



Evaluation de la pratique des examens complémentaires pré-opératoire

Evaluation of the preoperative tests practice

معاينة وصف الاختبارات المضافة ما قبل إجراء العملية الجراحية في مستشفى جامعي مغربي

R. El Moussaoui, M. Lakhlifi, A. El Hijri, A. Azzouzi, A. Slaoui.

المخلص : درسنا 100 ملف من نوع واحد ASA و ASA اثنين لمرض مبرحين لعملية جراحية بالجناح الجراحي المركزي لمستشفى ابن سينا بالرباط. على مدار شهر واحد. وقمنا بتحليل عدة معطيات : السن والجنس و صنف ASA. ونوع العملية والسوابق والتشخيصات التي وصفت سابقا. النتائج: معدل العمر للمريض هو 43+15 سنة وكلهم مصنّفون بنسبة 87% للصنف ASA واحد و 13% للصنف ASA اثنين. وتمت الزيارة ما قبل التخدير لما نسبة 84% من المرضى. ويتراوح وصف التشخيصات بين 21% لاختبارات بولية و خملون الدم. و 100% لصورة الصدر الإشعاعي. وتتراوح الاختلالات المسجلة بين 0% لـ TP/TCA و 4% لصورة الصدر. ولم يؤد أي اختلال لبحث متقدم أو لتأجيل العملية. التي التنفس. التنفخ والمقاومة لجهاز التنفس. ضبط آلة التنفس. خلاصة : تبقى المعاينة قبل التخدير اللحظة المميزة للعلاقة بين طبيب التخدير والمريض وتمثل كل من الأسئلة والاختبارات الإكلينيكية حجر الزاوية قبل التخدير وأهدافها الخاصة هي تحديد الأسباب المرضية وربطها بعناية العملية وهدفها الرئيسي وضع استراتيجيات علاج أنسب للمريض بعناية إعداد مناسب للعملية. وإجاز مرحلة التخدير بالاعتماد أساس على الأسئلة والاختبار الإكلينيكي كما يتم اختيار الفئة الأكثر تعرضا للخطر لتمكينها من اختبارات إضافية محددة الهدف.

Résumé : L'anesthésie doit être subie par le patient avec un maximum de sécurité et de confort. Bien que de nombreuses études préconisent la rationalisation de la prescription des bilans préopératoires afin de ne pas multiplier les examens inutiles et non pertinents, les attitudes ont peu changé et les examens sont toujours prescrits de manière abusive. Nous avons étudié prospectivement 100 dossiers de malades ASA I et ASAII programmés pour une intervention élective au sein du bloc opératoire central Ibn Sina de Rabat, sur une période d'un mois. Plusieurs paramètres ont été analysés : l'âge, le sexe, la classification ASA, le type d'intervention, les antécédents et les examens complémentaires prescrits.

Résultats : L'âge moyen des patients était de 43 ± 15ans et tous étaient classés respectivement 87% pour la classe ASA I et 13% pour la classe ASAII. La visite pré anesthésique a été réalisée pour 80% des patients. La prescription variait entre 21% pour l'urée et la glycémie, et 100% pour la radiographie thoracique. Les anomalies découvertes variaient entre 0% pour le TP/TCA et 4% pour la radiographie thoracique. Aucune anomalie n'a conduit à une investigation poussée ou au report de l'intervention.

Conclusion: La consultation pré anesthésique reste le moment privilégié de la relation anesthésiste- malade. Son mot d'ordre est d'établir une hiérarchisation des examens complémentaires et de réduire leur prescription abusive.

Mots clés : examens complémentaires préopératoires; consultation préanesthésique

Abstract : The anesthesia must be for the patient to undergo a painful act with a maximum of safety and confort. Although of, many studies recommend the rationalization of the regulation of the assessments preoperative in order not to multiply the examinations multilate and nonrelevant, them attitudes chanced little and the examinations are always prescribed in an abusive way; we studied prospectively 100 files of patients ASA I and ASA II programmed for an elective intervention within the operating theatre suite central Ibn Sina of Rabat, over month period. Several parameters were analyzed: the age, the sexe, classification ASA, the type of intervention, antecedents and complementary examinations prescribed. Results: The average age of the patients was of 43±15ans all were respectively classified 87% for class ASA I and 13% for ASA II. The regulation varied between 21% for ureas- glycemia and 100% for thoracic radiography. No anomaly led to a thorough investigation or the carry forward of the intervention.

Conclusion: The anaesthetic pre consultation remains the privileged moment of the relation sick anaesthetist. The interrogation and the clinical examination represent the angular part or the preoperative tests whose specific objectives are to know medical pathologies associated with the operational reason.

Key words: Preoperative tests; preanaesthetic consultation

Tiré à part : R. El Moussaoui, Service d'anesthésie-réanimation chirurgicale, hopital Ibn Sina CHU de Rabat, Maroc.

Introduction

L'examen préopératoire comporte habituellement un interrogatoire, un examen physique et la prescription éventuelle d'examens complémentaires. Si l'intérêt de l'anamnèse et de l'examen physique n'est pas à démontrer, le rôle des examens complémentaires représente l'un des aspects les plus débattus de l'examen préopératoire. Leur intérêt dans l'estimation du risque est marginal, ils ont peu d'influence sur les décisions thérapeutiques et par conséquent peu d'impact favorable sur la santé des patients [1]. Par conséquent, Leur prescription de façon systématique doit être abandonnée. Le but de notre étude était d'évaluer notre pratique de prescription d'examens paracliniques préopératoires au sein du bloc opératoire central du CHU Ibn Sina de Rabat.

Matériel et méthodes

Il s'agissait d'une étude prospective qui a porté sur les patients programmés consécutivement pour une intervention élective au sein du bloc opératoire central sur une période d'un mois. Ont été inclus dans l'étude, tous les malades ASAI et II présentant une pathologie nécessitant une intervention chirurgicale programmée. Pour réaliser ce travail, nous avons procédé à l'établissement d'une fiche d'exploitation contenant les paramètres suivants : l'âge, le sexe, la classification ASA, le type d'intervention, les antécédents et les examens complémentaires prescrits. Pour évaluer la justification et l'utilité des examens complémentaires. L'analyse des dossiers a été réalisée en se référant aux recommandations de l'Agence Nationale pour le Développement et l'Evaluation Médicale (ANDEM) [1].

Résultats

Durant la période d'étude, 100 dossiers de malades devant subir un acte chirurgical ont été colligés. L'âge moyen des patients était de 43 ± 15 ans, le sex-ratio était d'environ 1. Tous nos patients étaient classés ASAI et II avec respec-

tivement 87% des patients pour la classe ASAI et 13% pour la classe ASAII. La répartition des patients selon le type de chirurgie est illustrée dans la figure 1.

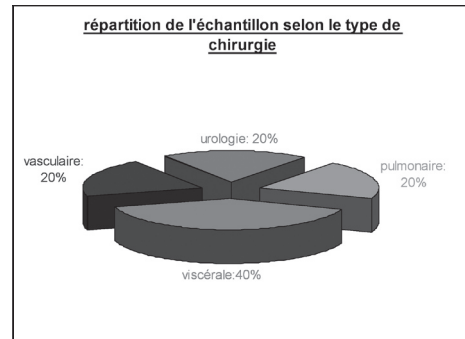


Figure 1 : Répartition de l'échantillon selon le type de chirurgie

La consultation pré anesthésique a été réalisée pour la majorité des patients (80%). Aucune prescription des examens paracliniques préopératoires n'a été faite par un médecin anesthésiste. Concernant les examens complémentaires prescrits systématiquement dans toute chirurgie confondue, on a noté que la prescription variait entre 21% pour l'urée - glycémie et 100% pour la radiographie thoracique (figure 2). Quant aux anomalies découvertes,

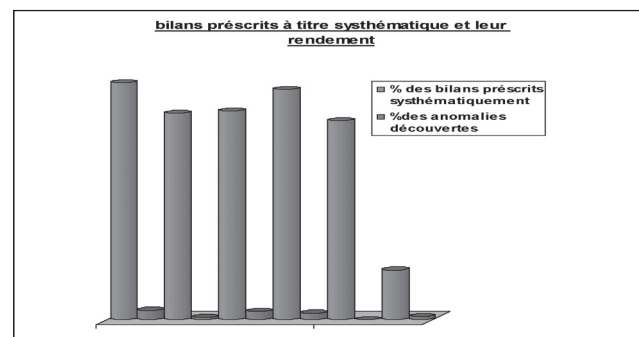


Figure 2 : Bilans prescrits à titre systématique et leur rendement

on a remarqué que le pourcentage variait entre 0% pour le TP/TCA et 4% pour la radiographie thoracique (figure 2). Sur l'ECG d'un patient programmé pour chirurgie digestive, les anomalies recueillies étaient une onde T négative (V5-V6). D'autre part, deux cas de séquelles de tuberculose et un cas d'emphysème ont été mis en évidence sur des ra-

diographies thoraciques de patients programmés pour une chirurgie de résection pulmonaire et un cas de pleurésie chez un malade prévu pour chirurgie urologique. Les anomalies découvertes dans les autres examens biologiques étaient des hyperglycémies, des valeurs hautes ou basses du taux d'hémoglobine sans dépasser les seuils critiques. Aucune anomalie n'a conduit à une investigation poussée ou au report de l'intervention. Par ailleurs, si on considère indépendamment chaque chirurgie, on a noté qu'à part la chirurgie urologique où les examens étaient en partie en accord avec les recommandations de l'ANDEM (figure 3), la prescription était systématique pour tous les examens dans le reste des chirurgies vasculaire, digestive et thoracique.

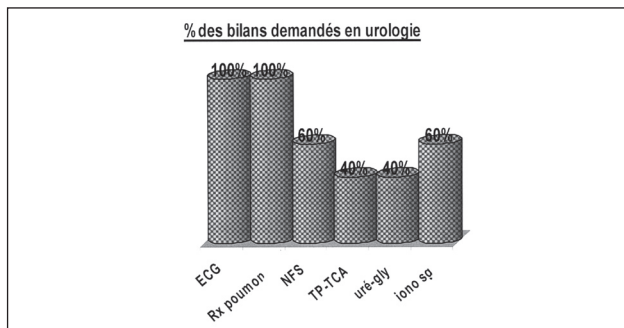


Figure 3 : Pourcentage des bilans demandés en urologie

Discussion

Les examens complémentaires préopératoires doivent être prescrits au terme d'une approche clinique attentive et d'une stratégie sélective, adaptée à chaque contexte. Ils peuvent répondre à deux principes. Le premier consiste à rechercher des affections occultes chez tous les patients devant subir une anesthésie en les soumettant à une batterie de tests. Le second consiste à ne réaliser que les tests permettant de confirmer l'existence d'une affection connue ou suspectée à partir de l'histoire clinique [2, 3]. L'évaluation de l'utilité des examens complémentaires préopératoires a fait l'objet, ces dix dernières années, d'un nombre important de travaux [4- 6]. L'ensemble des études consacrées à ce sujet tant en Europe qu'aux Etats-Unis montre que dans la plupart des cas les examens complémentaires préopéra-

toires sont injustifiés par rapport au contexte clinique. Dans ces conditions, ils apportent peu d'information par rapport à l'examen clinique, et les anomalies qu'ils présentent ont une faible valeur prédictive diagnostique. Cependant, trois utilités objectives leur sont reconnues :

- Ils peuvent déceler une anomalie qui n'aurait pas été suspectée à l'examen clinique (exemple de séquelle d'un infarctus asymptomatique à l'ECG);
- Ils servent de valeur de référence pour apprécier l'évolution postopératoire d'un paramètre (exemple de l'hémoglobine préopératoire qui peut servir de témoin pour apprécier la perte sanguine peropératoire) ;
- Ils sont un pré requis pour traiter une éventuelle complication post opératoire (détermination du groupe sanguin en préopératoire pour une éventuelle transfusion postopératoire).

Il était donc possible de conclure dès 1987, que les bilans de routine non justifiés par l'histoire clinique devaient être abandonnés en raison de leur faible rentabilité [7]. En pratique quotidienne, le décret de 1994 [8] a renforcé la tendance de nombreux opérateurs (chirurgiens, endoscopistes, radiologues...) à confier aux anesthésistes réanimateurs la prescription des examens de routine (biologiques et cardiaques). Le nombre d'examens réalisés peut être considérablement réduit, lorsqu'ils sont prescrits par des anesthésistes [9, 10]. Cependant, la consultation d'anesthésie (CPA) réalisée suffisamment tôt avant l'intervention constitue le cadre idéal à cette démarche et rend compte de la valeur irremplaçable, quoique imparfaite, de l'interrogatoire du patient et de l'examen clinique à la recherche de signes d'appel qui peuvent conduire à la prescription d'examens spécifiques.

Malgré de nombreuses études préconisant la rationalisation de la prescription des examens complémentaires, les habitudes ont peu changé et les examens sont toujours prescrits de manière excessive. Ainsi la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation écrit dans ses recommandations concernant la période pré anesthésique : « en

fonction des données de l'interrogatoire et de l'examen physique, de l'acte et de l'anesthésie envisagée, ainsi que du degré d'urgence, d'éventuels examens complémentaires sont effectués » [1, 11]. Dans notre contexte, souvent les examens complémentaires sont prescrits systématiquement par du personnel autre que le médecin anesthésiste (infirmier major ou chirurgien), visite pré anesthésique tardive de courte durée faite par un praticien dont la vigilance est altérée par la fatigue la veille en fin de programme opératoire, devoir d'information mal rempli, anxiété et prémédication parfois non prises en compte, stress psychologique du fait d'un éventuel report d'intervention, modifications des programmes opératoires, réalisation en urgence de démarches qui auraient pu être programmées (commande de sang, examens complémentaires...) et impossibilité de réduire la prescription sélective adaptée au contexte [12]. La réalisation d'un bilan complémentaire exhaustif dans l'espoir de dépister dans la période préopératoire tout état pathologique potentiellement dangereux est une pratique assez récente [13] et a été rapidement ancrée dans les normes comme critère de qualité et vue par les anesthésistes comme l'occasion d'un véritable « bilan de santé » pour le patient. Néanmoins, les écueils de cette pratique sont faciles à reconnaître : échec fréquent à dépister des états pathologiques existants, inefficacité à dépister des maladies asymptomatiques, dépistage d'anomalies sans aucun bénéfice pour le patient et enfin de très nombreux résultats faussement positifs entraînant des examens de contrôle inutiles et coûteux [14]. La CPA constitue l'un des éléments décisifs dans l'instauration d'une stratégie anesthésique et les soins postopératoires les mieux adaptés [15]. Une étude menée au centre hospitalier Ibn Rochd de Casablanca et portant sur 1000 dossiers a montré que la consultation pré anesthésique n'a été réalisée que dans 56% des cas et la prescription des examens complémentaires par le médecin anesthésiste n'était pas justifiée dans 1 à 30% des cas. Quand au chirurgien, la prescription n'était pas justifiée dans 45 à 85% des cas [16]. La détection d'une affection asymptomatique nécessite de prendre en compte la performance des tests utilisés. Dans notre étude, aucune des anomalies détectées

par l'examen complémentaire n'a entraîné un changement de stratégie anesthésique.

La radiographie thoracique reste l'examen préopératoire qui a bénéficié du plus grand nombre d'études. Dans notre contexte national, un travail [17] portant sur 1000 dossiers de patients hospitalisés dans un service de chirurgie viscérale adulte au CHU Ibn Rochd, a été réalisé pour évaluer l'intérêt du bilan préopératoire : parmi les 1000 radiographies thoraciques réalisées, 173 étaient anormales, la tuberculose pulmonaire a été retrouvée dans 20 cas (quatre cas de tuberculose évolutive et 16 cas de tuberculose séquellaire) ; par conséquent le dépistage ne représentait que 0,4% de tuberculose asymptomatique. Les auteurs ont conclu que le problème était loin d'être tranché dans un pays d'endémie tuberculeuse comme le notre. Ainsi, la majorité des travaux réalisés chez l'adulte conclut que la radiographie du thorax modifie rarement la stratégie anesthésique ou chirurgicale ; elle n'a que peu d'utilité comme examen de référence en cas de complication cardio respiratoire post opératoire ; sa valeur prédictive de la survenue d'une complication post opératoire est faible [6, 18].

Concernant l'électrocardiogramme (ECG), plusieurs modifications sont susceptibles d'influer sur l'approche anesthésique et la morbidité opératoire, cependant, il reste un examen médiocre pour détecter une affection asymptomatique, et la spécificité des signes électriques demeure faible, expliquant de nombreux faux positifs [19]. La conclusion qui ressort de la majorité des études [1, 6, 20], est que la pratique systématique préopératoire de l'ECG est inutile chez les sujets asymptomatiques de moins de 45 ans. Bien que beaucoup d'anesthésistes restent encore attachés au bilan d'hémostase préopératoire systématique, son intérêt est actuellement très discuté. Pour mettre en évidence une tendance hémorragique, le meilleur moyen est un interrogatoire minutieux. Lorsque cette enquête clinique est négative, le bilan biologique ne se justifie pas [19, 21- 23]. Concernant la numération globulaire, Roizen a choisi arbitrairement les limites suivantes pour poursuivre les inves-

tigations complémentaires avant une anesthésie programmée : un hémocrite inférieur à 29% chez l'homme et à 27% chez la femme [24]. Pour la leucocytose, il n'existe pas non plus de données objectives, et seule une leucopénie inférieure à 2400/mm³ ou une leucocytose supérieure à 16000/mm³ doivent être explorées.

En pré opératoire, il paraît justifié d'évaluer la fonction rénale et hépatique qui assurent principalement le métabolisme et l'excrétion de la plupart des substances administrées au cours de l'anesthésie, toutefois, seules les altérations très importantes de ces fonctions auront un impact sur l'anesthésie et rares sont les formes asymptomatiques. Chez les sujets sans signes d'insuffisance rénale, hépatique ou de diabète, la mesure de l'urée sanguine, de la créatinine et de la glycémie ne permet que très rarement la découverte d'anomalies. Les expériences de réduction de cette prescription systématique semblent confirmer le bien-fondé de ces notions. La pratique d'un ionogramme sanguin systématique ne semble pas non plus justifié [1, 25]. Néanmoins, dans notre pratique ces excès de prescription sont malheureusement fréquents.

Quoique l'effectif de notre étude soit réduit, ces prati-

ques peuvent être expliquées par la non généralisation de la consultation d'anesthésie. D'autre part les chirurgiens adoptent leurs propres démarches pour l'évaluation pré anesthésique. Si certains d'entre eux préfèrent orienter les malades vers les anesthésistes, d'autres prescrivent eux même les examens paracliniques. Cette attitude est la bienvenue sous réserve d'une prescription réfléchie et rationnelle du bilan préopératoire.

Conclusion

L'utilité de l'information fournie par les examens de référence de routine est actuellement très discutée du fait de la réalisation coûteuse, de l'interprétation difficile, ainsi que de l'incertitude de leur relation coût- efficacité. En effet, un examen clinique bien conduit reste le moyen incontournable dans l'évaluation préopératoire. L'adoption d'une consultation d'anesthésie et sa généralisation au sein des services d'anesthésie et de réanimation permet une rationalisation des examens complémentaires préopératoires, et réduit toute pratique de prescription systématique et standardisée.

Références

1. Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé. Les examens préopératoires systématiques. Service des Recommandations et Références Professionnelles/ ANAES ; décembre 1998.
2. Klopfenstein CE, Forster A. Organisation de la consultation d'anesthésie. In : la consultation d'anesthésie et la préparation du malade à l'intervention. B. Riou et P. Coriat. J E P U, 1997.
3. Agence Nationale pour le Développement de l'Évaluation Médicale. Évaluation des examens préopératoires. Paris: ANDEM; 1992.
4. Pinaud M, Péron A, Renaud G. Évaluation du risque cardiaque en chirurgie non cardiaque. Conférences d'actualisation, SFAR 1999, p. 175-209.
5. Perez A, Planell J, Bacardaz C, Honnie A, Franci J, Brotons C, et al. Value of routine preoperative tests: a multicenter study in four general hospitals. Br J Anaest 1995; 74: 250-6.
6. Haberer JP. Quels examens pré-anesthésiques prescrire chez l'adulte ? Conférences d'Actualisation, SFAR 1994 : 150- 59.
7. Bléry. Examen préopératoire. In: kamran Samii. Anesthésie réanimation chirurgicale, 1995, pp.340-45.
8. Décret n°94-1050 du 5 décembre 1994 relatif aux conditions techniques de fonctionnement des établissements de santé. JO du 8 décembre 1994.
9. Fischer SP. Development and effectiveness of an anesthesia preoperative evaluation clinic in a teaching hos-

pital. *Anesthesiology* 1996; 85: 196-206.

10. Haberer JP. Le bilan anesthésique préopératoire. *Rev Prat MG* 1992; 6: 49-54.

11. Athis F. La consultation préanesthésique systématique est-elle inutile ou dérange t-elle ? *Ann Fr Anesth Réanim* 2000 ; 19 : 626- 7.

12. Hatton F, Tired L, Manjol LN, Doye N, Yonrc'h G, Desmots JM, et al. Enquête épidémiologique sur les accidents d'anesthésie. Premiers résultats. *Ann Fr Anesth Réanim* 1983; 2: 333-85.

13. Levy M. Les médecins anesthésistes peuvent-ils réellement avoir la maîtrise des examens préopératoires? *Cah Anesth* 1992; 40 (2): 136-8.

14. Turbid A. La pratique des examens complémentaires préopératoires: son évolution dans un centre hospitalier général. *Cah Anesth* 1992; 40 (3): 214-6.

15. Hesse S, Seebauer A, Shwender D. Ambulatory anesthesia: wich preoperative screening tests are requiered. *Anaesthesist* 1999; 48(2): 108- 15.

16. Idali B, Yaqini K, Lahyat B, Khaleq K, El Kettani C, Barrou L. l'évaluation de la prescription du bilan préopératoire systématique au centre hospitalier Ibn Rochd de Casablanca. *Rev Mar Méd Santé*. 2005; 22: 36- 42.

17. Barrou L, Benslama A, Motaouakil S, Miguil M. évaluation du bilan préopératoire systématique. *Rev Mar Méd Santé* 1993 ; 15 (2).

18. Bouinot JL, Paquet JC, Ray JM, Coggia M. La ra-

diographie thoracique préopératoire systématique en chirurgie générale est-elle utile? Association des Chirurgiens de l'Assistance Publique pour les Évaluations Médicales (ACAPEM). *Ann Fr Anesth Réanim* 1992; II: 88-95.

19. Haberer JP, Guelon D, Bichet G. Examen préopératoire et évaluation du risque opératoire. *Encycl Med Chir (Paris, France), Anesthésie- Réanimation*, 36375 A05, 12-1989, 12p.

20. Khong PL, Peh WCG, Irwin MG, Gunawardene WMS, Luk KDK. Utility of routine pre-operative chest X-rays. *Asian J Surg* 1996; 19: 41-4.

21. Bléry C, Charpak Y. Examens paracliniques préopératoires. *Le Concours Médical*, 1987 : 109- 25.

22. Houry S, Georgeac C, Hay JM, Fingerhut A, Boudet MJ. A prospective multicenter evaluation of preoperative hemostatic screening tests. The French Association for Surgical Research. *Am J Surg* 1995; 170: 19-23.

23. Peterson P, Hayes TE, Arkin CF, Bovin EG, Fairweather RB, Rock WA, et al. The preoperative bleeding time test lacks clinical benefit. *Arch Surg* 1998; 133: 134-9.

24. Roizen MF. Évaluation préopératoire. In: Miller RD, editor. *Anesthésie*. Paris: Flammarion Médecine Science; 1996. p.827-77.

25. Kaplan EB, Sheiner LB, Boeckmann AJ, Roizen MF, Beal SL, Cohen SN, et al. The usefulness of preoperative laboratory screening. *JAMA* 1985; 253: 3576-81.