante (28,1% ont un âge inférieur à 15 ans) et l'anesthésie pédiatrique représente 25 à 30% de l'ensemble des actes anesthésiques. De ce fait, la nécessité de la CAA s'impose.

Le développement de la CAA est lié au fait que ses avantages reconnus l'emportent sur ses inconvénients. Les principaux résident dans une moindre demande de médication en postopératoire et une récupération plus rapide [7,8]. La CAA a montré ses avantages en termes de bénéfices économiques et de diminution des infections nosocomiales. Sur le plan administratif, les coûts hospitaliers diminuent de 20 à 30% avec une meilleure attribution des lits et une réduction des éventuelles listes d'attente. Pour l'enfant, la séparation du milieu familial est écourtée avec diminution de l'impact psychologique et émotionnel de l'hospitalisation.

La sélection est un élément essentiel de la préparation à la chirurgie ambulatoire en amont de l'acte opératoire. Elle vise à améliorer la sécurité des patients et la qualité des soins. Pour le type de chirurgie. Il n'existe pas de liste officielle d'actes réalisables en ambulatoire chez l'enfant. Les recommandations proposent que l'acte chirurgical soit peu hémorragique, peu douloureux, ayant un retentissement faible sur les grandes fonctions et peu handicapant [9]. Les enfants ASA1 et ASA2 constituent la grande majorité de l'activité ambulatoire. Cependant, certains enfants ASA 3 stabilisés peuvent être pris en charge en ambulatoire. L'âge limite est fixé à 6 mois, mais cette limite peut être abaissée à 3 mois, ceci est fonction de l'expérience de l'équipe et de la nature de l'intervention [10]. La CAA nécessite le concours éclairé des parents. Ces derniers doivent être capables de comprendre les instructions pré et postopératoires qui leurs sont données au cours de la consultation d'anesthésie. Les conditions de logement, l'insuffisance d'hygiène ou de structure (ascenseur, téléphone) constituent un frein à l'activité ambulatoire. Les parents doivent habiter à moins d'une heure de trajet par véhicule. La disponibilité familiale doit être assurée la première nuit post-opératoire et l'enfant doit être accompagné

par deux adultes dont un parent [11]. Concernant l'état clinique de l'enfant, l'infection des voies aériennes supérieures (VAS) augmente le risque de complications respiratoires (laryngospasme, bronchospasme, désaturation et pauses respiratoires). Ce risque est majoré pendant 4 à 6 semaines après une infection des VAS. Il faudra envisager un report de l'intervention si l'examen clinique retrouve des sécrétions muco-purulentes pharyngées, une toux avec râles d'encombrement ou une respiration sifflante, traduisant une atteinte du tractus respiratoire inférieur, une fièvre supérieure à 38°C [12,13].

Le profil évolutif de la CAA se caractérisant par un gain économique, est à l'origine de ce travail. L'objectif est de dresser un état des lieux de l'organisation de la CAA au service de chirurgie pédiatrique de Constantine et de définir les règles organisationnelles nécessaires à la sécurité de l'enfant.

PATIENTS ET MÉTHODES

A travers une étude prospective réalisée dans une structure intégrée au service de chirurgie pédiatrique, 281 enfants ont été admis pour une CAA sur une période d'une année (juillet 2012- juin 2013), l'identification des éventuelles dysfonctions a permis la proposition d'un schéma organisationnel spécifique. Le critère majeur de sélection était le type de chirurgie puis la sélection selon le patient. Les critères d'inclusion sont représentés par l'âge supérieur à 6 mois, la classification ASA 1, 2 ou 3 stabilisé, enfant habitant ou hébergeant à une distance \leq à P=37, sans infection des VAS et accompagné par un parent ou tuteur légal.

1. Méthodes

La pratique de la CAA dans notre service se fait dans une salle intégrée au service de chirurgie pédiatrique appelée hôpital de jour. Ce dernier est partagé en 6 box et un bureau pour la visite pré anesthésique, il fonctionne de 8h à 16h avec une seule ancienne infirmière. L'enfant candidat à une CAA doit passer par les étapes suivantes :

- **La consultation de chirurgie** : permet de confirmer le diagnostic et de proposer l'enfant à la CAA avec demande systématique du bilan paraclinique par le chirurgien.
 - **La consultation d'anesthésie** : faite à distance de l'acte opératoire, elle permet la confirmation de la procédure ambulatoire. Elle assure la préparation de l'enfant et de ses parents par les informations données par le médecin anesthésiste.
 - **Appel téléphonique de la veille** : fait aux parents pour informer et confirmer le rendez-vous d'intervention.
 - **Visite pré anesthésique** : faite le matin de l'acte par le médecin anesthésiste pour rechercher une éventuelle affection intercurrente pouvant récuser l'enfant.
 - **L'anesthésie** : elle se fait au bloc opératoire dans les mêmes conditions de sécurité que pour l'hospitalisation traditionnelle.
 - **La salle de réveil** : le temps passé en salle de réveil varie de 1 à 2 heures. Après réveil complet l'évaluation de la douleur est faite par le score OPS modifié (Objective Pain Scale). L'enfant ne peut quitter la salle de réveil que pour un score d'Aldrete modifié $>$ à 10.
 - **Salle de repos ou hôpital de jour** : l'enfant retrouve ses parents, la surveillance est assurée par les parents et l'infirmière de l'hôpital de jour à la recherche de complications postopératoires. L'enfant est retenu jusqu'à 4 heures postopératoire. La sortie n'est autorisée qu'après avoir vérifié les critères de sortie (tableau I).
- L'infirmière rappelle aux parents les consignes postopératoires et leur remet les documents de sortie. Elle doit vérifier la présence de 2 personnes dont un parent pour l'accompagnement

Tableau I. Critères de sortie de la structure d'ambulatoire.

- Stabilité des constantes vitales.
- Conscience normale pour l'âge.
- Récupération des réflexes de protection des voies aériennes.
- Absence de détresse respiratoire ou de stridor.
- Absence d'évènements indésirables anesthésiques.
- Absence de saignement ou de complications chirurgicales.
- Contrôle des **Nausées Vomissements Post-Opératoires (NVPO)**.
- Contrôle de la douleur.
- Absence de fièvre.

avec à leur disposition un véhicule pour le transport de l'enfant.

2. L'hospitalisation non programmée

L'enfant peut être retenu en hospitalisation non programmée pour plusieurs raisons (apparition de complications postopératoires, enfants opérés tard dans la journée et mauvaise observance des consignes postopératoires).

3. Analyse statistique

L'analyse des résultats est réalisée grâce au logiciel Epi-info. Nous exprimons la distribution de nos variables en fréquence pour les données qualitatives et en moyenne \pm déviation standard (DS) ou médiane pour les variables quantitatives. Nos résultats sont significatifs pour une P value $< 0,05$.

RÉSULTATS

Durant l'année de notre étude, 281 enfants ont été opérés en ambulatoire (57%) au service de chirurgie pédiatrique de Constantine prenant en charge la chirurgie générale de l'enfant. La moyenne d'âge est de $5,84 \pm 3,74$ (6 mois – 15 ans) avec une prédominance du sexe masculin (sexe ratio 8/1). La moyenne de la distance domicile hôpital est de $15,38 \pm 21,55$ (5–131 km), 85% des enfants habitent Constantine. Les autres viennent des wilayas de voisinage. Les motifs de recours à la chirurgie sont variés (balanopréputiale 8,9%, inguinoscrotale 84,7% et superficielle 6,4%). L'analyse plus détaillée du motif de recours montre une prédominance de l'ectopie testiculaire (figure 1).

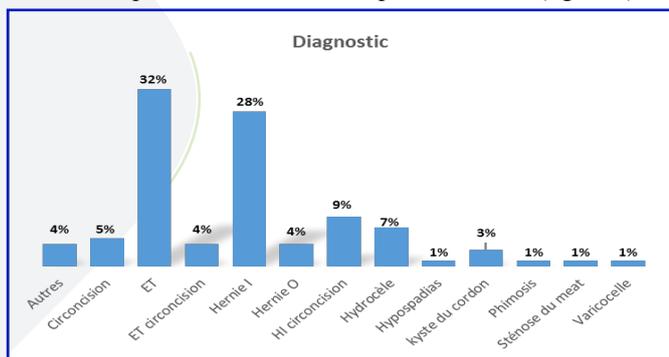


Figure 1. Motifs de recours à la chirurgie.

ET (ectopie testiculaire), I (inguinale), O (ombilicale)

L'évaluation préopératoire faite lors de la consultation d'anesthésie a retrouvé des enfants ASA 1 dans 84%, ASA 2 dans 16% et des comorbidités dans 24%. Une proportion importante d'enfants (65%) a été opérée pour un intervalle consultation d'anesthésie- intervention chirurgicale supérieur à 30 jours. Durant notre étude, 84 enfants (23%) ont été reportés le matin de l'intervention. Les causes en sont les infections des VAS représentant 63%, les problèmes techniques 15%, le jeûne non respecté 7% et les enfants non préparés à l'intervention 5%.

PROTOCOLES ANESTHÉSQUES

Nous avons utilisé plusieurs protocoles en fonction des produits anesthésiques disponibles (tableau II). L'anesthésie générale (AG) a été utilisée dans 100%, associée à l'anesthésie locorégionale (ALR) dans 35%, il s'agit d'anesthésie caudale (AC), de bloc ilioinguinal-iliohypogastrique (BII-BIH) et de bloc pénien. Le contrôle des VAS a été assuré par le masque facial 75%, le recours à l'intubation trachéale a été fait dans 25%. Les complications peropératoires représentaient 8% de l'ensemble du recrutement. Ils sont à type de bronchospasme (3%), laryngospasme (3%) et troubles du rythme (2%). La moyenne de la durée d'intervention est de $49,58 \pm 22,80$ (10 – 140 min), 75% des interventions ont une durée inférieure à 60 min.

Tableau II. Protocoles anesthésiques.

Protocole	Nombre	pourcentage %
AG-BII-BIH	21	7
AG-bloc pénien	8	3
AG- caudale	69	25
Pento-fenta-fluothane	2	1
Propofol-rapifen-fluothane	134	48
Propofol-fenta-fluothane	1	0
Propofol-sevorane-rapifen	46	16

Le passage par la salle de réveil est obligatoire. Le temps passé en salle de réveil est de 60 min. La sortie de la salle de réveil a été faite pour un score d'Aldrete supérieur à 10. La prise en charge de la douleur a été basée sur une anticipation de la douleur avec une prise en charge multimodale utilisant l'ALR, un anti inflammatoire (AINS) et le Perfalgan (tableau III).

Tableau III. Analgésie postopératoire.

Antalgiques	Nombre	pourcentage %
ALR	5	2
ALR-AINS	5	2
ALR-AINS-Perfalgan	48	17
ALR-Perfalgan	37	13
Perfalgan	45	16
Perfalgan - AINS	141	50
Total	281	100

L'évaluation de la douleur a été faite par le score OPS modifié, la douleur est présente pour un score supérieur à 2. Les complications post opératoires sont à type de douleur 26%, nausées vomissements postopératoires (NVPO) 6% et d'œdème laryngé post intubation 2%. L'incidence d'hospitalisation non programmée était de 5,3%, les causes socio-économiques et le retard de programmation représentaient 3,2% (tableau IV).

Tableau IV. Hospitalisation non programmée.

Causes	Nombre	pourcentage %
Chirurgicales	5	1,8
Gêne respiratoire	1	0,4
Opéré tard	4	1,4
Socio-économiques	5	1,8
Non hospitalisé	266	94,7
Total	281	100

L'appel téléphonique du lendemain a montré que les complications survenues à domicile représentent 21,7% avec 11,4% des parents n'ont pas répondu à l'appel. Ces complications sont à type de douleur 10,3%, NVPO 10,7%, causes chirurgicales 0,7%.

DISCUSSION

Notre étude concerne la pratique de la chirurgie anesthésie ambulatoire chez l'enfant au service de chirurgie pédiatrique de Constantine prenant en charge la chirurgie générale de l'enfant. L'activité de CAA dans notre service représente 57% de l'ensemble des activités chirurgicales du service. Elle dépasse 50% depuis 2010. En France et en 2008, le taux d'anesthésie ambulatoire pédiatrique est de 66,1% versus 41,7% pour les adultes. Ce taux est estimé 60 – 70% en Amérique du nord [14].

Dans notre étude, l'âge limite est fixé à 6 mois pour une meilleure sécurité. Actuellement, devant l'absence de relation entre l'anesthésie et la mort subite du nourrisson, l'âge peut être abaissé à 3 mois, voire 1 mois pour les équipes expérimentées [15]. Les anciens prématurés, n'ayant pas atteint l'âge de 60 semaines post conceptionnel, constituent une contre-indication à l'anesthésie ambulatoire.

La distance moyenne séparant le domicile de l'enfant et l'hôpital est de 15,55 km. Dans la littérature, le domicile ne doit pas être éloigné de plus d'une heure de trajet par véhicule (P35). Cependant, dans certains pays à faible densité hospitalière, on accepte des distances plus importantes (100 km au Canada) [16]. La consultation d'anesthésie doit être réalisée plusieurs jours avant l'acte opératoire (minimum 48 heures) pour permettre à l'anesthésiste d'évaluer au mieux l'état de santé de l'enfant et de faire pratiquer tout examen complémentaire nécessaire. Elle permet une préparation physique et psychologique de l'enfant et de ses parents suite aux explications données par le médecin anesthésiste concernant le jeûne préopératoire, le déroulement de la journée opératoire, l'anesthésie avec l'ordonnance d'antalgique pour la douleur postopératoire [17]. Les parents d'enfants assument de façon autonome une partie de la prise en charge en pré et postopératoire. Il y a donc un transfert de la responsabilité vers les parents d'où la nécessité d'une bonne information. Dans notre structure, le bilan paraclinique est systématiquement demandé par le chirurgien. La majorité des auteurs recommandent un bilan d'hémostase avant l'âge de la marche et en cas d'ALR. Le bilan paraclinique est demandé en fonction des données de l'anamnèse, de l'examen clinique et selon le type d'intervention [18]. L'intervalle consultation d'anesthésie-intervention chirurgicale est de quelques jours, il peut aller de 1 à 4 semaines. 65% des enfants sont opérés avec un intervalle supérieur à 30 jours, expliquant le pourcentage élevé d'enfants recusés le matin de l'acte chirurgical (23%) avec près de 12% d'enfants non préparés à l'intervention et non à jeun [19,20].

Toutes les techniques d'anesthésie peuvent être envisagées en ambulatoire, anesthésie locale, locorégionale et générale. Il est raisonnable de privilégier les agents d'anesthésie à durée d'action brève, à élimination rapide avec moins d'effets indésirables. Le propofol et le sévoflurane constituent les agents de choix pour l'anesthésie ambulatoire [21,22].

La prévention et le traitement de la douleur aigüe sont devenus de nos jours une préoccupation constante de l'anesthésie pédiatrique, les protocoles utilisés sont fonction des produits disponibles. L'insuffisance d'utilisation de l'ALR dans notre étude est en rapport avec un problème organisationnel. L'évaluation de la douleur par le score OPS modifié montre que la douleur est présente dans 26% des cas, sa prise en charge est satisfaisante [23,24].

L'enfant est maintenu en salle de repos ou structure d'ambulatoire jusqu'à 04 heures postopératoire, la sortie n'est autorisée qu'après avoir rempli les critères de sortie.

L'incidence élevée d'hospitalisation non programmée (5,3%) est en rapport avec les problèmes socioéconomiques des parents et le retard de programmation [25,26].

La persistance de douleur à domicile chez 10,3% des enfants, s'explique par une mauvaise utilisation des antalgiques à domicile par manque d'information des parents sur la prévention de la douleur.

RECOMMANDATIONS

1. La création de l'unité de chirurgie anesthésie ambulatoire (UCA) est obligatoire pour la réduction de la durée de soins;
2. La CAA nécessite une parfaite coordination entre les différentes équipes donc la présence d'un coordonnateur s'impose;
3. La spécialisation de l'équipe de soins auprès de l'enfant pris en charge en ambulatoire est un gage de qualité et de sécurité de l'accompagnement;
4. L'ouverture de l'UCA sur une plage horaire de 12 heures est souhaitable;
5. La coordination au sein du bloc opératoire doit être performante. En effet, les contraintes de temps du patient ambulatoire nécessitent l'insertion d'opérés ambulatoires en début de matinée;
6. En postopératoire : respecter les critères de sortie et donner les informations aux parents concernant la prise d'antalgiques à domicile et la reprise de l'alimentation;
7. La visite avant la sortie avec un numéro de téléphone joignable 24/24 heures;
8. Il faut développer une réelle communication entre les médecins de l'UCA et les médecins de ville. Ces derniers doivent connaître les impératifs liés à l'ambulatoire et les particularités liées à ce contexte spécifique.

CONCLUSION

La CAA est un concept organisationnel centré sur le patient, elle est le meilleur service à rendre à un enfant dès qu'elle est possible. Elle n'est plus une alternative, ses avantages semblent indéniables notamment en terme de qualité et de sécurité des soins, de réduction de la durée moyenne de séjour, satisfaction des parents et efficacité organisationnelle. Sa réussite nécessite un cadre organisationnel bien précis pour avoir une meilleure rentabilité. L'évaluation préopératoire, lors de la consultation d'anesthésie, a une importance particulière, elle exige une grande rigueur dans l'application des critères d'admission par l'évaluation du rapport bénéfice/risque. La CAA par ses avantages économiques et de diminution d'infections nosocomiales, doit être qualifiée « de priorité nationale » en Algérie. Elle doit entrer dans une phase de déploiement pour accélérer son développement.

RÉFÉRENCES

1. **Ecoffey C.** Anesthésie Ambulatoire chez L'enfant. SFAR. 1996 : 131- 40.
2. **Jouffrey L.** Les Recommandations de la SFAR pour l'Anesthésie Ambulatoire. In :Balagny, dir. L'opéré ambulatoire. France : J.E.P.U ; 2004: 3-5
3. **Langlois J.** Anesthésie ambulatoire. 3^{ème} édition. Kremlin-Bicêtre : Temps pastel ; 1997.
4. **Association des Anesthésistes Réanimateurs Pédiatres d'Expression Française.** Chirurgie Ambulatoire de l'enfant. ADARPEF; 2007.

5. **Bazin G.** Introduction à la Chirurgie Ambulatoire. In : Dalens B, dir. Traité d'anesthésie générale. France : Arnette ; 2001.
6. **Jouffrey L, Ham P, Hartman G.** Les Défis de l'Ambulatoire. MAPAR. 2007: 159-68
7. **Société Française d'Anesthésie Réanimation.** Recommandations concernant l'Anesthésie du Patient Ambulatoire. Paris : SFAR ; 1994 modifié en Avril 2013.
8. **Forster A, Hubre W.** Principes de l'Anesthésie Ambulatoire. SFAR. 1992: 261-88
9. **Lee A, Fleisher MD.** Ambulatory Anesthesia. Anesthesiology clinics of North America. 2003 ; 21: 207- 28.
10. **Niquille M, Weaber JL, Clergue F.** Critères de sortie de la salle de surveillance post interventionnelle . SFAR. 1999: 353- 64.
11. **Gentili M, Dufeu N, Lieuhart A.** Complication et risques au cours de la chirurgie ambulatoire. Le Pratitien en Anesthésie Réanimation. 2009 ;13: 429- 37.
12. **Dadure C, Raux O, Rochette A, Capdevilla X.** Anesthésie Ambulatoire Pédiatrique. SFAR. 2009.
13. **Goujard E.** Chirurgie ambulatoire en pédiatrie. MAPAR. 2002.
14. **Gentili ME, Hétet A, Fletcher D.** Stratégies Analgesiques et chirurgie Ambulatoire. 51^{ème} Congrès National d'anesthésie et de Reanimation. SFAR. 2009.
15. **Lejus C, Grosclaude C, Bazin V.** Analgesie de l'opéré ambulatoire en pédiatrie. JEPU 2010.
16. **Sztark F, Gadrat F, Bourdalle-Badie C.** Enjeux Organisationnels de la Cirurgie Ambulatoire. JEPU. 2007: 117 – 22.
17. **Hariharan S.** Performance of a paediatric ambulatory anaesthesia progress. Paediatric anaesthesia. 2006; 16: 388 - 93.
18. **Greulier B.** Paediatric day case anaesthesia: Estimate of its quality at home. Paediatric Anaesthesia. 1998: 485-89.
19. **Patel R, Hammallah RS.** Complications following paediatric ambulatory surgery . Ambulatory Surgery. 1995; 3: 83-86.
20. **Bittmann S.** Parent satisfaction with paediatric day surgery. J. of Ambulatory surgery. 2004; 11: 3-5.
21. **Kokinsky E.** Post operative confort in paediatric out patient surgery . Paediatric anaesthesia. 1999; 9: 243-51.
22. **Pearson A.** Best practice in day units. J. of Ambulatory Surgery. 2004; 11: 49-54.
23. **Vons C.** Chirurgie Ambulatoire : Evolution des techniques et de la prise en charge chirurgicale. Vers une chirurgie d'excellence. Presse Medicale. 2014; 43: 278- 82.
24. **Bontemps G.** Chirurgie ambulatoire et responsabilité medicale. SFAR. 2014.
25. **Wodey E.** La chirurgie ambulatoire : Organisation pratique et aspects medico-legaux en france. AFAR. 2013; 32: 243-46.
26. **Theisseu A.** Epidemiologie du risque medico-legal lié à la pratique de la chirurgie ambulatoire en France. AFAR. 2014; 33: 158-62.