
PLATE-FORME POUR LA PROMOTION DE LA QUALITE
INAMI - AIM - KCE - COMITES PARITAIRES

Hôpital XXXX
Dr. XXXXXXXXXXXX
Médecin en chef
Rue XXXXXXXX
XXXX XXXXXXXXXXXXXXXX

FEEDBACK
EXAMENS PREOPERATOIRES
Données 2003

Juin 2005

Votre code d'accès personnel pour le feedback web:

Adresse web: www.inami.fgov.be, sous
dispensateurs de soins/médecins/promotion de la qualité

Name = XXXXX

Password = XXXXX

Lors de la première connexion, il vous sera demandé de modifier ce mot de passe par un nouveau de votre choix.

CONTENU DU FEEDBACK “EXAMENS PREOPERATOIRES” (FB POO)

Votre code d'accès personnel pour le feedback via Internet.....	2
1ère partie: CONTEXTE DU FEEDBACK POO	4
1.1. Objectif	4
1.2. Recommandations scientifiques comme point de départ	4
1.3. Quelles interventions?.....	4
1.4. Quels examens?	5
1.5. Qui est considéré comme “patient en bonne santé”?	5
1.6. Sources de données	6
1.7. Contenu du feedback	6
1.8. Complément d'informations via le feedback par Internet.....	6
1.9. Diffusion du feedback.....	7
1.10. Session de formation	7
1.11. Contact.....	7
2ème partie: L'EXAMEN PREOPERATOIRE.....	8
2.1. Approche générale et stratégie	8
2.2. Anamnèse et examen clinique	8
2.3. Examens complémentaires.....	8
2.3.1. EXAMEN CARDIAQUE	8
2.3.2. EXAMEN des POUMONS	8
2.3.3. BIOLOGIE CLINIQUE.....	9
2.4. Schémas décisionnels	9
2.4.1. CATEGORIE-ASA	10
2.4.2. CATEGORIES CHIRURGICALES - EXEMPLES.....	10
2.4.3. FACTEURS DE RISQUE CARDIAQUE	10
2.5. Algorithme	11
2.6. Tableau de synthèse.....	12
3ème partie: ANALYSE DES PRESCRIPTIONS POO	13
3.1. Grille de lecture figure 1a - g :	13
3.2. Grille de lecture figure 2 :	14
Annexe 1 : liste des interventions étudiées.....	16
Annexe 2 : liste des examens préopératoires étudiés.	17
Figure 1a: ECG.....	18
Figure 1b: RX Thorax.....	19
Figure 1c: Full blood.....	20
Figure 1d: Hémostase.....	21
Figure 1e: Fonction rénale.....	22
Figure 1f: Glucose sanguin.....	23
Figure 1g: Urine.....	24
Figure 2: Utilisation des examens préopératoires par hôpital.....	25

1ère partie: CONTEXTE DU FEEDBACK POO

La plate-forme pour la promotion de la qualité constitue un groupe de travail du Conseil National de la Promotion de la Qualité. Le CNPQ dirige le système d'évaluation de la « peer review ». A cet effet, les médecins sont invités à procéder à une réflexion critique sur leur propre pratique médicale, en les confrontant à des critères objectifs et/ou à un consensus scientifique pour une pratique acceptable et adéquate.

1.1. Objectif

Ce rapport de feedback offre aux hôpitaux et aux médecins concernés un aperçu des examens préopératoires effectués en 2003 pour les interventions courantes non urgentes pour un groupe de patients adultes généralement en bonne santé.

En outre, le document aborde la forte variabilité entre les hôpitaux au niveau de la réalisation des examens préopératoires, et il situe votre hôpital par rapport à la moyenne nationale et aux autres hôpitaux (anonymes).

L'objectif du feedback est de conscientiser les médecins de cette variabilité en espérant qu'ils remettent en question leur propre pratique en ce qui concerne les examens préopératoires.

1.2. Recommandations scientifiques comme point de départ

Le feedback part des conclusions du récent rapport "*L'examen préopératoire*" du Centre fédéral d'expertise des soins de santé (KCE) qui propose aux médecins des repères en matière de prescription. Ces recommandations insistent, dans les grandes lignes, sur le fait

- que chaque examen préopératoire doit commencer par une anamnèse complète et un examen physique approfondi;
- qu'il n'existe pas d'indications pour la réalisation routinière d'une série d'examens préopératoires chez les patients adultes apparemment en bonne santé dans le cadre d'une intervention courante qui n'est pas urgente.

Le rapport du KCE est disponible dans son intégralité sur le site web du Centre Fédéral d'Expertise des soins de santé <http://www.centredexpertise.fgov.be>, sous publications.

1.3. Quelles interventions ?

Les recommandations du rapport du KCE ne concernent que des interventions électives pour des patients âgés de plus de 16 ans. Les résultats reproduits sur ce feedback en version papier se limitent aux patients âgés de 16 à 49 ans.

Vous retrouverez la liste complète des 24 interventions étudiées en annexe 1. Seules 19 interventions apparaissent fréquemment chez les patients âgés de 16 à 49 ans et elles sont reproduites dans les figures 1a à 1g. La figure 2 est basée sur l'ensemble des groupes d'âge et des interventions.

1.4. Quels examens?

Le rapport du KCE propose des directives claires pour les 7 examens suivants :

1. Electrocardiogramme
2. Radiographie du thorax
3. Full blood (paramètres hématologiques de base ou “complet formule”)
4. Hémostase
5. Fonction rénale
6. Glucose
7. Analyse d’urine

Chez les patients jeunes en bonne santé, sans co-morbidité (ASA 1¹) et sans indication clinique, il n’y a aucune raison d’effectuer ces examens de façon routinière.

Le feedback par Internet (voir ci-après) apporte également quelques informations pour 26 autres examens préopératoires : 23 tests de biologie clinique et 3 examens techniques. Ces examens ne sont pas abordés de manière spécifique dans la recommandation du KCE. Cependant, on peut constater que dans le contexte d’une évaluation préopératoire, ils ne sont généralement pas indiqués, certainement pas chez un patient en bonne santé (cf. annexe 2).

L’analyse concerne l’ensemble des examens qui ont été effectués dans les 30 jours qui précèdent l’intervention chirurgicale jusqu’au jour de l’intervention inclus, y compris les examens réalisés en dehors de l’hôpital.

1.5. Qui est considéré comme un “patient en bonne santé”?

Les recommandations du rapport du KCE soulignent qu’il n’existe pas d’indications pour la réalisation routinière d’une série d’examens préopératoires chez des patients adultes apparemment en bonne santé dans le cadre d’une intervention courante qui n’est pas urgente. Par patient en bonne santé, on entend : sans co-morbidité importante ou antécédents médicaux importants et sans usage fréquent de médicaments. De tels patients sont désignés par un score ASA égal à 1.

Puisque les informations relatives au score clinique ASA ne sont pas systématiquement disponibles, on a approché cette donnée en considérant les patients sans médication chronique au cours des 12 mois précédant l’intervention comme “ASA-proxy 1”.

Cette approche a été validée en comparant le score ASA clinique pour 5 hôpitaux avec ce score ASA-proxy. Cette comparaison a révélé une congruence de 80 % (pour les patients âgés de 16 à 49 ans). (Pour une description détaillée de la méthode utilisée, y compris les résultats de la validation par rapport au score clinique ASA, cf. le document IMA sur www.nic-ima.be).

Ce feedback concerne exclusivement les patients « ASA-proxy 1 ».

Malgré une certaine imprécision, la méthode ASA-proxy prouve son utilité ici dans la mesure où elle permet une meilleure comparaison entre les hôpitaux au niveau des groupes de patients. Autrement dit, pour un certain groupe de patients avec une même intervention, un même groupe d’âge et une même classification ASA-proxy, les différences entre les hôpitaux sont sans doute relativement limitées en ce qui concerne le risque anesthésiologique global.

Les patients avec des interventions multiples n’ont pas été pris en considération dans l’analyse, en excluant les hospitalisations au cours desquelles plusieurs interventions chirurgicales ont été effectuées et les hospitalisations pour une intervention qui a eu lieu dans les deux mois qui ont suivi une autre intervention chirurgicale.

1 American Society of Anesthesiologists physical Status score

Enfin, les travailleurs indépendants qui n'étaient pas assurés pour les petits risques dans le cadre de l'assurance maladie obligatoire n'ont pas non plus fait partie de l'analyse : en effet, pour ces patients, les données de prescription des médicaments en ambulatoire ne sont pas connues et la méthode ASA-proxy n'a donc pas pu être appliquée.

1.6. Sources de données

Les données de base pour cette analyse sont les données de facturation de l'ensemble des membres des 7 organismes assureurs qui ont subi une des interventions chirurgicales sélectionnées dans le courant de l'année 2003. Ces données ont été collectées par l'organisation intermédiaire de l'Agence InterMutualiste (AIM) et mises à la disposition de l'AIM après codification irréversible de l'identification des patients.

1.7. Contenu du feedback

Les figures 1a à 1g situent l'utilisation d'examens préopératoires pour les patients de votre hôpital, par rapport aux autres hôpitaux. Il s'agit chaque fois des patients "ASA-proxy 1" qui ont subi une intervention dans votre hôpital au cours de l'année 2003. La figure donne, par intervention, le pourcentage de ces patients qui ont subi un examen dans le courant du mois qui précède l'intervention.

Ces 7 figures se limitent aux 7 examens pour lesquels le rapport du KCE (cf. ci-dessus) prévoit des directives précises, aux patients âgés de 16 à 49 ans inclus et aux 19 interventions fréquemment effectuées dans ce groupe d'âge.

Enfin, **la figure 2** situe chaque hôpital en ce qui concerne l'utilisation globale des 33 examens préopératoires dans le cadre de l'ensemble des 24 interventions et du groupe de patients "ASA-proxy1" (donc tous les âges).

Cette figure apporte une réponse à la question : "Par rapport à d'autres hôpitaux, les patients ayant subi une intervention dans votre hôpital ont-ils été soumis à de nombreux examens préopératoires ? ».

1.8. Complément d'information via le feedback par Internet

Vous pouvez obtenir des chiffres plus détaillés sur l'utilisation d'examens préopératoires pour des patients ayant subi une intervention chirurgicale dans votre hôpital via www.inami.fgov.be sous dispensateurs de soins/médecins/promotion de la qualité. Vous trouverez votre code d'accès personnel et votre mot de passe dans ce document à la page 2.

Attention à la différence entre lettres majuscules et minuscules. A la première connexion, vous êtes obligés de modifier votre mot de passe.

Le feedback par Internet renferme des données comparatives entre hôpitaux pour 23 groupes d'examens préopératoires supplémentaires (examens cardiaques et pneumologiques et biologie clinique).

Vous y trouverez des informations détaillées par type d'intervention et d'examen préopératoire, lesquelles peuvent apporter une réponse à des questions telles que :

- QUI a prescrit ? : A quelle spécialité le prescripteur des tests réalisés appartenait-il ?
- OÙ ces tests ont-ils été effectués ? : En ambulatoire hors de l'hôpital ou au sein de l'hôpital pour les patients en ambulatoire ou hospitalisés ?
- A QUEL MOMENT ces tests ont-ils été effectués ? : Combien de semaines avant l'intervention ?

Ces informations sont non seulement communiquées pour les patients âgés entre 16 et 49 ans, mais également pour les plus jeunes d'entre eux (< 16 ans) et pour le groupe de patients plus âgés (> 50 ans).

1.9. Diffusion du feedback

Ce feedback est envoyé à toute personne exerçant une des fonctions suivantes au sein de l'hôpital : directeur général, médecin-chef, directeur médical, président du Conseil médical et les chefs de services anesthésie, chirurgie et médecine interne. Soit au total 677 personnes physiques pour 115 hôpitaux.

1.10. Session de formation

Les représentants de tous les hôpitaux ont été invités à participer le 19 mai 2005 à une session de formation qui a été l'occasion de présenter l'ensemble du projet et de donner une explication tant sur l'interprétation des chiffres que sur l'utilisation du site Internet interactif.

1.11. Contact

1. Toute **réaction et/ou remarque écrite** sur le contenu du présent document ou toute question quant à l'interprétation des chiffres est la bienvenue. Nous pourrions ainsi améliorer la qualité du feedback.

Plate-forme pour la Promotion de la Qualité
c/o Cellule d'information - INAMI
Avenue de Tervueren, 211 Bureau 650, B-1150 Bruxelles
med.feedback@inami.fgov.be
Fax: 02/ 739 78 73

2. Si vous rencontrez des problèmes techniques (login, password,...) concernant le feedback par Internet, n'hésitez pas à envoyer un courriel à l'adresse suivante :
webmaster.ima@skynet.be

2ème partie: L'EXAMEN PREOPERATOIRE

2.1. Approche générale

Ces recommandations concernent :

- patients >16 ans
- dont les risques sont évalués avant une intervention non-urgente
- à l'exception de la chirurgie cardiaque ou thoracique

La manière de gérer un examen préopératoire est présenté dans un algorithme (cf. page 11)

2.2. Anamnèse et examen clinique

Recommandation :

- Tout examen préopératoire doit commencer par une anamnèse complète et un examen clinique soigneux.

Pour plus d'informations: www.kenniscentrum.fgov.be > publications.

Mambourg F, Dargent G, Van den Bruel A, Ramaekers D. Evaluation des risques préopératoires. Bruxelles : Centre Fédéral d'Expertise pour les soins de santé (KCE); 2004 octobre. KCE Reports vol. 5B. Ref. D/2004/10.273/10.

2.3. Examens complémentaires

2.3.1. EXAMEN CARDIAQUE

Tests cardiaques pour les patients ASA I

Recommandation :

- Pour les patients ASA I, l'ECG de repos est indiqué en routine pour les plus de 50 ans.

Prise en charge du risque cardiaque pour les patients ASA II et III

Recommandations :

- Pour les patients ASA II et III, l'ECG de repos est envisagé en cas de signes d'appel spécifiques tels que : maladie cardio-vasculaire, rénale ou respiratoire et prise de certains médicaments (neuroleptiques, antidépresseurs tricycliques, glycosides cardiotoniques, antiarythmiques, anthracyclines dans le passé,...)
- Pour ces patients, le risque cardiaque est évalué au moyen du Revised Cardiac Risk.

2.3.2. EXAMEN des POUMONS

Recommandations :

- Pour tous les patients, la radio de thorax se pratique uniquement en cas de signe d'appel clinique.
- Les tests de la fonction pulmonaire ne sont pas considérés comme des tests de routine et sont indiqués uniquement pour les patients ASA III souffrant de maladie respiratoire aiguë ou chronique.
- Le dosage des gaz du sang n'est pas mentionné dans les tableaux, vu le peu d'indications de cet examen pour les catégories de patients considérés (ASA IV exclus de ce rapport) et les interventions considérées (pas de chirurgie thoracique).

2.3.3. BIOLOGIE CLINIQUE

Sang complet (Hb, globules blancs, plaquettes)

Recommandations :

- Pour les patients ASA I, le dosage de l'hémoglobine est indiqué en cas d'antécédents d'anémie ou de perte de sang récente.
- Pour les patients ASA II et III, ces tests sont indiqués en cas d'anémie (ou d'antécédents d'anémie), de perte de sang récente ou de maladie rénale.

Hémostase (PT, APTT et INR)

Recommandations :

Anesthésie générale :

- Pour les patients ASA I et II, ces tests ne sont pas indiqués.
- Pour les patients ASA III, ces tests sont indiqués en cas de maladie rénale uniquement s'il s'agit d'une intervention qualifiée d'intermédiaire ou de majeure.

Anesthésie épidurale ou loco-régionale :

- Pour les patients ASA I, ces tests ne sont pas indiqués.
- Pour les patients ASA II et III, ces tests sont indiqués en cas de maladie rénale ou hépatique ou d'alcoolisme chronique.
- En ce qui concerne les patients sous médicaments anticoagulants ou ayant des propriétés anticoagulantes, l'indication de ce type d'anesthésie doit être discutée au cas par cas.

Fonction rénale (créatinine, K et Na)

Recommandations :

- Pour les patients ASA I, ces tests ne sont pas indiqués avant 60 ans.
- Pour les patients ASA II et III, ces tests doivent être envisagés > 60 ans ou en cas de signe d'appel tel que : maladie rénale et/ou certains médicaments (digoxine, laxatifs, diurétiques).

En cas de chirurgie majeure, les indications complémentaires pour les patients ASA II et III sont : maladie cardio-vasculaire (dont l'hypertension sévère), le BPCO et le diabète.

Glucose sanguin

Recommandations :

- Ce test est indiqué pour les patients ASA I qui sont obèses (BMI > 30).
- Pour les patients ASA II et III, ce test est indiqué pour les obèses, les diabétiques, les patients sous corticoïdes et les patients souffrant de maladie rénale.

Examen microscopique des urines

Recommandation :

- Ce test est indiqué pour tous les patients dans tous les cas de chirurgie de la sphère génito-urinaire et en cas de placement d'une prothèse dans cette sphère (prothèse de la hanche).

2.4. Schémas décisionnels

Ces recommandations concernent :

- patients >16 ans
- interventions non-urgentes
- à l'exclusion de la chirurgie cardiaque ou thoracique

2.4.1. CATEGORIES ASA

ASA I : patient en bonne santé.

ASA II : patient souffrant d'une affection peu grave n'entraînant pas de répercussion sur ses activités quotidiennes.

ASA III : patient souffrant d'une affection grave entraînant des répercussions sur ses activités quotidiennes.

Les catégories ASA IV et ASA V ne sont pas prises en compte dans ce document.

2.4.2. CATEGORIES CHIRURGICALES - EXEMPLES

Grade 1 (mineur) : excision d'une lésion cutanée, drainage d'un abcès du sein.

Grade 2 (intermédiaire) : hernie inguinale, excision des varices des membres inférieurs, excision des amygdales et des végétations, arthroscopie du genou.

Grade 3 (majeur) : hystérectomie abdominale totale, résection endoscopique de la prostate, excision d'un disque lombaire, thyroïdectomie.

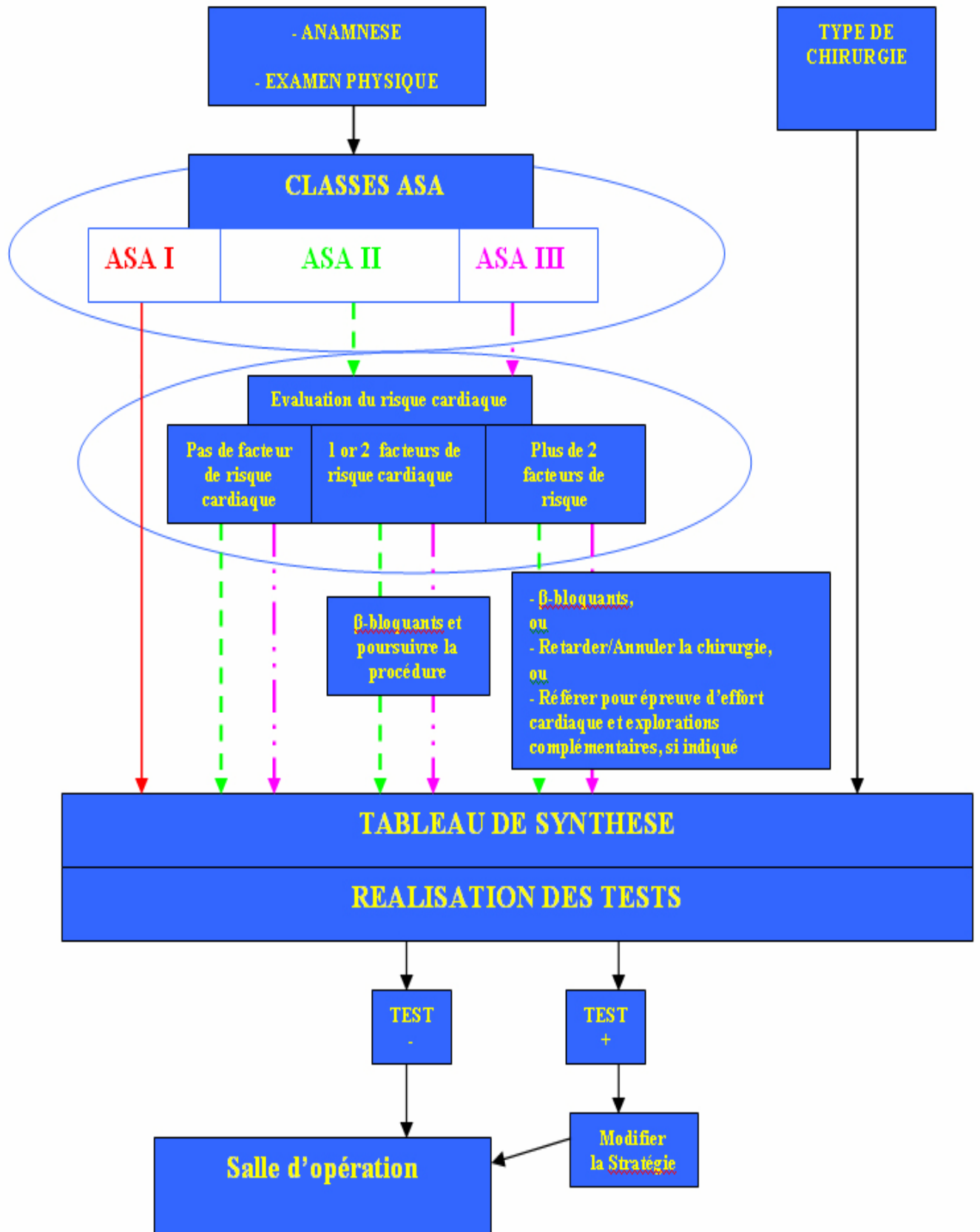
2.4.3. FACTEURS DE RISQUE CARDIAQUE (EXTRAITS DU REVISED CARDIAC RISK INDEX)

- âge > 70 ans
- maladie cardiaque ischémique (sauf s'il y a eu revascularisation).
- décompensation cardiaque congestive
- historique d'AVC ou d'AIT
- traitement par insuline en préopératoire
- créatinine sérique > 2.0mg/dL en préopératoire

Recommandations :

1. L'utilisation du *Revised Cardiac Risk Index*, est recommandée, en tenant compte des remarques suivantes :
 - une revascularisation préalable ramène le risque lié à une maladie cardiaque ischémique au niveau antérieur à l'accident ou à la symptomatologie cardiaque ayant donné lieu à la revascularisation, pour autant que cette revascularisation ait eu lieu entre 3 et 6 semaines minimum avant l'opération.
 - la plus grande prudence s'impose en cas d'angor de grade III ou IV, ou instable.
 - prudence également pour tous les diabétiques, pas seulement en cas d'insulinothérapie.
2. Si l'un ou deux facteurs de risque sont présents, l'administration d'antagonistes β -adrénergiques (β -bloquants) est recommandée (sauf en cas de contre-indications) et le patient peut poursuivre la procédure préopératoire.
 - Quoique les β -bloquants aient prouvé leur efficacité, leur utilisation requiert la plus grande prudence et de l'expérience en cas de décompensation cardiaque congestive symptomatique.
3. Si le patient présente au moins trois facteurs de risque, le traitement aux β -bloquants (sauf contre-indication) reste une option avant de poursuivre la procédure préopératoire.
 - Une autre option consiste à annuler ou retarder l'opération. Enfin, le patient peut être orienté vers une épreuve cardiaque d'effort et, en cas d'indication, vers des explorations cardiaques plus invasives.
4. Lorsqu'un ou plusieurs facteurs de risque cardiaques sont mis en évidence en préopératoire, un suivi cardiologique postopératoire doit être recommandé.

2.5. Algorithme



2.6. Tableau de synthèse

	ASA I	ASA II	ASA III
		Toujours évaluer le risque cardiovasculaire (voir facteurs de risque 4.3).	
ECG	Routine > 50 ans	> 50 ans ou en cas d'affection cardio-vasculaire, rénale ou respiratoire, prise de certains médicaments (1)	
RX thorax	Pas en routine	En cas d'affection respiratoire aiguë ou chronique, cardio-vasculaire ou rénale	
Sang complet	Anémie, perte de sang récente	Anémie, perte de sang récente, maladie rénale	
Hémostase	<i>Anesthésie générale :</i> Pas en routine	<i>Anesthésie générale :</i> Pas en routine	En cas d'affection rénale et de chirurgie intermédiaire ou majeure
	<i>Anesthésie loco-régionale :</i> Pas en routine	<i>Anesthésie loco-régionale :</i> Affection rénale ou hépatique, alcoolisme	
Fonction rénale, K Na ⁺	Routine >60 ans	> 60 ans et en cas d'indications cliniques (2)	
Glycémie	Routine chez les obèses (BMI >30)	Obésité, diabète, affection rénale, médicaments hyperglycémisants (dont les glucocorticoïdes)	
Analyse d'urines	Chirurgie urogénitale ou placement d'une prothèse de hanche		

(1) neuroleptiques, antidépresseurs tricycliques, glycosides cardiotoniques, antiarythmiques, traitement par chimiothérapie cardiotoxique.

(2) En cas de chirurgie mineure ou intermédiaire, dans les circonstances cliniques suivantes : affection rénale, utilisation de médicaments tels que les laxatifs et les diurétiques. En cas de chirurgie majeure, dans les circonstances cliniques suivantes : affection rénale, médicaments tels les laxatifs et les diurétiques, affection cardio-vasculaire, BPCO, diabète et hypertension sévère.

3.1. Grille de lecture Figures 1a à 1g

La figure 1a reproduit, pour les 19 interventions chirurgicales, le pourcentage de patients (ayant subi pareille intervention au sein de votre hôpital) qui ont été soumis à un électrocardiogramme au cours des 30 jours qui ont précédé celui de l'intervention (ce jour-là inclus). Tous les ECG ont été pris en compte à cette fin, peu importe qui a prescrit ou effectué l'examen ou quel que soit le lieu où l'examen a été réalisé.

1. Le **point gris** : affiche le pourcentage moyen de patients qui ont subi un ECG au cours du mois qui a précédé l'intervention pour tous les hôpitaux confondus.

La figure 1a montre qu'un ECG a été réalisé chez en moyenne 41 % de l'ensemble des patients qui ont subi une opération des varices (intervention n°1). Ce pourcentage varie fortement selon l'intervention. Il n'est par exemple que du 12 % au niveau de la césarienne (n°6).

2. Le **point noir** : indique pour votre hôpital le pourcentage de patients qui ont subi un ECG au cours du mois qui a précédé l'intervention des varices. Le nombre absolu de patients qui a subi cette intervention dans votre hôpital figure entre parenthèses.
3. Le **boxplot** : affiche la variation entre hôpitaux du pourcentage de patients ayant subi un ECG.
 - La ligne tout en bas reproduit le percentile 1 : sur un hôpital sur cent, le pourcentage de patients ayant subi un ECG est égal à 0 % ; aucun ECG n'a été réalisé pour des patients ayant subi une intervention des varices ;
 - Le rectangle du box-plot va du percentile 25 au percentile 75 et comprend donc la moitié des hôpitaux. Leur pourcentage de patients ayant subi un ECG avant une intervention des varices se situe entre 24 % (P25) et 62 % (P75).
 - La ligne horizontale du box se situe à 40 % soit le pourcentage de patients ayant subi un ECG à l'hôpital se situant précisément au milieu de la distribution (médiane) ;
 - La ligne supérieure se situe quant à elle à 89 %, soit le pourcentage de patients ayant subi un ECG à l'hôpital se situant précisément à la position du percentile 99 : seul 1 % des hôpitaux présente un pourcentage plus élevé encore.

Les figures 1b à 1g incluses suivent le même schéma au niveau des autres examens préopératoires : radiographie du thorax, full blood, hémostase, fonction rénale, glucose et analyse urinaire.

La figure 1g (analyse urinaire) fait apparaître que le nombre de patients subissant une analyse urinaire par voie préopératoire pour les interventions citées est très limité (à l'exception de la césarienne, l'hystérectomie et de l'utéro(réno)scopie). Dans certains cas (intervention du sinus ou de l'épaule pour la coiffe des rotateurs par exemple), il arrive même qu'aucun box ne soit visible sur la figure : le percentile 75 (le trait supérieur du box) équivaut à 0, ce qui signifie que pareil examen n'a jamais été réalisé dans les trois-quarts des hôpitaux. Les longues « queues » des boxplots indiquent par ailleurs que ce type d'examen est réalisé de manière quasi routinière pour certaines interventions dans un nombre limité d'hôpitaux.

3.2. Grille de lecture Figure 2

La figure 2 indique par hôpital un score récapitulatif (ou “perspective plongeante”) en rapport avec l’utilisation des tests préopératoires :

Un nombre élevé d’examens préopératoires ont-ils été effectués pour les patients ayant subi une intervention dans votre hôpital, en comparaison avec d’autres hôpitaux ?

La figure 2 concerne l’ensemble des 33 examens préopératoires effectués pour les 23 interventions chirurgicales et pour tous les âges, mais exclusivement pour les patients ASA-proxy 1.

Chaque hôpital est désigné à l’aide d’un point, sur la base de deux scores :

- Le chiffre mentionné sur **l’axe horizontal** représente un score « standardisé » pour **le nombre de patients ayant subi au moins une fois un test préopératoire au cours de la période préopératoire** (soit 30 jours avant l’intervention, y compris la journée d’hospitalisation). Ce chiffre indique si les patients ayant subi une intervention chirurgicale au sein de votre hôpital ont été soumis à un nombre relativement faible ou élevé de tests préopératoires par comparaison avec les autres hôpitaux, et ce pour toutes les interventions et tests étudiés confondus.

Si les patients de votre hôpital ont été soumis à des tests aussi fréquemment que le patient habituel de tous les hôpitaux confondus pour chaque intervention et dans chaque groupe d’âge, votre hôpital devrait se trouver sur la « position 1 ».

Si un hôpital obtient un score égal à 2, cela signifie que deux fois plus de patients ont subi un test préopératoire par rapport à l’hôpital moyen. Inversément, un score égal à 0.5 indique que la moitié des patients ont subi un examen par rapport à l’hôpital moyen.

Le score obtenu est le résultat d’une **standardisation indirecte**.

Pour chaque intervention, un “nombre escompté” de patients examinés a été calculé par groupe d’âge (0-15, 16-49, + 50 ans), et ce en multipliant le nombre de patients par le pourcentage national moyen.

Exemple : une intervention des varices a été réalisée sur 100 patients âgés entre 16 et 49 ans dans l’hôpital A. Tous hôpitaux confondus, un ECG a été effectué chez 41 % des patients ayant subi une intervention des varices. Si l’hôpital A se comportait comme « l’hôpital moyen », on pourrait s’attendre à ce que 41 patients subissent un ECG. Si, en réalité, 82 patients ont subi un ECG, l’indice (nombre réel/nombre escompté) est dans ce cas égal à 2 (82/41) : deux fois plus de patients ont subi un ECG, par comparaison avec ce qu’on pourrait attendre sur la base de la moyenne nationale.

Le même raisonnement peut être appliqué aux combinaisons possibles d’examens, d’interventions et de groupes d’âge. Le total de tous ces nombres escomptés donne un nombre global escompté. Additionnés, les nombres réels donnent un nombre réel global. Le score obtenu représente le rapport entre les deux nombres.

Par conséquent, un chiffre qui s’écarte de la moyenne pour votre hôpital ne peut être attribué à une composition d’âge différente ou à un autre profil d’activités : si, pour certains groupes d’âge ou certaines interventions, un nombre de tests préopératoires plus élevé est réalisé, ce nombre est pris en considération dans le calcul de l’indice.

Si un hôpital obtient un score élevé, cela n’implique pas que les tests ont été demandés et/ou réalisés dans cet hôpital même, et que ce dernier en est responsable. Les chiffres tiennent compte en effet de l’ensemble des tests, quel qu’en soit le demandeur ou le lieu où ils ont été réalisés.

- Le chiffre mentionné sur **l’axe vertical** représente un score « standardisé » pour **le nombre de tests réalisés par patient** ayant subi au moins un test dans les 30 jours qui ont précédé l’intervention (y compris la journée d’hospitalisation). Pour rappel, un score en dehors de la moyenne ne peut être attribué à un case-mix ou à une structure d’âge particulière.

Votre hôpital est désigné à l'aide d'un gros point gris.

Pour les hôpitaux qui se situent en haut à droite de la position (1,1), cela signifie que le nombre de patients examinés comme le nombre d'examens par patient testé sont supérieurs par rapport aux chiffres de l'hôpital moyen. La situation inverse vaut pour les hôpitaux qui se situent en bas à gauche de la position (1,1).

Il importe de souligner que le score moyen (1,1) ne peut du tout être considéré comme une norme. Etant donné que le nombre d'examens préopératoires réalisés est nettement plus élevé dans la plupart des hôpitaux que ne l'indiquent les directives scientifiques, la position correspondant aux recommandations devrait vraisemblablement se trouver pour chaque hôpital dans le coin inférieur gauche de la figure.

Annexe 1 : Liste de toutes les interventions étudiées.

1. **Varices**
2. **Hernie inguinale/crurale**
3. **Hémorroïdes**
4. **Tumeur ou kyste mammaire**
5. **Ligature des trompes**
6. **Césarienne**
7. **Hystérectomie**
8. **Neurolyse intrafasciculaire**
9. Cataracte
10. Drainage transtympanique
11. **Correction du septum nasal**
12. **Adenoïdectomie/amygdalectomie**
13. **Intervention du sinus**
14. **Canal carpien**
15. **Arthroscopie thérapeutique**
16. **Extraction matériel d'ostéosynthèse**
17. **Coiffe des rotateurs**
18. **Hernie discale**
19. Prothèse du genou
20. Prothèse de la hanche
21. **Dent incluse**
22. **Kyste para-dentaires**
23. **Urétéro(réno)scopie**
24. Prostatectomie

Les interventions qui sont réalisées suffisamment fréquemment chez des patients âgés entre 16 et 49 ans, et de ce fait reproduites dans les figures 1a à 1g dans ce document feedback, figurent en gras. La figure 2 concerne l'ensemble des interventions.

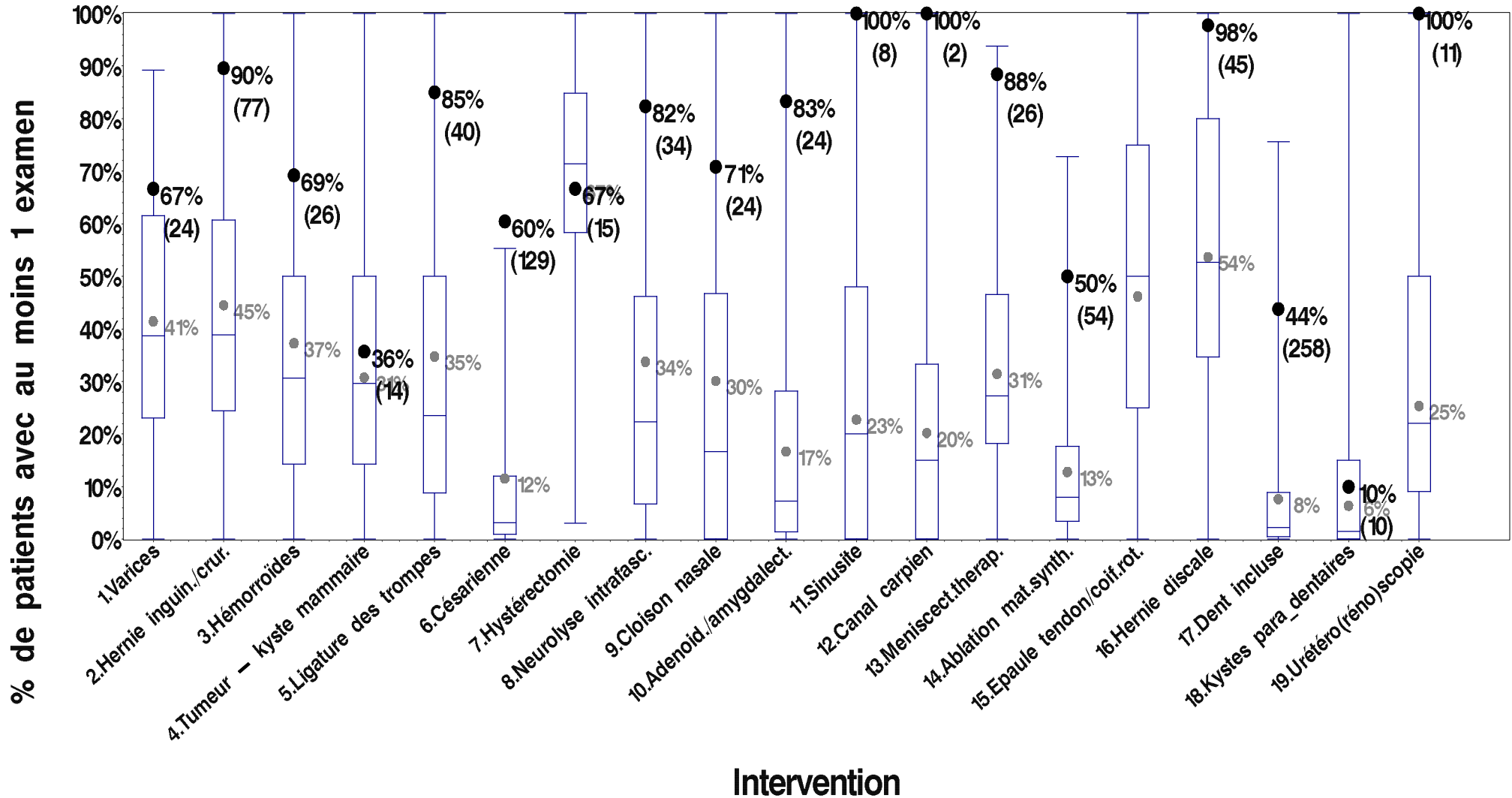
Annexe 2 : Liste des examens préopératoires étudiés.

- 1. Electrocardiogramme**
- 2. Radiographie du thorax**
- 3. Full blood** (paramètres hématologiques de base ou « complet formule »)
- 4. Hémostase**
- 5. Fonction rénale**
- 6. Glucose**
- 7. Analyse urinaire**

8. Echocardiographie
9. Examens cardiographiques (ex. : test à l'effort, Holter)
10. Examens pneumologiques (ex. : test de la fonction pulmonaire)
11. Immuno-hématologie
12. Gaz sanguins
13. Biochimie érythrocytes
14. Fonction rénale et électrolytes (hormis groupe 5 'fonction rénale')
15. Métabolisme glucides (hormis groupe 6 'glucose')
16. Fonction hépatique et enzymes
17. Lipides
18. Protéines
19. Thyroïde
20. Métabolisme calcium
21. Hypophyse
22. Gonades
23. Capsules surrénales
24. Tests d'allergie
25. Sérologie inflammatoire et auto-immunité
26. Marqueurs tumoraux
27. Sérologie infectieuse : virus
28. Sérologie infectieuse : bactéries
29. Sérologie infectieuse : parasites
30. Microbiologie et cytologie : hémoculture
31. Microbiologie & cytologie : urine (hormis groupe 7 'analyse urinaire')
32. Microbiologie & cytologie : fèces
33. Microbiologie & cytologie : spécimens divers

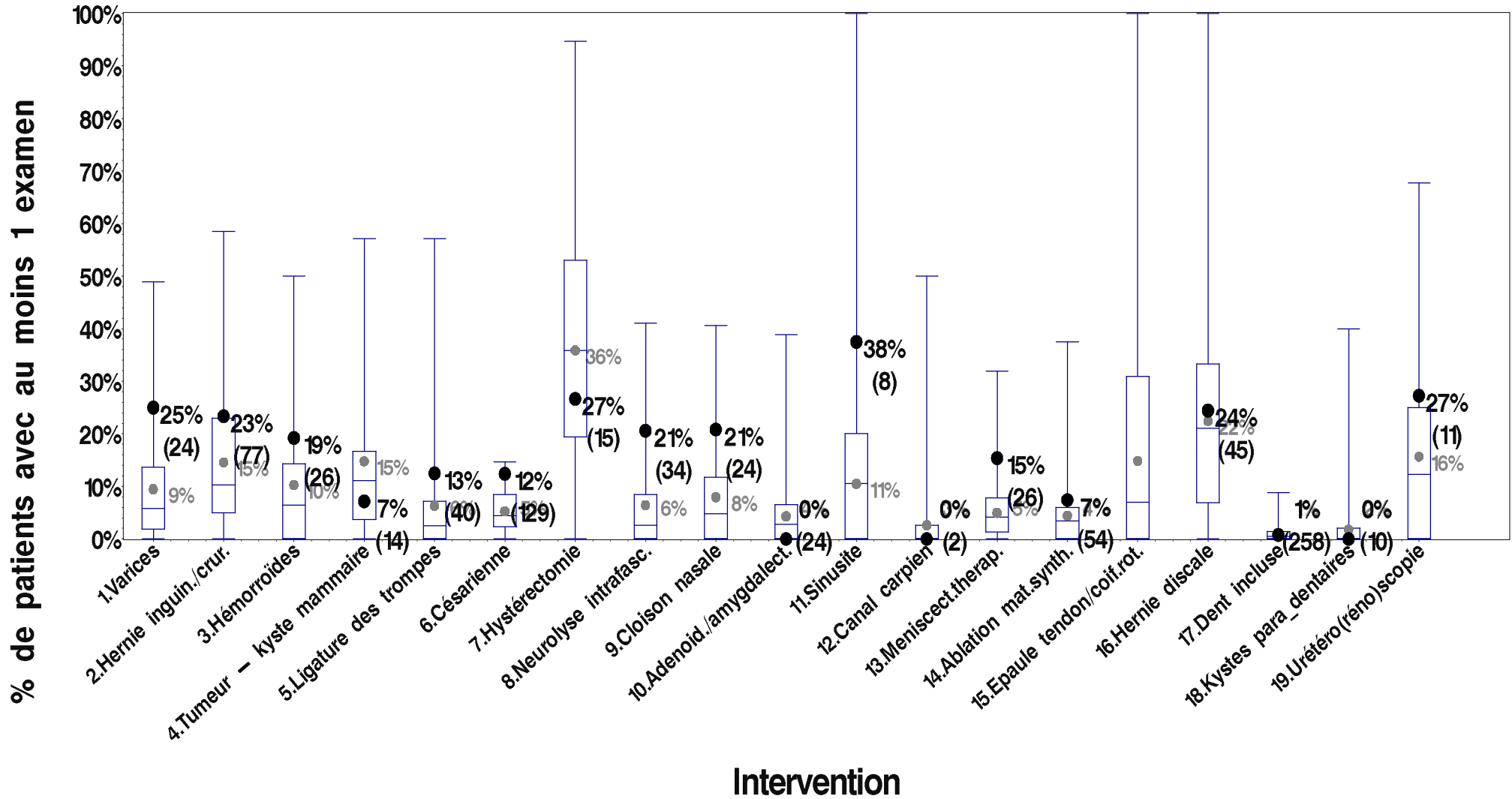
Figure 1a : Pourcentage des patients avec au moins 1 examen jusqu'à 30 jours avant l'intervention, par type d'intervention
Chiffre pour votre hôpital, moyenne pour tous les hôpitaux, et distribution en percentiles de tous les hôpitaux

Examen pré-opératoire : 1.ECG (Patients ASA-proxi 1, 16-49 ans)



- Pourcentage moyen de tous les hôpitaux
- Votre hôpital (le chiffre entre parenthèses : le nombre absolu de patients)

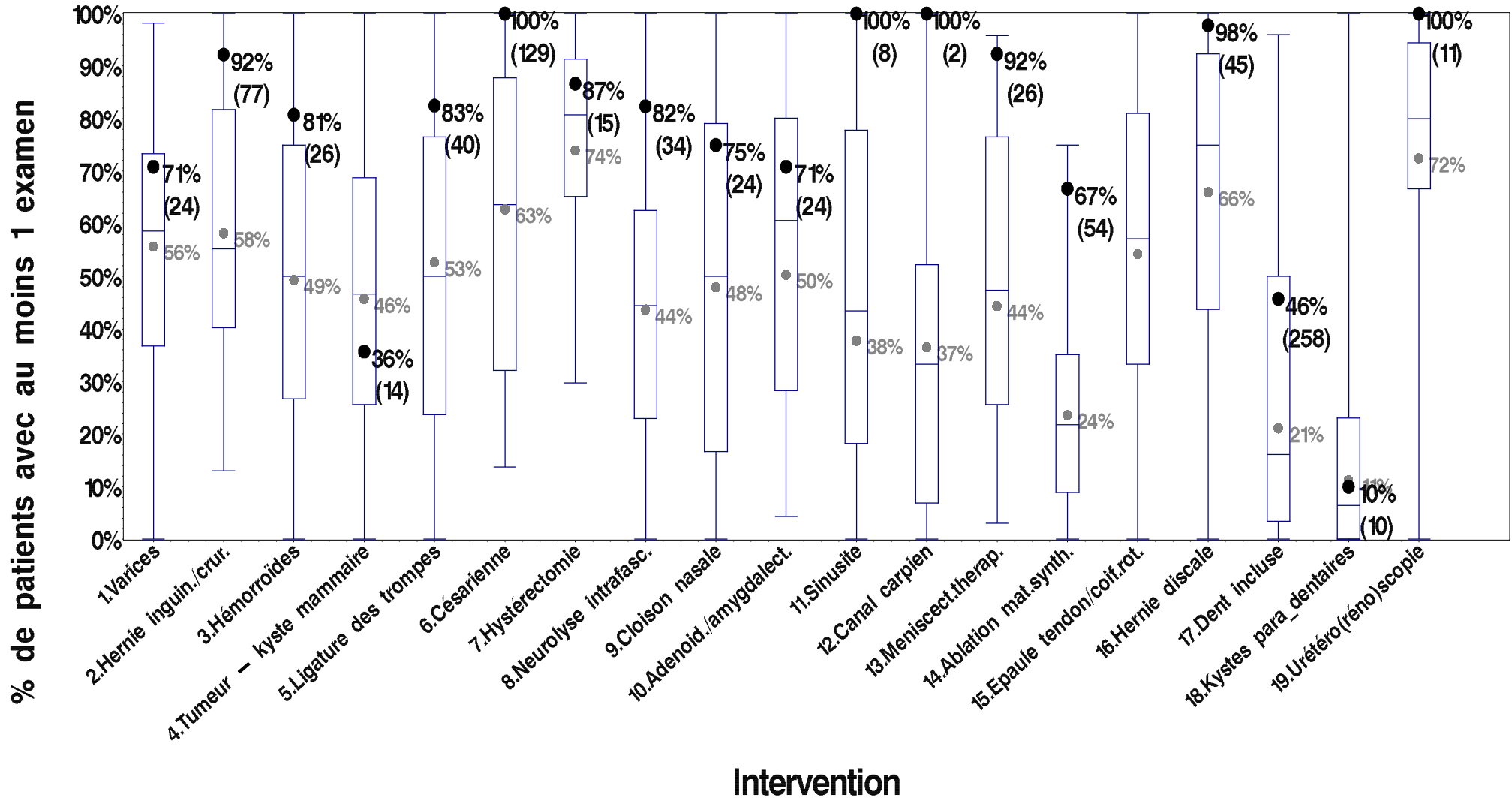
Figure 1b : Pourcentage des patients avec au moins 1 examen jusqu'à 30 jours avant l'intervention, par type d'intervention
Chiffre pour votre hôpital, moyenne pour tous les hôpitaux, et distribution en percentiles de tous les hôpitaux
Examen pré-opératoire : 2.RX Thorax (Patients ASA-proxi 1, 16-49 ans)



- Pourcentage moyen de tous les hôpitaux
- Votre hôpital (le chiffre entre parenthèses : le nombre absolu de patients)

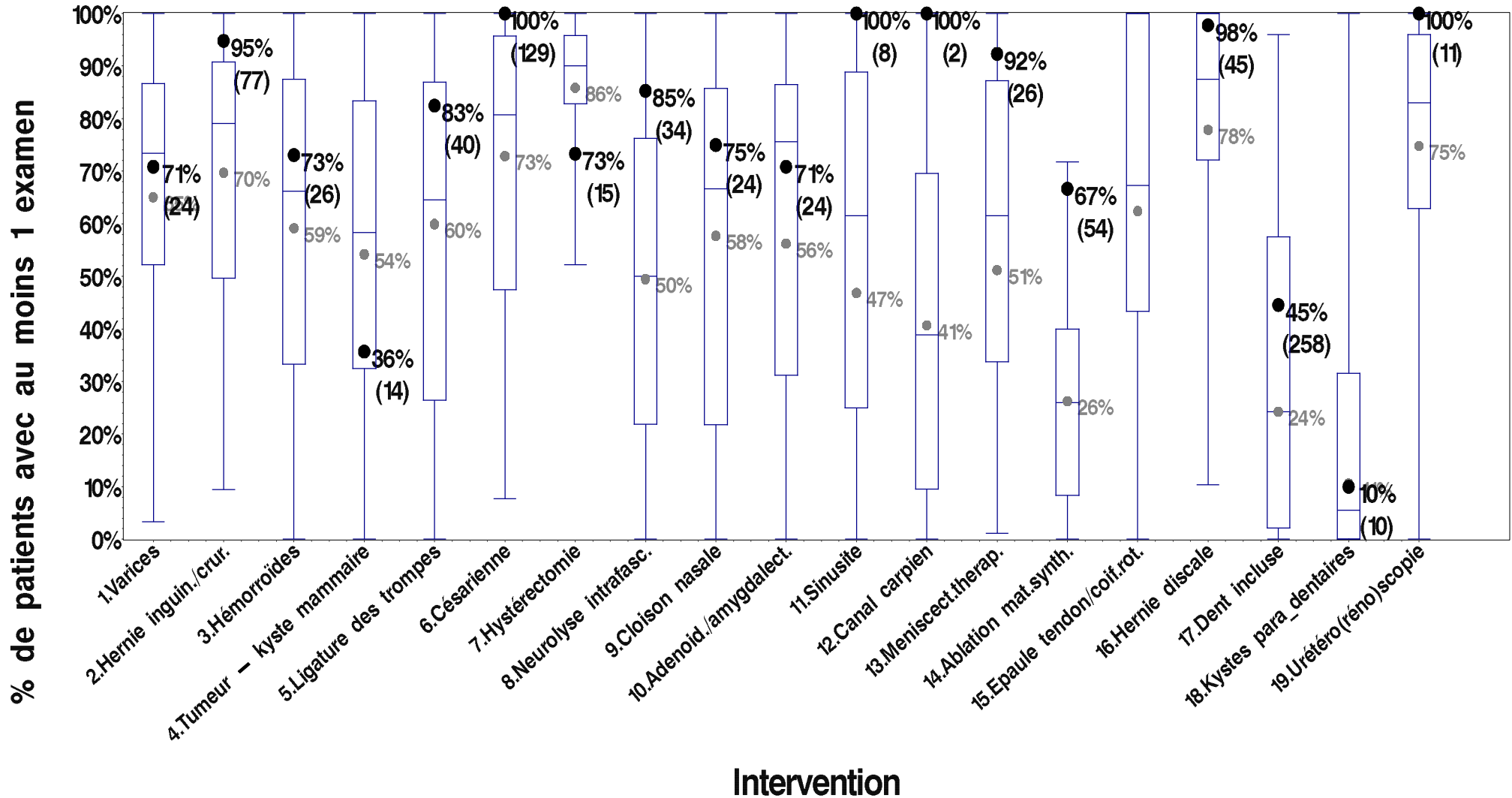
Figure 1c : Pourcentage des patients avec au moins 1 examen jusqu'à 30 jours avant l'intervention, par type d'intervention
Chiffre pour votre hôpital, moyenne pour tous les hôpitaux, et distribution en percentiles de tous les hôpitaux

Examen pré-opératoire : 3.Complet/formule (CoFo) (Patients ASA-proxi 1, 16-49 ans)



- Pourcentage moyen de tous les hôpitaux
- Votre hôpital (le chiffre entre parenthèses : le nombre absolu de patients)

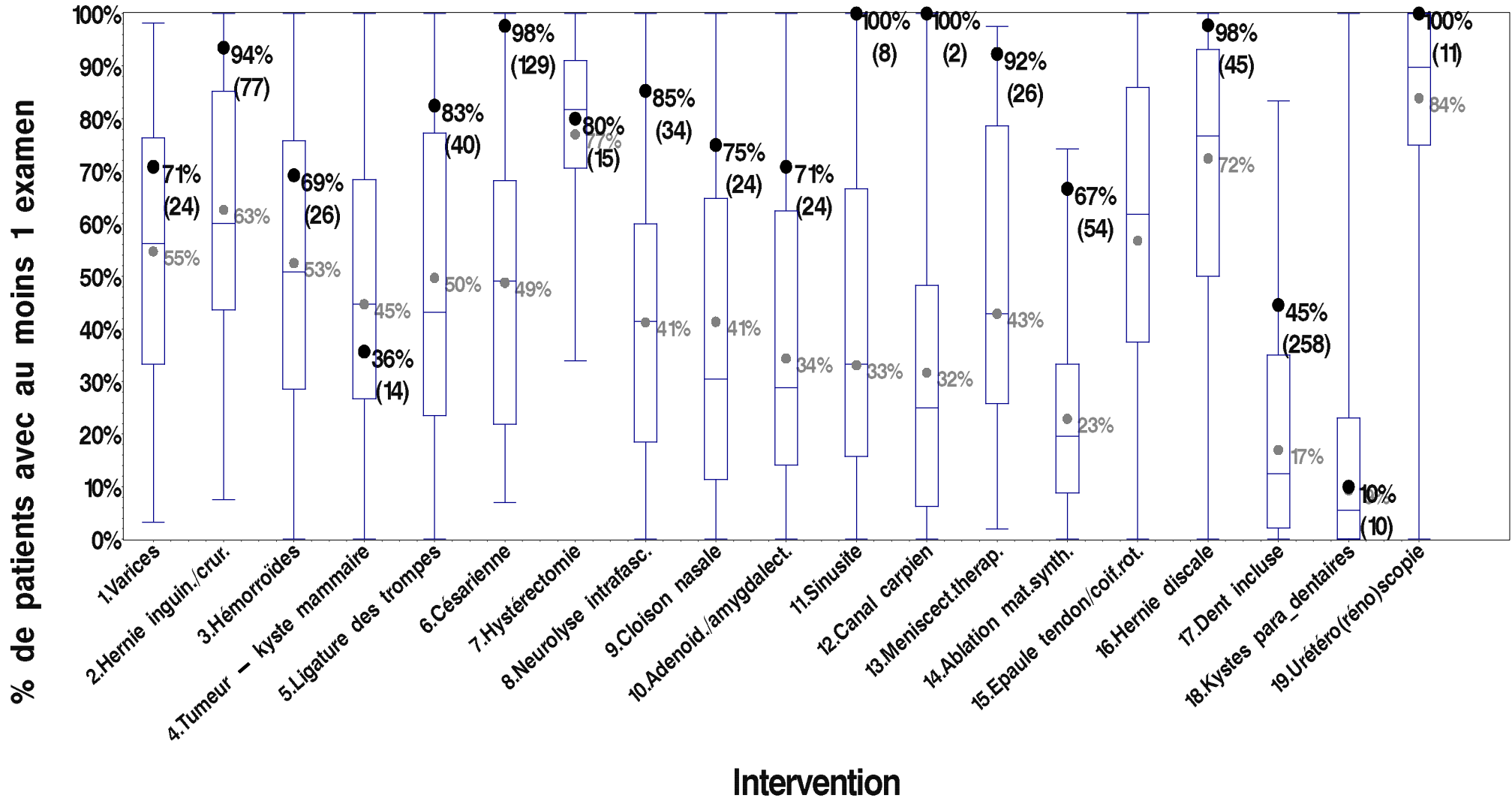
Figure 1d : Pourcentage des patients avec au moins 1 examen jusqu'à 30 jours avant l'intervention, par type d'intervention
Chiffre pour votre hôpital, moyenne pour tous les hôpitaux, et distribution en percentiles de tous les hôpitaux
Examen pré-opératoire : 4.Hémostase (Patients ASA-proxi 1, 16-49 ans)



- Pourcentage moyen de tous les hôpitaux
- Votre hôpital (le chiffre entre parenthèses : le nombre absolu de patients)

Figure 1e : Pourcentage des patients avec au moins 1 examen jusqu'à 30 jours avant l'intervention, par type d'intervention
Chiffre pour votre hôpital, moyenne pour tous les hôpitaux, et distribution en percentiles de tous les hôpitaux

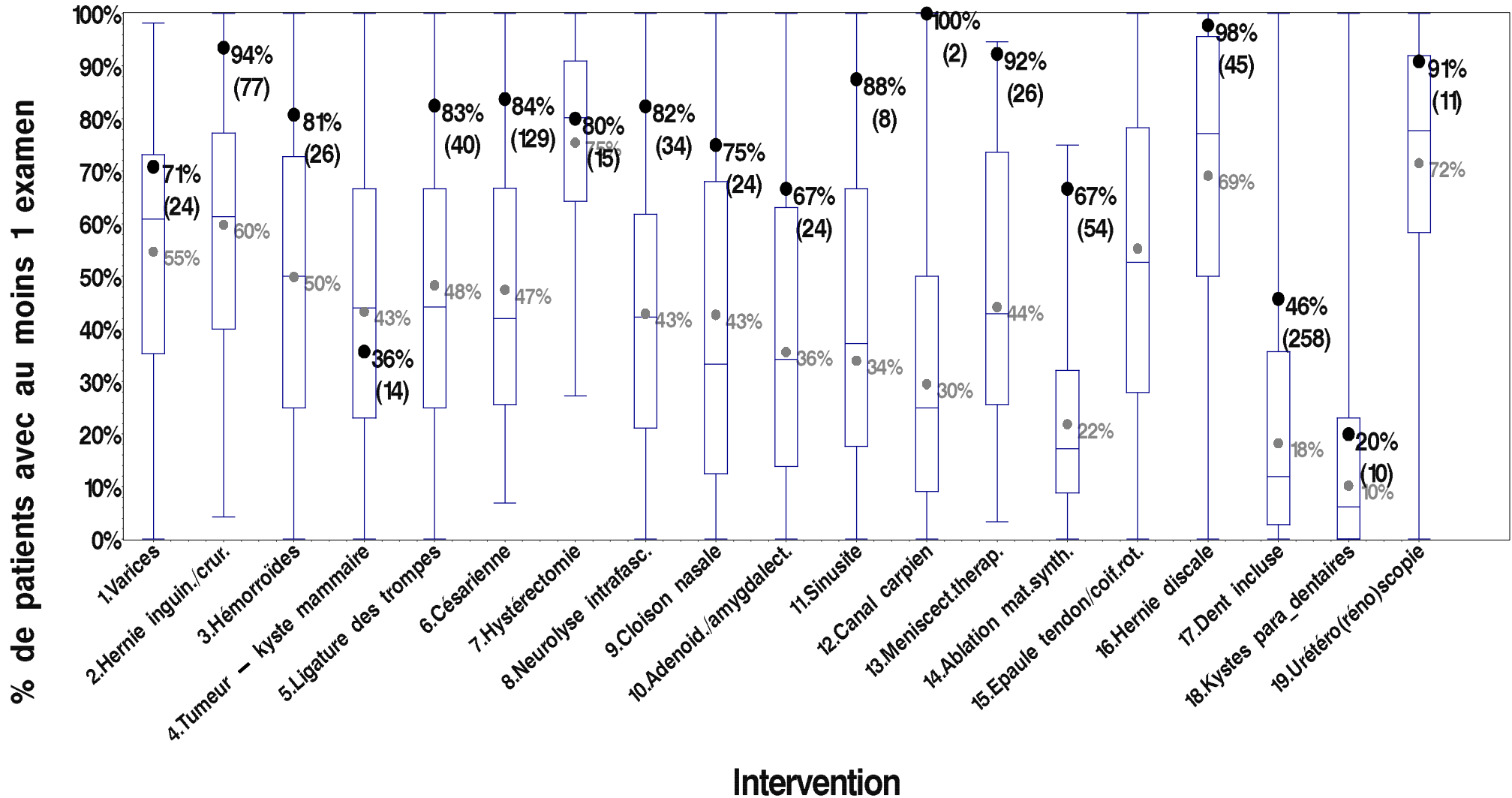
Examen pré-opératoire : 5.Fonction rénale (Patients ASA-proxi 1, 16-49 ans)



- Pourcentage moyen de tous les hôpitaux
- Votre hôpital (le chiffre entre parenthèses : le nombre absolu de patients)

Figure 1f : Pourcentage des patients avec au moins 1 examen jusqu'à 30 jours avant l'intervention, par type d'intervention
 Chiffre pour votre hôpital, moyenne pour tous les hôpitaux, et distribution en percentiles de tous les hôpitaux

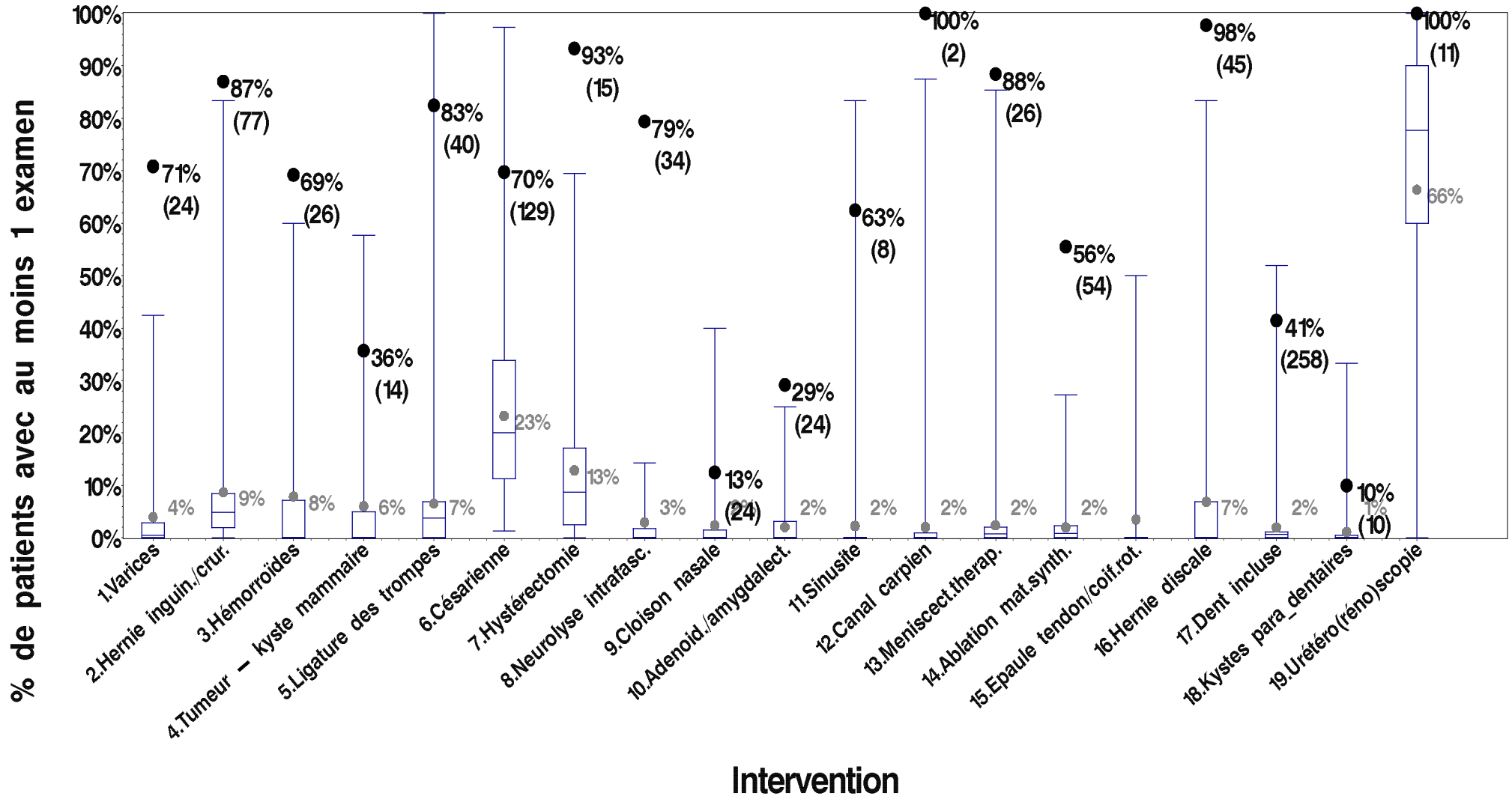
Examen pré-opératoire : 6.Glucose (Patients ASA-proxi 1, 16-49 ans)



- Pourcentage moyen de tous les hôpitaux
- Votre hôpital (le chiffre entre parenthèses : le nombre absolu de patients)

Figure 1g : Pourcentage des patients avec au moins 1 examen jusqu'à 30 jours avant l'intervention, par type d'intervention
Chiffre pour votre hôpital, moyenne pour tous les hôpitaux, et distribution en percentiles de tous les hôpitaux

Examen pré-opératoire : 7.Analyse urinaire (Patients ASA-proxi 1, 16-49 ans)



- Pourcentage moyen de tous les hôpitaux
- Votre hôpital (le chiffre entre parenthèses : le nombre absolu de patients)

Figure 2 : Utilisation des tests préopératoires, par hôpital

Chiffre global par hôpital pour toutes les interventions, tests et groupes d'âge (moyenne nationale= 1)

Uniquement patients 'ASA-proxi' = 1 (la moyenne nationale = 1)

