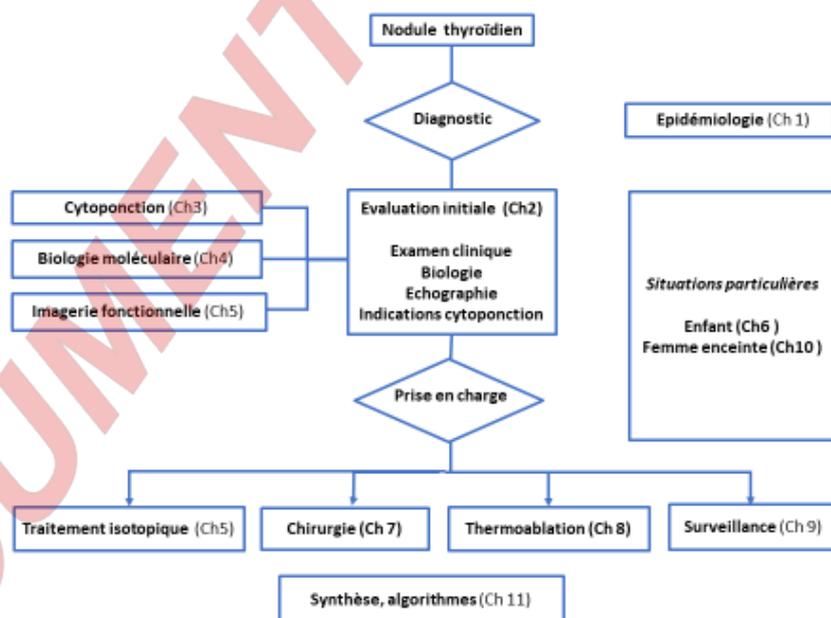


Consensus SFE-AFCE-SFMN 2022 sur la prise en charge des nodules thyroïdiens

Synthèse des recommandations et algorithmes

F Borson-Chazot⁽¹⁾, C. Buffet⁽²⁾, M Decaussin-Petrucci⁽³⁾, C Do Cao⁽⁴⁾, D Druil⁽⁵⁾, S Leboulleux⁽⁶⁾, L Leenhardt⁽⁷⁾, F Menegaux⁽⁸⁾, F Pattou⁽⁹⁾, C Lussey⁽¹⁰⁾

- (1) Fédération d'Endocrinologie, Groupement Hospitalier Est, Hospices Civils de Lyon, Lyon, France ; INSERM U1290, Université Claude Bernard Lyon 1, Lyon, France
- (2) Thyroid and Endocrine Tumors Department, Institute of Endocrinology, Pitié-Salpêtrière Hospital APHP, F-75013 Paris, France. Institute of Cancer IUC Sorbonne University GRC N°16, F-75013 Paris, France.
- (3) Pathology Department, Centre Hospitalier Lyon Sud, Hospices Civils de Lyon, Pierre Bénite, France, EA 3738, Lyon 1 University, Lyon, France.
- (4) Department of Endocrinology, Diabetology and Metabolism, CHU Lille, Lille, France
- (5) Nantes Université, CHU Nantes, Service d'Endocrinologie-Diabétologie et Nutrition, l'institut du thorax, 44000, Nantes, France
- (6) Service d'Endocrinologie, Hôpitaux Universitaires de Genève, 4 rue Gabrielle Perret- Gentil 1205 Genève, Suisse
- (7) Thyroid and Endocrine Tumors Department, Institute of Endocrinology, Pitié-Salpêtrière Hospital APHP, F-75013 Paris, France. Institute of Cancer IUC Sorbonne University GRC N°16, F-75013 Paris, France.
- (8) Service de chirurgie endocrinienne, Hôpital de la pitié Salpetrière, APHP, F-75013 Paris, France
- (9) Service de chirurgie générale et endocrinienne, CHU de Lille, Lille, France; Inserm, Lille Pasteur Institute, EGID, U1190, université Lille, CHU Lille, Lille, France.
- (10) Sorbonne Université, service de médecine nucléaire, Hôpital Pitié-Salpêtrière, APHP, Inserm U970, Paris, France



Chapitre 2 : Evaluation initiale

Recommandation 2.1 - L'anamnèse doit comporter le contexte de découverte du nodule thyroïdien, l'âge, le sexe, les comorbidités, les antécédents personnels d'irradiation cervicale, les antécédents familiaux de nodules et de cancer thyroïdien ou de maladies génétiques favorisant la survenue d'un cancer thyroïdien. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 2.2 - L'examen clinique évalue le volume thyroïdien, les signes de dysthyroïdie, la consistance du ou des nodules, leur taille, leur topographie et leur mobilité par rapport aux plans profonds, recherche la présence de cervicalgies, de signes compressifs et leur évolution, l'existence d'adénopathies. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 2.3 - La TSH doit être mesurée lors de l'évaluation initiale d'un patient présentant un nodule thyroïdien pour rechercher une dysfonction thyroïdienne. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 2.3a - Si la TSH est basse entre 0.1mUI/L et 0.4mUI/L, elle doit être contrôlée à quelques semaines d'intervalle. Si la TSH est effondrée (<0.1 mUI/L), ou en cas de confirmation de TSH basse, un dosage de la T4L et éventuellement T3L sera réalisé pour quantifier l'hyperthyroïdie. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 2.3b - Si la TSH est modérément augmentée (inférieure à 10 mUI/L), elle doit être contrôlée à quelques semaines d'intervalle, la TSH pouvant se normaliser à distance. Si la TSH est >10 mUI/L, ou en cas de confirmation de TSH modérément augmentée, un dosage de la T4L sera réalisé pour quantifier l'hypothyroïdie et/ou distinguer une hypothyroïdie fruste d'une hypothyroïdie avérée. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 2.4 - Il n'est pas recommandé de faire un dosage systématique de calcitonine devant tout nodule thyroïdien. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 2.4a - Le dosage de la calcitonine doit être réalisé dans les situations suivantes: antécédents personnels ou familiaux de CMT ou de NEM2, nodule thyroïdien associé à une diarrhée motrice, des flushs, ou des adénopathies ; nodule suspect de cancer thyroïdien. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 2.4b - Un dosage de la calcitonine doit être réalisé avant toute chirurgie ou thermoablation thyroïdienne. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 2.4c - Un dosage de calcitonine normal n'est pas à répéter en l'absence de prédisposition génétique au CMT. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 2.5a - Devant un nodule thyroïdien, les dosages systématiques de la calcémie, de la calcémie corrigée et/ou de la PTH ne sont pas recommandés. Niveau de preuve ++ Grade B

Recommandation 2.5b - Avant chirurgie thyroïdienne, le dosage de la calcémie est recommandé. Niveau de preuve +++ Grade B

Recommandation 2.6 - La mesure systématique de la thyroglobuline sérique pour l'évaluation initiale des nodules thyroïdiens n'est pas recommandée. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 2.7 - L'échographie thyroïdienne est recommandée dans l'exploration des nodules palpables et des incidentalomes. Elle n'est pas recommandée en dépistage systématique. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 2.8 - Le compte-rendu d'échographie doit décrire, localiser sur un schéma et stratifier les nodules selon le score EU-TIRADS, inclure les ganglions cervicaux et les régions du tractus thyroïdien et le médiastin supérieur. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 2.9 - une cytoponction thyroïdienne est recommandée pour les nodules suivants, en fonction du score EU-TIRADS et de leur taille :

- Nodules EU-TIRADS 3 > 20 mm où le risque de malignité est estimé entre 2 et 4% (très faible risque)
- Nodules EU-TIRADS 4 > 15 mm où le risque de malignité est estimé entre 6 et 17% (risque faible à intermédiaire)
- Nodules EU-TIRADS 5 et > 10 mm où le risque de malignité est estimé entre 26 et 87% (risque intermédiaire à élevé)
- Nodule(s) le(s) plus suspect(s), quand il existe un ganglion suspect de métastase d'origine thyroïdienne. La cytoponction devra aussi concerner le ganglion suspect avec un dosage de thyroglobuline/calcitonine in situ.

Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 2.10 - Un nodule de taille ≤ 10 mm EU-TIRADS 5 ne doit pas être cytoponctionné à titre systématique. Niveau de preuve ++ Grade B

Recommandation 2.11 - En cas de nodules multiples, l'indication de cytoponction doit être analysée individuellement selon la taille et le score EU-TIRADS de chaque nodule. La ponction portera en priorité sur le ou les nodules les plus suspects de cancer (2 à 3 nodules au maximum).

Niveau de preuve ++ Grade A

Recommandation 2.12 - En cas de nodules mixtes, la portion tissulaire de chaque nodule doit être décrite avec précision, par mention de la taille (ou du volume) et du score EU-TIRADS de manière distincte par rapport à la portion liquidienne. L'indication de cytoponction dépendra du score EU-TIRADS en s'assurant que la portion tissulaire du nodule mixte soit accessible à une cytoponction et de taille > 10mm. Niveau de preuve +++ Grade B

Recommandation 2.13 - Une cytoponction ganglionnaire doit être réalisée en cas d'adénopathie diagnostiquée à l'échographie. Selon le cas, le dosage de la thyroglobuline ou de la calcitonine dans le liquide de rinçage de la ponction sur ganglion suspect est indiqué. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 2.14 - En cas de masse tumorale thyroïdienne symptomatique et/ou d'évolution clinique rapide faisant suspecter un cancer anaplasique ou un lymphome, le patient doit être adressé en urgence en centre expert pour biopsie chirurgicale ou microbiopsie thyroïdienne (éventuellement associée à une cytoponction) sous contrôle échographique à visée diagnostique et pour génotypage moléculaire. Niveau de preuve ++ Grade A

Recommandation 2.15 - La réalisation d'une échographie thyroïdienne est systématiquement recommandée devant la découverte accidentelle d'une fixation thyroïdienne focale sur une TEP au ^{18}F -FDG. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 2.15a - Devant un incidentalome thyroïdien en ^{18}F -FDG TEP, les critères échographiques restent pertinents pour la discrimination nodule bénin/nodule malin, néanmoins le risque de malignité étant plus élevé en cas de nodule thyroïdien fixant le ^{18}F -FDG, une cytoponction est recommandée pour tous les nodules hypermétaboliques supracentimétriques classés EU-TIRADS 4 et 5 et les nodules hypermétaboliques EU-TIRADS 3 de plus de 2 cm. Niveau de preuve ++ Grade A

Recommandation 2.15b - Les incidentalomes en ^{18}F -FDG TEP correspondant à des nodules thyroïdiens infracentimétriques ou EU-TIRADS 2 et 3 de moins de 2 cm peuvent être surveillés par une échographie à 6-12 mois puis pris en charge selon leur évolution de façon similaire aux nodules thyroïdiens dont on ne connaît pas le statut métabolique. Niveau de preuve ++ Grade B

Recommandation 2.16 - Le scanner et l'IRM ne sont pas utiles en général dans l'évaluation de nodules thyroïdiens lors du bilan initial et au cours du suivi. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 2.17 - Le scanner ou l'IRM peuvent se discuter pour étudier l'extension rétro-sternale d'un nodule ou d'un goitre plongeant, rechercher une compression trachéale ou œsophagienne, évaluer

les rapports vasculaires en préopératoire, cartographier des adénopathies non visibles à l'échographie cervicale. Niveau de preuve ++ Grade A

Chapitre 3 : Recommandations en cytologie thyroïdienne : de la technique à l'interprétation

Recommandation 3.1 - Une cytologie thyroïdienne performante repose sur une technique de ponction optimale et une interprétation cytologique de qualité. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 3.2 - Il est recommandé que la cytoponction soit réalisée autant que possible par un préleveur expérimenté et guidée par l'échographie. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 3.3 - Il est recommandé d'utiliser une aiguille fine de 23 à 27 Gauge avec ou sans aspiration en fonction des caractéristiques du nodule. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 3.4 - Il est recommandé de peser le bénéfice/risque d'un arrêt des traitements modifiant la coagulation de façon individualisée. Niveau de preuve ++ Grade A

Recommandation 3.5 - Cytoponction thyroïdienne en étalements directs : un apprentissage et une bonne expérience sont requis pour la qualité de l'étalement. Niveau de preuve ++ Grade B

Recommandation 3.6 - Cytoponction thyroïdienne en milieu liquide : le milieu liquide permet de s'affranchir de la maîtrise de la technique d'étalement. La lame est facilement analysable ; les cellules sont bien conservées : les techniques ancillaires sont applicables Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 3.7 - Cells blocks : ils permettent plus facilement la réalisation des techniques ancillaires (immunocytochimie et cytopathologie moléculaire) Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 3.8 - La microbiopsie d'un nodule thyroïdien est utile pour les nodules pleins après au moins deux cytoponctions non diagnostiques. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 3.9 - Les résultats cytologiques doivent être présentés selon la terminologie de Bethesda en précisant l'année de l'édition (cf tableaux 1 et 2). Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 3.10 - Il est recommandé d'adresser la cytoponction au pathologiste avec une fiche comportant les informations détaillant les caractéristiques échographiques du nodule thyroïdien ainsi que le contexte clinique. Niveau de preuve ++ Grade A

Recommandation 3.11 - Le résultat du compte rendu de cytologie thyroïdienne devra mentionner 1- la catégorie diagnostique de Bethesda en toutes lettres, éventuellement suivie de son numéro (de I à VI) souvent utilisé dans l'usage courant, 2- le diagnostic cytologique. Niveau de preuve +++ Grade A

- **Recommandation 3.11a** - Des commentaires additionnels ou des notes explicatives peuvent être ajoutés par le cytopathologiste. Niveau de preuve +++ Grade B
- **Recommandation 3.11b** - Les recommandations de prise en charge ou le risque de malignité peuvent aussi être indiqués Niveau de preuve +++ Grade B
- **Recommandation 3.11c** - Le compte rendu peut être rédigé sous forme d'un texte libre ou d'une fiche standardisée. Niveau de preuve + Grade C

Recommandation 3.12 - Les techniques d'immunocytochimie sont recommandées pour :

- les lésions suspectes d'être d'autre nature que folliculaire (parathyroïde, carcinome médullaire, lymphomes, métastases). Niveau de preuve +++ Grade A
- les catégories indéterminées III et IV de la terminologie de Bethesda. Niveau de preuve ++ Grade B

Chapitre 4 : Biologie moléculaire

Recommandation 4.1 - Nous suggérons, compte tenu du coût des tests commercialisés, le développement de tests académiques en France, moins coûteux, en particulier par séquençage à haut débit permettant la recherche de mutations et fusions de gènes décrites comme participant à la tumorigénèse thyroïdienne. Niveau de preuve : avis d'experts, Grade B

Recommandation 4.2 - Nous suggérons que, sous réserve d'une très bonne sensibilité et VPN, les tests moléculaires aient une place dans la prise en charge des nodules cytologiquement indéterminés Bethesda III ou IV avec pour objectif d'éviter une intervention chirurgicale à visée diagnostique. Niveau de preuve : avis d'experts, Grade B

Chapitre 5 : Quelle place pour l'imagerie fonctionnelle et les traitements isotopiques

Recommandation 5.1 - En présence d'un nodule thyroïdien, il est recommandé de pratiquer une scintigraphie thyroïdienne si la TSH est abaissée ($< 0,4$ mUI/L). Devant une TSH comprise entre $0,4$ et 1 mUI/L, une scintigraphie n'est recommandée qu'en cas d'indication de cytoponction. Niveau de preuve ++ Grade A

Recommandation 5.2

- **R5.2a** - Si la TSH est supérieure ou égale à 1 mUI/L, la scintigraphie thyroïdienne n'est pas recommandée en première intention pour caractériser un nodule solitaire ou dominant. Niveau de preuve ++ Grade A
- **R5.2b** - Si la scintigraphie a néanmoins été réalisée et montre un nodule hyperfixant alors que la TSH est supérieure ou égale à 1 mUI/L, la poursuite du suivi échographique avec éventuelle cytoponction reste nécessaire. Niveau de preuve : Avis d'expert, Grade B

Recommandation 5.3 - Les scintigraphies thyroïdiennes réalisées à visée diagnostique, peuvent être réalisées avec de l'iode-123 (^{123}I) ou avec du technétium-99m ($^{99\text{m}}\text{Tc}$). Niveau de preuve ++ Grade A

Recommandation 5.4 - Il n'est pas recommandé de réaliser une cytoponction en cas de nodule autonome avec TSH dans la partie basse de la norme (< 1 mUI/L). Niveau de preuve ++ Grade A

Recommandation 5.5 - Devant un nodule Bethesda III, lorsque la TSH est inférieure à 1 mUI/L, la scintigraphie thyroïdienne, idéalement à l'iode 123, peut être envisagée à la recherche d'un nodule autonome. Néanmoins la valeur ajoutée dans une approche combinant les classifications échographiques/cytologiques n'a pas été évaluée. Niveau de preuve ++ Grade C

Recommandation 5.6 - La scintigraphie au $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MIBI peut être réalisée, du fait de sa forte VPN, pour les nodules thyroïdiens >15 mm, hypofixants en scintigraphie thyroïdienne ($^{99\text{m}}\text{Tc}$ ou ^{123}I) et indéterminés à la cytoponction (Bethesda III-IV). Le niveau de preuve et la standardisation des procédures d'imagerie méritent d'être validés prospectivement de façon multicentrique. Niveau de preuve ++ Grade C

Recommandation 5.7 - La réalisation d'une ^{18}F -FDG-TEP/TDM devant la présence d'un nodule thyroïdien indéterminé à la cytoponction (Bethesda III-IV) n'est pas recommandée étant donnée des VPN sous-optimales dans les études récentes et l'absence de valeur ajoutée dans une approche combinant les classifications échographiques/cytologiques. Niveau de preuve ++ Grade A

Recommandation 5.8 - L'irathérapie doit être proposée comme traitement de première ligne chez un patient présentant une hyperthyroïdie avérée (ou fruste nécessitant un traitement radical) liée à un nodule autonomisé. Un traitement chirurgical sera à privilégier en cas de nodule compressif, suspect en échographie, en présence d'un projet de grossesse dans les 6 mois ou selon la préférence du patient. Niveau de preuve ++ Grade A

Recommandation 5.9 - La préparation par beta-bloquants (propranolol) et anti-thyroïdiens de synthèse n'est pas systématique avant irathérapie. Elle peut être envisagée en cas de risque cardiovasculaire et de T3L élevée, en préférant les imidazolés, avec deux précautions :

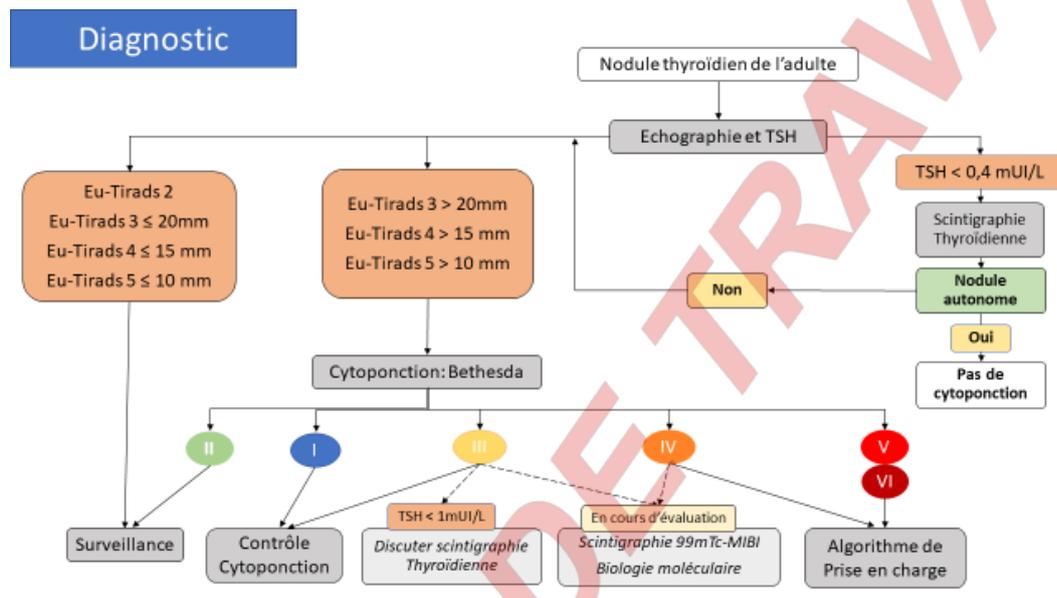
- maintenir une TSH freinée afin de limiter le risque d'hypothyroïdie secondaire à l'irathérapie
- les interrompre 5 à 7 jours avant pour préserver l'efficacité de l'irathérapie.

La reprise des ATS sera à discuter avec l'endocrinologue. Niveau de preuve ++ Grade B

Recommandation 5.10 - L'activité administrée devra être la plus faible possible selon le principe ALARA en s'appuyant éventuellement sur des méthodes dosimétriques. Niveau de preuve +++ Grade B

Recommandations 5.11 - Après un traitement par Iode 131, un suivi biologique de la TSH est nécessaire à 1, 3, 6 et 12 mois afin de juger de l'efficacité thérapeutique. Au-delà de la première année, un dosage annuel de la TSH se justifie au long cours pour détecter une hypothyroïdie tardive. Niveau de preuve ++ Grade A

Algorithme diagnostique (chapitres 2, 3, 4, 5)



Chapitre 6 : nodules thyroïdiens de l'enfant

Recommandation 6.1 - Compte tenu de la rareté de cette situation clinique, nous recommandons d'adresser les enfants porteurs d'un (ou de plusieurs) nodule(s) thyroïdien(s) à un médecin expérimenté en pathologie thyroïdienne de l'enfant. Niveau de preuve ++ Grade A

Recommandation 6.2 - La découverte d'un nodule thyroïdien de l'enfant doit faire rechercher une histoire clinique personnelle et familiale, pouvant orienter vers un syndrome de prédisposition tumorale en particulier en cas de thyroïde multinodulaire (DICER1 et PTEN). Niveau de preuve ++ Grade A

Recommandation 6.3 - Nous recommandons la cytoponction de tout nodule > 1 cm du fait de l'augmentation du risque de malignité par rapport à l'adulte pour les scores TIRADS-3, 4 et 5. Niveau de preuve ++ Grade A

Recommandation 6.4 - Une surveillance clinique ou/et échographique thyroïdienne régulière (tous les 3 à 5 ans) et prolongée est proposée aux patients ayant un antécédent d'irradiation d'autant plus qu'elle est précoce, étant donné le risque majoré de cancer thyroïdien. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 6.5 - La ponction doit toujours être écho guidée, réalisée si possible par un praticien expert en ponction thyroïdienne. Niveau de preuve ++ Grade A

Recommandation 6.6 - Nous recommandons que la prise en charge chirurgicale du nodule thyroïdien de l'enfant soit validée et réalisée par une équipe médico-chirurgicale entraînée à opérer des thyroïdes

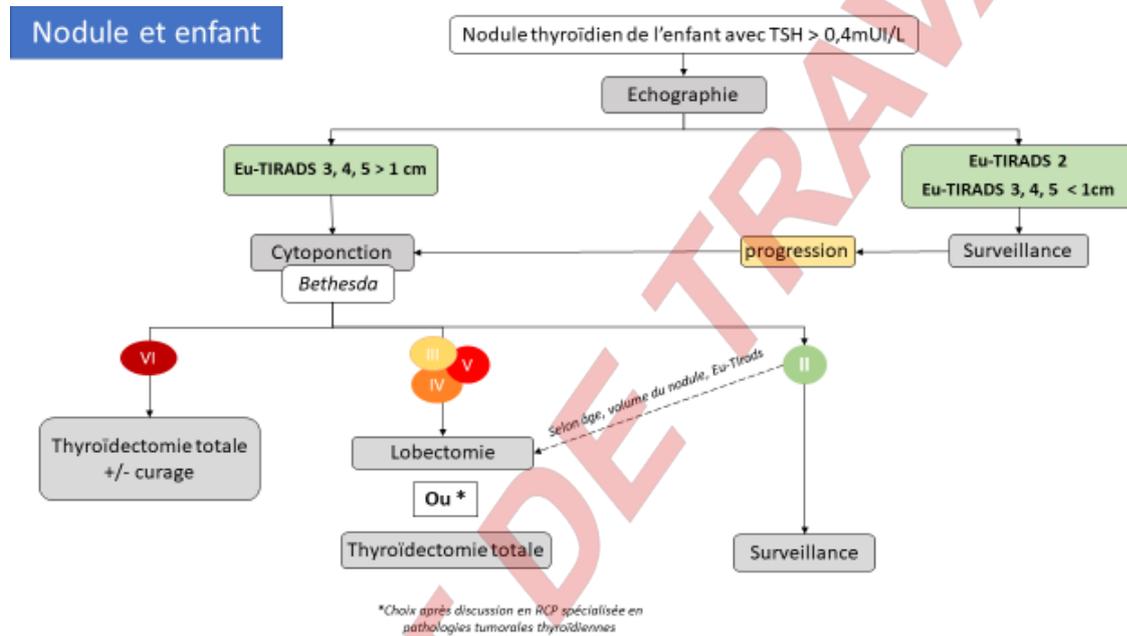
et, dans la mesure du possible, à opérer les enfants, en milieu pédiatrique. Niveau de preuve ++ Grade A

Recommandation 6.7a - Compte tenu de l'augmentation significative du risque de cancer dans les cytologies Bethesda III, IV, V et VI chez l'enfant par rapport à l'adulte, nous recommandons une chirurgie thyroïdienne dont les modalités (lobectomie / thyroïdectomie totale) seront discutées en RCP spécialisée en pathologies tumorales thyroïdiennes. Niveau de preuve ++ Grade A

Recommandation 6.7b - En cas de lobectomie proposée, nous recommandons d'informer de la nécessité potentielle de totalisation selon l'histologie définitive. Niveau de preuve ++ Grade B

Recommandation 6.8 - Nous ne recommandons pas le traitement par radiofréquence des nodules thyroïdiens de l'enfant. Niveau de preuve + Grade B

Algorithme : prise en charge des nodules de l'enfant



Chapitre 7: Chirurgie

Recommandation 7.1 - L'interrogatoire recherche des signes de compression ou d'envahissement : dyspnée, dysphagie, dysphonie. Il précise les circonstances de découverte de la pathologie thyroïdienne. Niveau de preuve ++ Grade A

Recommandation 7.2 - Le chirurgien doit connaître les classifications EU-TIRADS et Bethesda pour évaluer le risque de malignité et l'expliquer au patient. Il doit savoir interpréter une échographie cervicale pour proposer le geste adapté à la pathologie. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 7.3 - Un scanner (ou IRM) cervicothoracique doit être prescrit en cas de suspicion de nodule plongeant, clinique (pôle inférieur du lobe non palpable en arrière de la clavicule, dyspnée, dysphagie, circulation collatérale), ou échographique. Il précise les rapports avec les organes adjacents, évalue l'extension vers l'arc aortique et la position du goitre (antérieur, postérieur ou mixte) afin de planifier la voie d'abord adaptée (cervicotomie classique, manubriotomie ou sternotomie). Un scanner cervical injecté peut également être proposé en cas d'envahissement ganglionnaire latéral macroscopique pour le diagnostic de métastases ganglionnaires aux deux extrémités du cou. Niveau de preuve ++ Grade A

Recommandation 7.4 - La TEP-FDG ne fait pas partie des examens d'imagerie systématique, même devant une pathologie tumorale. La scintigraphie thyroïdienne ne doit être proposée qu'en cas de TSH <0.4 µU/mL. Niveau de preuve ++ Grade A

Recommandation 7.5 - Les dosages de la TSH sérique, de la calcitoninémie et de la calcémie doivent être réalisés avant toute chirurgie thyroïdienne. Niveau de preuve ++ Grade A

Recommandation 7.6 - L'examen extemporané du nodule n'est pas recommandé pour les Bethesda II, III et IV car il est peu discriminant pour départager bénin et malin. Il est inutile dans les Bethesda V de ≤ 2 cm et les Bethesda VI car l'étendue de la thyroïdectomie ne dépend pas du résultat de cet examen. Niveau de preuve +++ Grade A. L'examen extemporané des ganglions cervicaux est possible mais il n'est pas recommandé en routine car peu contributif sur des ganglions macroscopiquement normaux.

Recommandation 7.7 - Une lobo-isthmectomie est recommandée en cas de nodule unique et/ou nodules limités à un seul lobe Bethesda II (compressif, gêne esthétique, souhait du patient...), Bethesda III (à 2 reprises en cytologie) ou IV, Bethesda V ou VI de ≤ 2 cm sans critère d'agressivité, sans adénopathie suspecte, sans volumineux nodule controlatéral. Niveau de preuve ++ Grade A

Recommandation 7.8 - La réalisation d'un examen extemporané du nodule est possible en cas de nodule Bethesda V de > 2 cm. Une totalisation de la thyroïdectomie peut se discuter au cours de la même anesthésie en cas de positivité. Niveau de preuve + Grade B. Ceci dépend cependant du résultat de la discussion avec le patient, de la fiabilité de la cytologie et de l'examen extemporané et de la qualité du suivi au sein des structures locales.

Recommandation 7.9 - Une thyroïdectomie totale est indiquée en cas de lésions nodulaires Bethesda II bilatérales compressives, en tenant compte du risque chirurgical ; Bethesda III ou IV avec nodules bilatéraux dont au moins un nodule suspect > 4 cm (échographiquement ou du fait d'une prédisposition au cancer thyroïdien) ; Bethesda V ou VI > 2 cm, en cas de cancer papillaire de forme classique, chez les hommes, et chez les femmes ≥ 55 ans, ou quelque soit la taille, en cas de variant agressif sur la cytologie, d'envahissement ganglionnaire macroscopique, ou de prédisposition au cancer thyroïdien. Niveau de preuve ++ Grade A

Recommandation 7.10 : Les patients doivent toujours être informés lors de la consultation chirurgicale initiale qu'en cas de lobo-isthmectomie, une réintervention peut être indiquée pour totaliser la thyroïdectomie si l'examen histologique met en évidence un cancer thyroïdien justifiant un traitement à l'iode radioactif.

Recommandation 7.11 - Lorsque des adénopathies centrales homolatérales sont mises en évidence en préopératoire ou en cours d'intervention (cN1a), il faut réaliser un curage central homolatéral dans le même temps que la thyroïdectomie. En cas de N1a prouvé d'un côté, un curage central controlatéral prophylactique peut être discuté. S'il n'existe pas d'adénopathie suspecte échographiquement dans le secteur latéral, un curage prophylactique des secteurs III et IV n'est pas recommandé. Niveau de preuve + Grade A

Recommandation 7.12 - Il est recommandé de pratiquer un curage du secteur atteint dans le traitement des cancers de la thyroïde avec atteinte ganglionnaire dans le compartiment latéral homolatéral (cN1b). Ce curage peut être limité aux secteurs III et IV lorsque l'un de ces secteurs (ou les deux) est atteint avec une échographie ne retrouvant pas de ganglions suspects dans les autres secteurs latéraux. Niveau de preuve + Grade B. Le curage prophylactique associé des secteurs IIA et IIB n'est pas recommandé du fait du risque de paralysie du nerf spinal accessoire. De même, le curage des secteurs VA, VB et, exceptionnellement, du secteur I n'est indiqué que lorsqu'il existe des adénopathies métastatiques avérées. Niveau de preuve ++ Grade B

Recommandation 7.13 - Un curage prophylactique du secteur VB peut être discuté en présence d'adénopathies avérées dans les secteurs II, III et IV. Niveau de preuve ++ Grade B

Recommandation 7.14 - Lorsqu'il existe une ou des adénopathies métastatiques latérales avérées (cN1b) isolées, il est recommandé de pratiquer, en plus du curage latéral homolatéral, un curage prophylactique du compartiment central (secteur VI) au moins homolatéral aux adénopathies du compartiment latéral. Niveau de preuve + Grade B.

Recommandation 7.15 - Le niveau de preuve est insuffisant pour recommander un curage prophylactique latéral controlatéral pour les tumeurs unilatérales cN1b. Ce curage peut être discuté pour les tumeurs à haut risque de récurrence, les tumeurs bilatérales, en cas d'adénopathie latérale homolatérale >3 cm ou en présence de > 4 adénopathies métastatiques dans le compartiment central. Niveau de preuve ++ Grade B

Recommandation 7.16 - Un curage prophylactique n'est discuté que pour des cancers papillaires. Il n'est pas indiqué dans les cancers vésiculaires ni les cancers oncocytaires. Il ne doit pas non plus conduire à une réintervention chirurgicale secondaire devant la découverte fortuite d'un cancer papillaire sur une pièce de thyroïdectomie. Niveau de preuve +++ Grade B

Recommandation 7.17 - Le curage central homolatéral prophylactique est justifié pour les cancers papillaires dont le plus grand diamètre échographique atteint et dépasse 4 cm et/ou présentant des signes macroscopiques peropératoires d'envahissement des tissus périthyroïdiens. Avantages et risques de ce curage doivent être bien évalués et discutés au cas par cas. Niveau de preuve ++ Grade B

Recommandation 7.18 - Chez un patient âgé en bonne santé physiologique et à faible risque opératoire, un curage central homolatéral prophylactique peut être discuté pour les formes à haut risque de récurrence. Niveau de preuve ++ Grade B

Recommandation 7.19 - Seul un curage central homolatéral à la tumeur est recommandé à l'exception des cancers bilatéraux ou isthmiques pour lesquels un curage central bilatéral prophylactique pourra être proposé. Ce curage bilatéral expose à un risque accru de complications (parathyroïdes, récurrent). Niveau de preuve +++ Grade B

Recommandation 7.20 - le curage latéral prophylactique n'est pas recommandé, sauf exception. Niveau de preuve ++ Grade B

Recommandation 7.21 - La laryngoscopie préopératoire est obligatoire en cas d'antécédents de chirurgie cervicale ou thoracique, de dysphonie, de carcinome thyroïdien à développement postérieur ou en cas d'envahissement ganglionnaire important dans le compartiment central. Niveau de preuve ++ Grade B

Recommandation 7.22 - La laryngoscopie postopératoire doit être réalisée devant toute dysphonie, troubles de la déglutition, ou symptomatologie respiratoire postopératoires, ou en cas de perte de signal lors du neuromonitoring du nerf récurrent et/ou du pneumogastrique. Niveau de preuve ++ Grade B

Recommandation 7.23 - L'utilisation du neuromonitoring en chirurgie thyroïdienne peut être utile car il diminue le taux de paralysie récurrentielle (PR) transitoire mais son impact sur la PR définitive n'a pas été démontré. Il facilite l'identification du nerf récurrent. Niveau de preuve ++ Grade B. Le neuromonitoring continu du nerf vague permet, dans certaines situations, de détecter précocement une baisse du signal lors de la dissection à proximité du nerf récurrent.

Recommandation 7.24 - Avant une thyroïdectomie totale, une supplémentation vitaminique D systématique peut être proposée, sans preuve formelle de son efficacité. Niveau de preuve : Avis d'expert, Grade B

Recommandation 7.25 - La ligature des branches terminales de l'artère thyroïdienne inférieure ainsi que de l'artère thyroïdienne supérieure plutôt que de leur tronc est recommandée car elle permet de réduire les risques d'hypocalcémie postopératoire et d'hypoparathyroïdie définitive. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 7.26 - L'identification des parathyroïdes supérieures et la préservation de leur vascularisation est recommandée. Niveau de preuve : Avis d'expert, Grade A. L'auto-transplantation des glandes dévascularisées, notamment lorsqu'elles sont identifiées sur la pièce de thyroïdectomie, est recommandée. Niveau de preuve : Avis d'expert, Grade A. En revanche la résection et l'auto-transplantation des glandes parathyroïdes d'aspect ischémique n'est pas recommandée. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 7.27 - L'association du dosage de la PTH et de la calcémie dans les 24 heures suivant une thyroïdectomie totale permet de dépister une hypoparathyroïdie. L'association d'une PTH > 15 ng/L

et une d'une calcémie >2,00 mmol/L a une valeur prédictive négative (VPN) proche de 100%. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 7.28 - La dosage précoce de la PTH sérique (≤ 6 heures après l'intervention) peut être proposé pour accélérer le diagnostic de l'hypoparathyroïdie et en optimiser la prise en charge en guidant le traitement substitutif vitamino-calcique dont les modalités restent à définir. Le délai optimal entre résection thyroïdienne et mesure de la PTH sérique, les méthodes de dosage et les seuils diagnostiques sont encore en discussion. Niveau de preuve +++ Grade C

Recommandation 7.29 - La chirurgie thyroïdienne est considérée comme une chirurgie à risque hémorragique intermédiaire selon la SFAR (Société Française d'Anesthésie-Réanimation), elle est donc réalisable sous acide acétylsalicylique. La gestion péri-opératoire des antiagrégants et anticoagulants doit se faire selon les recommandations de la SFAR. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 7.30 - Les nouveaux dispositifs mécaniques de coagulation n'ont pas démontré leur efficacité dans la prévention des hématomes, tout comme l'utilisation d'agents hémostatiques inactifs (cellulose) ou actifs (fibrine). Niveau de preuve + Grade C

Recommandation 7.31 - Le drainage systématique du site opératoire n'est pas recommandé. Il ne diminue pas le risque d'hématome, et augmente la durée de séjour, la douleur et le risque d'infection locale en postopératoire. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 7.32 - La prévention de l'hématome de loge passe par des protocoles de surveillance de la pression artérielle en per et postopératoire immédiat, ainsi qu'un contrôle efficace de la douleur, des nausées et des vomissements. Niveau de preuve ++ Grade A. Les équipes médicales et paramédicales doivent être formées selon des protocoles écrits à la reconnaissance et à la prise en charge en urgence d'un hématome compressif de loge. Niveau de preuve +++ Grade B

Recommandation 7.33 - Le patient et son entourage doivent être informés par le chirurgien des suites opératoires normales d'une thyroïdectomie, des complications potentielles (hématome compressif nécessitant une reprise chirurgicale urgente, atteinte récurrentielle et hypocalcémie par hypoparathyroïdie), et des spécificités de la prise en charge ambulatoire. Les informations recueillies auprès du patient sur les conditions de sortie vers et à son domicile (environnement familial, organisation du trajet) et celles qui lui sont données lors de la consultation préopératoire (suites opératoires, spécificités de la prise en charge ambulatoire) doivent être tracées dans le dossier. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 7.34 - Une thyroïdectomie ambulatoire ne doit être proposée que par un chirurgien expérimenté au sein d'une équipe médicale et paramédicale entraînée. L'établissement de soins doit avoir toutes les ressources nécessaires pour une prise en charge ambulatoire avec une permanence des soins assurée 24h/24 7j/7 pour une éventuelle réhospitalisation en urgence. Dans tous les cas, un contact le lendemain de l'intervention entre la structure de soins et le patient est impératif. Niveau de preuve ++ Grade A

Recommandation 7.35 - Une prise en charge ambulatoire peut être proposée de première intention pour une lobo-isthmectomie ou une isthmectomie (sauf contre-indication : anticoagulants à dose efficace, absence d'accompagnant à la sortie et au domicile la nuit suivant la chirurgie, mauvaise compréhension), même avec un curage ganglionnaire. C'est également la prise en charge de choix pour une totalisation secondaire de la thyroïdectomie (après lobectomie). En revanche, les indications de la thyroïdectomie totale en un temps doivent être limitées et doivent privilégier la proximité entre le domicile et une structure de soin avec plateau technique adapté, et la pathologie opérée (goitre euthyroïdien non plongeant). Niveau de preuve ++ Grade B

Recommandation 7.36 - Un chemin clinique précis doit être établi avec des protocoles pré, per et postopératoires formalisés pour la chirurgie (procédures d'hémostase) comme pour l'anesthésie (prévention de la douleur, des vomissements, des poussées hypertensives). Nous recommandons une surveillance postopératoire minimale de 6 heures dans la structure ambulatoire. Niveau de preuve +++ Grade B

Recommandation 7.37 - Lorsqu'une prise en charge ambulatoire n'est pas possible ou non recommandée, la durée d'hospitalisation après thyroïdectomie peut être limitée à 24 heures, sauf exception (traitement anticoagulant à dose efficace, complications postopératoire). Niveau de preuve ++ Grade B

Recommandation 7.38 - La thyroïdectomie robotique transaxillaire n'est pas la voie d'abord de référence. Elle est parfois proposée chez des patients très sélectionnés ayant un nodule unilatéral de petite taille (≤ 2 cm), exclusivement cervical et sans envahissement ganglionnaire, au sein d'un lobe thyroïdien ne dépassant pas 6 cm, chez un patient mince souhaitant éviter une cicatrice cervicale. Il doit être informé des risques spécifiques de cette technique et de l'absence de preuve de son équivalence à la cervicotomie en termes de qualité de vie et de satisfaction des patients. Niveau de preuve ++ Grade B

Recommandation 7.39 - Doivent être exclus de la chirurgie robotique les nodules malins ou suspects de malignité > 2 cm, les cancers avec métastases ganglionnaires macroscopiques, les goitres plongeants, les patients ayant un antécédent de chirurgie cervicale, ou les thyroïdites en phase active. Niveau de preuve ++ Grade B

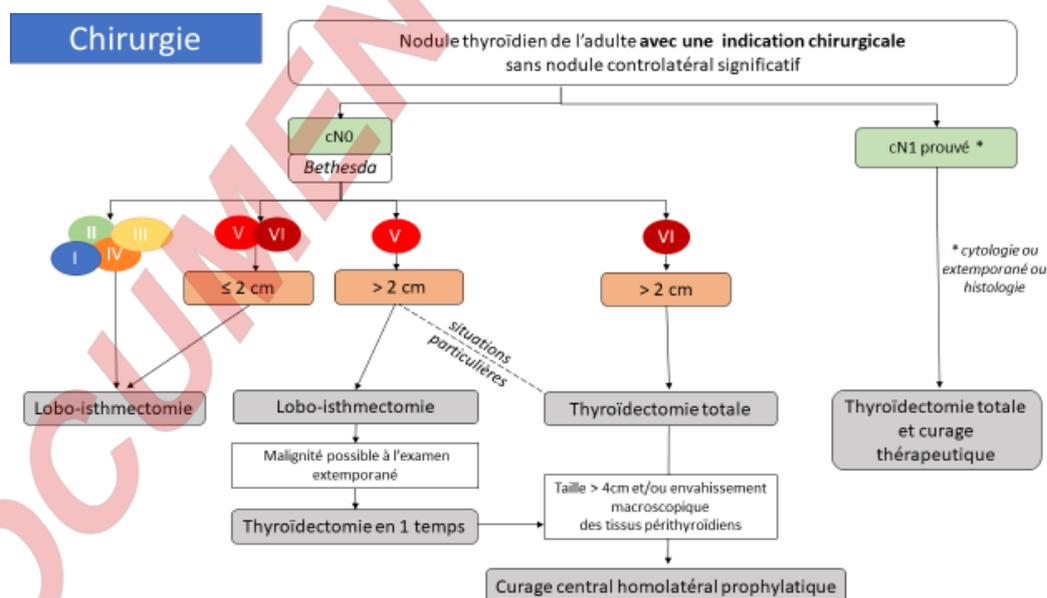
Recommandation 7.40 - La thyroïdectomie robotique doit être réalisée dans des centres experts à la fois en chirurgie thyroïdienne et en chirurgie robotique. Niveau de preuve : avis d'expert, Grade B

Recommandation 7.41 - La thyroïdectomie par voie transorale peut être proposée chez des patients sélectionnés, porteurs d'une thyroïde < 45 ml et/ou d'un nodule < 4 cm en cas de lésion Bethesda II, III ou IV, ou < 2 cm en cas de lésion Bethesda V ou VI, sans suspicion d'atteinte ganglionnaire latérale ni extension médiastinale, souhaitant éviter une cicatrice cervicale, avec un état dentaire satisfaisant, et ayant reçu une information sur les risques spécifiques de la voie transorale et la nécessité de soins buccaux périopératoires, comme sur l'absence de preuve de son efficacité en termes de qualité de vie et de satisfaction des patients. Niveau de preuve ++ Grade B

Recommandation 7.42 - En cas de thyroïdectomie transorale, il faut informer le patient de la possibilité de douleurs postopératoires cervicales et mentonnières pouvant persister de quelques jours à quelques semaines après l'intervention. Niveau de preuve + Grade A

Recommandation 7.43 - La thyroïdectomie par voie transorale doit être réalisée dans des centres experts en chirurgie thyroïdienne. Niveau de preuve +++ Grade A

Algorithme : Etendue de la chirurgie



Chapitre 8 : Thermoablation

Recommandation 8.1 - Avant tout traitement non chirurgical d'un nodule thyroïdien, une consultation dédiée évaluant l'indication et la faisabilité du traitement et informant le patient des bénéfices, inconvénients et risques par rapport à la chirurgie doit être réalisée. Niveau de preuve : avis d'expert, Grade A

Recommandation 8.2 - La réalisation de deux cytoponctions ou microbiopsies échoguidées pour les nodules EU-TIRADS 3 et 4, d'une seule cytoponction ou microbiopsie pour les EU-TIRADS 2 est recommandée. Le résultat doit être en faveur de la bénignité. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 8.3 - Dans le cadre du nodule autonome, la cytoponction n'est pas systématique et est laissée à l'appréciation de l'équipe médicale. Si elle est réalisée, il faudra notifier le caractère fonctionnel du nodule au cytopathologiste. Niveau de preuve : avis d'expert, Grade B

Recommandation 8.4 - L'opérateur doit être titulaire du D.E.S d'imagerie médicale et/ou d'un diplôme spécifique notamment celui du D.I.U d'échographie option cervicale et endocrinienne. Il doit pouvoir justifier d'une expérience en échographie thyroïdienne et en procédures interventionnelles diagnostiques (cytoponctions, microbiopsies) et thérapeutiques (évacuations, alcoolisations). Il doit avoir bénéficié d'une formation théorique et avoir assisté auprès d'un opérateur entraîné à plusieurs procédures. Il doit être seniorisé pour ses premières procédures. Niveau de preuve : avis d'expert, Grade A

Recommandation 8.5 - L'alcoolisation percutanée est le traitement de première intention des nodules kystiques et à prédominance kystique symptomatiques récidivants après évacuation, qu'ils soient fluides ou épais. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 8.6 - L'efficacité de l'alcoolisation doit être évaluée cliniquement et par échographie cervicale 3 à 6 mois après la procédure, puis de façon adaptée selon l'évolution. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 8.7 - La thermo-ablation thyroïdienne est indiquée pour traiter certains nodules thyroïdiens bénins symptomatiques et/ou en progression volumétrique échographique documentée. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 8.8 - La thermo-ablation est une option thérapeutique pour traiter des cas sélectionnés de nodules autonomes. Niveau de preuve ++ Grade B

Recommandation 8.9 - La thermo-ablation de nodule thyroïdien, quelle que soit la technique utilisée (radiofréquence, micro-ondes et laser), doit être réalisée par un opérateur entraîné, au sein d'un parcours de soins dédié. Niveau de preuve ++ Grade A

Recommandation 8.10 - Une surveillance clinique, échographique et biologique après thermo-ablation est recommandée entre 3 et 6 mois puis à 12 mois puis annuellement, au cours des 5 premières années. Niveau de preuve ++ Grade A

Recommandation 8.11 - Une réduction nodulaire < 20% et/ou une repousse nodulaire rapide et significative doivent faire discuter la réalisation d'une nouvelle détermination cytologique afin de ne pas méconnaître une lésion carcinomateuse. Niveau de preuve : avis d'expert, Grade A

Recommandation 8.12 - Les nodules mixtes dont la composante solide est supérieure à 10 – 20% du volume total peuvent faire l'objet d'un traitement séquentiel par alcoolisation – thermo-ablation. Niveau de preuve + Grade B

Microcarcinomes :

Recommandation 8.13 - La prise en charge par thermo-ablation (radiofréquence, micro-onde ou laser) d'un microcarcinome papillaire thyroïdien (définition OMS ≤ 1 cm), peut être envisagée, dans certains cas sélectionnés, comme alternative à la chirurgie ou à la surveillance active. Le dossier doit faire l'objet d'une discussion en réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP). Niveau de preuve +++ Grade B

Recommandation 8.14 - Le traitement par thermo-ablation (radiofréquence, micro-onde ou laser) d'un microcarcinome papillaire thyroïdien doit faire l'objet d'une surveillance échographique régulière. Niveau de preuve ++ Grade A

Chapitre 9 : Comment surveiller et jusqu'à quand ?

Recommandation 9.1- Les nodules thyroïdiens sans caractère échographique de forte suspicion de malignité, (EU-TIRADS 2-3-4) dont le résultat cytologique est bénin (Bethesda II) ou la ponction non indiquée doivent être surveillés 1 à 2 ans après leur découverte, puis 2 à 4 ans plus tard et tous les 4-5 ans. Niveau de preuve : avis d'expert, Grade A

Recommandation 9.2- Les nodules thyroïdiens échographiquement suspects (EU-TIRADS 5) dont le résultat cytologique est bénin (Bethesda II) doivent être surveillés tous les 1 à 2 ans pendant 5 ans après leur découverte, puis la surveillance sera espacée en cas de stabilité. Niveau de preuve : avis d'expert, Grade A

Recommandation 9.3- En cas de nodule avec une cytologie initiale Bethesda I, la ponction doit être répétée sous échographie pour les nodules supra-centimétriques dont le score EU-TIRADS est 3, 4 ou 5. Si la deuxième ponction est toujours non contributive, une microbiopsie peut être envisagée. Si le diagnostic n'est toujours pas possible, selon la taille du nodule et la situation clinique, une chirurgie est discutée. Niveau de preuve +++ Grade A

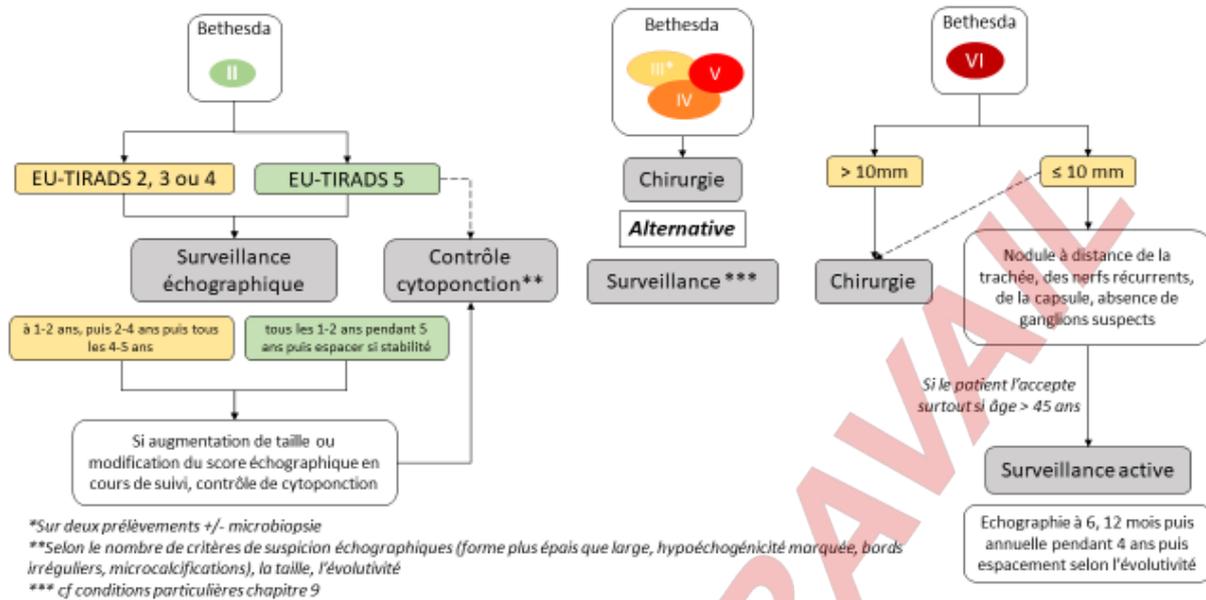
Recommandation 9.4- En cas de nodule kystique pur EU-TIRADS 2, Bethesda I, la répétition d'une ponction à visée thérapeutique pour traiter le nodule (évacuation, alcoolisation) est possible mais n'est pas justifiée à visée diagnostique. Niveau de preuve ++ Grade B

Recommandation 9.5- Si la 1^{ère} cytologie d'un nodule EU-TIRADS 5 est bénigne, l'indication à répéter la cytologie dépend du risque de malignité du nodule thyroïdien, d'autant plus grand que le nodule présente plusieurs signes de forte suspicion de malignité (hypoéchogénicité marquée, plus épais que large, microcalcifications et bords irréguliers), ou en cas d'augmentation de taille ou de modifications échographiques. Niveau de preuve ++ Grade A

Recommandation 9.6- En cas de cytologie Bethesda III, il est conseillé de refaire une cytoponction. Pour les nodules volumineux, une chirurgie d'emblée est une alternative. Si la cytologie est à nouveau Bethesda III, une chirurgie est classiquement préconisée. Une surveillance active est une alternative pour les nodules ≤ 2 cm. Niveau de preuve ++ Grade B

Recommandation 9.7- En cas de cytologie Bethesda IV, V et VI, il n'est pas recommandé de refaire de cytoponction. Niveau de preuve +++ Grade A

Surveillance des nodules ponctionnés



Recommandation 9.8- Des compléments en iode ne sont pas indiqués en vue de diminuer la taille des nodules. Des apports en iode alimentaire normaux sont suffisants. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 9.9- Il n'est pas recommandé de proposer un traitement freinateur par lévothyroxine aux patients euthyroïdiens avec nodules thyroïdiens. Les indications de traitement par lévothyroxine chez ces patients sont celles des traitements des hypothyroïdies. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 9.10- Après lobectomie pour nodule bénin, la mise en place d'un traitement par lévothyroxine n'est pas systématique. On recommande un dosage de TSH 6-8 semaines après lobectomie. Un traitement par lévothyroxine est indiqué si la TSH en post-opératoire est supérieure à 10mU/l, et discuté si elle est > à 4 mU/l en fonction des symptômes et des facteurs de risque associés : âge, présence d'anticorps anti-péroxydase. Niveau de preuve : avis d'expert, Grade A

Recommandation 9.11- Après lobectomie pour cancer, la mise en place d'un traitement par lévothyroxine n'est pas systématique. On recommande un dosage de TSH 6-8 semaines après lobectomie. En l'absence de maladie résiduelle, pour les cancers à faible risque et à risque intermédiaire de récurrence, un traitement par lévothyroxine est indiqué si la TSH en post-opératoire est supérieure à 2 mU/L. Niveau de preuve : avis d'expert, Grade A

Recommandation 9.12- Après lobectomie pour cancer thyroïdien, il n'est pas recommandé de fonder la surveillance sur le taux de thyroglobuline ou d'anticorps anti thyroglobuline. La surveillance est fondée sur l'échographie cervicale. Niveau de preuve : avis d'expert, Grade A

Recommandation 9.13- La surveillance après lobectomie pour cancer à très faible risque de récurrence (\leq 1cm) est basée sur l'échographie cervicale. Cette surveillance doit être rapidement espacée : à 6-12 mois post-opératoire puis à 5-10 ans. Niveau de preuve : avis d'expert, Grade A

Recommandation 9.14- La surveillance après lobectomie pour cancer à faible risque de récurrence est basée sur l'échographie cervicale. Cette surveillance doit être progressivement espacée : 6-12 mois, 3, 5 ans puis tous les 5 ans. Niveau de preuve : avis d'expert, Grade A

Recommandation 9.15 - La lobectomie seule n'est habituellement pas considérée comme un traitement suffisant pour les carcinomes à risque intermédiaire de récurrence. Une surveillance par échographie 1 fois par an est conseillée si la totalisation chirurgicale n'est pas réalisée. Niveau de preuve : avis d'expert, Grade A

Recommandation 9.16 - Les NIFTP et les TUMP sont des tumeurs à très bas risque de récurrence, quelle que soit leur taille (<1%). La nécessité d'une surveillance systématique est controversée en raison du caractère récent (2017) de cette catégorie diagnostique. Une échographie à 6-12 mois de la chirurgie peut être proposée quelle que soit la taille de la tumeur, sans autre examen morphologique ultérieur si elle est normale.

Pour les NIFTP ou les TUMP volumineux (> 4cm) une surveillance a minima peut être proposée au cas par cas : échographie post-opératoire puis à répéter à 5-10 ans. L'intérêt d'un dosage de thyroglobuline n'est pas démontré, mais si une thyroïdectomie a été réalisée, ce marqueur peut être utilisé car interprétable pour le suivi. Niveau de preuve : avis d'expert, Grade B

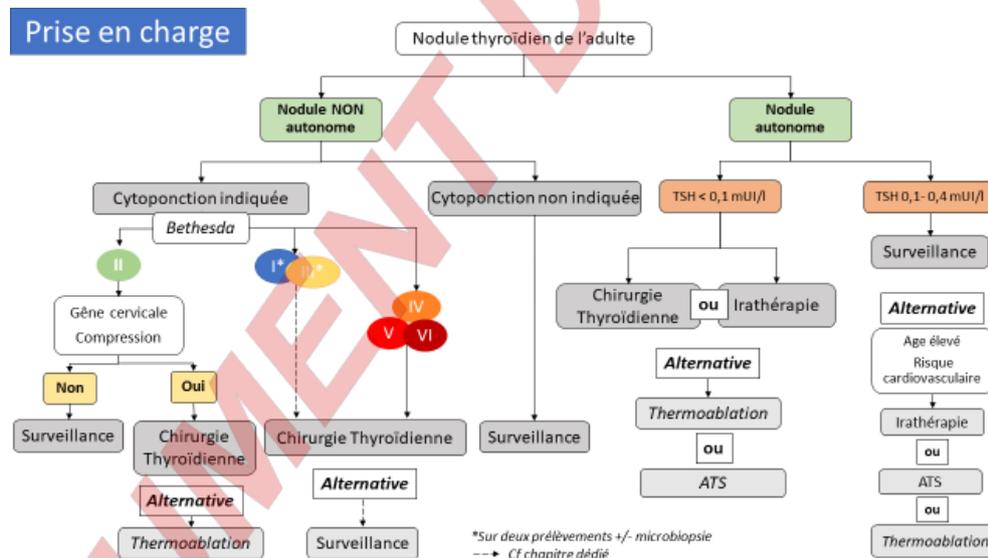
Recommandation 9.17 - Les carcinomes prouvés cytologiquement et les nodules de score EU-TIRADS 5 de 10 mm ou moins, sans signes échographiques d'extension ganglionnaire ou extra-thyroïdienne macroscopique, à distance du nerf récurrent et de la trachée peuvent faire l'objet d'une surveillance active en concertation avec le patient. Les patients de 45 ans et plus sont de meilleurs candidats à la surveillance que les plus jeunes. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 9.18 - La surveillance active comporte une échographie à 6, 12 mois puis annuelle jusqu'à la fin de la 5^{ème} année, puis à 7 ans, puis tous les 2-3 ans. Niveau de preuve ++ Grade B

Recommandation 9.19 - Les nodules dont le résultat cytologique est indéterminé (Bethesda III à V), sans signes échographiques d'extension ganglionnaire ou extra-thyroïdienne peuvent faire l'objet d'une surveillance active en concertation avec le patient selon les mêmes modalités. Le seuil de taille n'est pas déterminé. Il ne paraît pas raisonnable de le faire pour des nodules Bethesda III, IV de plus de 20 mm ni pour les nodules Bethesda V de plus de 15 mm. Niveau de preuve ++ Grade B

Recommandation 9.20 - Les indications d'une chirurgie de conversion sont le souhait du patient, l'apparition d'une adénopathie métastatique cervicale d'origine thyroïdienne ou de signes d'extension extra-thyroïdienne, ou un accroissement volumétrique prouvé du nodule à 2 reprises consécutives. Niveau de preuve ++ Grade B

Algorithme de prise en charge (Chapitres 5, 7, 8, 9)



Chapitre 10 : Nodule thyroïdien et grossesse

Recommandation 10.1a - Un dosage de TSH est recommandé devant la découverte d'un nodule thyroïdien au cours de la grossesse. Niveau de preuve ++ Grade A

Recommandation 10.1b - Un nodule fonctionnel sera évoqué pendant la grossesse en cas de TSH <0.1mUI/l, et qui le reste au deuxième trimestre. Niveau de preuve ++ Grade A

Recommandation 10.2 - Il n'est pas recommandé de doser la calcitonine pendant la grossesse sauf en cas d'histoire personnelle ou familiale évoquant une NEM2 ou si une décision chirurgicale est prise. Niveau de preuve : avis d'expert, Grade A

Recommandation 10.3 - La scintigraphie thyroïdienne est contre indiquée pendant la grossesse. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 10.4a - Il est recommandé de réaliser une échographie thyroïdienne dès le diagnostic du nodule pendant la grossesse. Niveau de preuve : avis d'expert, Grade A

Recommandation 10.4a - La classification EU-TIRADS sera utilisée pendant la grossesse. Niveau de preuve : avis d'expert, Grade A

Recommandation 10.5a - Si le nodule thyroïdien est connu avant la grossesse avec classification EU-TIRADS 2-3, ou 4 sans critère de cytoponction dans les 2 années précédant la grossesse, nous ne recommandons pas de contrôle échographique pendant la grossesse, sous réserve d'une palpation cervicale rassurante en fin de 1^{er} trimestre. Niveau de preuve : avis d'expert, Grade B

Recommandation 10.5b - Si le nodule thyroïdien est connu avant la grossesse avec échographie ancienne (>2 ans), nous recommandons un contrôle échographique pendant le 1^o trimestre de la grossesse. Niveau de preuve : avis d'expert, Grade A

Recommandation 10.6a - Il est recommandé de réaliser une cytoponction en cas de nodule EU-TIRADS 5 >1 cm ou adénopathie(s) suspecte(s) chez la femme enceinte en première moitié de grossesse. Niveau de preuve : avis d'expert, Grade B

Recommandation 10.6b - Dans les autres cas, la cytoponction, si elle est indiquée, sera différée après accouchement. Niveau de preuve : avis d'expert, Grade A

Recommandation 10.7 - L'échographie sera contrôlée au début du 2^o trimestre en cas de suspicion clinique d'évolution ou de nodule EU-TIRADS 4 ou 5. Niveau de preuve : avis d'expert, Grade A

Recommandation 10.8 - Dans tous les cas, l'organisation de la surveillance ultérieure à la grossesse est nécessaire. Le délai de la consultation sera décidé conjointement avec la patiente en fonction des critères échographiques et/ou cytologiques, idéalement dans les 6 mois après l'accouchement en cas de suspicion de malignité. Niveau de preuve : avis d'expert, Grade A

Recommandation 10.9a - En cas d'hyperthyroïdie symptomatique, un traitement symptomatique (beta bloquants) sera prescrit en 1^o intention. Un traitement par antithyroïdien de synthèse (ATS) à la dose minimale efficace (objectif de T4l à la limite supérieure de la norme) est exceptionnellement nécessaire. Niveau de preuve : avis d'expert, Grade B

Recommandation 10.9b - Le traitement par irathérapie d'un nodule toxique contre-indiqué pendant la grossesse sera reporté après l'accouchement. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 10.10 - Au cours d'une grossesse, il y a une contre-indication à un traitement freinateur par L-Thyroxine pour un nodule thyroïdien. Niveau de preuve : Avis d'expert, Grade A

Recommandation 10.11 - Nous ne recommandons pas, à ce jour, un traitement par thermoablation au cours d'une grossesse. Niveau de preuve : avis d'expert, Grade A

Recommandation 10.12a - En cas de microcarcinome papillaire connu non progressif, nous recommandons de ne pas opérer au cours de la grossesse et de programmer une consultation de réévaluation dans les 6 mois suivant l'accouchement. Niveau de preuve ++ Grade A

Recommandation 10.12b - En cas de microcarcinome papillaire connu et progressif au cours de la grossesse, nous recommandons que l'indication chirurgicale ou la poursuite de la surveillance soit discutée en concertation multidisciplinaire. Niveau de preuve ++ Grade A

Recommandation 10.13a - Nous ne recommandons pas la chirurgie systématique d'un cancer thyroïdien diagnostiqué au cours d'une grossesse en l'absence de critère d'agressivité. Niveau de preuve +++ Grade A

Une chirurgie du cancer thyroïdien au 2^o trimestre de la grossesse peut néanmoins être envisagée en cas de préférence de la patiente après information éclairée. Niveau de preuve : avis d'expert, Grade B

Recommandation 10.13b - Nous recommandons une chirurgie du cancer thyroïdien au 2^o trimestre de la grossesse en cas de progression tumorale ou de critères d'agressivité. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 10.14 - Si une chirurgie thyroïdienne est envisagée au cours de la grossesse, nous recommandons qu'elle soit effectuée au second trimestre par une équipe entraînée et un environnement obstétrical et néonatal adapté. Niveau de preuve +++ Grade A

Recommandation 10.15 - Nous recommandons d'anticiper le rendez-vous en post-partum pour tout cancer avec indication chirurgicale non opéré au cours de la grossesse. Niveau de preuve : avis d'expert, Grade A

Recommandation 10.16 - L'allaitement n'est pas contre indiqué, la durée est conditionnée par l'histologie et l'indication d'une irathérapie. Niveau de preuve : avis d'expert, Grade A

