

## Communications orales

### **Ré-intervention de principe pour cancer différencié de la thyroïde (CDT).**

Mathieu Poilblanc (1), Stéphanie Mucci-Hennekine (1), Xavier Briennon (1), Nicolas Poilbout (1), Olivier Morel (2), Stéphane Triau (3), Patrice Rodien (4), Arnaud Provost (1), Antoine Hamy (1)  
(1) (Chirurgie viscérale - CHU Angers), (2) (Médecine nucléaire - CHU Angers), (3) (Laboratoire d'anatomie pathologie - CHU Angers), (4) (service d'Endocrinologie - CHU Angers)

Introduction: Après thyroïdectomie et en cas de faux négatif de l'examen extemporané, une totalisation de la thyroïdectomie avec curage ganglionnaire et radiothérapie métabolique peut être proposée. Le but de ce travail est d'évaluer la morbidité de cette prise en charge. Patients et Méthode: L'étude est rétrospective unicentrique. Tous les malades ont eu une thyroïdectomie totale (TT), un curage au moins central et une radiothérapie métabolique en vue d'obtenir une scintigraphie blanche et un taux de thyroglobuline (Tg) < à 2 ng/ml. Résultats: de Janvier 1992 à Juin 2006 102 malades, d'un âge moyen de 43 ans étaient opérés. Tous avaient un diagnostic initial de pathologie bénigne. Aucun examen extemporané n'affirmait un CDT. L'examen histologique de la pièce opératoire retrouvait 43 cancers papillaires à forme vésiculaire, 33 papillaires, 17 vésiculaires et 9 carcinomes à cellules oxyphiles. Il existait un envahissement lymphatique et/ou veineux dans 37 cas. La classification TNM retrouvait: 42 T1, 7 T2, 12 T3 et 1 T4. Les ré-interventions avaient lieu en moyenne 6,3 mois après le 1er geste. La mortalité était nulle. La morbidité était: 1 hématome compressif (0,9%), 28 hypocalcémies dont 5 définitives (4,9%) et 11 paralysies récurrentielles dont 3 définitives (2,9%). 76 totalisations permettaient de retrouver 6 microcarcinomes papillaires associés (taille moyenne: 3 mm). Les curages retrouvaient des métastases chez 8 autres malades. Au total 14 malades (13,7%) avaient des cellules néoplasiques restantes. La chirurgie était suivie d'une irathérapie chez 91 malades avec un délai moyen de 3,7 mois. Le recul moyen est de 69 mois. Au terme de cette étude, 2 malades (1,9%) présentent une récurrence métastatique, 2 ont une élévation de la Tg sans élément morphologique retrouvé et 98 (96%) sont sans récurrence. Conclusion: Selon les conférences de consensus la TT pour les CDT > à 1 cm est le standard de la prise en charge. Une totalisation doit être proposée face à une chirurgie initiale incomplète. Notre travail montre que la morbidité de cette ré-intervention est plus élevée que celle d'une chirurgie initiale complète. La totalisation de la thyroïdectomie permet la réalisation de l'irathérapie et optimise la surveillance par le dosage de la thyroglobuline.

### **Le curage jugulo-carotidien bilatéral a-t-il encore une place dans la chirurgie du cancer médullaire de la thyroïde (CMT) ?**

Julie Giordano (1), Melvynn Sequeira (1), Laurent Arnalsteen (1), Emmanuelle Leteurtre (1), Christine Do Cao (1), Isaac Cranshaw (1), Jean-Louis Wemeau (1), François Pattou (1), Bruno Carnaille (1)  
(1) (CHU Lille)

La fréquence de l'envahissement ganglionnaire dans les CMT (jusqu'à 80%) justifie la thyroïdectomie totale associée à un curage des compartiments ganglionnaires central et jugulo-carotidien bilatéral. Cette procédure consiste en une exérèse complète à visée thérapeutique de tout le tissu fibro-adipeux et lymphatique du compartiment latéral du cou. Ce geste est associé à une morbidité significative. Le but de notre étude est de déterminer si le curage jugulo-carotidien bilatéral est toujours un traitement adapté pour tout CMT diagnostiqué.

Nous avons analysé rétrospectivement les dossiers de tous les patients atteints d'un CMT ayant bénéficié d'un curage jugulo-carotidien bilatéral depuis 1977 (n=76). Nous avons inclus les patients opérés en première intention et à but curatif dans notre service. 34 patients ont été exclus en raison d'une maladie loco-régionalement avancée ou systémique. 42 patients ont été inclus dans l'étude. Le critère de guérison était biologique. En cas de guérison, le traitement était considéré comme adapté si chaque compartiment latéral présentait au moins un ganglion envahi à l'analyse anatomo-pathologique.

La moyenne de suivi était de 60 mois. 26 patients ont été biologiquement guéris. Aucun n'a eu un traitement adapté, tous ayant eu un sur-traitement ganglionnaire. 16 patients n'ont pas été biologiquement guéris dont une récurrence 48 mois après la première opération. Aucun patient n'est décédé durant le suivi.

Le curage jugulo-carotidien bilatéral n'est pas un traitement adapté du CMT : les patients qui ont été guéris auraient bénéficié d'un geste plus sélectif donc moins délétère. Les patients non guéris ont eu un geste palliatif (sous-traitement) agressif dont l'indication apparaît discutable.

### **Hyperparathyroïdie primaire : utilité d'un score préopératoire prédictif de maladie uniglandulaire ?**

laurent Brunaud (1), ahmet Ayav (1), marc Klein (1), nicole De Talance (1), jean claude Mayer (1), patrick Boissel (1), laurent Bresler (1)

(1) (CHU Nancy Brabois (Hopital adultes))

**Introduction :** Un score préopératoire basé sur le taux de calcium, de parathormone, et sur l'imagerie parathyroïdienne (échographie et scintigraphie Mibi : positivité et concordance) a été proposé pour prédire la présence d'une maladie uniglandulaire (valeurs de 0 à 5 avec score > 3 prédictif d'un adénome unique). Le but de cette étude a été d'évaluer prospectivement ce score et de comparer son utilité par rapport à la sélection des patients utilisant seulement l'imagerie parathyroïdienne et aux informations obtenues par le dosage peropératoire de parathormone.

**Méthodes :** Etude prospective de 100 patients consécutifs opérés quelque soit l'abord (focal 75%, unilatéral 3%, bilatéral 22%) d'une hyperparathyroïdie primaire. Tous les patients avaient une évaluation biologique et une imagerie préopératoire parathyroïdienne (échographie – scintigraphie Mibi), un dosage peropératoire de parathormone et un suivi biologique postopératoire d'un an minimum (calcium et parathormone).

**Résultats :** Le taux de guérison était de 96%. Un adénome unique et une maladie multiglandulaire ont été observés chez 87% et 13% des patients respectivement. Tous les patients avec un score > 4 avaient un adénome unique (n=35). Parmi les 72 patients avec un score > 3, 6% avaient en fait une maladie multiglandulaire (2 hyperplasies et 2 adénomes doubles) et 94% un adénome unique (VPP 94%, n=68). En comparaison, l'imagerie parathyroïdienne seule avait une VPP de 97% pour sélectionner les patients ayant un adénome simple. Le dosage peropératoire de parathormone ne modifiait jamais la stratégie chirurgicale parmi les patients ayant un score > 4 mais pour 6% des patients ayant un score > 3. Par ailleurs, la connaissance préopératoire d'un score > 3 était utile chez tous les patients (3/72) pour lesquels le dosage peropératoire de parathormone restait faussement supérieur à 50% de sa valeur initiale après exérèse d'une lésion uniglandulaire. Parmi les patients ayant un score < 3, 32% (9/28) avaient une maladie multiglandulaire et le dosage peropératoire de parathormone était informatif pour 50% d'entre eux (14/28).

**Conclusions :** Un score > 4 permet de sélectionner les patients présentant un adénome simple et pourrait éviter l'utilisation du dosage peropératoire de parathormone. En dessous de ce seuil, aucun avantage clair n'a été observé.

### **L'Hyperparathyroidism Familial Isolée non MEN : atteinte uniglandulaire, parathyroïdectomie sélective et expression de la Parafibromine.**

Maurizio Iacobone (1), Giovanni Viel (1), Luisa Barzon (2), Giulia Masi (2), Andrea Porzionato (3), Veronica Macchi (3), Giorgio Palù (2), Raffaele De Caro (3), Filippo Marino (4), Anna Parenti (4), Gennaro Favia (1)

(1) (Service de Chirurgie Endocrinienne, Université de Padoue, Italie), (2) (Service de Histologie, Microbiologie et Biotechnologies Médicales, Université de Padoue, Italie), (3) (Service de Anatomie Umaine, Université de Padoue, Italie), (4) (Service de Anatomie Pathologique, Université de Padoue, Italie)

**Introduction:** L'Hyperparathyroidism Familial Isolée non-MEN (HPT-FI) est un syndrome génétique rare avec une atteinte parathyroïdienne variable sans retentissement hypophysaire et pancréatique, déterminé par mutations du HRPT2 (oncogène codifiant pour la Parafibromine). Mutations biallelic peuvent inactiver le HRPT2 et la production de la Parafibromine; la perte d'expression de la Parafibromine peut être considérée un signe suggestif de HPT-FI. Une parathyroïdectomie extensive est habituellement indiquée, mais exereses limitées peuvent être pratiquées en raison d'une fréquente atteinte uniglandulaire.

**But:** Evaluation de l'atteinte parathyroïdienne, des résultats de la chirurgie et expression de la Parafibromine dans l'HPT-FI.

**Méthodes:** Une exploration cervicale bilatérale avec exereses sélectives des parathyroïdes macroscopiquement pathologiques et biopsies des glandes normales a été pratiquée chez 12 patients (âge moyenne 31 ans, range 11-58) dans 3 familles avec HPT-FI. L'expression de la Parafibromine a été évaluée par immunohistochimie et comparée à 18 adénomes avec HPT sporadique et 7 parathyroïdes normales accidentellement enlevées pendant chirurgie thyroïdienne (group de control).

**Résultats:** Une atteinte uniglandulaire a été confirmée dans tous les cas de FIHP (11 adénomes et 1 carcinome); les biopsies des parathyroïdes normales ont toujours retrouvées du tissu non pathologique. L'exereses sélectives des glandes macroscopiquement pathologiques a déterminé la guérison de l'HPT dans tous les patients, sauf que une persistance dans le cas de carcinome. Après un suivi moyen de 10.2 ans (range 2-27), tous les patients sont libres de maladie mais

3 HPT récidivantes avec nouvelle atteinte uniglandulaire étaient survenues après 5, 9 et 27 ans. Dans les spécimens des patients avec HPT-FI, la Parafibromine était absente dans toutes les parathyroïdes pathologiques et toujours présente dans le tissu parathyroïdien normal; elle était toujours fortement évidente dans le groupe de contrôle ( $p < 0,01$ ).

Conclusions: La perte d'expression de la Parafibromin est le marqueur distinctif de l'atteinte parathyroïdienne dans l'HPT-FI. L'atteinte parathyroïdienne est souvent uniglandulaire; la parathyroïdectomie sélective est efficace et peut déterminer des périodes libres de maladie à long terme.

### **Le rôle de la surrénalectomie unilatérale dans l'hyperplasie bilatérale macronodulaire des surrénales ACTH-indépendante.**

Maurizio Iacobone (1), Giovanni Viel (1), Nora Albiger (2), Carla Scaroni (2), Marie-Eve Brunner (2), Franco Mantero (2), Gennaro Favia (1)

(1) (Service de Chirurgie Endocrinienne, Université de Padoue, Italie), (2) (Service d'Endocrinologie, Université de Padoue, Italie)

Introduction: L'hyperplasie bilatérale macronodulaire des surrénales ACTH-indépendante (HMSAI) est une cause rare du syndrome de Cushing. La surrénalectomie bilatérale est considérée la thérapie de choix, ayant comme conséquence la nécessité d'un traitement hormonal substitutif définitif, avec risque de crise d'insuffisance surrénalienne.

L'hypercortisolisme est souvent modeste, la surrénalectomie unilatérale peut être considérée une alternative valable.

But : Evaluation des résultats à long terme de la surrénalectomie unilatérale chez les HMSAI.

Patients et méthodes: Entre 2001 et 2005, 7 patients (2 hommes et 5 femmes, âge moyen 55 ans, range 36-71) souffrants de HMSAI ont subi une surrénalectomie unilatérale de la surrénale plus grande et plus fixante (selon la CT et la scintigraphie à l'iodocholestérol). Le cortisol libre plasmatique et urinaire, la pression artérielle (PA), l'indice de masse corporelle (IMC), et la perception suggestive de la qualité de vie du patient (évaluée par le questionnaire SF-36) ont été mesurés avant et après chirurgie.

Résultats: L'anapath a confirmé le diagnostic d'hyperplasie macronodulaire des surrénales dans tous les cas. Aucune morbidité due à l'intervention n'a été observée. Une totalisation par surrénalectomie controlatérale après 7 mois a été nécessaire chez un seul patient avec une importante hypertrophie surrénale controlatérale, à cause de la persistance d'un hypercortisolisme grave. Chez les autres 6 patients, après un suivi moyen de 47 mois (range 21-62), les valeurs du cortisol libre plasmatique et urinaire sont rentrées dans la norme. Après l'intervention, la PA systolique et diastolique se sont réduites de façon significative ( $p < 0,05$ ); 33% des patients ont pu interrompre le traitement antihypertenseur et 50% ont réduit les doses. Le IMC a diminué de façon significative. L'évaluation SF-36 de la qualité de vie a révélé une amélioration significative soit du point de vue mentale que physique ( $p < 0,01$ ).

Conclusions: La surrénalectomie unilatérale de la glande plus volumineuse et iperfixante peut être considérée un traitement efficace dans l'HMSAI dans les cas d'atteinte surrénale asymétrique. Elle peut permettre une rémission à long terme de l'hypercortisolisme, améliorer le IMC, la PA et la qualité de vie du patient.

### **La chirurgie thyroïdienne initiale uni ou bilatérale influence-t-elle la morbidité d'une réintervention pour goitre nodulaire ?**

Anthony Beaulieu (1), Hélène Gibelin (1), Michèle Assalino (1), Marie-Hélène Bouin-Pineau (2), Gaëlle Fromont (3), Richard Marechaud (4), Jacques Barbier (1), Jean-Louis Kraimps (1)

(1) (Service de Chirurgie Viscérale et Endocrinienne, CHU Poitiers), (2) (Service de Médecine Nucléaire, CHU Poitiers), (3) (Service d'Anatomopathologie, CHU Poitiers), (4) (Service d'Endocrinologie, CHU Poitiers)

La thyroïdectomie sub totale a longtemps été considérée comme le traitement de choix pour la prise en charge des goitres multinodulaires. La prise en charge des récidives de goitres nodulaires est toujours problématique en raison des adhérences liées à l'intervention initiale et aux difficultés rencontrées lors de la dissection d'une région déjà abordée. Ces interventions sont associées classiquement à une morbidité plus élevée. Le but de cette étude a été d'analyser notre série de réinterventions pour récidive de goitre nodulaire bénin et d'en évaluer la morbidité.

Patients et méthodes: De janvier 1991 à juin 2006, 6780 patients ont été opérés de la thyroïde dans notre service. 497 interventions ont été réalisées pour récidive d'un goitre nodulaire bénin (7,3%). Les patients présentant une hyperthyroïdie, une maladie de Basedow et des cancers thyroïdiens ont été exclus de l'étude. Les patients ont été classés en deux groupes: Groupe 1 incluant des patients ayant bénéficié d'une intervention initiale unilatérale, Groupe 2

incluant les patients ayant eu une chirurgie initiale avec abord bilatéral. Les données de ces deux groupes ont été analysées et comparées (test de Fischer et test du Chi2,  $p < 0,05$  considéré comme significatif).

Résultats: 262 patients ont été inclus dans le groupe 1 et 235 dans le groupe 2. L'indication de la réintervention était comparable dans les deux groupes avec 15 % de nodule isolé et 85 % de goitre multinodulaire. Un microcarcinome papillaire a été mis en évidence dans 21 cas (4,22%). La morbidité récurrentielle temporaire ou définitive, était comparable dans les 2 groupes (5,7% groupe 1 vs 5,9% groupe 2 et 1,1% groupe 1 vs 2,5% groupe 2,  $p > 0,05$ ). Une hypocalcémie transitoire a été objectivée chez 14,1% des patients du groupe 1 et 11,9% des patients du groupe 2, sans différence statistique retrouvée ( $p > 0,05$ ). Le taux d'hypocalcémie définitive était sensiblement identique dans les deux groupes (1,1% groupe 1 vs 2,5% groupe 2,  $p > 0,05$ ).

Conclusion: Les réinterventions chirurgicales pour récurrence de goitre nodulaire sont fréquentes et toujours abordées avec appréhension, mais l'expérience en chirurgie thyroïdienne permet de réaliser ce réabord avec une morbidité identique à l'intervention initiale.

### **Curage ganglionnaire dans le traitement du microcarcinome papillaire de la thyroïde avec adénopathies métastatiques : y a-t-il une différence?**

Adolfo Pisanu (1), Isabella Reccia (1), Riccardo Nieddu (1), Alessandro Uccheddu (1)

(1) (Service de Chirurgie Générale, Clinica Chirurgica, Université de Cagliari, Cagliari, Italie.)

Objectifs: Le microcarcinome papillaire de la thyroïde (MCPT) est lié à un excellent pronostic. Cependant, un groupe de MCPT a une présentation clinique comparable au carcinome papillaire conventionnel (CPT). Le but de cette étude était d'évaluer des différences cliniques et pronostiques entre le MCPT et le CPT avec des adénopathies métastatiques afin de planifier le curage ganglionnaire le plus approprié. Patients et méthodes: De janvier 1999 jusqu'au décembre 2006, 258 patients ont subi une thyroïdectomie en raison d'un carcinome papillaire thyroïdien. Une étude croisée a été effectuée entre 16 patients avec un MCPT et 24 avec un CPT, les deux groupes présentant un envahissement ganglionnaire. Les données démographiques, les caractéristiques de la tumeur et des adénopathies, le traitement chirurgical et les résultats postopératoires ont été évalués. Résultats: Les patients du groupe MCPT étaient plus âgés que ceux du groupe CPT (moyen 52.0 contre 36.7 ans). Une tumeur occulte était plus fréquente dans les MCPT que dans les CPT (9/16 contre 2/24). Tous les patients ont subi une thyroïdectomie totale avec curage central. Un curage ganglionnaire radical modifié du côté de la tumeur a été effectué chez 11 patients du groupe MCPT et 17 du groupe CPT, tandis que 5 patients du groupe MCPT et 7 du groupe CPT ont subi le geste bilatéral. Le pattern des métastases ganglionnaires, le stade tumoral, la classe de risque et la morbidité postopératoire n'étaient pas différents entre les groupes. Un patient du groupe MCPT et 2 du groupe CPT ont été réopérés à cause d'une adénopathie latérale récidivante. Conclusions: Puisqu'il n'y a aucune différence d'envahissement ganglionnaire et de stade tumoral, le MCPT métastatique ne doit pas être considéré comme un sous-groupe spécifique et son traitement devrait être individualisé selon une stratification des patients dans des catégories de risque. Il est donc important de traiter le MCPT métastatique avec un curage ganglionnaire étendu comme dans le CPT.

### **Résections thyroïdiennes en ambulatoire.**

Corinne Vons (1), Axèle Champault (1), Cécile Caillard (1), Sonia Zylberman (1), Thierry Labaille (2), Dominique Franco (1)

(1) (APHP, Hôpital Antoine Bécère, service de Chirurgie, 157 rue de la Porte-de-Trivaux; Clamart 92141 cedex), (2)

(APHP, Hôpital Antoine Bécère, Département d'anesthésie-réanimation, 157 rue de la Porte-de-Trivaux; Clamart 92141 cedex)

La chirurgie ambulatoire est en pleine expansion surtout aux Etats-Unis. En France, elle reste peu fréquente et dédiée à des interventions bénignes et aucune équipe, à notre connaissance, n'a l'expérience de résections thyroïdiennes en ambulatoire.

But : Rappporter et évaluer les résultats d'une série de patients ayant eu une lobectomie thyroïdienne en centre de chirurgie ambulatoire (CCA).

Patients : De 1998 à 2006, chez les 150 patients devant avoir une lobectomie thyroïdienne, une prise en charge en CCA (admission le matin et sortie le soir même), a été discutée de principe. Etaient exclus les patients ayant une anomalie de la coagulation, un score ASA > II, et au début de l'expérience les patients ayant sur la cytologie préopératoire des

anomalies faisant suspecter un cancer. Une surveillance postopératoire d'au moins 6 heures était un critère indispensable pour la sortie le jour même. Tous les patients étaient systématiquement contactés le lendemain. Résultats : En moyenne, 84 patients (56 % patients) ont été éligibles et 66 non éligibles essentiellement pour raisons médicales. Cependant, ce pourcentage moyen a diminué et était de 94 % en 2006. Parmi les 84 patients prévus en ambulatoire, 14 patients (16 %) ont dû être hospitalisés le soir de l'intervention, le plus souvent à cause de nausées persistantes. Tous ces patients sont sortis le lendemain. Ainsi 70 patients ont pu être pris en charge en CCA (63 lobectomies primaires et 7 totalisations) soit un pourcentage moyen de 47 % (82 % en 2006). La durée moyenne de surveillance postopératoire a été de 7 heures. Une hémorragie cervicale (1,4 %) identifiée en salle de réveil, a nécessité une reprise. Il n'y a eu aucune autre complication, ni réadmission, ni plus de consultations postopératoires. Tous les patients ont été satisfaits : 98 % d'entre eux conseilleraient cette prise en charge à un ami. Conclusion : Il s'agit de la seule étude rapportée en France de chirurgie thyroïdienne en ambulatoire, et la quatrième série mondiale. Nos résultats confirment la faisabilité et la fiabilité de la lobectomie thyroïdienne en CCA. Cette prise en charge a des exigences de qualité de soins, de gestion des risques, et d'organisation. Elle offre un confort sécurisé au patient. Elle doit continuer de se développer, et s'étendre aux thyroïdectomies totales.

### **Etude de survie d'une cohorte de patients porteurs d'une néoplasie Endocrinienne Multiple de Type 1. Analyse de la cohorte du Groupe des Tumeurs Endocrines (GTE).**

Pierre Goudet (1), Christine Binquet (2)

(1) (Service de chirurgie viscérale et endocrinienne, Centre Hospitalier Universitaire, Dijon, France), (2) (Centre d'investigation clinique-Epidémiologie clinique, Centre Hospitalier Universitaire, INSERM CIE1, Dijon, France)

Introduction: La Néoplasie Endocrinienne de type 1 est une maladie génétique prédisposant à l'hyperparathyroïdie, aux tumeurs duodéno-pancréatiques, aux adénomes hypophysaires, aux tumeurs surrenaliennes, aux tumeurs bronchiques et thymiques. Le but de cette étude a été d'évaluer la probabilité de survenue de chaque atteinte, l'impact sur la survie, les principales causes de décès et leur évolution au cours du temps.

Population et méthode: La cohorte de 759 patients du GTE. Résultats exprimés en probabilité de survenue de chaque atteinte à 40 ans suivant Kaplan-Meier et par sexe. Analyse de survie multivariée (Cox) en prenant chaque atteinte comme covariable dépendant du temps.

Results: Les probabilités de survenues à 40 ans étaient de : hyperparathyroïdie : hommes 54,7%, femmes 49,3% (NS), pancréas : hommes : 48,4%, femmes :48,5% (NS) dont gastrinomes : hommes 19,7% et femmes 11,4% (<0.001), tumeurs non sécrétantes du pancréas : hommes 9,1% et femmes 10,5% (NS), insulinomes : hommes 6,8% et femmes 8,8% (NS), glucagonomes-vipomes-somatostatines : hommes 8,8% et femmes 2,2% (NS). Adénomes hypophysaires : hommes 23,7% et femmes 30,3% (p=0016). Tumeurs surrenaliennes : hommes 4,9% et femmes 3,6% (NS). Tumeurs bronchiques : hommes 0,4% et femmes 0,8% (NS). Tumeurs thymiques : hommes 3,2% et femmes 0%.

Parmi les facteurs réduisant la survie, ont été mis en évidence: l'hyperparathyroïdie (RR=6.8) et les tumeurs non sécrétantes du pancréas (RR=3.4), les tumeurs thymiques (RR=6.8), les Glucagonomes-Vipomes-Somatostatines (RR=4.3), et les gastrinomes (RR=1.9). La survie s'est améliorée significativement au cours du temps principalement par diminution de la mortalité post-opératoire et de la mortalité due à la sécrétion acide.

Conclusion: La NEM1 est une maladie génétique autosomique dominante à pénétrance progressive différente suivant le sexe. La probabilité d'être porteur d'une hyperparathyroïdie n'est que de 1 cas sur 2 à 40 ans. L'hyperparathyroïdie est un facteur de surmortalité qui doit être contrôlé. Les tumeurs non sécrétantes du pancréas deviennent une part croissante des atteintes pancréatiques.

### **Corticosurréalome malin : Intérêt d'une exérèse élargie.**

jean-christophe lifante (1), laure rousset (1), piëtro soardo (1), sabino ochoa (1), jean-louis peix (1)

(1) (service de chirurgie endocrinienne et digestive, centre hospitalier Lyon-Sud)

But de l'étude : le but de notre étude est d'évaluer les résultats des exérèses élargies aux organes de voisinage chez des patients atteints de corticosurréalome malin (CSM).

Matériel et méthode : de 1989 à 2006, 30 patients ont été opérés d'un CSM. Seize patients (10 femmes et 6 hommes) d'âge moyen 46 ans (15 à 74 ans) ont bénéficié d'emblée d'une exérèse élargie aux organes de voisinage. Tous les patients (n=10) opérés d'un CSM gauche ont eu une néphrosurrénalectomie gauche, 9 ont bénéficié d'une

spléno pancréatectomie et 2 d'une résection latérale de la veine cave inférieure. Les 6 patients opérés d'une tumeur corticosurrénalienne droite ont eu une néphrosurrénalectomie droite. Deux des patients ont eu une thrombectomie cave.

Résultats : la mortalité péri-opératoire a été nulle. La morbidité post opératoire (J<90) a été de 31 %. Neuf patients présentaient un CSM de Stade II (56%), 5 de stade III (31 %) et 2 de stade IV (13%). Le taux de survie à 5 ans a été de 55 % avec une survie médiane de 42 mois. Sur les 9 patients qui présentaient un CSM de stade II, 6 (66 %) sont toujours en vie avec un recul de 6 à 122 mois. Sept patients sont décédés (43 %) dont 5 avait un CSM de stade III ou IV avec au moins 6 critères de Weiss.

Un patient a été perdu de vue à 6 mois. Huit patient sont toujours en vie avec un recul allant de 6 à 144 mois.

Conclusion : une exérèse élargie en monobloc aux organes de voisinage semble indiquée non seulement en cas d'envahissement loco régional par contiguïté (stade III) mais également dans les volumineuses tumeurs localisées intra-capsulaires (stade II). L'exérèse élargie diminue le risque d'effraction capsulaire, augmente la marge de sécurité carcinologique et réalise un curage ganglionnaire loco-régional. Nous pensons qu'il faut réaliser de principe devant toute suspicion de CSM de stade II une exérèse élargie à type de néphrosurrénalectomie à droite, associée à une spléno pancréatectomie à gauche, afin de réduire le risque de récurrence locale et d'améliorer la survie des patients.

### **Evaluation des pratiques professionnels (EPP) : suivi d'indicateurs appliqué à la chirurgie thyroïdienne**

jean-christophe lifante (1), antoine duclos (2), sandrine touzet (2), anne-marie schott (2), cyril colin (2), jean-louis peix (1)

(1) (service de chirurgie endocrinienne et digestive, centre hospitalier Lyon-Sud), (2) (département d'information médicale des hospices civils de Lyon)

But de l'étude : la loi du 13 août 2004 impose l'obligation individuelle d'EPP pour tout médecin. Le but de ce travail est d'étudier la faisabilité et l'impact d'un programme de suivi d'indicateurs des complications en chirurgie thyroïdienne.

Matériel et méthode : depuis Janvier 2006, nous avons mis en place un suivi continu d'indicateurs de complications en chirurgie thyroïdienne. Nous avons utilisé une méthode d'EPP décrite par la Haute Autorité de Santé : « Maîtrise statistique des processus en santé ». Cette méthode consiste à établir des courbes de suivi d'indicateurs appelées « carte de contrôle ». Nous avons défini comme indicateurs les pourcentages mensuels de complications en chirurgie thyroïdienne (paralysies récurrentielles, hypocalcémies).

Afin de corréliser les résultats à la difficulté opératoire, nous avons déterminé un indice de difficulté opératoire (ID) classés en 4 stades.

Les résultats de chaque patient ont été incorporés au recueil du PMSI grâce à la création de codes internes assurant ainsi l'exhaustivité du recueil et facilitant le rendu des résultats.

Résultats : en 2006, 687 patients ont bénéficié d'une chirurgie thyroïdienne. L'exhaustivité globale du recueil des données a été de 85.4 % (exhaustivité de 92.1 % au cours du premier trimestre contre 90%, 84 % et 75 % au cours des 2ème, 3ème et 4ème trimestre 2006). Trente six pourcents des patients étaient classés ID 1, 49 % ID 2 ou 3 et 15 % ID 4. Soixante treize pourcents étaient des thyroïdectomies totales. La durée moyenne de séjour a été de 2.86 jours. Le suivi des paralysies récurrentielles et des hypocalcémies a montré une stabilité des taux mensuels des complications au cours de l'année mais avec des taux parfois supérieurs à ceux attendus.

Conclusion : le suivi continu d'indicateurs en chirurgie thyroïdienne rend compte de la réalité des résultats. Il permet la corrélation des taux de complications à la difficulté opératoire et à l'importance de l'activité chirurgicale mensuelle. Il assure par le suivi fréquent et continu des indicateurs l'absence de dégradation des résultats et permet de mettre en place des mesures correctrices. Mais il s'agit d'une méthode exigeante en temps, en disponibilité et en rigueur d'interprétation exposant à une perte d'information au cours du temps et ainsi à une diminution de l'exhaustivité.

### **Impact thérapeutique du 18-FDG-TEP/CT dans la prise en charge des récurrences iodo-négatives des cancers thyroïdiens différenciés.**

Eric Mirallié (1), Thomas Guilan (1), Boumediene Bridji (2), Isabelle Resche (2), Caroline Rousseau (2), Catherine Ansquer (3), Bernard Charbonnel (4), Françoise Kraeber-Bodéré (2,3)

(1) (Clinique de Chirurgie Digestive et Endocrinienne, IMAD, Hôtel Dieu, 44093 Nantes, cedex 1), (2) (Médecine Nucléaire, Centre René Gauducheau, 44800 Saint-Herblain), (3) (Médecine Nucléaire, Hôtel Dieu, 44093 Nantes cedex 1), (4) (Endocrinologie, Hôtel Dieu, 44093 Nantes cedex 1)

La tomographie par émission de positrons au 18-F-Fluorodésoxy glucose (18-F-FDG-TEP) a une sensibilité de 70 à 85% dans la détection des métastases iodo-négatives des cancers thyroïdiens différenciés (CDT). Le but de cette étude prospective était d'évaluer son impact sur la prise en charge thérapeutique des patients avec récurrence iodo-négative de CDT, en utilisant un système de TEP couplé à une tomодensitométrie (TEP/CT), sous stimulation par TSH recombinante.

Le diagnostic de récurrence était fait par un dosage de thyroglobuline (Tg), en sevrage ou sous TSH recombinante. Tous les patients inclus avaient eu une scintigraphie corps entier négative après injection de 3,7 GBq de 131-I. Tous les patients avaient eu au moins une thyroïdectomie totale et une dose ablative de 131-I. Les images de TEP/CT ont été réalisées 60 à 90 min après injection de 5 MBq/kg de 18-F-FDG, 24 heures après 2 injections de TSH recombinante. Quarante six patients (31 femmes et 15 hommes), âgés de 14 à 80 ans (moyenne 55 ans) ont été inclus. Il s'agissait de 37 cancers papillaires, 5 vésiculaires et 4 tumeurs de Hürthle. Les taux de Tg variaient de 0,4 à 1978 ng/ml. Des foyers anormaux ont été trouvés chez 30 des 46 patients, soit une sensibilité par patient de 65%. Six patients avaient une maladie disséminée. Deux patients avaient des foyers pulmonaires et un des métastases osseuses. Vingt patients avaient une récurrence cervicale seulement, avec des foyers multiples chez 5. Un patient avait une récurrence cervicale et médiastinale, un autre une récurrence cervicale et pulmonaire. Vingt six patients n'ont pas été traités en raison d'une maladie diffuse, d'une absence de foyers pathologiques ou d'un mauvais état général. Vingt patients ont été opérés. En postopératoire, 10 patients avaient un FDG-TEP normal et 7 avaient une Tg stimulée normale. Les taux de guérison étaient de 15% pour l'ensemble des patients et de 35% pour les patients opérés.

La 18-F-FDG-TEP couplée au scanner est un examen important dans la prise en charge des récurrences iodo-négatives des CDT. Il permet d'éviter une chirurgie inutile en cas de maladie diffuse et guide la chirurgie lorsque la maladie est localisée.

### **Facteurs prédictifs d'instabilité hémodynamique au cours des surrénalectomies laparoscopiques pour phéochromocytome.**

Jean-Marc THILLOIS (1), Sébastien GAUJOUX (1), Claude LENTSCHENER (1), Sarah ZOHAR (2), Yves CHAPUIS (1), Bertrand DOUSSET (1)

(1) (Service de Chirurgie Viscérale et Endocrinienne. Hôpital Cochin. Paris), (2) (Service de Biostatistique. Hôpital Saint-Louis. Paris)

But de ce travail : Etudier les facteurs prédictifs cliniques, biologiques et radiologiques d'instabilité hémodynamique péri-opératoire (FIHP) au cours de la surrénalectomie laparoscopique pour phéochromocytome.

Patients et méthodes : 87 patients consécutifs ayant eu une surrénalectomie laparoscopique pour phéochromocytome entre 1998 et 2006, avec une prise en charge anesthésique péri-opératoire standardisée ont été étudiés. L'instabilité hémodynamique péri-opératoire était définie par l'administration d'une dose cumulée de nicardipine > 8 mg ou d'une dose cumulée de noradrénaline > 4 mg. Les paramètres suivants ont été testés comme facteurs prédictifs d'instabilité hémodynamique en analyse uni- et multivariée : âge, index de masse corporelle, traitement antihypertenseur pré-opératoire, taux de métanéphrines ou normétanéphrines urinaires > 10 N, kystisation intra-lésionnelle, taille lésionnelle > 7 cm.

Résultats : 63 femmes et 24 hommes, d'âge médian 52 ans, dont 53 avaient un traitement anti-hypertenseur préopératoire ont une surrénalectomie laparoscopique gauche (n=47) ou droite (n=40) pour un phéochromocytome de taille > 7 cm chez 13 d'entre eux. 2/87 (2,3%) patients ont été convertis en laparotomie. La tension artérielle systolique per-opératoire était pour la valeur maximale médiane de 190 mmHg et de 85 mmHg pour la valeur minimale. Les doses totales administrées de nicardipine et de noradrénaline étaient de 5,78 mg (0-120) et de 1,32 mg (0-15). En analyse univariée et multivariée, les FIHP incluaient un taux de métanéphrines ou normétanéphrines urinaires > 10 N (p=0,028) et une taille lésionnelle > 7 cm (0,007).

Conclusion : Dans cette importante série de 87 patients, caractérisée par une prise en charge chirurgicale et anesthésique standardisée, un dosage de métanéphrines ou de normétanéphrines urinaires > 10N et une taille lésionnelle supérieure à 7 cm étaient des facteurs indépendants prédictifs d'une instabilité hémodynamique peri-opératoire au cours des surrénalectomies laparoscopiques pour phéochromocytome.

### **Les dosages de PTH intraopératoires sont-ils indispensables chez tous les patients bénéficiant d'une chirurgie parathyroïdienne focalisée ?**

Frédéric Sebag (1), David Taieb (2), Abijhit Takhur (1), Maria Cherenko (1), Giuseppe Ippolito (1), Olivier Mundler (2), Jean-François Henry (2)

(1) (Département de Chirurgie Générale et Endocrinienne, Hôpital La Timone, Marseille, France), (2) (Département de Médecine Nucléaire, Hôpital La Timone, Marseille, France)

**Introduction :** La résection complète de tout le parenchyme parathyroïdien hyperfonctionnel peut être prédit par les dosages intraopératoires de PTH (PTH IO). Les PTH IO peuvent manquer de spécificité et prédire faussement une persistance de l'HPT I menant à des explorations chirurgicales inutiles. Un modèle de score préopératoire a été décrit par Kebebew et Al. en 2006 pour prédire le caractère uni ou multiglandulaire. Le but de cette étude est de valider ce système de score.

**Méthodes :** Etude rétrospective portant sur 153 patients de 1999 à 2004. Le suivi minimum était de 8 mois. Le modèle de score dichotomique incluait la Calcémie préop. ( $\geq 3$  mmol/l), la PTH préop. ( $\geq 2 \times$  limite sup.), Echo positive et MIBI positif identifiant une glande pathologique et la concordance entre Echo et MIBI. Le groupe 1 était défini avec un score  $\geq 3$ , le groupe 2 était défini avec un score  $< 3$ .

**Résultats :** L'étude portait sur 153 patients (127 F / 26 H) d'âge moyen 59,6 ans. La calcémie et la PTH moy. préop. étaient respectivement de 2,86 mmol/l et 157 pg/ml. Le suivi moyen était de 20,4 months (+/- 8,2). Tous les patients étaient guéris aux dernières nouvelles. Il y avait 148 (96,7%) patients présentant une MUG et 5 (3,3%) patients une MMG.

Le groupe 1 incluait 79 patients (51,6 %) avec un score  $\geq 3$ . Tous présentait une maladie uniglandulaire (100 %), correctement prédite par la PTH IO dans 74 cas (93,6 %). Dans 5 cas (6,4 %), la PTH IO prédisait faussement une résection incomplète.

Le groupe 2 incluait 74 patients (48,4 %) avec un score  $< 3$ . La PTH IO n'était pas disponible pour 4 patients. Cinq patients présentaient une MMG (5/74, 6,7 %) correctement prédite par la PTH IO. Pour 3 patients avec une MUG (3/70, 4,3 %), la PTH IO a mené vers une exploration bilatérale inutile.

**Conclusions :** Dans le groupe 1, le score préopératoire  $\geq 3$  est fortement prédictif de MUG dans l'HPT I. Ainsi, les abords focalisés sont justifiés et la place de la PTH IO discutable.

Lorsque le score est inférieur à 3, le risque de MMG (6,7 %) justifie l'usage de la PTH IO. Mais ceci est contre balancé par des résultats faussement négatifs menant à des explorations inutiles (4,3 %). Ce type de score pourrait aider à décider de l'utilisation ou non de la PTH IO.

Ref : Arch Surg. 2006 Aug;141(8):777-82

### **L'évaluation du risque de maladie résiduelle dans les cancers thyroïdiens de souche folliculaire est possible au décours immédiat de l'ablation isotopique des reliquats**

David Taieb (1), Frédéric Sebag (2), Rim Hassad (1), Bernard Conte-Devolx (3), Jean-françois Henry (2), Olivier Mundler (1)

(1) (Service Central de Biophysique et de Médecine Nucléaire, CHU Timone), (2) (Service Central de Chirurgie Générale et Endocrinienne, CHU Timone), (3) (Service d'Endocrinologie, Diabète et Métabolismes, CHU Timone)

Les cancers thyroïdiens différenciés représentent une maladie hétérogène dont il convient de distinguer les patients en fonction du risque de maladie persistante. Cette stratification évite les prises en charge trop agressives pour certains patients ou au contraire trop allégées pour d'autres. La stadification pTNM ne suffit pas à prédire la maladie résiduelle. Le but de cette étude prospective a été d'évaluer le risque de persistance en fonction de critères prédictifs.

**Méthode :** A partir de l'étude rétrospective de notre base de données (1800 patients), il est apparu que certains critères étaient associés à un risque accru de maladie résiduelle comme le stade TNM, la Thyroglobuline pré-ablation, Tg-PA (en hypothyroïdie juste avant l'ingestion d'iode 131), l'extension ganglionnaire et les données du contrôle scintigraphique post-thérapeutique. Nous avons donc évalué en prospectif la robustesse de ce concept en définissant 3

groupes de patients : Groupe1 : pT1 à T3, N0 ou Nx ou N1 (n<10, pas d'extension massive) et fixation limitée au lit thyroïdien, Tg-PA<30 ng/ml (CRM-457); Groupe2: pT4 ou N1 (n?10 ou massive), histotypes agressifs ou Tg-PA? 30 ng/ml ou persistance des anticorps anti-Tg, fixation limitée au lit thyroïdien; Groupe3: fixation extra-thyroïdienne. Les Patients ont été contrôlés comme suit: rTSH-Tg et échographie dans Groupe1, hypo-Tg+échographie+scintigraphie diagnostique dans les Groupes2 et 3.

Résultats : Le nombre de patients étaient de 197 dans le Groupe1, 64 dans le Groupe2 et 31 dans le Groupe3. Le nombre de patients avec Tg-stimulée résiduelle détectable à 1 an était de 2%, 46% et 68% dans les Groupes 1,2 et 3, respectivement. Seul un patient du Groupe1 a présenté une maladie ganglionnaire opérée. Les autres patients n'ont pas de maladie décelable. Dans le groupe 2, seuls 15 patients présentaient une Tg stimulée >10 ng/ml. Les patients présentaient uniquement des métastases cervicales et/ou médiastinales. Le Groupe3 est représenté par une population plus hétérogène de patients avec une évolution plus péjorative pour certains patients.

Conclusion : Les patients du Groupe1 justifient d'une surveillance minimale avec préservation psychologique maximale. Il faut donc stratifier au mieux les patients en combinant les critères disponibles dès la période initiale de la maladie.

### **Hyperthyroïdie et cancer : un nouveau facteur pronostique ?**

Christophe Trésallet (1), Laurence Leenhardt (2), Benoit Royer (1), Cristel Jublanc (3), Catherine Hoang (4), Fabrice Menegaux (1)

(1) (Service de Chirurgie Générale - Hôpital de la Pitié - Paris), (2) (Service de Médecine Nucléaire - Hôpital de la Pitié - Paris), (3) (Service d'Endocrinologie - Hôpital de la Pitié - Paris), (4) (Laboratoire d'Anatomopathologie - Hôpital de la Pitié - Paris)

Le pronostic des cancers différenciés de la thyroïde (CDT) s'évalue de façon très codifiée par le statut TNM, l'âge et le sexe sans tenir compte de la fonction thyroïdienne. Nous avons voulu étudier sur une large cohorte de patients opérés de CDT, l'influence éventuelle que pourrait avoir l'hyperthyroïdie sur les caractéristiques histologiques et le pronostic de ces tumeurs. Malades et Méthodes : l'ensemble des dossiers de CDT opérés de 1991 à 2006 a été étudié. Deux groupes ont été définis selon la fonction thyroïdienne au moment de la chirurgie (hyperthyroïdie ou euthyroïdie) puis comparés selon l'âge, sexe, l'anatomopathologie (type et taille du cancer, multifocalité, extension tumorale extra-thyroïdienne, métastases ganglionnaires et viscérales), les récurrences tumorales et les décès liés au cancer. Résultats: 1492 patients ont été opérés d'un CDT dont 138 (9.2%) hyperthyroïdiens comprenant: 8.6% des goitres multinodulaires toxiques, 6% des maladies de Basedow, 3.2% des adénomes toxiques et 7.4% des hyperthyroïdies iodo-induites. Par rapport aux cancers euthyroïdiens, les cancers survenus sur hyperthyroïdie étaient plus souvent papillaires que folliculaires (95% vs 83%, p<0.0001), intrathyroïdiens (82% vs 66%, p=0.0002) et petits (diamètre moyen: 10 vs 18 mm, p<0.0001). Les microcarcinomes représentaient 73% (105/144) des hyperthyroïdiens et 44% (669/1557) des euthyroïdiens (p<0.0001), étaient plus rarement métastasés aux ganglions lymphatiques (N1: 8.6% vs 23.2%, p<0.0001) ou aux organes à distance (M1: 0% vs 2.7%, p=0.046). Avec un suivi moyen de 6.2 ans, les cancers hyperthyroïdiens ont moins récidivé 3/138 (2.2%) vs 113/1354 (8.4%), p=0.01. Aucun patient en hyperthyroïdie au moment du traitement initial n'est décédé du cancer contrairement à 47 patients euthyroïdiens (3.5%, p=0.026). Conclusion: l'association entre CDT et hyperthyroïdie est un événement fréquent. Notre étude montre que les cancers hyperthyroïdiens ont des caractéristiques histologiques moins agressives avec plus de microcarcinomes, moins de franchissements capsulaires, moins de métastases ganglionnaires et aucune métastase à distance. Leur pronostic à court et long terme paraît aussi meilleur. Il n'est pas exclu qu'à l'avenir la fonction thyroïdienne devienne un paramètre pronostic à part entière.

### **Facteurs prédictifs d'une hypocalcémie définitive après thyroïdectomie**

Benoit Royer (1), Christophe Trésallet (1), Laurence Leenhardt (2), Cristel Jublanc (3), Fabrice Menegaux (1)  
(1) (Service de Chirurgie Générale - Hôpital de la Pitié - Paris), (2) (Service de Médecine Nucléaire - Hôpital de la Pitié - Paris), (3) (Service d'Endocrinologie - Hôpital de la Pitié - Paris)

L'hypocalcémie est une complication fréquente de la thyroïdectomie. Elle est habituellement anodine et facile à corriger sauf lorsqu'elle est définitive, ce qui est heureusement rare. Malades et méthodes : la calcémie des malades opérés de janvier 1991 à septembre 2006 d'une pathologie bilatérale de la thyroïde a été dosée à J1 puis répétée en cas d'anomalie. Une calcémie <1.9 mmol/L (symptomatique ou non) ou <#8805;1.9 et <2 mmol/L mais symptomatique

définissait l'hypocalcémie. Du calcium était administré per os en cas de paresthésies et/ou de calcémie <1.7 mmol/L ainsi que de l'alphacalcidol lorsqu'elle était <1.6 mmol/L (1 &#956;g/j ou 2 &#956;g/j si <1.5 mmol/L). La nécessité d'un apport vitaminocalcique au-delà de 6 mois signait une hypocalcémie définitive (HD). Les patients avec HD ont été comparés aux patients avec hypocalcémie transitoire. Résultats: 7040 patients ont été opérés d'une pathologie bilatérale de la thyroïde: 776 ont eu une hypocalcémie (11%) dont 179 sont restées définitives (2.5% des malades et 23% des hypocalcémies). Les facteurs retrouvés comme significativement associés à une HD ont été: le caractère itératif de la chirurgie (OR=2.2; 95% CI, 1.3–3.6), la nature maligne de la pathologie thyroïdienne (OR=1.6; 95% CI, 1.1-2.4), les curages ganglionnaires (OR=2.0; 95% CI, 1.4-3.1) et l'atteinte ganglionnaire métastatique (OR=1.9; 95% CI, 1.1-3.4). La calcémie à J1 a été de 1.86 mmol/L chez les patients dont l'hypocalcémie est resté définitive contre 1.84 mmol/L pour les autres (p=0.24). En revanche, la calcémie à J2 a été significativement discriminante (1.77 mmol/L vs 1.87 mmol/L respectivement, p=0.0011) ainsi que la nécessité de prescrire de l'alphacalcidol en cours d'hospitalisation (40% vs 21%, p=0.016). Les facteurs suivants n'ont pas été déterminants: âge, sexe, caractère total ou quasitotal de la thyroïdectomie, poids de la thyroïde réséquée, taux de PTH en cours d'hospitalisation. Une analyse multivariée a montré que seul le caractère itératif de la thyroïdectomie (OR=2.1) restait un facteur de risque indépendant. Conclusion: différents facteurs sont prédictifs du caractère définitif d'une hypocalcémie après thyroïdectomie parmi lesquels la calcémie à J2 – contrairement à celle prélevée à J1, ainsi que la nécessité de recourir à de l'alphacalcidol en cours d'hospitalisation

### **La cryopréservation des glandes parathyroïdes avec autogreffe : une technique rentable ?**

Sophie BOROT (1), François PATTOU (2), Bruno CARNAILLE (2), Michel VIX (3), Jacques MARESCAUX (3), Jean BOULEZ (4), Antoine HAMY (5), Jean-Bernard FLAMENT (6), Jean-Louis KRAIMPS (7), Valérie LAPIERRE (8), Alfred PENFORNIS (1)

(1) (Service Endocrinologie - CHU BESANCON), (2) (Service Chirurgie Endocrinienne - CHU LILLE), (3) (Service Chirurgie Générale et Endocrinienne- CHU STRASBOURG), (4) (Service Chirurgie Viscérale - CHU Edouard Herriot - LYON), (5) (Service Chirurgie Viscérale - CHU ANGERS), (6) (Service Chirurgie Viscérale Digestive et Endocrinienne - CHU REIMS), (7) (Service de Chirurgie Viscérale et Endocrinienne - CHU POITIERS), (8) (Agence de la Biomédecine - LA PLAINE SAINT DENIS)

L'auto-transplantation des parathyroïdes après cryopréservation permet la réimplantation d'un tissu parathyroïdien autologue en cas d'hypoparathyroïdie post-chirurgicale. Nous ne disposons d'aucune évaluation de cette technique sur le plan national et les rares études publiées ne regroupent pas plus de 30 autogreffes. Nous avons cherché à évaluer son efficacité dans les centres français.

#### **Matériels et Méthodes**

Chaque centre actif en 2006 a été contacté en précisant le nombre d'échantillons cryopréservés, détruits ou greffés.

Nous avons consulté les dossiers médicaux de chaque patient autogreffé pour définir la fonctionnalité de l'autogreffe.

#### **Résultats**

- 9 centres actifs en 2006, 1376 échantillons conservés entre 1981 et 2006

- 22 autogreffes réalisées chez 20 patients

- délai moyen de stockage : 11 mois

-62% d'hyperparathyroïdie secondaire, 15% NEM, 15% hyperparathyroïdie primaire, 8% de cancers thyroïdiens

Résultats préliminaires sur 9 autogreffes : 0/9 de fonctionnelles avec une PTH qui reste indosable et un traitement vitamino-calcique inchangé.

#### **Discussion**

- Faible taux de réimplantation (1,6%), plus faible que dans la littérature : 7,8 à 11,8 (séries de centres de référence)

- Faible taux de réussite dans la littérature : 40% de fonctionnalité

- Nécessité de réserver la cryopréservation aux situations à haut risque d'hypoparathyroïdie

- Amélioration technique possible ?

- Destruction systématique des échantillons non utilisés ?

#### **Conclusion**

L'autotransplantation des parathyroïdes après cryopréservation est une technique séduisante en théorie. D'après notre étude, actuellement non achevée, son rendement est très faible. Une réflexion est nécessaire concernant l'avenir de cette méthode.

## **La laparoscopie a-t-elle changé les indications pour la surrénalectomie chez les patients avec un incidentalome ? Résultats d'une étude multicentrique italienne.**

Marco Raffaelli (1), Celestino Pio Lombardi (1), Carmela De Crea (1), Luca Revelli (1), Rocco Bellantone (1), SICO - Groupe d'Etude sur Les Tumeurs Surrénales (2)

(1) (Cattedra di Chirurgia Endocrina - Università Cattolica del S. Cuore - Rome - Italie), (2) (Società Italiana di Chirurgia Oncologica (SICO))

**Objectif.** La conduite à tenir face à un incidentalome surrénalien (IS) de taille comprise entre 4 et 6 cm est encore discutée. L'enthousiasme pour les résultats de la surrénalectomie vidéo-endoscopique (SVE) implique le risque de favoriser une extension des indications chirurgicales. Nous avons évalués in une large série multicentrique si l'introduction de la SVE a déterminé un élargissement des indications chirurgicales pour les IS.

**Matériel et méthodes.** Une étude rétrospective multicentrique a été réalisée. 143 patients opérés pour IS dans 20 Centres ont été inclus et leurs dossiers cliniques ont été analysés. Ces patients ont été répartis en 3 groupes, en raison de la période de la surrénalectomie : les patients du Group A (GA) ont été opérés avant l'introduction de la SVE (avant 1994) ; les patients du Group B (GB) entre Janvier 1994 et Décembre 1998 ; les patients du Group C (GC) après Janvier 1999, quand la SVE était déjà reconnue comme l'intervention de choix en chirurgie surrénalienne.

**Résultats.** Cette série inclut 128 lésions sécrétantes et 415 non sécrétantes. La taille moyenne était  $55.3 \pm 36.4$  mm (range: 8-340). L'examen histologique définitif a montré 297 adénomes corticaux, 24 hyperplasies corticales, 48 corticosurrénales malins (CM), 33 phéochromocytomes, 56 métastases et 85 autres lésions bénignes. Le GA incluait 42 patients qui avait bénéficié d'une surrénalectomie conventionnelle (SC), le GB 147 patients (96 SVE / 51 SC) et le GC 354 malades (287 SVE / 67 SC). On n'a pas retrouvé des différences significatives parmi les 3 groupes concernant age, sexe et taux de lésions sécrétantes (P = NS). La taille moyenne des tumeurs étaient significativement plus petite chez les patients des GB et GC que chez ceux du GA (51.0 Vs 53.9 Vs 79.5 mm) (P<0.001). Un CM a été diagnostiqué plus fréquemment dans le GA que dans le GB et GC (10/42 Vs 16/147 Vs 22/354) (P<0.001). Les patients avec un CM présentaient plus fréquemment une maladie localisée (stade I et II) dans le GC et GB que dans le GA (72.7% Vs 56.2 Vs 30.0%, respectivement).

**Conclusions.** La SVE a déterminé une diminution de la taille seuil pour la surrénalectomie chez les patients avec IS. Après l'introduction de la SVE un nombre majeur de patients avec des petits (<6 cm) IS non sécrétants ont été adressés à la chirurgie et plus de patients avec un CM ont été traités à un stade initial.

## **Dosage intraopératoire de la PTH au cours de parathyroïdectomie : est il possible d'améliorer le résultats obtenues avec la règle du 50% ?**

Celestino Pio Lombardi (1), Marco Raffaelli (1), Emanuela Traini (1), Enrico Di Stasio (2), Cinzia Carrozza (2), Cecilia Zuppi (2), Rocco Bellantone (1)

(1) (Cattedra di Chirurgia Endocrina - Università Cattolica del S. Cuore - Rome - Italie), (2) (Istituto di Biochimica - Università Cattolica del Sacro Cuore - Rome - Italie)

**Objectif.** Le dosage intraopératoire rapide de la PTH (rPTH) est utilisé à la fin de vérifier l'efficacité de l'exérèse lors de la parathyroïdectomie pour hyperparathyroïdie primitive (HPT1). La valeur diagnostique est liée au temps du prélèvement sanguin et aux critères interprétatifs adoptés. Le critère de Miami (CM = une chute de plus de 50% du taux de rPTH le plus élevé 5-10 minutes après l'exérèse) a été démontré être le plus fiable, même si il est caractérisé par un certain nombre des résultats faux positifs (FP) et faux négatifs (FN). Nous avons prospectivement évalué la possibilité d'améliorer la spécificité et la valeur diagnostique de la rPTH.

**Matériel et méthodes.** 145 patients consécutifs porteurs d'un HPT1 sporadique sélectionnés pour une parathyroïdectomie mini invasive ont été inclus. La PTH a été mesurée avant l'incision et avant l'excision, 5 (T5), 10 (T10), 20 (T20) et 30 (T30) minutes après l'excision de la glande pathologique. Les valeurs obtenues ont été utilisées pour élaborer une analyse cinétique et des nouveaux critères pour l'interprétation de la chute de la PTH. Ces résultats ont été comparés avec le CM.

**Résultats.** Le CM a prédit correctement la calcémie postopératoire chez 134 parmi 145 patients (92.4%), avec 6 résultats FN et 5 FP. L'analyse cinétique a montré que le T5 n'a pas d'intérêt et que une chute de plus de 50% du taux de rPTH 10-20 minutes après l'exérèse combinée avec l'évaluation de la différence entre T10 et T20 permet la prédiction la plus fiable de la calcémie postopératoire. Une chute <50% et/ou un taux à T20 au dessus de la normalité ou significativement majeur (>5 ng/ml) que à T10 étaient prédictifs d'une exérèse non efficace. L'application de ces critères aurait permis d'identifier tous cas de maladie multiglandulaire (7/45, 4.8%) avec une réduction significative de résultats FP (0% Vs 3.4%) et une faible augmentation du taux des FN (6.8% Vs 4.1%) en comparaison avec le CM.

Conclusions. Des dosages tardifs, l'évaluation de la différence entre T10 et T20 et du taux résiduel de rPTH détermine une réduction des résultats FP et une augmentation de la valeur diagnostique par respect au CM. Même s'ils déterminent un taux plus élevé des explorations bilatérales non nécessaires, ils réduisent le risque de méconnaître une maladie multiglandulaire.

### **Pronostic après résection d'une métastase surrénalienne métachrone**

Antoine Lamblin (1), Catherine Lateux (1), Laurent Arnalsteen (1), Jerome Bot (1), Gelahre Dezfoulian (1), Bruno Carnaille (1), Francois Pattou (1)  
(1) (CHRU de Lille, Chirurgie Générale et Endocrinienne)

Introduction : L'intérêt de l'exérèse d'une métastase surrénalienne métachrone (MSM) n'est pas clairement établi.

Objectif : Evaluation de l'influence de la nature du carcinome primitif sur le pronostic après surrénalectomie pour métastase.

Méthodes : Etude rétrospective de l'ensemble des patients opérés dans notre service pour MSM. Evaluation de la survie en fonction de la nature du carcinome primitif.

Résultats : Depuis 1981, 44 patients (31 Hommes /13 femmes, age médian  $\pm$  écart-type :  $59\pm 12$  ans), ont été opérés 26.5 $\pm$ 45 mois après un carcinome rénal (14), pulmonaire (9), cutanée (7), colo-rectal (4) ou d'autres nature (10). L'intervention a été réalisé par voie ouverte (n=32) ou coelioscopique (n=12, 67% depuis 2002) et a permis une résection curative dans 24 cas (55%), avec une mortalité périopératoire (30 jours) de 4.5%. La médiane de survie après surrénalectomie (17 mois) et le taux de survie à 5 ans (23%) n'étaient pas influencés par le caractère symptomatique de la MSM, son délai d'apparition, ou le caractère curatif ou non de la résection. Le pronostic était en revanche nettement supérieur en cas de primitif rénal (57% de survie à 5 ans vs 8% pour les autres primitifss,  $p<0,01$ , log-rank test.

Conclusion : L'exérèse d'une MSM doit être proposée même en l'absence de symptôme en cas de carcinome primitif rénal. Son intérêt chez les patients asymptomatiques atteints d'un autre carcinome reste à démontrer.

### **Intérêt de l'analyse extemporanée dans la prise en charge chirurgicale des nodules thyroïdiens**

M.L. Chirade (1), Y. Sokolow (1), G. Pop (1), G. Callebaut (1), M. Ruiz Patino (1), N. Dhaene (2), I. Salmon (2), M. Cappello (1)  
(1) (Service de Chirurgie Thoracique, Hôpital Académique Erasme, Bruxelles), (2) (Service d'Anatomo-Pathologie, Hôpital Académique Erasme, Bruxelles)

L'intérêt de l'utilisation de l'analyse extemporanée (AE) dans la prise en charge chirurgicale des nodules thyroïdiens demeure controversé. Le but de cette étude est d'évaluer l'impact de l'AE sur la décision chirurgicale.

Méthode: Etude rétrospective de patients opérés pour pathologie nodulaire thyroïdienne. Comparaison entre les résultats de la ponction cytologie à l'aiguille fine (PCAF), de l'AE et de l'histologie définitive du spécimen opératoire. Evaluation de l'impact de ces résultats sur la décision chirurgicale.

Résultats: De janv. 2001 à Déc. 2006, 900 patients ont été opérés pour une pathologie nodulaire thyroïdienne. 428 patients ont bénéficiés d'une PCAF, parmi lequel 413 était évaluables. 27 étaient classifiées comme malignes (6,5%), 217 comme bénignes (52,5%) et 169 comme proliférations folliculaires (PF) (40,9%). 895 patients ont bénéficiés d'une AE du spécimen opératoire. Parmi celles-ci 57 ont été classifiées comme malignes (6,3%), 824 comme bénignes (92%) et 14 comme suspectes (1,5 %). Un cancer a été diagnostiqué à l'analyse histologique définitive dans 126 cas (14%). La PCAF à une sensibilité de 64,8%, une spécificité de 98,5 %, une valeur prédictive positive (VP+) de 88,9% et une valeur prédictive négative (VP-) de 94%. L'AE à une sensibilité de 49,1%, une spécificité de 99,8%, une VP+ de 98,25% et une VP- de 92,9%. Dans le groupe de patients n'ayant pas eu de PCAF avant l'intervention, l'AE a identifié 15 cancers. Dans le groupe des patients présentant une PF à la PCAF l'AE a identifié 22 cancers. Ces résultats per-opératoire ont modifié l'attitude chirurgicale chez 30 patients. 13 patients étaient planifiés pour une lobectomie et ont bénéficié d'une thyroïdectomie totale (TT) + curage du compartiment central (CCC). 17 patients étaient planifiés pour une TT et ont bénéficié d'une TT + CCC. Durant la même période, 5 patients ont dû être réopérés (TT + CC) pour des

cancers non détectés par l'AE. dans le groupe des patients planifiés pour une lobectomie, l'AE a permis d'éviter une réintervention 13 cas sur 18.

Conclusion : l'AE est utile pour les patients avec un nodule unique et l'absence d'une PCAF pré-opératoire ou montrant une prolifération folliculaire. Elle permet dans ce groupe de patients d'éviter une ré-intervention dans environ 70 % des cas de cancer.

### **HEMATOME COMPRESSIF APRES CHIRURGIE THYROÏDIENNE ET MEDICAMENTS ANTI-COAGULANTS OU ANTI-AGGREGANTS : RESULTAT D'UNE ETUDE CAS-TEMOIN.**

Pierre Leyre (1), Hélène Gibelin (1), Gautier Bouche (2), Louis Lacoste (3), Thibault Desurmont (1), Anthony Beaulieu (1), Michele Assalino (1), Jean-Louis Kraimps (1)

(1) (Service de Chirurgie Viscérale et Endocrinienne, CHU Poitiers), (2) (Institut Universitaire de Santé Publique, Faculté de Médecine, Poitiers), (3) (Département d'Anesthésie-Réanimation, CHU Poitiers)

**INTRODUCTION :** La survenue d'un hématome compressif après chirurgie thyroïdienne est une complication rare mais grave. La responsabilité de certains médicaments dans la survenue de cette complication a été évoquée mais est toujours controversée. Le but de ce travail rétrospectif a été d'évaluer le rôle des anti-coagulants (ACG) et anti-aggrégants (AGG) dans la survenue d'un hématome après chirurgie thyroïdienne.

**MATERIEL ET METHODE :** De 1991 à 2006, parmi 6830 thyroïdectomies réalisées au CHU de Poitiers, un hématome post opératoire nécessitant une reprise chirurgicale a été constaté dans 70 cas (1%). Chaque patient ayant présenté un hématome (groupe 1 ; n=70) a été apparié individuellement à 3 patients « témoins » (groupe 2 ; n=210) en fonction de l'âge, du sexe, de l'année de prise en charge, de la pathologie thyroïdienne et du geste chirurgical. Les traitements ACG ou AGG administrés durant la période péri-opératoire dans les deux groupes ont été comparé avec calcul d'odd ratio brut en tenant compte de l'appariement. Le délai d'apparition des hématomes et la cause du saignement ont été analysés en uni-variée par test du chi2 et par test exact de Fisher.

**RESULTATS :** L'exposition aux ACG ou aux AGG n'influence pas significativement la survenue des hématomes : AVK (OR=2,72) et aspirine (OR=0,35) au long cours; HBPM à J-1, J0, J+1 (OR=1,07-0,22-1,4); AINS à J0 (OR=1,83). Les hématomes sont apparus dans 53% (n=37) des cas avant la 6ème heure post opératoire, dans 37% (n=26) des cas entre la 6ème et la 24ème heures et dans 10% (n=7) des cas après la 24ème heure. En analyse uni-variée, le délai d'apparition des hématomes n'est pas corrélé (p>0,05) à l'âge, au sexe, à la pathologie thyroïdienne, au geste opératoire, au type de saignement constaté, ou aux ACG ou AGG administrés au long cours, à J-1, J0 ou J+1.

**CONCLUSION :** L'utilisation des ACG ou AGG n'augmente ni l'incidence, ni le délai de survenue des hématomes après thyroïdectomie, qui reste une complication rare.

### **FACTEURS PRONOSTIQUES DU CORTICOSURRENALOME : à propos d'une série locale de 33 cas**

isabelle fortun-dugré (1), martine patey (2), brigitte delemer (1), jean caron (1), jean-françois delattre (3), jean-bernard flament (3), annie-claude hécart (1)

(1) (Service d'Endocrinologie, Maladies Métaboliques, Médecine Interne CHU REIMS), (2) (laboratoire d'Anatomie et de Cytologie Pathologiques CHU REIMS), (3) (Service de Chirurgie Viscérale, Digestive et Endocrinienne CHU REIMS)

Les caractéristiques de 33 cas de corticosurrénales recrutés entre 1975 et 2004 (79% après 1988) dans un seul centre ont été étudiées de façon rétrospective afin de rechercher des facteurs pronostiques de survie. Les compte-rendus opératoires ont été revus, les lames ont été relues avec nouvelle évaluation du score de Weiss et réalisation de l'immuno-marquage de la cycline E ( marqueur du cycle cellulaire négatif dans les adénomes).

Il s'agit de 33 patients : 21 femmes et 12 hommes, âge moyen 47,8 +/-13,6 ans (23-76 ans). Dans 20 cas, il existe une hypersécrétion hormonale avec hypercorticisme dans 15 cas. Toutes les tumeurs ont plus de 5 cm de diamètre (moyenne = 10,2 cm) et le poids moyen est de 605 +/-559g (20g à 2300g). 31 patients ont été opérés : 19 surrénalectomie seule, 12 résection élargie. Les stades selon la classification de MacFarlane sont : stade II = 39 % des patients ; stade III 29%, stade IV 32 %. Le score de Weiss est &#8804; 6 chez la moitié des patients. 81% des patients ont été traités par OP'DDD.

La mortalité spécifique est de 53,1%, la survie est de 75% à un an et 33 % à 5 ans. Le taux de survie globale est de 39,4% dont 4 patients avec récurrence et/ou métastases.

Le taux de récurrence chez les 23 patients sans métastase au diagnostic est de 47,8%, avec un délai moyen de 27 mois (2 à 168 mois). Il s'agissait de récurrences locales pures dans 2 cas, métastases à distance et récurrence locale dans 8 cas, métastase isolée dans 1 cas. Les traitements complémentaires sont : réintervention chirurgicale (n=11), chimiothérapie complémentaire (n=8) et radiothérapie externe (n=3).

Les facteurs pronostiques ont été analysés de manière univariée. Les facteurs corrélés à la mortalité spécifique sont : la sécrétion importante de cortisol  $p=0,0099$ , l'effraction tumorale  $p=0,0099$ , les stades III et IV de Macfarlane. Le marquage à la cycline E &#8805; 35%, est inversement corrélé au taux de survie à 5 ans ( $p=0,047$ ).

Les facteurs corrélés à une survie prolongée sont: le stade II de Macfarlane, la chirurgie curative  $p= 0,007$ , un score de Weiss &#8804; 6  $p=0,0011$ .

Conclusion : Nous avons mis en évidence dans une série de 33 patients présentant un corticosurrénalome malin des facteurs de bon et mauvais pronostic dont le marquage de la cycline E, ce qui pourra nous aider à mieux cibler les prises en charge.