

Génération ENDOCC NUT

endocrinologie • diabétologie • nutrition

numéro

04

Décembre
2025

DOSSIER

Femmes des années 2020 :
Une carrière hospitalo-universitaire... Et pourquoi pas ?

INTERDÉPENDANCE ET SYNERGIE

SEDMEN, AFTHY, CNP, découvrez ceux qui façonnent
notre quotidien de médecins EDN

RETOUR DU CONGRÈS SFE 2025

Grâce à nos rapporteuses internes, Lille comme si vous y étiez



FENAREDIAM

Fédération Nationale des
Associations Régionales
d'Endocrinologie
Diabétologie et Métabolisme



Association Nationale des
Internes de Diabétologie,
Endocrinologie & Nutrition



Incrétines & insulines

Une gamme complète pour relever les défis du diabète

AGONISTE DES RÉCEPTEURS DU GIP ET DU GLP-1¹



Mounjaro[®] est indiqué chez les adultes pour le traitement du diabète de type 2 insuffisamment contrôlé en complément d'un régime alimentaire et d'une activité physique :

- En monothérapie quand l'utilisation de la metformine est considérée comme inappropriée en raison d'une intolérance ou de contre-indications ;
- En association avec d'autres médicaments destinés au traitement du diabète.

Pour les résultats des études concernant les associations, les effets sur le contrôle glycémique ainsi que sur les populations étudiées, voir les rubriques 4.4 (Mises en garde et précautions d'emploi), 4.5 (Interactions avec d'autres médicaments et autres formes d'interactions) et 5.1 (Propriétés pharmacodynamiques) du Résumé des Caractéristiques du Produit.¹

Liste I. Non remboursable et non agréé aux collectivités.

Trulicity[®] est indiqué chez les adultes pour le traitement du diabète de type 2 insuffisamment contrôlé en complément d'un régime alimentaire et d'une activité physique : en association avec d'autres médicaments destinés au traitement du diabète. Pour les résultats des études concernant les associations, les effets sur le contrôle glycémique et les événements cardiovasculaires, ainsi que sur les populations étudiées, voir les rubriques 4.4, 4.5 et 5.1 du résumé des caractéristiques du produit.²

Liste I. Trulicity[®] 0,75mg, 1,5mg, 3mg, et 4,5mg sont remboursés (taux de 65 %) en bithérapie avec la metformine, en trithérapie avec la metformine et un sulfamide hypoglycémiant ainsi qu'en trithérapie avec la metformine et l'insuline. Agréé aux collectivités.

ANALOGUE DU GLP-1²



ANALOGUE RAPIDE DE L'INSULINE À CINÉTIQUE ACCÉLÉRÉE³



Lyumjev[®] est indiqué dans le traitement du diabète chez les adultes.³

Liste II. Spécialité remboursée à 65% par la Sécurité Sociale. Agréé aux collectivités.

ANALOGUE RAPIDE DE L'INSULINE⁴



Humalog[®] 100 unités/mL est indiqué dans le traitement des adultes et des enfants atteints de diabète nécessitant un traitement par insuline pour maintenir un équilibre glycémique normal. Humalog[®] est également indiqué pour la stabilisation initiale du diabète.⁴

Liste II. Spécialité remboursée à 65% par la Sécurité Sociale. Agréé aux collectivités.

ANALOGUE LENT DE L'INSULINE⁵



Abasaglar[®] est indiqué dans le traitement du diabète sucré de l'adulte, de l'adolescent et de l'enfant à partir de 2 ans.⁵

Liste II. Spécialité remboursée à 65% par la Sécurité Sociale. Agréé aux collectivités.

Avant de prescrire, consultez les places dans la stratégie thérapeutique des produits disponibles sur www.has-sante.fr



Pour une information complète sur nos produits dans le diabète, consultez les Résumés des Caractéristiques des Produits en consultant la base de données publique des médicaments (<http://base-donnees-publique.medicament.gouv.fr>) ou en flashant le QR code.



D^r Emmanuelle LECORNET-SOKOL
Endocrinologue, Paris
Présidente de la FENAREDIAM

C'est avec un réel plaisir que la FENAREDIAM, en collaboration avec l'ANIDEN, vous présente ce quatrième numéro du magazine Génération Endoc Nut. Nous devons cette nouvelle édition à l'engagement de nos rédacteurs en chef et à l'énergie remarquable d'une équipe particulièrement impliquée.

À l'heure où l'exercice libéral se retrouve une fois encore fragilisé par nos instances, il nous revient de rappeler la force de nos compétences : la qualité de notre formation, la richesse de notre expérience, la solidité de nos collaborations — entre endocrinologues bien sûr, mais aussi avec les autres spécialistes, les médecins généralistes et l'ensemble des professionnels paramédicaux. C'est cette dynamique collective qui permet d'offrir à nos patients des soins exigeants et adaptés.

L'actualité de cette édition illustre bien cette expertise. La CPTS du bassin de Thau, lauréate cette année de la bourse FENAREDIAM dédiée à l'exercice libéral (succédant à l'association CIRDIA), a développé un parcours innovant pour la prise en charge des patients en situation d'obésité (PSO). Cette initiative inspirera, nous l'espérons, d'autres équipes engagées dans l'amélioration de l'accès aux soins.

Dans la continuité, vous découvrirez également les outils du programme **OBELIB®**, développés avec le soutien institutionnel de Lilly®. Ce programme vise à faciliter la prise en charge en ville des PSO de 2^e niveau, conformément aux recommandations de la HAS. Le webinaire associé reste accessible en replay pour celles et ceux qui souhaitent approfondir le sujet.

Un espace important est également consacré à notre syndicat, le **SEDMEN**, dont la nouvelle équipe porte avec dynamisme de

nombreux défis. Sa présidente, notre collègue angevine Mathilde Blanquet, a interpellé la direction de l'Assurance Maladie sur les difficultés de cotation, notamment en téléconsultation, ainsi que sur les nouveaux objectifs des contrats OPTAM. Par ailleurs, l'ensemble du bureau du SEDMEN se mobilise face aux mesures prévues par le nouveau PFLSS afin de faire entendre la voix des endocrinologues auprès des syndicats de médecins généralistes. Nous vous invitons vivement à rejoindre le SEDMEN, que vous exerciez en libéral ou en salariat.

Je souhaite également saluer nos jeunes collègues, internes enthousiastes et talentueux, qui enrichissent ce magazine : qu'il s'agisse des comptes rendus de congrès ou des synthèses des dernières recommandations — comme celles de la SFE concernant l'hyperparathyroïdie — leur contribution est toujours précieuse.

Enfin, le congrès de la FENAREDIAM approche à grands pas. Grâce au travail de l'ADELA, l'amicale alsacienne, nous nous réjouissons de vous accueillir prochainement à Strasbourg. Ce rendez-vous sera, comme chaque année, l'occasion d'échanger, de se retrouver et de progresser collectivement dans une ambiance chaleureuse, portée par des intervenants de grande qualité.

Au nom du bureau, je vous souhaite une excellente lecture.



Mathilde RAMELET
Interne EDN, Amiens
Présidente de l'ANIDEN

Cette année, notre association a poursuivi son engagement pour accompagner chaque interne dans sa formation et valoriser notre belle spécialité.

Nous avons consolidé les projets déjà bien installés — comme le symposium transgénérationnel de la SFD, conçu par et pour les internes — tout en lançant de nouvelles initiatives, notamment grâce à des partenariats renforcés et à la préparation de la soirée des JNDES.

Notre mission reste claire : partager les informations essentielles (dates de congrès, webinaires, ressources pratiques, annonces de postes) via notre site, notre adresse mail et nos réseaux sociaux. Nous souhaitons être à l'écoute de tous les internes et faciliter le dialogue avec nos enseignants.

L'ANIDEN, c'est avant tout un réseau solidaire et dynamique, qui rassemble et soutient les internes d'endocrinologie-diabétologie-nutrition partout en France. Nous vous encourageons à nous rejoindre, à faire vivre l'association et à participer à ses actions.

Pour ma part, avoir eu la chance de présider l'ANIDEN a été une expérience extrêmement enrichissante : elle m'a permis de découvrir la vie associative, de tisser des liens précieux et de partager ma passion pour notre spécialité.

Je souhaite que nos projets continuent à se concrétiser, que de nouvelles idées émergent, et que l'ANIDEN poursuive son développement, toujours au service des internes et de l'endocrinologie-diabétologie-nutrition.

À retrouver sur



NOUVEAU



Traitement substitutif de l'hormone parathyroïde (PTH) indiqué dans le traitement des adultes atteints d'hypoparathyroïdie chronique.¹

Traitement de seconde intention, à réserver aux patients qui ne sont pas contrôlés de manière optimale par le traitement vitamino-calcique.²

Remplacer l'hormone qui manque¹

Yorvipath® permet de fournir des niveaux de PTH dans l'intervalle des valeurs physiologiques pendant 24 heures.¹



Yorvipath™
palopectériparatide

Liste I. Médicament à prescription réservée aux spécialistes en endocrinologie – diabétologie – nutrition, en néphrologie et en rhumatologie. Médicament nécessitant une surveillance particulière pendant le traitement. Non remboursable à la date du 01/10/2024 (demande d'admission à l'étude). Yorvipath® est pris en charge selon les conditions définies à l'article L.162-16-5-1 du Code de la Sécurité Sociale au titre de l'autorisation d'accès précoce accordé par la HAS le 19/09/2024 dans l'indication : Yorvipath® est un traitement substitutif de l'hormone parathyroïde (PTH) indiqué dans le traitement des adultes atteints d'hypoparathyroïdie chronique non contrôlés de manière optimale par le traitement vitamino-calcique.

▼ Ce médicament fait l'objet d'une surveillance supplémentaire qui permettra l'identification rapide de nouvelles informations relatives à la sécurité. Déclarez immédiatement tout effet indésirable suspecté d'être dû à un médicament à votre Centre Régional de Pharmacovigilance (CRPV) ou sur [www.https://signalement.social-sante.gouv.fr/](https://signalement.social-sante.gouv.fr/)



Pour une information complète, consultez le Résumé des Caractéristiques du Produit sur la base de données de l'EMA en flashant ce QR Code ou directement sur le site internet de l'EMA (https://www.ema.europa.eu/fr/documents/overview/Yorvipath-e-par-medicine-overview_fr.pdf)

PTH = parathormone –1. Yorvipath® RCP novembre 2023. –2. HAS. Avis de la Commission de Transparence de Yorvipath® du 11 septembre 2024.

Ascendis®, le logo Ascendis Pharma, le logo de la société, TransCon® et Yorvipath® sont des marques déposées appartenant au groupe Ascendis Pharma. © décembre 2024 Ascendis Pharma France.

Marque appartenant ou concédée au groupe Ascendis Pharma.

Ascendis Pharma France SAS 3, rue de Stockholm, 75008 Paris - Tél. : 01 81 79 38 20 - email : ascendisfrance@ascendispharma.com
S.A.S. au capital de 10000 € - 983 998 436 R.C.S. Paris

- 07 MOT DES RÉDACTEURS**
Dr Thomas DEMANGEAT & Dr Edouard GHANASSIA
- 09 AGENDA**
Congrès & Formations à venir
- 10 CAS CLINIQUES**
Cas clinique Calcium
Cas clinique Thyroïde
Julie BLERVAQUE, Léa CLOUAIRE
- 16 COMMENT JE VIS MON ENDOC-NUT...**
Au pays du pain de sucre : Ma carrière d'endocrino à Rio de Janeiro
Dr Simone DO VALLE
- 19 DOSSIER : FEMMES DES ANNÉES 2020...**
Une carrière hospitalo-universitaire... Pourquoi pas ?
Camille JUBERT
Interview Du Pr Najate Achamrah
Interview Du Pr Hélène Bihan
Interview Du Pr Rachel Desaillood
- 32 ACTUALITÉS PROFESSIONNELLES**
L'hyperparathyroïdie primaire en 2025 : Le consensus nouveau est arrivé !
Dr Edouard GHANASSIA, Anaïs SEGUI
Les arbres de Clotilde
Dr Clotilde SAIE
- 44 RETOUR DE CONGRÈS SFE 2025**
Symposium : prise en charge des hyperthyroïdies sévères en 2025
Julie BLERVAQUE
Atelier Fenarediam Hypersécrétions infracliniques
Léa CLOUAIRE
Atelier : Hypophysite de l'enfant et de l'adulte
Julie BLERVAQUE
Communications orales thyroïde 1
Léa CLOUAIRE
Communications orales : Calcium
Julie BLERVAQUE
- 60 POUR LA PRATIQUE**
Les vidéos hypothyroïdie FENAREDIA / AFTHY
Les fiches OBELIB
- 61 LA PAROLE À...**
Bilan 2025 de la FENAREDIA - *Dr Emmanuelle LECORNET-SOKOL*
Bilan 2025 de l'ANIDEN - *Mathilde RAMELET*
La parole au CNP - *Pr Pascal CRENN*
La parole au SEDMEN
Le parcours obésité de la CPTS du bassin de Thau Lauréat de la bourse FENAREDIA - *Dr Edouard GHANASSIA*
La parole AUX JEDIS
L'AFTHY : Le bilan 2024-2025 - *Dr Edouard GHANASSIA*
La parole à THRD - *Xavier MARCEL-FOURIER*
- 72 FORMATIONS**
Formation Obésité by Rouen
Dr Thomas DEMANGEAT
- 74 LES ANNONCES DE RECRUTEMENT**



FENAREDIA

Fédération Nationale des Associations
Régionales d'Endocrinologie Diabétologie
et Métabolisme

<https://fenarediam.fr>



Association Nationale des Internes de
Diabétologie, Endocrinologie & Nutrition

<http://aniden.fr>

Rédacteurs en chef

Dr Edouard GHANASSIA
Dr Thomas DEMANGEAT

Régie publicitaire

Réseau Pro Santé
M. TABTAB Kamel, Directeur
14, Rue Communes - 75003 Paris
Tél. : 01 53 09 90 05
Email : contact@reseauprosante.fr
Web : www.reseauprosante.fr

Maquette & Mise en page

We Atipik - www.weatipik.com

Crédit photos

123RF, FENAREDIA, ANIDEN

ISSN : 3000-4780

Fabrication et impression en UE.
Toute reproduction, même partielle, est
soumise à l'autorisation de l'éditeur et
de la régie publicitaire. Les annonceurs
sont seuls responsables du contenu de
leur annonce.



2

nouveaux dosages 38 µg & 63 µg

Une gamme de **13** dosages disponibles
avec **21** posologies possibles*



13 dosages disponibles	21 posologies possibles grâce à la sécabilité des cps	
200 µg	200 µg	200 µg
187,5 µg	187,5 µg	175 µg + 25 µg
175 µg	175 µg	175 µg
162,5 µg	162,5 µg	150 µg + 25 µg
150 µg	150 µg	150 µg
137 µg	137 µg	137 µg
125 µg	125 µg	125 µg
112 µg	112 µg	112 µg
100 µg	100 µg	100 µg
88 µg	88 µg	88 µg
75 µg	75 µg	75 µg
68,5 µg	68,5 µg	137 µg
63 µg	63 µg	63 µg
56 µg	56 µg	112 µg
50 µg	50 µg	50 µg
44 µg	44 µg	88 µg
38 µg	38 µg	38 µg
31,5 µg	31,5 µg	63 µg
25 µg	25 µg	25 µg
19 µg	19 µg	38 µg
12,5 µg	12,5 µg	25 µg

Indications : • Hypothyroïdies • Circonstances, associées ou non à une hypothyroïdie, où il est nécessaire de freiner la TSH. Avant de prescrire, consultez la place de Lévothyrox[®] dans la stratégie thérapeutique sur www.has-sante.fr

Renseignements administratifs : Conditions de prescription et de délivrance : Liste II. Remboursement Séc. Soc. à 65 %

Pour une information complète, consultez le Résumé des Caractéristiques du Produit sur la base de données publique des médicaments en flashant le QR Code ci-joint ou directement sur le site internet : <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr>

*grâce à la sécabilité des dosages



MERCK



Dr Thomas DEMANGEAT

Assistant Hospitalo-universitaire en Nutrition
CHU de Rouen



Dr Edouard GHANASSIA

Endocrino-diabétologue, Échographiste - Sète,
Paris

Un menu alléchant, on ne sait que choisir !!

**Et si nous prenions tous
place autour de la table...
tous ensemble... pour que
le festin continue ?
Tel pourrait être le slogan
de ce 4^e numéro, que nous
avons longuement réfléchi,
soigneusement préparé
et finalement cuisiné avec
passion pour satisfaire toutes
les envies.**

Dans cette nouvelle carte, nous vous proposons un menu **riche, varié et équilibré**, mêlant recettes incontournables et créations originales. Vous retrouverez bien sûr les **classiques de la maison** – les arbres de Clotilde, les cas cliniques, le tour du monde des endocs. – ces plats signatures que vous appréciez numéro après numéro, toujours retravaillés pour conserver leur saveur et leur arôme tout en gagnant en finesse.

Toutefois, ce numéro ne se contente pas de revisiter les grands standards : il fait aussi la part belle à une **abon-**

dance de nouveautés : interviews exclusives, retours de congrès à chaud, analyses et points de vue qui viennent relever l'ensemble, comme autant d'épices soigneusement sélectionnées et dosées pour éveiller la curiosité et nourrir la réflexion.

Et la chaleur d'un tel festin est la bienvenue en ces temps troublés. En effet : depuis la dernière convention, rien n'est fait pour faciliter la quiétude d'une dégustation en pleine conscience pour les soignants, les médecins et nous autres spécialistes EDN en particulier.

L'année 2025 a vu s'accumuler nombre de décisions pouvant au minima être considérées comme des maladroites mais montrant plutôt le mépris de décideurs face à des soignants épuisés : des "attestations GLP-1" soi-disant faites pour protéger les diabétiques de ruptures de stock face à un "mésusage" (*oui, il est certain qu'il est scandaleux que les agonistes GLP-1 soient détournés de leur noble indication diabétologique au profit de la seule perte de poids...*) aux limitations de remboursement des dosages biologiques thyroïdiens (ce qui part d'une intention louable mais qui est appliquée sans consultation du terrain ou, du moins, des praticiens chevronnés en thyroïdologie) qui sont aujourd'hui réduits à des algorithmes informatiques et au bon vouloir des "cocheurs de case" à l'accueil des labos, certains étant plus

attentifs que d'autres à la prescription. Et ce ne sont que 2 exemples de temps et d'énergie perdus qui, mis bout à bout et accumulés dans une même journée, ne contribuent guère à faciliter notre digestion.

Et plus l'année 2025 a avancé, plus cela s'est accumulé : revalorisations retardées de 6 mois, application rigoureuse de la nouvelle convention reprenant d'une main ce qu'elle a donné de l'autre avec la disparition de l'utilisation de la MCE en téléconsultation ou l'impossibilité du couplage de l'échographie avec l'APC ou la MCE. De même, l'absence d'acceptation d'inscription de certains actes utiles à notre exercice vient fragiliser notre pratique libérale. En guise de bouquet final, nous avons assisté au feu d'artifice du PLFSS 2026 qui, pour la première fois dans l'histoire des conventions, a assailli les 3 secteurs d'exercice de la médecine libérale et fait le lit d'une grève qui s'annonce d'une ampleur rarement atteinte.

Et tout cela avec le même mépris à tel point que l'on pourrait même se demander : "pourquoi tant de haine ?". Peut-être, en miroir de ce que nous avons écrit dans le numéro 2 dans le dossier sur la souffrance des soignants, parce que... nous avons laissé faire, parce que ce n'est pas dans nos habitudes de faire front ensemble, parce que nous craignons des représailles.

Peut-être aussi... pourquoi pas ? Parce que nous restons dans une variante du syndrome de Stockholm : nous ne sentons pas dignes d'être mieux traités ? Ou en tout cas pas suffisamment pour résister et ne plus nous laisser faire.

Et pourtant... quelque chose semble émerger. Une petite phrase sur les réseaux sociaux nous a interpellés... un petit texte qui a circulé le 21 décembre, jour du solstice d'hiver, au soir : *"Quelques idées reçues sur la grève... si chacun pense que les autres ne viendront pas, personne ne vient..."* et surtout : *"la mobilisation ne repose pas sur un sacrifice mais sur l'effet synergique de petits engagements visibles"*. Nous sommes parfois tellement dans une vision isolée que **nous ne réalisons pas que, réellement, "l'union fait la force"**.

Et c'est en cela que le vrai plat de résistance de ce numéro, ce sont ces pages *"La parole à..."*... parce que l'EDN, ce sont aussi différents acteurs, parfois mal connus, œuvrant souvent dans l'ombre, ne se connaissant parfois pas du tout.

Ainsi, vous découvrirez le CNP (Conseil National Professionnel), interlocuteur privilégié des instances, qui prend des décisions essentielles à votre quotidien. Nous vous conterons ainsi dans un prochain numéro tantôt l'aventure de la certification, tantôt comment un acte prend une valeur tarifaire dans la nomenclature et comment l'union de femmes et d'hommes engagés est capable de produire si ce n'est des miracles, du moins de grandes avancées.

Un coup de projecteur particulier est porté sur le SEDMEN, actuellement en pleine reconstruction, tel un phénix qui renaît de ses cendres : une brigade qui se réorganise, un site internet qui se recompose, et une dynamique collective qui reprend forme. **La jeune AFTHY**, qui fédère les acteurs francophones de la thyroïdologie en est à l'heure de son premier bilan et **les jeunes JEDI**, force vive de l'endocrinologie d'aujourd'hui et demain, se présentent à vous.

Le plus important, ce n'est pas de regrouper des gens quelque part mais de créer des relations avec eux et entre eux. À notre sens, il est temps de libérer ce potentiel inexploité.

Et si on se regroupait enfin ? Hospitaliers comme libéraux, internes, médecins et seniors ? Et si nous devenions, tous ensemble, les forces vives de ces structures qui ne nécessitent que notre adhésion et notre soutien ? Et si ces structures, une fois la masse critique atteinte, étaient enfin le moyen de faire entendre vos voix, nos voix et même NOTRE voix. Et si la solution venait finalement d'un autre agencement de ce qui existe déjà ? D'une innovation dans notre organisation pour que les énergies ne se dissipent plus, comme le parcours de soins de la CPTS du Bassin de Thau ? C'est dans ce sens que la FENAREDIAM et l'ANIDEN continueront de jouer un rôle fédérateur.

Enfin, parce qu'aucun repas ne serait complet sans une touche sucrée, le **dessert** se veut généreux : de nombreuses **propositions de formations** viennent clore ce menu, pour vous permettre de développer, affiner et renouveler vos compétences en **endocrinologie-diabétologie-nutrition**, selon vos appétits et vos besoins.

Il ne nous reste plus qu'à vous souhaiter une excellente dégustation. Installez-vous confortablement, picorez, savourez... et surtout, **régalez-vous !**

LA BOURSE GÉNÉRATIONS-ENDOCS "INTERNES : À VOUS DE JOUER"

Tu es interne EDN ? Tu as une âme de reporter et tu souhaites assister à un des grands congrès de la spécialité tout en contribuant à ton magazine ?

GÉNÉRATIONS ENDOC-NUTS prend en charge ton congrès à hauteur de 500 euros (entrée + déplacement + hébergement).

Prochains congrès :

SFD 2026 (Lyon), SFE 2026 (Bordeaux)

Conditions

- Être rapporteur : assister à 3 sessions désignées et/ou choisies et les rapporter sous forme de brèves.
- Rédiger un cas clinique pour le prochain numéro de la revue.

Candidature à envoyer à generationsendoc@gmail.com

Date limite de candidature :

15 mars 2026 (SFD), 15 août 2026 (SFE)

Félicitations à Léa CLOUAIRE et Julie BLERVAQUE, rapporteuses du congrès SFE 2025 dont vous trouverez les retours dans ce numéro.

LA BOURSE FENAREDIAM : "LIBÉRAUX À VOUS DE JOUER"

Tu es endocrinologue libéral(e) ?

Tu as un projet innovant ? Tu as mis en place une organisation originale ?

La FENAREDIAM offre 5 bourses de financement de 100€.

Thème 2026 : les meilleures fiches d'information à destination des patients que les labos ne remettent pas (une fiche digitale et/ou vidéo est acceptée).

Dossier (1 page Word maximum) à envoyer par mail à fenarediam@gmail.com

Date limite d'envoi des projets : 1^{er} juin 2026

Félicitations à la CPTS du Bassin de Thau qui a bénéficié de la première bourse 2025 et dont vous trouverez un article inspirant dans ce numéro.

Congrès & Formations à venir

La liste est certainement incomplète mais reflète bien la richesse de formation de notre spécialité. Si vous entendez parler, assistez ou organisez une formation, n'hésitez pas à nous en faire part... mais aussi et surtout si vous découvrez des "perles" qui gagneraient à être connues. Écrivez-nous à generationsendoc@gmail.com.

MARS-AVRIL 2026

Du 11 au 14 mars 2026

Congrès ATTD | Barcelone (Espagne)

La diabétologie 2.0 dans une ville dynamique à l'arrivée du printemps

<https://attt.kenes.com>



19 mars 2026

Journée annuelle du Groupe de Recherche sur la Thyroïde | Hôpital Cochin, Amphi Jean Dausset, Paris (France)

Sujets fondamentaux et cliniques, il y en a pour tous les goûts... et c'est gratuit

<https://www.sfendocrino.org/>

Programme ➔



Du 31 mars au 3 avril 2026

Congrès de la SFD | Lyon (France)

La grand'messe de la diabétologie francophone

Un rendez-vous incontournable

<https://www.congres-sfd.com/>

MAI 2026

22 et 23 mai 2026

15^{èmes} Ateliers Thyroïde de Sète | Institut IFREMER Sète

La plus importante manifestation francophone dédiée à la thyroïdologie. Ateliers cliniques côtoyant des ateliers d'échographie, il y en a pour tous les goûts. Sans oublier la thermoablation.

Oui, on peut en profiter largement même si on ne fait pas d'échographie



JUIN 2026

4 et 5 juin 2026

Journées KLOTZ - Génétique et Endocrinologie | Paris

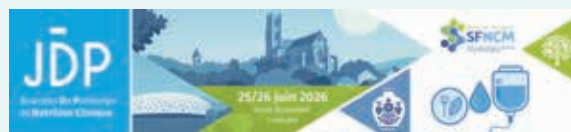
Du fondamental à la clinique autour d'une thématique passionnante chaque année

25 et 26 Juin 2026

Journées de Printemps de Nutrition clinique | Stade Beaublanc (Limoges)

Cette année, la première journée de notre congrès sera dédiée à la mise en lumière des maladies neuromusculaires et la seconde journée aux CLAN

<https://www.jdprintemps.fr/>



SEPTEMBRE 2026

Du 5 au 8 septembre 2026

Congrès de l'European Thyroid Association Porto (Portugal)

Un rendez-vous incontournable pour les passionnés de thyroïdologie dans un cadre enchanteur à la fin de l'été au bord du Douro

<https://www.eta2026.com>



Nous vous
proposons

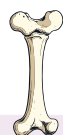
2 cas cliniques
de patients que nous
avons eu l'occasion de
voir dans nos services
respectifs.



Julie BLERVAQUE
Docteur Junior EDN
Grenoble



Léa CLOUAIRE
Docteur Junior EDN
Grenoble



Cas n° 01

Cas clinique - Calcium

Vous recevez en consultation Mme M., 46 ans, adressée pour une hyperparathyroïdie découverte lors d'un bilan réalisé pour coliques néphrétiques à répétition. Elle est venue avec un bilan réalisé il y a 4 mois : PTH 105 pg/mL (normes 15–68 pg/mL), calcémie 2,51 mmol/L (normes 2,10–2,55 mmol/L), phosphorémie 1,07 mmol/L (normes 0,80–1,45 mmol/L), albuminémie 39 g/L, 25-OH vitamine D 31 nmol/L, créatininémie 52 µmol/L (DFG 111 mL/min), magnésémie 0,85 mmol/L. Il a récemment été découvert une ostéoporose du rachis (T-score –2,6).

1. Qu'est-ce qui pourrait expliquer ce bilan ?

- A. Une hyperparathyroïdie primaire
- B. Une résistance à la PTH
- C. Une prise de diurétiques thiazidiques
- D. Une insuffisance en 25-OH vitamine D
- E. Un traitement récent par Bisphosphonates

Elle vous apprend qu'elle est supplémentée en cholécalciférol depuis 4 mois et qu'elle n'a jamais été traitée par diurétiques ni par traitement anti-ostéoporotique. Elle vous montre un second bilan réalisé il y a quelques jours : calcémie 2,57 mmol/L, albuminémie 42 g/L, phosphorémie 0,99 mmol/L, PTH 90 pg/mL, 25-OH vitamine D 55 nmol/L.

2. Que proposez-vous ?

- A. Une intensification de la supplémentation en vitamine D
- B. La réalisation d'une calciurie et créatininurie sur échantillon
- C. La réalisation d'une scintigraphie parathyroïdienne
- D. Le calcul du score pro-FFH
- E. La réalisation d'une échographie parathyroïdienne

Finalement, elle vous apprend que son médecin lui avait fait pratiquer une échographie parathyroïdienne, retrouvant une formation nodulaire de 28 mm en arrière du lobe supérieur du lobe thyroïdien gauche en faveur d'un adénome parathyroïdien, ainsi qu'une scintigraphie MIBI compatible avec un adénome parathyroïdien supérieur gauche. Vous recevez quelques semaines plus tard le bilan demandé : calcémie 2,48 mmol/L, albuminémie 42 g/L, phosphorémie 0,99 mmol/L, PTH 96 pg/mL, créatininémie 56 µmol/L (DFG 109 mL/min), diurèse des 24 h 1200 mL, créatininurie 7,6 mmol/24 h (normale) et 5,4 mmol/L, calciurie 226 mg/24 h et 4,03 mmol/L, natriurèse 233 mmol/24 h (normes 40–220 mmol/L), urée urinaire 450 mmol/24 h (normes 430–710 mmol/24 h).

3. Que pouvez-vous dire du recueil urinaire des 24 h ?

- A. Le recueil semble incomplet
- B. La fraction d'excrétion du calcium est de 2,1 %, en faveur d'une hyperparathyroïdie primaire
- C. La fraction d'excrétion du calcium est de 1,6 %, en faveur d'une hypercalcémie hypocalciurique familiale
- D. La natriurèse augmentée témoigne d'un excès de consommation de sel et peut être responsable d'une réduction de l'excrétion urinaire de calcium
- E. Si l'urée urinaire avait été augmentée, cela aurait pu témoigner d'apports protéiques excessifs, augmentant l'excrétion urinaire de calcium

Vous décidez de compléter le bilan par un test de charge calcique orale et intraveineuse. Vous avez vérifié l'absence d'apports excessifs de calcium et un apport conforme aux recommandations, que la 25-OH vitamine D est normale (110 nmol/L), qu'il n'existe pas d'insuffisance rénale, d'hypomagnésémie, de prise de thiazidiques.

4. Que pouvez-vous dire de ce test ?

- A. Un rapport calciurie/créatinurie à jeun supérieur au seuil signe une hypercalciurie résorptive
- B. Une élévation du rapport calciurie/créatinurie (delta > 0,5) entre le début (à jeun) et après charge orale signe une hypercalciurie absorbative
- C. Une calciurie > 0,1 mmol/kg/24 h signe une hypercalciurie de concentration
- D. Une freination insuffisante de la PTH en regard d'une élévation de la calcémie ionisée est en faveur d'une hyperparathyroïdie primaire
- E. Dans l'hyperparathyroïdie primaire, il existe une hypercalciurie absorbative et résorptive

Le test de charge calcique orale et intraveineuse retrouve une hypercalciurie absorbative et résorptive, l'absence d'hypercalciurie de concentration ou de débit, une freination insuffisante de la PTH en regard de l'élévation du calcium ionisé, et une fraction d'excrétion urinaire du calcium sur 24 h à 2,3 % (en l'absence de part diététique : natriurèse et urée urinaires normales). Vous confirmez le diagnostic d'hyperparathyroïdie primaire et l'adressez au chirurgien. Elle revient vous voir quelques mois plus tard. L'anatomopathologie confirme la résection d'un adénome parathyroïdien rétro-thyroïdien supérieur gauche. Son bilan postopératoire retrouve une calcémie à 1,95 mmol/L, une PTH à 75 pg/mL (normes 15–68 pg/mL), phosphatémie 0,65 mmol/L (normes 0,80–1,45 mmol/L), albuminémie 40 g/L.

5. Que cela vous évoque-t-il dans le contexte ?
(Question ouverte)**6. Quelle(s) est(sont) l(es) indication(s) d'analyse génétique dans l'hyperparathyroïdie primaire ?**

- A. En cas de lésion uniglandulaire chez un patient de 40 ans
- B. En cas de lésion uniglandulaire chez un patient de 65 ans
- C. En cas de lésion uniglandulaire chez un patient de 70 ans, avec antécédent d'hyperparathyroïdie primaire chez sa mère à 75 ans
- D. En cas de lésions pluri-glandulaires chez un patient de 65 ans
- E. En cas de récurrence d'hyperparathyroïdie primaire





Cas clinique - Thyroïde

Mme O, une patiente de 27 ans sans antécédents, vous consulte en janvier suite à une découverte d'hyperthyroïdie. Elle est vendeuse, n'a pas de consommation d'alcool, fume 10 cigarettes par jour. Elle présente une tachycardie, des palpitations depuis 2 semaines et une asthénie avec perte de 2kg. Le bilan biologique retrouve une TSH < 0,005 mUI/L, une T4L à 38 pmol/L et une T3L à 9,6 pmol/L. Elle présente des TRAK à 4.8mUI/L.

1. Vous lui prescrivez

- A. Vous lui prescrivez du propranolol
- B. Vous lui conseillez une contraception
- C. Vous lui prescrivez un patch de nicotine pour l'aider au sevrage tabagique
- D. Vous lui prescrivez une créatininémie à réaliser impérativement avant traitement

L'échographie thyroïdienne ne montre pas de nodule, une hypervascularisation diffuse, pas de goître. Par la suite, les hormones thyroïdiennes se normalisent et elle a réussi à arrêter de fumer. Le Neomercazole est baissé progressivement, lors de votre consultation en avril vous baissez la dose à 5mg/jour permettant une normalisation de la TSH.

Elle vous est adressée par son généraliste en septembre, suite à une prise de sang réalisée pour douleurs mammaires retrouvant des HCG positifs, les dernières règles datent d'il y a 7 semaines. Elle n'a pas fait de bilan thyroïdien depuis la dernière consultation.

2. Vous lui prescrivez

- A. Un dosage de TSH en cascade
- B. Un dosage de TRAK
- C. Une scintigraphie thyroïdienne
- D. Un dosage d'HCG

3. Qu'est-ce qui passe le placenta ?

- A. Les TRAK
- B. La TSH
- C. L'iode
- D. Le propranolol
- E. Les antithyroïdiens de synthèse

Vous recevez son bilan biologique à 9 semaines d'aménorrhée. Elle présente une asthénie, des diarrhées et des nausées, ainsi qu'une dyspnée à l'effort. La T3L est à 9,7 pmol/L, la T4L à 31 pmol/L. Les TRAK sont à 3,7 UI/L.

4. Quel traitement lui proposez-vous ?

- A. Du néomercazole
- B. Du propranolol
- C. Une IRA thérapie pour éviter l'imprégnation fœtale en ATS
- D. Une thyroïdectomie totale en urgence

Elle est finalement perdue de vue, vous êtes sollicité 1 an après. Une fausse couche spontanée est survenue lors de l'été. Elle est aux urgences gynécologiques pour des vomissements gravidiques pluriquotidiens associés à une asthénie et une tachycardie. Elle a perdu 2 kg depuis le début de sa grossesse, est à 12 semaines d'aménorrhée.

La biologie retrouve une natrémie à 137 mmol/L, une kaliémie à 2.8mmol/L, TSH à 0,008 mUI/L, une T4L à 41 pmol/L, une T3L à 9 pmol/L. La NFS est normale, le bilan hépatique retrouve une légère cytolysse à 1.5 fois la normale.

5. Que proposez-vous ?

- A. Il s'agit d'une récurrence de sa maladie de Basedow, introduction de propylthiouracile
- B. Introduction d'un traitement par propranolol 20mg x 3
- C. Dosage des TRAK
- D. Hospitalisation pour réhydratation et supplémentation potassique

Les TRAK reviennent négatifs < 1 UI/L.

Vous évoquez une hyperthyroïdie gestationnelle transitoire. Elle a un traitement symptomatique par propranolol et les symptômes disparaissent au début du 2^{ème} trimestre de grossesse.

Les TRAK sont restés négatifs et Mme O a pu accoucher 6 mois plus tard d'une fille en bonne santé de 3870g. À la récurrence de sa maladie de Basedow aux 1 an de sa fille, elle explique son nouveau désir de grossesse ce mois-ci, et déclare espérer avoir 4 enfants rapidement.

6. Quelle prise en charge pouvez-vous lui proposer ?

- A. Une IRA thérapie
- B. Une thyroïdectomie totale
- C. Antithyroïdiens de synthèse pour atteindre l'euthyroïdie dans l'attente du traitement radical
- D. 18 mois d'antithyroïdiens de synthèse

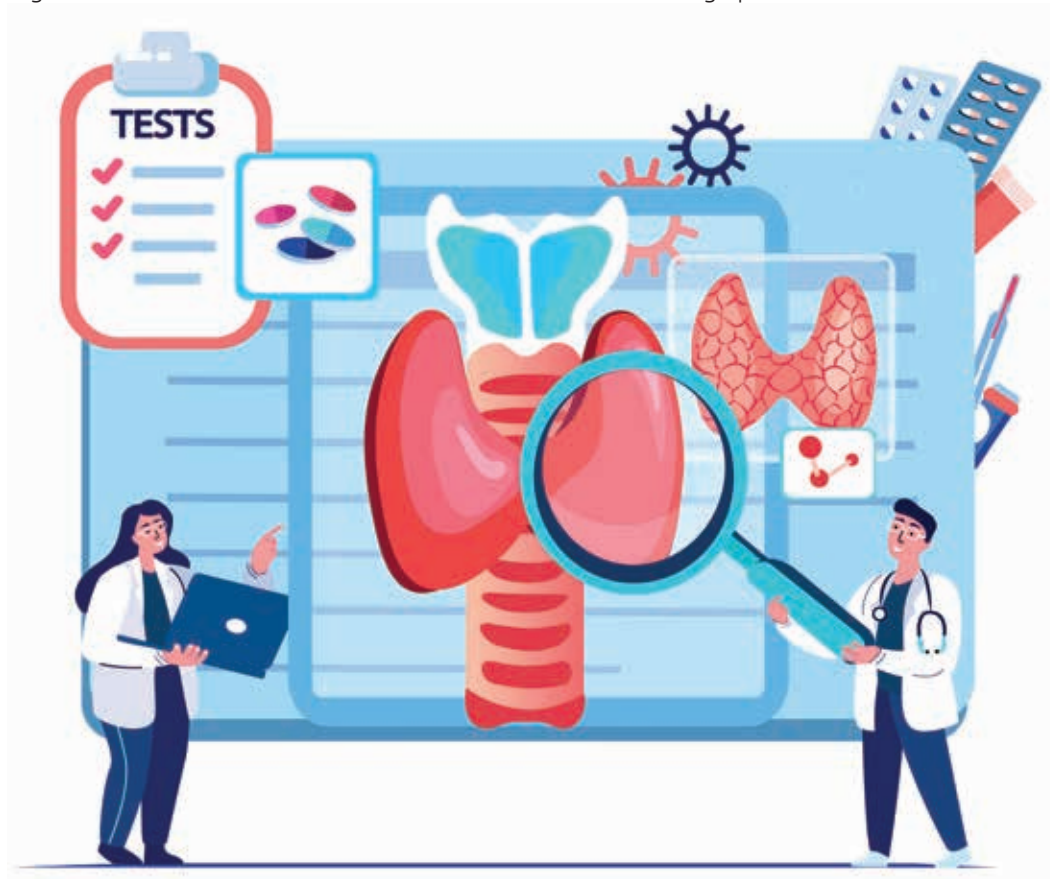
Elle est opérée, sans complications, et prend un traitement par levothyrox 75ug/jour quotidiennement, avec une TSH normale à 2.1 mUI/L lorsque vous la revoyez à 2 mois post-opératoire. Elle vous annonce son projet de grossesse dans les mois à venir.

7. Pour adapter son traitement

- A. Vous réalisez une surveillance de sa TSH mensuelle pendant les 2 premiers trimestres
- B. Vous passez sa dose à 50ug par jour en pré-conceptionnel pour éviter une hyperthyroïdie
- C. Vous lui dites d'augmenter sa dose à 100ug/jour dès le diagnostic de grossesse
- D. Vous lui expliquez qu'elle ne pourra pas allaiter son futur bébé.

8. Pour le suivi, vous préconisez

- A. Pas de suivi endocrinologique nécessaire car elle n'a plus de thyroïde
- B. Un dosage des TRAK mensuels
- C. Un dosage des TRAK à 20 semaines d'aménorrhée
- D. Un dosage des TRAK à 32 semaines d'aménorrhée
- E. Une échographie fœtale à la recherche d'un goître



RÉPONSES



Réponses cas clinique Calcium

1 A, C, D, E

2 A

3 E

4 A, B, D, E

6 A, D, E

1

- A. Vrai.
- B. Faux : la PTH serait augmentée en regard d'une calcémie basse, ce qui n'est pas le cas ici.
- C. Vrai : les diurétiques thiazidiques peuvent entraîner une hypercalciurie et une hyperparathyroïdie normocalcémique.
- D. Vrai.
- E. Vrai.

3

- A. Faux : le recueil semble complet (diurèse et créatininurie normales).
- B. Faux : la fraction d'excrétion du calcium, calculée par $FeCa = \frac{\text{Créatinine plasmatique} \times \text{Calcium urinaire}}{\text{Créatinine urinaire} \times \text{Calcium plasmatique}}$, est de 1,6 %.
- C. Faux : elle est située en zone « grise » ou « intermédiaire » (entre 1 et 2 %). En dessous de 1 %, une hypercalcémie hypocalciurique familiale doit être recherchée.
- D. Faux : au contraire, une natriurèse augmentée entraîne une augmentation de l'excrétion urinaire de calcium.
- E. Vrai.

5

Un syndrome de l'os avide (« hungry bone syndrome »), puisque la calcémie est basse en regard d'une PTH augmentée. Dans l'hypoparathyroïdie postopératoire, la PTH serait basse ou normale.

2

- A. Vrai : il persiste une insuffisance en vitamine D qu'il convient de corriger.
- B. Faux : on réalise de préférence un recueil urinaire des 24 h avec calciurie et créatininurie, ainsi qu'une calcémie et créatininémie en regard pour calculer la fraction d'excrétion du calcium.
- C. Faux : le diagnostic d'hyperparathyroïdie primaire n'est pas encore confirmé.
- D. Faux : le score pro-FFH est utile en cas d'hypercalcémie à PTH non accrue pour aider au diagnostic entre hyperparathyroïdie primaire et hypercalcémie hypocalciurique familiale.
- E. Faux : le diagnostic d'hyperparathyroïdie primaire n'est pas encore confirmé.

4

- A. Vrai : à jeun, l'hypercalciurie peut être liée à une hypercalciurie résorptive.
- B. Vrai.
- C. Faux : cela témoigne d'une hypercalciurie de débit. L'hypercalciurie de concentration est définie par une calciurie > 3,8 mmol/L.
- D. Vrai.
- E. Vrai.

6

- A. Vrai : seuil < 50 ans selon les recommandations de la SFE.
- B. Faux.
- C. Faux : pathologie fréquente, donc un apparenté atteint à cet âge n'évoque pas une forme génétique.
- D. Vrai : lésions pluri-glandulaires → indication génétique quel que soit l'âge.
- E. Vrai

Réponses cas clinique Thyroïde

1 A, B, C

2 A, B

3 A, C, D, E

4 B

5 B, C, D

6 B, C

7 A, C

8 C, D

La présence de TRAK positifs confirme le diagnostic de maladie de Basedow.

- A. Oui le propranolol permet un traitement symptomatique de la tachycardie, il agit en inhibant la conversion de T4L en T3L.
- B. La grossesse ne doit pas être programmée lors de la phase aiguë d'une maladie de Basedow.
- C. Oui, jusqu'à 40 % des patients ayant une maladie de Basedow peuvent développer une orbitopathie et le risque relatif est multiplié par 4 avec le tabagisme.
- D. Le traitement de première intention repose généralement sur des antithyroïdiens de synthèse, dont la posologie initiale dépend du taux d'hormones thyroïdiennes. Pas d'adaptation à la fonction rénale, en revanche il est nécessaire de :
 - Surveiller le bilan hépatique
 - Expliquer au patient si apparition de fièvre ou d'angine la nécessité de stopper temporairement le traitement et réaliser une NFS en urgence : risque d'agranulocytose (c'est un effet indésirable rare mais sévère).

A et B. Oui pour statuer la suite de la prise en charge.

- C. Non, La scintigraphie thyroïdienne est contre-indiquée chez la femme enceinte.
- D. L'HCG a un effet TSH-like et son pic de concentration en fin de premier trimestre peut aggraver transitoirement la thyrotoxicose, mais son dosage n'est pas recommandé une fois la grossesse confirmée (hors indication gynécologiques).

A. Les TRAK, les antithyroïdiens de synthèse et les bêta bloquants passent librement le placenta.

En revanche, les hormones thyroïdiennes et le levothyrox passent très peu la barrière placentaire : ne jamais mettre de schéma de substitution « block and replace » ATS + LT4 chez la femme enceinte, car il y a un risque d'hypothyroïdie fœtale.

- B. La TSH maternelle ne passe pas le placenta.
- C. Le transfert trans-placentaire de l'iode inorganique explique les besoins en iode augmentés lors de la grossesse : 250 ug d'iode quotidien sont recommandés chez la femme enceinte.

A. Non, Les dérivés des imidazolés sont contre-indiqués en cas de premier trimestre de grossesse et peuvent être tératogènes. L'introduction de propylthiouracile à la plus faible dose possible pour obtenir une T4L maternelle dans la norme supérieure de la normale est à discuter si le traitement symptomatique est inefficace.

- B. Oui, Le propranolol peut être introduit en traitement symptomatique, sur une durée la plus courte possible.
- C. Non, IRA thérapie contre-indiquée pendant la grossesse.
- D. Non, La chirurgie est possible à partir du 2^{ème} trimestre en cas de thyrotoxicose non contrôlée par les traitements mais pas préconisée d'emblée.

A. Non, il faut les TRAK pour s'assurer qu'il s'agit bien d'une récurrence de Basedow avant d'introduire un traitement.

A. C'est possible mais inadapté au vu du désir de grossesse immédiat, la radio-protection nécessite au moins 6 mois de délai et l'élévation des TRAK au moins 18 mois

- B. Oui
- C. Oui
- D. Lors d'une récurrence de Basedow, les recommandations sont plutôt de réaliser un traitement radical par iode radioactif ou chirurgie, et ici reprendre des antithyroïdiens de synthèse au long cours n'est pas indiqué.

A. Oui pour éviter une hypothyroïdie maternelle, il faut une surveillance régulière de la TSH lors des 2 premiers trimestres et au 8^{ème} mois.

- B. Non, les besoins en levothyroxine augmentent pendant la grossesse, parfois jusqu'à 50 %.
- C. Oui, une augmentation est nécessaire dès le diagnostic pour éviter les complications maternelles et fœtales.
- D. Non, L'allaitement n'est pas contre-indiqué, les besoins en levothyroxine reviennent à ceux d'avant grossesse.

C et D. Un dosage des TRAK nécessaire à 20-22 SA et 30-32 SA.

- E. Non, l'échographie fœtale à la recherche d'hypothyroïdie ne se fait que si les TRAK sont > 5 UI/L.

Au pays du pain de sucre

Ma carrière d'endocrino à Rio de Janeiro



D^r Simone DO VALLE
Médecin endocrinologue
Rio de Janeiro
Bresil



Simone do Valle, médecin brésilienne, nous partage son parcours et son exercice médical en tant qu'endocrinologue à Rio de Janeiro.

Pouvez-vous nous parler un peu de vous ?

Simone DO VALLE.- J'ai 43 ans, j'ai grandi dans une ville balnéaire appelée Cabo Frio, près de Búzios. C'est l'une des villes préférées de Brigitte Bardot. Nous avons même un festival de cinéma en hommage à l'actrice française. Je suis allée à Rio de Janeiro pour faire des études de médecine, où je suis installée jusqu'à aujourd'hui. Donc, la plage a toujours fait partie de ma vie. Cette année, je vais fêter mes vingt ans de carrière en médecine. J'ai choisi l'endocrinologie, fascinée par le rôle des hormones, qui orchestrent l'interconnexion de tous les systèmes du corps et assurent son interaction avec l'environnement.

Quelles études pour exercer l'endocrinologie dans votre pays ?

S. D V.- Au Brésil, le cursus général de médecine dure six ans. Pour se spécialiser en médecine interne, il faut passer un premier examen et suivre une

formation de deux ans. Ensuite, un deuxième examen est nécessaire pour accéder à la spécialisation en endocrinologie, qui dure également deux ans. Certains médecins choisissent de poursuivre un master et un doctorat après leur spécialisation, mais cela n'est pas obligatoire. Juste après la fin de ma formation en endocrinologie, j'ai décidé de partir en France pour effectuer un DSMA, avec six mois en diabétologie et six mois en nutrition à la Pitié-Salpêtrière. Cette expérience a été extrêmement enrichissante et a joué un rôle essentiel dans ma formation en tant que médecin. C'était aussi une expérience formidable de vivre en France pendant cette période !

Pourriez-vous nous expliquer rapidement le système de santé ?

S. D V.- Au Brésil, le système de santé est public et universel, mais il souffre d'un sous-financement important et demeure largement insuffisant. Certains médicaments pour les maladies

les plus courantes sont subventionnés, mais la majorité des traitements restent à la charge des patients. Prenons l'exemple du diabète de type 1 : l'insuline disponible gratuitement est un médicament obsolète, et la pompe à insuline, très coûteuse, ne peut être obtenue que par voie judiciaire. En revanche, dans le secteur privé, les Brésiliens bénéficient d'un accès aux traitements les plus modernes, équivalents à ceux proposés en Europe et aux États-Unis.

Quels sont les modèles d'exercice pour un endocrinologue dans votre pays ?

S. D V.- Au Brésil, la majorité des médecins exerce dans un système mixte. Il est possible de travailler à la fois dans le secteur public et de consacrer une partie de son temps à une activité privée. Les médecins peuvent également être affiliés aux assurances santé. Dans ce modèle, les patients cotisent auprès de leur assurance,



qui prend en charge une partie ou la totalité des honoraires médicaux en fonction du contrat souscrit. En endocrinologie, la plupart des praticiens exercent en cabinet libéral. Cependant, il existe également des services d'endocrinologie de haute complexité au sein des hôpitaux universitaires, qui sont publics.

Comment exercez-vous ?

S. D V.- Au début de ma carrière, j'ai exercé en tant que médecin généraliste, travaillant principalement dans les services d'urgence et de soins intensifs. Cette expérience m'a permis d'acquérir une expertise clinique et de développer des compétences essentielles dans la prise en charge des patients complexes en endocrinologie. Aujourd'hui, j'ai mon propre cabinet privé et, parfois, j'accompagne mes patients lorsqu'ils sont hospitalisés. La dernière fois que j'ai exercé dans le système public remonte à la pandémie. En général, mes patients proviennent de l'arrondissement où se trouve mon cabinet. Après la pandémie, il est devenu possible d'effectuer des consultations en ligne, ce qui permet aujourd'hui de suivre des patients dans différentes villes du Brésil et même à l'international.

Une grande différence entre le Brésil et la France est que le Brésil est le treizième pays au monde en termes d'utilisation des réseaux sociaux. Ainsi, les médecins sont très présents sur Internet. Je consacre une partie de mon temps à publier du contenu sur mon site web et sur Instagram.

Après vingt ans d'exercice en médecine, je peux désormais travailler exclusivement en semaine, sur des horaires de bureau. Je ne fais plus de gardes, mais j'ai tout de même l'impression de travailler beaucoup, car les patients sollicitent fréquemment les services de messagerie sur leur téléphone portable. Cette situation peut parfois être contraignante, et nous cherchons actuellement à instaurer un meilleur équilibre entre disponibilité et gestion du temps.

Quelles pathologies prenez-vous en charge ? Qu'est-ce qui est le plus fréquent ?

S. D V.- Aujourd'hui, je travaille principalement avec des femmes en ménopause ainsi que dans le domaine de la gestion du poids. La ménopause est une spécialité qui m'a toujours passionnée et qui m'apporte une grande

satisfaction en observant l'amélioration de mes patientes. Ces dernières années, les recherches et les approches thérapeutiques ont considérablement progressé, nous permettant d'offrir des alternatives bien plus sûres et efficaces pour la prise en charge de la santé des femmes. La gestion du poids constitue également une part essentielle de mon travail. Les nouveaux traitements ont considérablement progressé, et j'ai enfin le sentiment d'offrir à mes patients une prise en charge optimale.

Y a-t-il des spécificités pour la prise en charge / remboursements des patients ?

S. D V.- Certaines assurances santé, notamment celles proposées par les entreprises, offrent la possibilité d'un remboursement pour le suivi médical. En revanche, les assurances souscrites individuellement offrent généralement moins d'avantages. Dans ce cas, le patient n'a pas la liberté de choisir son médecin et doit consulter uniquement les praticiens affiliés au réseau de l'assurance.

Les patients peuvent-ils venir en consultation directement ou est-ce qu'il faut qu'il soit adressé ?

S. D V.- Dans le cadre privé et des assurances médicales, les patients ne sont pas obligés de consulter leur médecin traitant avant de voir un spécialiste.

En revanche, dans le système public, le patient doit consulter un médecin généraliste avant d'être orienté vers un spécialiste.

Quelles sont vos relations avec les autres spécialités ? Avec les autres endocrinologues ? dans votre pays ou ailleurs

S. D V.- En France, nous envoyons fréquemment des courriers aux autres spécialistes. J'ai adopté cette habitude et j'envoie systématiquement des lettres aux confrères concernés. En cas d'urgence, j'utilise néanmoins le système de messagerie sur mobile pour assurer une communication plus rapide. Les spécialités avec lesquelles je suis le plus en contact aujourd'hui sont la gynécologie, la psychiatrie, l'orthopédie, la chirurgie bariatrique et la cardiologie. Après la pandémie, j'ai pris l'habitude de suivre des formations en ligne. Je continue donc à me former régulièrement sur Internet, car cela est particulièrement pratique pour les parents de jeunes enfants.

Cependant, je ne renonce pas aux congrès en présentiel, car je trouve

essentiel de rencontrer mes confrères pour échanger des expériences et actualiser mes connaissances. Mais c'est mon choix, ce n'est pas une obligation. Je continue à échanger des expériences avec des médecins en France et aux États-Unis. Je trouve particulièrement intéressant de suivre l'évolution de la science et des pratiques de soins dans d'autres pays, notamment en ce qui concerne la ménopause, un sujet encore largement débattu.

Une anecdote ou une spécificité ?

S. D V.- En tant qu'endocrinologue, je ne traite pas uniquement des femmes, mais aussi des patients hommes. Il m'est déjà arrivé de recevoir des culturistes souhaitant que je leur prescrive des hormones à des fins esthétiques. Il a été particulièrement difficile d'expliquer que l'utilisation de ces substances à des fins non médicales pouvait avoir de graves répercussions sur la santé. Un jour, un patient qui s'auto-administrait des hormones est venu me consulter avec un taux de testostérone supérieur à 3000 ng/dl. J'ai presque perdu mon sang-froid !

Y a-t-il des questions ou des habitudes qui vous semblent propres à votre pays ?

S. D V.- Au Brésil, les patients peuvent consulter directement un médecin spécialiste sans avoir à passer d'abord par un médecin généraliste, ce qui

facilite considérablement l'accès aux soins spécialisés. Un phénomène intéressant qui prend de l'ampleur est le choix des médecins via les réseaux sociaux. Les praticiens qui partagent leurs résultats en images attirent davantage l'attention et gagnent en visibilité. Toutefois, le médecin le plus suivi sur Internet n'est pas nécessairement le plus compétent. C'est pourquoi, ici, il me semble essentiel que les professionnels de santé investissent également l'espace numérique afin de diffuser une information fiable et de qualité. Cette présence en ligne permet d'avoir un impact indirect sur la vie de nombreuses personnes, y compris celles qui ne consultent pas directement le médecin concerné.

Pouvez-vous nous parler d'un cas dont vous êtes particulièrement fier ?

S. D V.- Je suis particulièrement fière de mon engagement actuel dans le domaine de la ménopause. Il est extrêmement gratifiant d'accompagner les femmes dans cette phase de leur vie et de les voir retrouver leur vitalité, leur bien-être et leur confiance en elles.

Je me demande si la société est réellement prête à accueillir cette nouvelle génération de femmes qui pourraient bénéficier d'un traitement hormonal prolongé. Plus qu'une avancée médicale, cela accompagne une évolution naturelle des mentalités.



Femmes des années 2020...

Une carrière hospitalo-universitaire...

Pourquoi pas ?



Camille JUBERT

Interne de 3^{ème} semestre
d'endocrinologie -
diabétologie - nutrition
CHU de Rouen



Au cours des études de médecine, la recherche n'est abordée que brièvement et le parcours reste assez nébuleux.

La féminisation de la profession de médecin, qui est très marquée dans la spécialité endocrinologie-diabétologie-nutrition, semble s'associer à une diminution du nombre de jeunes médecins qui se lancent dans le parcours de recherche. Ainsi, en tant qu'interne endocrinologue-diabétologue-nutritionniste et jeune femme médecin, je me posais de nombreuses questions sur le parcours et sur la place des femmes dans ce monde qui peut paraître un peu éloigné de l'internat. J'ai donc rencontré trois femmes inspirantes, toutes trois PU-PH de notre triple spécialité, pour qu'elles puissent raconter leur parcours et ainsi montrer la voie à toutes celles qui voudraient tenter l'aventure de la recherche.

Les interviews relatent leurs réussites et leurs difficultés dans leur vie professionnelle mais aussi personnelle, afin que chacune d'entre nous puisse s'identifier à ces femmes médecins, chercheuses et enseignantes.

Message à mes homologues masculins : les interviews sont tout aussi passionnantes et inspirantes pour vous, alors bonne lecture à tous !

À retrouver sur



Interview Du Pr Najate Achamrah



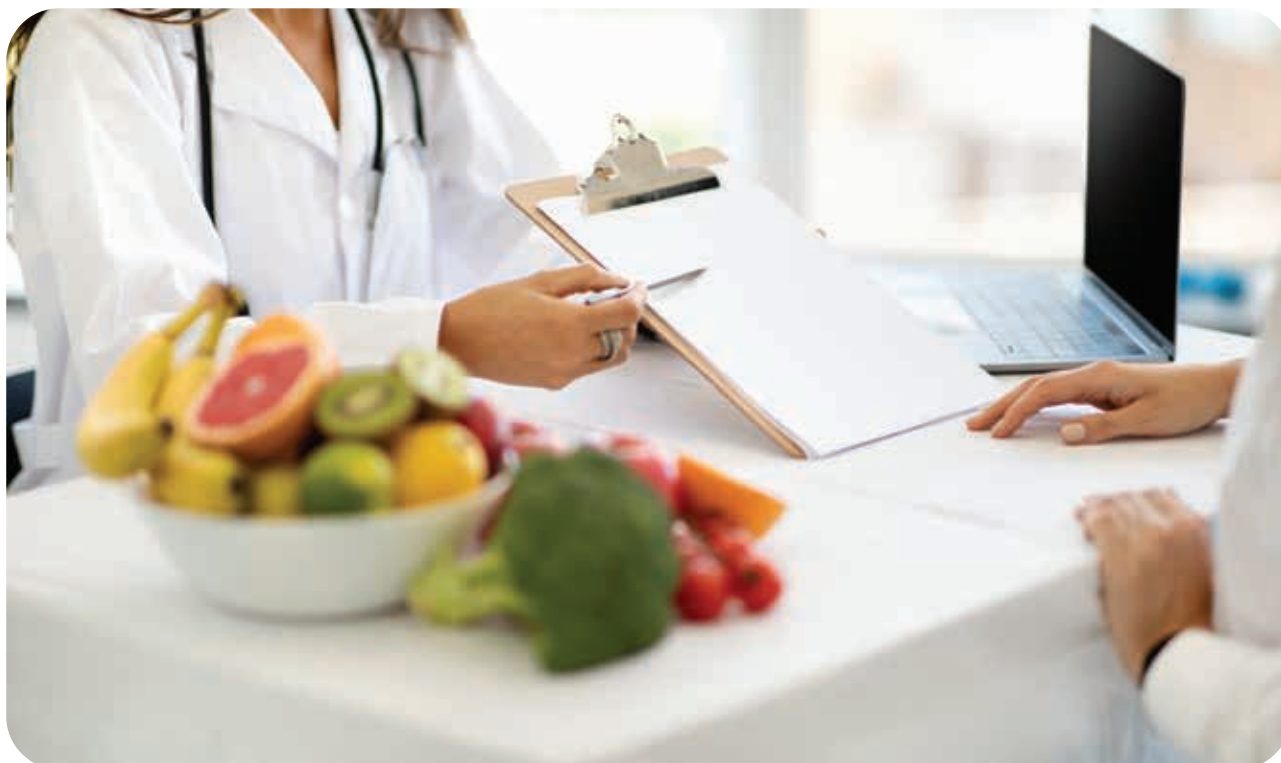
Pr Najate ACHAMRAH
PU-PH de nutrition



Être une femme incite à explorer des champs encore sous-étudiés, notamment les spécificités biologiques et physiologiques féminines



Le Pr Najate ACHAMRAH est cheffe du service nutrition au CHU de Rouen depuis 2 ans. Normande de naissance, elle a fait son externat et son internat à Rouen.



Comment avez-vous choisi la spécialité ?

Pr Najate ACHAMRAH.- J'ai su assez tard dans mon parcours scolaire que je voulais faire médecine. J'avais envie de travailler dans l'enseignement et dans la transmission de connaissance depuis longtemps, mais j'ai choisi la médecine qu'au milieu de mon lycée. Mon intérêt pour le milieu médical fait écho à des événements de vie personnelle.

Par ailleurs, je viens d'un milieu plutôt modeste et je n'avais aucun modèle de médecin dans mon entourage en dehors de ma médecin généraliste, Dr Anne-Marie Del Sole, qui me suivait depuis mon enfance et qui exerce toujours aujourd'hui !

J'ai donc choisi la médecine générale, c'était un choix positif, mais au cours de mes stages où je remplaçais des médecins généralistes (dont ma mé-

decin généraliste !), j'ai commencé à ressentir un peu d'ennui.

Comment vous êtes-vous orientée vers la nutrition ?

Pr N. A.- Dans la maquette de médecine générale de l'époque, on avait facilement accès à un stage de découverte (stage libre) dans la spécialité de notre choix. J'ai voulu découvrir une discipline un peu plus transversale et j'ai donc fait un stage en nutrition

dans le service du Pr DECHELOTTE. Ce stage libre m'a beaucoup plu donc je me suis ensuite inscrite au DESC de nutrition.

Qu'est-ce qui a mis la recherche sur votre route ?

Pr N. A.- J'ai rapidement côtoyé le monde de la recherche avec les Prs DECHELOTTE et COEFFIER, directeur actuel du laboratoire INSERM U1073 (Nutrition, inflammation et axe microbiote intestin cerveau). Je me suis très rapidement plu dans cet environnement, avec différents types de recherche (clinique, translationnelle de l'animal à l'Homme ou de l'Homme à l'animal, sur culture cellulaire...), et différentes thématiques (étude du microbiote intestinal, du comportement alimentaire...), et cela dans une équipe très bienveillante !

Quel a été votre parcours recherche ?

Pr N. A.- J'ai fait mon master 2, juste après avoir validé mon internat, sur le thème : « Évaluation de la fonction de barrière intestinale dans le modèle de souris ABA (activity based anorexia : modèle de souris anorexique) ».

J'ai aussitôt poursuivi avec la thèse de science pendant un peu plus de 3 ans sur le même modèle de souris afin de continuer à le caractériser, et j'ai étudié l'intérêt du maintien de l'activité physique pendant la période de renutrition.

En parallèle de la thèse, j'ai tout d'abord eu un poste d'assistante régionale recherche pendant 2 ans : c'était un poste financé en partie par l'ARS qui permettait d'avoir un vrai partage avec 50 % de clinique et 50 % de recherche. Ce poste avait l'avantage de ne pas devoir considérer le temps accordé à la recherche comme la variable d'ajustement dans le travail au quotidien. J'ai eu mon deuxième enfant pendant ma thèse de science ce qui l'a prolongé un peu.

J'ai ensuite obtenu un poste de CCA pendant 3 ans durant lesquels j'ai terminé ma thèse initialement, puis j'ai poursuivi la recherche en dehors du cadre de ma thèse.

Lorsque j'ai terminé mon clinat, je suis partie, pendant un peu plus d'un an, pour ma mobilité à l'étranger.

Où avez-vous fait votre ou vos expériences de recherche à l'étranger ?

Pr N. A.- J'ai fait ma mobilité aux Hôpitaux Universitaires de Genève pendant un peu plus d'un an. Là-bas, j'ai travaillé dans le service de nutrition, plus particulièrement sur la validation d'un nouveau calorimètre chez des patients hospitalisés en soins intensifs, dans le cadre d'une étude multicentrique. J'ai aussi participé à l'équipe mobile de nutrition du service. C'est également une période où j'ai eu beaucoup plus de temps pour écrire et publier des articles, car, pendant la mobilité, l'environnement de travail est plus propice à l'écriture, il y a moins de sollicitation extérieure concernant la gestion du service par exemple. J'ai pu poursuivre mes travaux qui avançaient à Rouen et j'ai également collaboré avec des chercheurs à Genève.

Mon mari a pris une disponibilité d'un an pour me suivre avec nos enfants. Ils en gardent tous un bon souvenir : nous étions frontaliers, mes enfants étaient scolarisés à l'école en France et mon mari n'a jamais autant skié de sa vie !

Y a-t-il eu des personnes qui se sont opposées à votre choix de parcours recherche ?

Pr N. A.- Comme je l'ai dit, nous n'avions pas de modèle de médecin dans la famille. Il y avait l'idée que seuls les « enfants de médecins » réussissent médecine. Même s'ils m'ont toujours encouragée, mes proches craignaient que je ne réussisse pas la première année de médecine. Au niveau professionnel, je n'ai jamais vraiment ressenti de discrimination, ni en tant que femme, ni en raison de mes origines maghrébines. Avec le recul, je me rends toutefois compte que j'ai sans doute minimisé certains épisodes qui, aujourd'hui, me paraissent révélateurs : après avoir été lauréate d'un appel à projet, un chercheur m'a dit qu'il était « tendance d'attribuer des prix à des femmes pour satisfaire à la fameuse parité ». Je suis aussi sollicitée pour participer à des jurys dans des domaines où je n'ai aucune expertise... simplement parce qu'il faut des femmes !

Autour de moi, j'ai connu des femmes pour qui le parcours a été beaucoup plus difficile que pour les hommes : elles doivent faire deux fois plus leurs preuves et sont obligées de supporter des remarques de leurs collègues masculins. Et les chiffres parlent d'eux-mêmes : les PUPH et les chefs de service sont en majorité des hommes. Les raisons de cette disparité sont probablement multiples. D'une part, les femmes se voient encore, moins souvent proposer certains postes ou responsabilités. D'autre part, il arrive qu'elles hésitent à accepter les missions qui leur sont offertes, par manque de confiance ou à cause d'un sentiment d'illégitimité ; un phénomène bien documenté dans de nombreux secteurs.



Après avoir été lauréate d'un appel à projet, un chercheur m'a dit qu'il était « tendance d'attribuer des prix à des femmes pour satisfaire à la fameuse parité ».



Y a-t-il eu des personnes qui vous ont soutenu et encouragé dans ce parcours ?

Pr N. A.- Ma famille m'a toujours soutenue et encouragée, depuis ma première année de médecine jusqu'à aujourd'hui. Sur le plan professionnel, j'ai eu la chance d'être guidée par deux mentors qui m'ont offert un accompagnement précieux, tant dans le service qu'au laboratoire de recherche. Le Pr Coeffier, en particulier, m'a beaucoup aidée : il a encadré mon master 2 puis ma thèse de science, et son soutien a été déterminant tout au long de mon parcours académique.

Avez-vous eu envie d'arrêter parfois et qu'est-ce qui vous a poussé à continuer ?

Pr N. A.- Oui, j'ai parfois eu envie d'arrêter, surtout pendant la thèse. Quand les expériences échouaient et qu'il fallait tout recommencer, ou quand les articles étaient refusés, la lassitude pouvait s'installer. Le milieu de la recherche demande une grande persévérance pour faire aboutir un projet. Mais j'ai toujours choisi de continuer, parce que j'aime ce que je fais. J'apprécie aussi la liberté que ce métier offre, même si la charge de travail est importante : je reste maîtresse de la façon dont j'organise mon temps. Et après toutes ces années d'études et d'efforts, je n'avais pas envie de tout remettre en question.

J'ai aussi eu en tête que mon parcours pouvait, peut-être, servir de repère à d'autres femmes, et leur montrer que c'est possible.

De la recherche au poste de PUPH, quelles sont les grandes étapes que vous avez traversées ?

Pr N. A.- Après ma mobilité à Genève, je suis rentrée à Rouen sur un poste de CCA en attendant de pouvoir être nommée MCUPH. Aujourd'hui, j'aurais probablement eu un poste de PHU mais ils étaient moins proposés à l'époque.

Pour obtenir un poste de MCUPH, il faut passer devant le CNU, tout comme pour le poste de PUPH. Je suis donc passée deux fois devant le CNU (pré-CNU et CNU). Aujourd'hui, il est de plus en plus courant de passer devant le pré-CNU qui donne un avis et des conseils, avant le passage devant le CNU qui remettra un avis officiel au Doyen de l'UFR Santé. Aujourd'hui, les CNU rencontrent même les chefs de clinique qui sont potentiellement candidats à une carrière hospitalo-universitaire afin de les accompagner au mieux.

Il faut savoir que, sur le plan de l'évolution de carrière et sur le plan financier, il n'est pas intéressant de garder le statut de MCUPH. Il est intéressant de noter que, parmi les médecins qui restent MCUPH, une majorité sont des femmes...

J'ai ensuite obtenu l'HDR (habilitation à diriger la Recherche). C'est un diplôme qui permet d'encadrer des thèses d'Université et qu'il est nécessaire de posséder pour prétendre à un poste de PUPH. La plupart du temps, les MCUPH n'ont pas l'HDR, ils peuvent néanmoins coencadrer des thèses d'Université.

Dans l'année qui a précédé mon passage devant le CNU pour être qualifiée PUPH en Nutrition, j'ai donc validé mon HDR.

La formation et le parcours pour faire de la recherche ont-ils retardé ou modifié vos projets de vie personnelle ?

Pr N. A.- Non. J'ai 2 enfants, et lorsque j'ai annoncé mes grossesses, personne dans mon entourage professionnel n'a considéré cela comme un problème. Je sais que ce n'est pas le cas pour toutes mes collègues à qui on a parfois reproché leur absence (congé maternité). Je n'ai pas eu le sentiment de devoir choisir entre ma vie personnelle et professionnelle.

Durant votre parcours, avez-vous eu l'impression que le fait d'être une femme dans la recherche était un frein ou une force ?

Pr N. A.- Les choses évoluent : il y a davantage de femmes dans la recherche et dans les postes d'encadrement, mais la progression reste lente. Le fait d'être une femme n'est plus un frein explicite, mais il existe encore des biais implicites, notamment dans la reconnaissance ou la valorisation du travail.

Le fait d'être une femme incite à explorer des champs encore sous-étudiés, notamment les spécificités biologiques et physiologiques féminines. La recherche sur la santé des femmes, longtemps négligée, devient un enjeu scientifique majeur. C'est un domaine dans lequel les chercheuses ont toute légitimité à apporter un regard neuf. Pendant longtemps, la plupart des études portaient uniquement sur des sujets mâles, qu'il s'agisse d'animaux ou d'humains. On réalise désormais que cela limite la compréhension de nombreux phénomènes biologiques.

L'intégration des différences entre sexes dans la recherche permet d'en-



Le fait d'être une femme n'est plus un frein explicite, mais il existe encore des biais implicites, notamment dans la reconnaissance ou la valorisation du travail.



richir nos connaissances, notamment sur le métabolisme, la composition corporelle, le microbiote ou le fonctionnement hormonal. Être une femme pousse naturellement à s'intéresser à ces dimensions, mais aussi à explorer des thématiques encore trop peu étudiées, comme la nutrition et la ménopause, ou les liens entre microbiote et endométriose...

Le parcours de PUPH est-il un frein pour fonder une famille et passer du temps avec ses proches ?

Pr N. A.- Je n'ai pas le sentiment d'avoir sacrifié des moments importants de ma vie personnelle au profit de ma carrière. Je viens d'un environnement familial où les liens sont essentiels, donc j'ai toujours veillé à préserver un équilibre entre vie professionnelle et vie personnelle. Mon entourage joue un rôle déterminant dans cette organisation. Le partage des responsabilités au sein du foyer est réel, et cela contribue largement à la possibilité de concilier les exigences de mes fonctions avec la vie familiale. Depuis ma nomination en tant que PUPH, j'évite autant que possible de travailler le soir ou le week-end. Il m'arrive toutefois de prolonger certaines journées lorsque les projets le nécessitent. Avant cette nomination, la charge de travail était plus soutenue, dans un contexte d'investissement intense pour atteindre les objectifs que je m'étais fixés.

Qui choisit la balance entre médecine hospitalière, recherche et enseignement ?

Pr N. A.- Même si les PUPH disposent, en théorie, d'une certaine liberté pour orienter leur carrière entre les volets clinique, d'enseignement et de recherche, dans la pratique, l'équilibre dépend surtout des besoins du service (d'autant plus en tant que cheffe de service). « Choisir, c'est renoncer ». Et comme je n'aime pas renoncer, j'essaie de préserver toutes les dimensions de mon métier, car chacune participe à mon équilibre professionnel.

Quels sont les sujets de recherche qui vous ont le plus marquée dans ceux auxquels vous avez participé depuis le début de votre carrière ?

Pr N. A.- Parmi les projets de recherche auxquels j'ai participé depuis le début de ma carrière, plusieurs m'ont particulièrement marquée. J'ai notamment beaucoup apprécié travailler sur le modèle murin ABA (Activity-Based Anorexia), développé à Rouen, et contribuer à sa caractérisation. Ce modèle, qui reproduit certains mécanismes physiopathologiques de l'anorexie mentale, a depuis été repris et utilisé dans d'autres laboratoires en France, ce qui est une réelle satisfaction scientifique et collective.

Je porte également un vif intérêt à la recherche translationnelle, qui constitue, à mes yeux, un maillon essentiel entre les travaux fondamentaux et leur application clinique. Pouvoir transposer les découvertes issues des modèles animaux à l'être humain est une démarche stimulante, car elle permet d'apporter des réponses concrètes aux problématiques rencontrées en pratique médicale.

Quels sont vos sujets de recherche actuellement ?

Pr N. A.- Nous menons actuellement plusieurs travaux de recherche dans le service et au sein du laboratoire : l'étude TRANSMIC porte sur la transplantation de microbiote fécal de patients présentant un trouble du comportement alimentaire (TCA) vers la souris. Nous avons également participé à une étude d'accès précoce au Sémaglutide, incluant environ 300 patients, dont les premiers résultats

ont donné lieu à une publication récemment. Nous nous intéressons aussi à l'impact de ces nouveaux médicaments sur la composition corporelle, pas uniquement sur le poids. Cela a fait également l'objet d'une publication récente. Enfin, plusieurs thématiques complémentaires sont également en cours d'exploration, notamment les liens entre troubles du comportement alimentaire et troubles du spectre autistique, ainsi que les interactions entre TCA et troubles fonctionnels intestinaux.

Quels conseils donneriez-vous à une jeune interne qui hésite à s'engager dans la voie de la recherche ?

Pr N. A.- Je lui dirais d'abord que la recherche est une voie stimulante et exigeante, faite pour celles et ceux qui n'aiment pas la routine. C'est un domaine où la curiosité est une qualité essentielle, et où l'on a la chance de travailler de manière interdisciplinaire, en collaboration avec des chercheurs, des cliniciens, des ingénieurs ou encore des partenaires industriels. La diversité des projets est une véritable richesse : on peut passer de l'expérimentation animale à l'étude du microbiote, de l'analyse de données à la modélisation mathématique, ou encore à la création de partenariats avec des start-up.

S'engager dans un parcours de recherche, c'est aussi accepter une part d'incertitude et de remise en question permanente, mais c'est ce

qui en fait tout l'intérêt. Pour que cette expérience soit positive, il est fondamental d'évoluer dans un environnement de travail bienveillant. Il faut savoir s'entourer, choisir un encadrement à l'écoute et ne pas hésiter à demander de l'aide si le climat devient toxique. Les comités de suivi de thèse, désormais présents dans les Écoles Doctorales, offrent justement un espace d'échange et de vigilance sur le déroulement du travail doctoral, tant sur le plan scientifique que sur le vécu personnel.

Je conseillerais également de préserver un équilibre personnel, de garder du temps pour soi et pour ses proches. La recherche est une activité passionnante, mais elle peut vite devenir envahissante si l'on n'y prend pas garde.

Enfin, il existe des réseaux de soutien et des associations utiles, comme Agnodice à Rouen, qui accompagnent les jeunes chercheuses et chercheurs, notamment les femmes, en leur offrant des ressources pratiques et des espaces d'échange bienveillants. Des initiatives similaires existent dans d'autres régions et constituent de véritables appuis pour les jeunes qui se lancent.



Interview Du Pr Hélène Bihan



Pr Hélène BIHAN
PU-PH de diabétologie



Il faut faire preuve de pugnacité dans le domaine de la recherche



Le Pr Hélène BIHAN travaille à l'hôpital Avicenne à Bobigny (APHP) depuis plus de 20 ans après un externat à Brest et un internat à Paris.



Comment avez-vous choisi la spécialité ?

Pr Hélène BIHAN.- Lors du choix, j'hésitais entre neurologie, médecine interne et endocrinologie (intérêt pour les régulations hormonales). À l'époque, nous n'étions pas obligés de choisir une spécialité dès le début de l'internat donc j'ai pu faire mes 4 premiers semestres dans les différentes spécialités qui m'intéressaient : endocrinologie, médecine interne, neurologie et réanimation. La médecine interne me semblait trop complexe et l'idée d'être obligée de travailler à l'hôpital m'effrayait à l'époque. La neurologie ne me semblait pas être une spécialité riche en thérapeu-

tique. L'endocrinologie diabétologie m'est apparue comme une spécialité très variée avec beaucoup de traitements disponibles et une part importante d'éducation thérapeutique. De plus, il y a eu une très bonne entente avec mes chefs dès mon premier semestre. Enfin, l'endocrinologie est très stimulante intellectuellement et la complexité des pathologies qu'il fallait maîtriser m'ont permis de me sentir légitime en tant que spécialiste lorsque j'étais cheffe de clinique. En effet, à l'époque, je pensais que la diabétologie ne demandait pas une expertise de spécialiste mais mon point de vue a évidemment changé sur la question maintenant !

Comment vous êtes-vous orientée vers la diabétologie ?

Pr H. B.- Encore aujourd'hui, je fais de la diabétologie et de l'endocrinologie dans le service où je travaille et je n'ai pas envie de faire un choix. Je n'ai pas de formation spécifique en nutrition car cela n'existait pas lorsque j'étais interne.

Qu'est-ce qui a mis la recherche sur votre route ?

Pr H. B.- Mon envie de faire de l'universitaire est venue à partir de mon poste de chef de clinique mais je n'avais aucune certitude d'avoir un poste d'universitaire par la suite.

Quel a été votre parcours recherche ?

Pr H. B.- J'ai publié des articles dès mon premier semestre d'internat, grâce à mon « patron » qui m'a proposé de nombreux sujets sur lesquels travailler : complications du NEOMERCAZOLE, cancer médullaire de la thyroïde, pathologie hypophysaire. Puis, durant mon clinicat, j'ai commencé à réfléchir à un sujet pour une thèse de science et le laboratoire qui pouvait m'accueillir était un laboratoire de santé publique et d'épidémiologie. De plus, en discutant avec mes « patrons », il apparaissait que réaliser une thèse sur le thème de la précarité et du diabète permettait de garder à la fois une cohérence clinique, puisque je travaillais avec des patients en situation de précarité, et une cohérence de site, puisque c'était le laboratoire associé au CHU où je travaillais.

Après mon clinicat, j'ai eu la chance qu'on me propose un poste de PHU (praticien hospitalouniversitaire) où j'ai continué à faire de la recherche et de la clinique.

Lorsque que j'étais PHU, j'ai commencé ma thèse de science alors que je venais d'avoir mes 2 enfants. Ainsi, l'idée d'écrire cette thèse sur le sujet « Précarité et diabète » en faisant de l'épidémiologie était d'autant plus avantageux pour moi. En effet, il était plus simple de travailler depuis mon domicile sur des données épidémiologiques plutôt que d'aller dans un laboratoire de recherche le soir après ma journée de travail ou le week-end, si je voulais avoir du temps avec ma famille. Je pouvais travailler sur des bases de données depuis mon ordinateur à mon domicile avec mes enfants derrière à la sieste.

J'ai fait ma thèse de science en parallèle de la clinique : cela fait partie de mes regrets intellectuels même si j'ai adoré poursuivre mon travail de clinicienne. En effet, si j'avais pu me consacrer uniquement à la recherche pendant mes 3 années de thèse, cela m'aurait permis d'avoir un rythme un peu plus calme que celui que j'ai eu. Il est vrai que l'aspect financier m'a également poussé à continuer les deux en parallèle car même si on peut obtenir des bourses pour faire sa thèse de

science, le salaire n'est pas le même qu'avec un poste à l'hôpital. Après le poste de PHU, il fallait avoir participé à suffisamment d'articles pour obtenir un poste de MCUPH (maître de conférence universitaire praticien hospitalier) ; ce que j'ai eu.

J'avais donc un poste de MCUPH, qui est un poste de titulaire et que l'on peut donc garder toute sa vie. Mais, après avoir fait la thèse de science qui était tout de même quelque chose de difficile, je ne voulais pas m'arrêter là et je voulais devenir PUPH (professeur des universités, praticien hospitalier).

Mais pour obtenir ce statut, il est nécessaire de faire une disponibilité ou mobilité, c'est-à-dire de ne pas être payé pendant un an par son hôpital en allant travailler dans un autre hôpital en France ou à l'étranger. Je me suis dit que, s'il fallait quitter mon hôpital, autant en profiter pour partir à l'étranger afin de perfectionner mon anglais. J'ai été encouragée par mon patron de l'époque à mener à bien ce projet.

Où avez-vous fait votre ou vos expériences de recherche à l'étranger ?

Pr H. B.- J'ai fait ma mobilité en Australie, mais il m'a fallu un an pour mener ce projet à bien. En effet, j'ai insisté auprès de mes « patrons » pour obtenir mon poste de MCUPH avant de partir afin d'assurer ma place à mon retour et surtout de pouvoir toucher la part du salaire payée par la faculté. Financièrement, ce fut compliqué puisque j'ai perdu la moitié de ma paye alors que j'avais une quarantaine d'année, un emprunt en cours, 2 enfants à charge et que, pour me suivre, mon mari n'a pas travaillé pendant 6 mois. Ce projet n'aurait pas été possible sans l'aide financière de mes parents et leur soutien en Australie lorsqu'ils sont venus garder mes enfants sur place. Ce fut une expérience incroyable professionnellement mais aussi pour ma famille : aujourd'hui, mes enfants sont bilingues et mes parents ont adoré vivre 3 mois en Australie avec leurs petits-enfants.

Actuellement, notre statut d'universitaire a changé et il nous permet de réaliser des missions courtes à l'étranger où l'on est toujours payé entièrement par

Certains de mes « patrons » me disaient de penser à « mon grand projet » de devenir PUPH pour faire avancer la science mais il était parfois compliqué de se sentir éloignée de sa famille uniquement pour ce « grand projet ».

le CHU d'origine. Dans ma pratique quotidienne, la charge de pratique clinique étant importante, je n'ai pas beaucoup de temps à accorder à la recherche. J'ai donc effectué récemment une mission de 4 mois au Canada pour pouvoir me consacrer uniquement à la recherche pendant cette période.

Y a-t-il eu des personnes qui se sont opposées à votre choix de parcours recherche ?

Pr H. B.- Personne ne s'est opposé à mon choix de parcours universitaire.

La position de mes proches était toutefois variable : parfois ils étaient très soutenant et parfois beaucoup moins lorsqu'ils me reprochaient de ne pas être disponible pour les réunions de famille ou pour les appeler, alors que je vivais des moments difficiles professionnellement. Certains de mes « patrons » me disaient de penser à « mon grand projet » de devenir PUPH pour faire avancer la science mais il était parfois compliqué de se sentir éloignée de sa famille uniquement pour ce « grand projet ».

Y a-t-il eu des personnes qui vous ont soutenue et encouragée dans ce parcours ?

Pr H. B.- Je suis très reconnaissante du soutien indirect que j'ai pu recevoir, par exemple de la part de ma professeure d'endocrinologie de Brest, Pr Véronique Kerlan, avec qui je suis toujours en contact. Il y a également le Pr Richard Maréchaud, professeur d'endocrinologie et de médecine interne de Poitiers, que j'avais rencontré en congrès, qui m'a permis de faire de l'enseignement dans le cadre de son DU. Ces personnes que je ne côtoyais pas au quotidien mais que je croisais quelques fois par an en congrès, avaient toujours des encouragements et des paroles soutenantes à mon égard.

Mes patrons proches avaient une approche différente et leurs encouragements étaient parfois moins visibles au quotidien, mais très réels dans les faits. Par exemple, ils ne m'ont jamais demandé de répéter mes topos avant que je les présente, car me connaissant, ils avaient confiance. Aujourd'hui, en tant que professeure et encadrante de jeunes chercheuses et chercheurs, c'est une pratique (faire répéter un exposé important) que j'ai beaucoup mise en place.

Avez-vous eu envie d'arrêter parfois et qu'est-ce qui vous a poussée à continuer ?

Pr H. B.- J'ai eu la chance de ne pas avoir eu de drames familiaux pendant mon parcours parce qu'il m'aurait été très difficile de continuer en sachant que je n'avais pas accordé assez de temps à mes proches.

Mon plus gros moteur au quotidien, c'était mon conjoint. Pendant la préparation du CNU, la pression était très forte et les critiques des PUPH alors que j'avais une quarantaine d'années étaient déstabilisantes. Dans cette période, même si je n'ai jamais eu envie d'arrêter, j'en avais parfois assez. Et c'était dans ces moments de doute que mon conjoint m'aidait à réhiérarchiser mes motivations dans ce projet universitaire et à me rappeler l'intérêt que je portais et que je porte encore à l'enseignement. La préparation des

topos, les interactions avec l'auditoire durant la présentation et la satisfaction d'avoir mené cette présentation à bien m'animent toujours avec la même intensité.

Un autre moteur fut les compliments de mes « patrons » que j'admirais concernant ma qualité d'enseignante. Cela m'a permis de me sentir légitime et méritante face à tous les PUPH qui m'impressionnaient par leur capacité à citer de mémoire des articles en connaissant l'auteur et l'année de publication. Et maintenant, je suis même capable d'en faire autant parce que, lorsqu'on publie beaucoup d'articles dans un même domaine, on finit par lire toute la littérature sur le sujet et on peut en parler de mémoire.

À l'époque, il était parfois difficile ou on ne voulait pas se dire qu'il allait falloir travailler autant que ces grands PUPH qu'on côtoyait. Pour ma part, je pouvais et j'aimais travailler énormément, mais cela m'était parfois reproché et cela me mettait mal à l'aise.

La formation et le parcours pour faire de la recherche ont-ils retardé ou modifié vos projets de vie personnelle ?

Pr H. B.- Il y a un événement où j'ai dû faire un choix par rapport à mes enfants : j'ai refusé un clinicat car il était très éloigné de la crèche de mes enfants et cela aurait fait peser toute la charge des enfants sur mon mari. Cependant, ce n'est pas en lien avec le fait d'être une femme selon moi, car je n'aurais pas laissé mon mari prendre un poste très éloigné si cela impliquait que toute la gestion des enfants allait être à ma charge. De plus, ce fut un refus motivé par le fait de rester fidèle à mon patron.

J'ai rencontré plusieurs femmes engagées dans des parcours de recherche qui ont arrêté car la suite du parcours nécessitait de partir et de déménager et cela n'était pas compatible avec leur couple. Il faut que les femmes trouvent des hommes féministes avec qui elles pourront construire un avenir qui leur permet d'avoir la carrière qu'elles souhaitent.



J'ai rencontré plusieurs femmes engagées dans des parcours de recherche qui ont arrêté car la suite du parcours nécessitait de partir et de déménager et cela n'était pas compatible avec leur couple.



Durant votre parcours, avez-vous eu l'impression que le fait d'être une femme dans la recherche était un frein ? Ou une force ?

Pr H. B.- Le fait d'être une femme n'a rien changé pour moi. J'ai toujours été prise au sérieux.

Néanmoins, le parcours universitaire nécessite de passer beaucoup de temps à travailler : il n'est pas envisageable de finir le travail tous les jours à 18 heures et de ne jamais travailler en rentrant chez soi. Il est donc évident qu'il est plus difficile d'allier ce parcours avec une vie de famille et des enfants ; cela demande de l'organisation et il est nécessaire que le conjoint soit soutenant et en accord avec le projet pour partager la charge familiale. J'ai l'impression que, lorsque c'est le mari qui travaille énormément, l'épouse se charge de la vie quotidienne pour lui permettre de devenir PUPH. Les 3 hommes qui ont passé le CNU en même temps que moi, ont révisé au laboratoire pendant 4 mois tous les jours de 7 heures à 21 heures. Je n'aurais jamais envisagé d'en faire autant car je voulais continuer de passer du temps avec mes enfants et j'aurais craint que mon mari ne me quitte !



Le parcours de PUPH est-il un frein pour fonder une famille et passer du temps avec ses proches ?

Pr H. B.- Cela n'a pas changé mes projets de parentalité. J'ai réussi à passer du temps de qualité avec mes enfants car j'avais la capacité de travailler tard le soir. J'appelais ça la « double peine », car, comme je voulais prendre du temps pour le bain et les histoires de mes enfants, il fallait que je me remette à travailler après qu'ils soient couchés. Actuellement, j'arrive à prendre du recul dans mon travail afin d'accorder plus de temps à mes proches.

Décrivez-nous une semaine type de votre vie de PUPH (s'il en existe une) ?

Pr H. B.- Je passe 4 jours par semaine à l'hôpital, de 8 heures à 18 heures 30 : je fais des consultations, 2 visites par semaine et j'organise et encadre les staffs. Je passe également 2 ou 3 heures par semaine à des missions de management d'équipe où j'ai des réunions avec les secrétaires ou les cadres.

Pendant longtemps, je ne parvenais pas à partir avant 19h30, mais maintenant que je suis nommée depuis quelques années, je m'efforce de rentrer plus tôt.

Je garde une journée par semaine hors de l'hôpital pour la recherche : soit je télétravaille, soit je vais au laboratoire de recherche. J'ai besoin de cette journée sanctuarisée pour écrire mes articles.

Pour mes soirées, je m'efforce de ne plus travailler même s'il y a des périodes où je ne peux pas faire autrement ; mais dans ce cas je limite à 1 ou 2 heures de travail.

Aujourd'hui, pendant mes week-ends, j'ai réussi à limiter mes périodes de travail entre 2 et 4 heures sur l'ensemble du week-end.

Lorsqu'il y a des périodes plus intenses, je suis encore obligée de travailler tous les soirs.

Qui choisit la balance entre médecine hospitalière, recherche et enseignement ?

Pr H. B.- La balance n'est pas uniquement le choix du médecin. Cela dépend aussi du contexte du moment et du travail qu'il y a à faire.

Quels sont les sujets de recherche qui vous ont le plus marquée dans ceux auxquels vous avez participé depuis le début de votre carrière ?

Pr H. B.- J'ai certains travaux qui m'ont marquée. Tout d'abord, mes travaux sur la précarité puisque c'est dans ce thème que j'ai acquis une certaine renommée.

Dans un tout autre domaine, je suis assez fière de mes travaux sur la sarcoidose qui sont 2 papiers français avec un nombre respectable de patients pour une pathologie si exceptionnelle. Il y a un autre article qui m'a marquée : c'est celui sur le cancer médullaire de la thyroïde que j'ai soumis

dix fois avant qu'il ne soit publié. Cela est un bon exemple de la pugnacité dont il faut faire preuve dans le domaine de la recherche.

Quels sont vos sujets de recherche actuellement ?

Pr H. B.- Je travaille toujours sur l'impact de la précarité sur le diabète et sur sa prise en charge.

Quels conseils donneriez-vous à une jeune interne qui hésite à s'engager dans la voie de la recherche ?

Pr H. B.- N'attendez pas d'être en fin d'internat pour vous demander si la recherche vous intéresse potentiellement. N'hésitez pas à accepter toutes les propositions de vos chefs concernant des articles ou des travaux de recherche car ils ont toujours besoin d'aide pour réaliser leur projet en cours ! Grâce à cela, vous accumulerez déjà de l'expérience dans la rédaction d'articles, quel qu'en soit le thème. Parfois, il est difficile de venir à bout de ces articles en 6 mois de stage mais il faut tester pour voir si écrire des articles est un exercice qui vous plait, malgré le temps qu'il faut y consacrer en plus de l'internat qui est déjà chargé.

Il est aussi essentiel de trouver des tuteurs pour vous conseiller et vous guider sur les étapes suivantes du parcours. Ils peuvent vous ouvrir des portes dont vous n'auriez même pas imaginé l'existence !

Interview Du Pr Rachel DesailLOUD



Pr Rachel DESAILLOUD
PUPH d'endocrinologie-
diabétologie-nutrition



Ce qui m'a donné envie de continuer, c'est la stimulation, la satisfaction intellectuelle de mes recherches



Le Pr Rachel DESAILLOUD travaille au CHU d'Amiens depuis 2000, PUPH depuis 2009. Elle a fait son internat à Lille.



Comment avez-vous choisi la spécialité ?

Pr Rachel DESAILLOUD.- J'ai découvert la spécialité dans un des services d'endocrinologie de Lille durant l'externat. En dehors du diabète, on ne connaît pas bien le domaine d'expertise des endocrinologues diabétologues-nutritionnistes. C'est une spécialité dont on comprend la portée et le large champ des pathologies qu'on est amené à prendre en charge, en allant en stage. Ce qui m'a séduit dans

la spécialité, c'est la « puissance des hormones ». J'étais impressionnée de l'impact que pouvait avoir sur la santé des patients, un simple déficit ou excès d'une hormone. J'avais également beaucoup apprécié le raisonnement intellectuel qu'il faut avoir pour comprendre les bilans hormonaux : cela me faisait penser à une enquête qu'il fallait mener à bien pour comprendre la pathologie sous-jacente. Un troisième poste a été ouvert à Lille l'année de ma promotion (il n'y avait que

2 internes par an à Lille à l'époque) et je l'ai pris. Mon coordonnateur de l'époque m'a dit qu'il fallait donc que je me trouve un mari riche car il ne serait pas facile de vivre de cette spécialité ! Lorsque j'ai choisi l'endocrinologie-diabétologie, la nutrition ne faisait pas partie de la spécialité mais je me suis formée pendant mon clinat en faisant, ce que l'on appelait à l'époque, un DESC.



Ce qui m'a séduit dans la spécialité, c'est la « puissance des hormones ». J'étais impressionnée de l'impact que pouvait avoir sur la santé des patients, un simple déficit ou excès d'une hormone.



Comment vous êtes-vous orientée vers l'endocrinologie ?

Pr R. D.- En médecine, toutes les thématiques peuvent être très intéressantes si on s'y intéresse. La diabétologie et l'endocrinologie me plaisaient donc toutes deux et j'ai fait la formation complémentaire en nutrition car cela m'intéressait et il me paraissait essentiel d'être formée sur le sujet pour prendre en charge de façon globale mes patients diabétiques.

De même pour la recherche, je me suis toujours intéressée à la fois à la diabétologie et à l'endocrinologie : les mécanismes pathologiques sont comparables, c'est la prise en charge des malades qui peut demander des compétences différentes. Le diabète est une pathologie hormonale si on considère les mécanismes d'insulinopénie et d'insulinorésistance ou certains diabètes secondaires. On retrouve aussi le raisonnement endocrinologique en nutrition quand on considère l'obésité, qui s'apparente davantage à une pathologie neuroendocrinienne qu'à une pathologie nutritionnelle. Ces 3 spécialités se recoupent ; il n'y a peut-être que la dénutrition qui est à part... Selon moi, elle ne devrait pas être réservée à une spécialité (pour ses aspects les plus communs) mais être un aspect de prise en charge globale dans l'ensemble des spécialités.

Qu'est-ce qui a mis la recherche sur votre route ?

Pr R. D.- À l'époque, l'année recherche était proposée selon le classement à l'internat et j'y avais accès. Je n'avais pas de projet de recherche à ce moment de mon parcours, mais j'en avais la possibilité donc je l'ai fait : j'ai travaillé à Lille sur la culture des îlots de Langerhans dans le cadre des greffes d'îlots qui étaient encore expérimentales. J'ai découvert le monde de la littérature médicale, de l'écriture et de la vie dans un laboratoire et j'ai beaucoup apprécié.

Avez-vous commencé votre parcours recherche dès l'internat ou est-ce venu plus tard ?

Pr R. D.- Je n'avais pas de projet universitaire initialement. J'étais issue d'un milieu modeste et sans aucune connaissance du monde médical, la carrière universitaire m'était complètement étrangère. J'ai fait médecine pour soigner des patients mais je n'avais aucune connaissance sur les différents modes de pratique ou sur la possibilité de faire de la recherche. La carrière universitaire me paraissait très éloignée de mon univers, je n'avais pas prévu d'en faire une et je n'avais pas les « clés » pour me lancer dans ce parcours, mais c'était par méconnaissance. C'est important de dire aux internes et CCA que cela est possible, de leur expliquer le parcours ; c'est ce qu'essaie de faire le CNU par les rencontres universitaires le lendemain des JNDES.

Quel a été votre parcours recherche ?

Pr R. D.- Mon parcours professionnel n'a pas du tout été anticipé. J'ai fait mon année recherche sur les aspects immunologiques de la greffe d'îlots (DEA immunologie de la transplantation à Dijon) et au laboratoire de François Pattou et Julie KerrConte - qui n'étaient pas encore professeurs à l'époque ! - puis ma thèse de médecine sur le diabète de type 1 lent.

Durant mon année recherche, j'avais développé un attrait pour les maladies auto-immunes : le lien entre système endocrinien et système immunitaire retenait beaucoup mon attention. J'ai fait mon clinicat à Lille et j'ai ensuite pris un poste de clinicat à Amiens pour rejoindre mon conjoint.

Après mon clinicat, je n'avais pas de poste au CHU, je suis restée vacataire (équivalent de praticien hospitalier contractuel) pendant 3 ans et je faisais aussi des remplacements en ville. À la suite du départ d'un des PH d'Amiens, j'ai pris le poste. 4 ans après mon arrivée à Amiens, la PUPH d'endocrinologie est malheureusement décédée. Pendant mon clinicat, puis comme vacataire, j'avais assuré une grande partie de ses cours car elle était déjà souffrante. Suite à son décès, personne en France n'était disponible pour ce poste universitaire à Amiens. Ce fut cet événement de vie qui m'a poussée dans la carrière universitaire. Je ne sais pas si je serais devenue PUPH si elle n'était pas décédée, mais sans certitude non plus car, de son vivant, elle m'avait encouragée à m'engager dans cette voie.

À cet instant, j'avais l'impression qu'il était un peu tard pour me lancer mais j'étais dans une spirale qui ressemblait à un entonnoir, et je n'avais qu'une seule issue ! J'ai donc contacté le CNU qui m'a donné la marche à suivre et je me suis lancée dans le parcours.

À dire vrai, dans les années qui ont précédé cette décision, je n'avais pas complètement arrêté la recherche. Suite à ma thèse d'exercice sur le diabète de type 1, j'avais été contactée par le laboratoire de virologie de Lille qui travaille sur l'étiopathogénie du diabète de type 1 et le rôle des coxsakievirus. J'étais sollicitée pour recruter des patients et envoyer des prélèvements sanguins dans le cadre de la recherche clinique et j'ai donc gardé un lien avec le monde des laboratoires.

Où avez-vous fait votre ou vos expériences de recherche à l'étranger ?

Pr R. D.- Je ne suis pas partie en mobilité à l'étranger. Cela était compliqué à ce moment de ma vie car mon conjoint venait de s'installer en libéral. Si cela avait été exigé, cela aurait été très difficile. La mobilité c'est travailler dans une autre structure que celle où l'on va être nommé. Ainsi, j'ai validé ma mobilité avec mon clinicat à Lille. Cependant, la demande pouvait varier d'un CNU à l'autre et certains exigeaient que la mobilité soit réali-

sée à l'étranger : je remercie le CNU de l'époque de ne pas me l'avoir imposé. Actuellement, les textes ont assoupli les validations de mobilité ce qui est idéal pour les parcours un peu atypiques ! La mobilité de recherche peut même être validée en changeant de laboratoire, au sein de la même université.

Cela dit, j'aurais adoré partir à l'étranger ; j'ai travaillé comme aide-soignante en Angleterre pendant mes études et c'était une très bonne expérience.

Y a-t-il eu des personnes qui se sont opposées à votre choix de parcours recherche ?

P^r R. D.- Je n'ai pas eu d'opposition frontale lors de mon parcours mais j'ai tendance à ne pas garder en mémoire le négatif. J'ai tout de même eu des remarques voire un non-soutien par des membres du CNU : ils m'ont fait comprendre que mon épreuve de titre et travaux n'était pas d'assez grande qualité ; je n'avais pas beaucoup de publications à mon actif... J'étais consciente de cela mais il ne fallait pas que cela me décourage à poursuivre mon parcours et cela n'a pas été le cas.

Y a-t-il eu des personnes qui vous ont soutenue et encouragée dans ce parcours ?

P^r R. D.- Tous mes anciens professeurs de Lille m'ont rassurée quant à ma légitimité à réaliser ce parcours. Mon mari aussi m'a soutenue dans mon projet ; c'est de toute manière une condition indispensable sinon il faut choisir entre les deux !



Mon mari m'a soutenue dans mon projet ; c'est de toute manière une condition indispensable sinon il faut choisir entre les deux !



Avez-vous eu envie d'arrêter parfois et qu'est-ce qui vous a poussée à continuer ?

P^r R. D.- Commencer le parcours plus tardivement m'a permis d'avoir plus conscience des enjeux et des efforts à fournir. Ce qui m'a donné envie de continuer, c'est la stimulation, la satisfaction intellectuelle de mes recherches et le fait que je tenais à aller au bout de ma décision.

De la recherche au poste de PUPH, quelles sont les grandes étapes que vous avez traversées ?

P^r R. D.- Pour commencer, il a fallu que je fasse une thèse de science. En réalité, dans mon cas, ce n'était pas obligatoire car j'avais déjà travaillé suffisamment d'années à l'hôpital pour pouvoir passer le concours de PUPH sans thèse de science. Cependant, je voulais être légitime en termes de recherche. J'ai trouvé un sujet de recherche où je n'avais pas besoin d'aller tous les jours au laboratoire : j'étais PH temps-plein en parallèle... Il fallait un sujet suffisamment clinique mais aussi suffisamment scientifique, et en endocrinologie pour correspondre aux besoins du service.

J'ai eu l'idée d'un projet de recherche en miroir de celui du diabète de type 1, en collaboration avec les virologues de Lille (effet des coxsackievirus sur des cultures de thyrocytes) pour la partie expérimentale, et avec les ORL et anatomopathologistes d'Amiens (recherche d'ARN d'entérovirus dans les pièces de thyroïdectomie de maladies de Basedow) pour la partie clinique.

Une fois ma thèse de science validée, vient le parcours pour l'HDR (habilitation à diriger des recherches) : c'est le diplôme universitaire « ultime », remis par les Écoles Doctorales des universités et c'est indispensable pour prétendre à un poste de PUPH. Ainsi, toute personne ayant l'HDR est considérée comme ayant terminé son parcours universitaire de recherche. L'HDR, c'est montrer que tu es capable d'encadrer des travaux : il est nécessaire d'avoir encadré des masters et/ou co-encadré des doctorants et d'avoir des travaux à son actif. L'HDR est un oral où on présente son parcours, ses

travaux et publications, et son projet futur. C'est comme « prouver » qu'on a suffisamment d'expérience pour ce diplôme.

On est ensuite reçu au CNU qui donne son accord et nous reconnaît apte à occuper un poste de PUPH. Il faut présenter ses activités de soin et répondre à un cas clinique, présenter son parcours de recherche et d'enseignement, et présenter un cours. On aborde les 3 valences du poste : soin, recherche et enseignement. Il faut aussi exposer ses projets pour l'avenir.

La formation et le parcours pour faire de la recherche ont-ils retardé ou modifié vos projets de vie personnelle ?

P^r R. D.- Durant mon parcours pour devenir PUPH, j'avais trois journées en une : la journée, j'assurais mon poste de PH (on ne libérait pas de temps universitaire pour ceux qui rédigeaient une thèse de recherche à l'époque), le soir je m'occupais de ma fille, puis je travaillais ma thèse de science de 21h30 à 2h. C'était intense mais je ne regrette pas d'avoir fourni autant d'efforts. Ma 1^{ère} grossesse a eu lieu avant de me lancer dans la recherche. Ma 2^{ème} grossesse est arrivée dans la période où j'avais énormément de travail mais mon horloge biologique ne me permettait pas d'attendre plus longtemps !

Même si cela change avec votre génération, la « charge mentale » de la vie quotidienne reposait à l'époque en majeure partie sur la femme... mais on sait que les femmes peuvent faire plusieurs choses à la fois !

Durant votre parcours, avez-vous eu l'impression que le fait d'être une femme dans la recherche était un frein ou une force ?

P^r R. D.- Dans mon parcours institutionnel et dans la recherche, je ne me suis jamais sentie dévalorisée ou mésestimée parce que j'étais une femme. Je ne peux pas dire que je n'ai pas fait face au sexisme même de façon minime, mais j'ai tendance à ne pas prêter trop attention aux choses négatives qui m'entourent.



Le parcours de PUPH est-il un frein pour fonder une famille et passer du temps avec ses proches ?

P^r R. D.- Comme dans tout poste à responsabilité, cela demande beaucoup plus d'organisation à une femme. J'ai forcément passé moins de temps avec mes proches mais cela ne m'a pas empêchée de partager beaucoup de choses avec mes enfants. Je me suis organisée le matin pour accompagner le plus souvent possible mes enfants à l'école, mais je ne pouvais pas venir les récupérer le soir ce qui m'a valu quelques reproches parfois ! Mais ça peut être l'inverse dans d'autres spécialités comme la chirurgie. Il est certain qu'il est nécessaire d'avoir une solution confortable pour garder ses enfants et ce n'est pas spécifique aux PUPH ; j'ai eu la chance d'avoir une nounou extraordinaire et elle fait toujours partie de notre vie.

Qui choisit la balance entre médecine hospitalière, recherche et enseignement ?

P^r R. D.- C'est un choix qui est un peu dicté par les contraintes locales. J'ai pris beaucoup d'engagement institutionnel donc j'ai moins de temps de recherche. Si l'équipe médicale est amoindrie, il est alors nécessaire de consacrer plus de temps à l'activité de soin. C'est variable selon les équipes et selon les périodes.

Quels sont les sujets de recherche qui vous ont le plus marquée dans ceux auxquels vous avez participé depuis le début de votre carrière ?

P^r R. D.- Durant ma thèse de science, les découvertes que j'ai faites sur la présence d'ARN viral dans les pièces opératoires de thyroïdectomie chez des patients présentant une maladie de Basedow et le fait de voir les virus entrer dans les thyrocytes, m'ont passionnée. Les déterminants de l'auto-immunité étaient très peu abordés dans les cours que j'avais pu avoir et j'ai eu l'impression de découvrir un nouveau monde.

En réalité, quel que soit le sujet auquel je m'intéresse, je trouve qu'en approfondissant ses connaissances, tout est passionnant.

Quels sont vos sujets de recherche actuellement ?

P^r R. D.- Mes sujets de recherche fondamentale portent sur le lien entre environnement et hormones thyroïdiennes. Au début de ma carrière, j'ai surtout étudié l'impact de l'environnement viral et maintenant mes recherches s'intéressent à l'impact de l'environnement chimique (pesticides et autres perturbateurs endocriniens) et physique (champs électromagnétiques) sur le fonctionnement thyroïdien. L'orientation de mes sujets de recherche est liée à la spécialisation de mon laboratoire à Amiens (Peritox).

Dans mes recherches cliniques actuelles, je travaille sur différents sujets dont le lien entre métabolisme et SOPK ; je m'attache à explorer tous les patients de manière rigoureuse et systématique pour avoir des cohortes de patients qui peuvent être ensuite étudiées pour des thèses ou autres projets.

Quels conseils donneriez-vous à une jeune interne qui hésite à s'engager dans la voie de la recherche ?

P^r R. D.- Il ne faut pas se fermer de porte, il faut prendre toutes les opportunités quand elles se présentent parce qu'on ne sait jamais de quoi l'avenir sera fait.

Si tu as une curiosité intellectuelle, si tu as déjà eu l'occasion d'écrire et que tu as apprécié l'expérience (malgré le travail que cela représente), fonce et tente l'expérience de la recherche !

Enfin, il ne faut pas limiter sa vision de la recherche au laboratoire, aux rats ou à la paillasse. Les possibilités sont nombreuses et il faut tenter l'expérience pour découvrir toutes les opportunités disponibles.

L'hyperparathyroïdie primaire en 2025 : Le consensus nouveau est arrivé !



Anaïs SEGUI

Interne EDN à Angers



Dr Edouard GHANASSIA

Endocrino-diabétologue,
Échographiste - Sète, Paris

En 2024 est sorti le nouveau consensus de prise en charge de l'hyperparathyroïdie (HPT) primaire. En effet, les dernières recommandations dataient de 2005 et avaient d'ailleurs inauguré la série des traditionnels consensus annuels de la SFE.

Celui-ci a été écrit par les membres de la Société Française d'Endocrinologie, de l'Association Française de Chirurgie Endocrinienne et la Société Française de Médecine Nucléaire.

Nous vous proposons, à travers cet article, de reprendre les chapitres un par un en ciblant les points forts et de vous lister les recommandations, dont nous vous rappelons, d'ailleurs, la gradation :

- A : recommandation forte, +++, preuves de très grande qualité, études prospectives randomisées.
- B : recommandation faible, ++, preuves de bonne qualité, études prospectives de cohorte.
- C : neutres (ne se prononce pas).
- ++, preuves de qualité moyenne : études de registres, études rétrospectives.
- +, preuve de qualité faible : cas cliniques.
- Accord d'experts : pas de données scientifiques disponibles.

Introduction :

les parathyroïdes, ces glandes singulières qui sécrètent la PTH

Les parathyroïdes sont ainsi dénommées du fait de leur proximité avec la thyroïde. 96 % d'entre elles sont situées dans le cou. On distingue une paire de P3 et une paire de P4. Des glandes surnuméraires sont possibles.

- Les P4 dérivent de la 4^{ème} poche branchiale, avec une aire de dispersion limitée, en arrière du lobe thyroïdien.
- Les P3 dérivent de la 3^{ème} poche branchiale, avec une aire de dispersion large qui va de l'angle mandibulaire au médiastin..

La sécrétion de PTH est majoritairement régulée par le récepteur CaSR. Il fait partie de la famille des nutriment-sensors, ces récepteurs sensibles aux nutriments, véritables substrats cellulaires du lien entre nutrition et endocrinologie. Le CaSR est présent sur les cellules parathyroïdiennes et les cellules du tubule rénal.

La PTH est sécrétée en cas de déplétion calcique et a donc pour rôle d'augmenter la calcémie par différents mécanismes.

- Elle stimule la 1- α hydroxylase dans le tubule proximal du néphron, activant la 25 vitamine D (hormone de

réserve peu active) en 1-25 vitamine D (calcitriol), véritable hormone active, qui stimule l'absorption intestinale de phosphore et de calcium.

- Elle augmente le remodelage osseux.
- Elle stimule la réabsorption rénale du calcium tout en inhibant celle du phosphore.

Ainsi, la plupart des hyperparathyroïdies sont secondaires, principalement dues à un déficit en vitamine D et à une insuffisance rénale du fait de la réduction néphronique qui entraîne une perte des fonctions sécrétoires et des clairances.

- La réduction néphronique entraîne une perte de la fonction endocrine et sécrétoire et donc, de la 1 α -hydroxylase, qui mène à un défaut de réabsorption rénale du calcium et qui est le 1^{er} mécanisme favorisant l'hypocalcémie.
- La réduction néphronique diminue la clairance rénale de phosphore et favorise une hyperphosphorémie qui augmente la production de FGF23, diminuant ainsi la vitamine D active qui est le second mécanisme favorisant l'hypocalcémie

- La réduction néphronique entraîne une diminution du CaSR et donc une résistance à la PTH.
- **Tous ces processus entraînent une hypersécrétion de PTH et une hyperplasie des glandes parathyroïdiennes.**



L'hyperparathyroïdie primaire (HPP) résulte d'une sécrétion inappropriée de PTH par un adénome parathyroïdien unique ou double, une hyperplasie multiglandulaire et, fort heureusement, dans moins de 1% des cas par le rarissime mais redoutable carcinome parathyroïdien.

Parmi les étiologies de l'HPP :

- La plus fréquente, est de loin, l'**adénome sporadique** (95 %).
- Puis suivent les formes familiales (5-10 %) liées essentiellement aux mutations de **MEN1, RET, CDC73** (ex-HRPT2).

R1	Toute étude d'une HPT nécessite d'avoir une bonne connaissance de l'embryologie des glandes parathyroïdes pour savoir rechercher leurs possibles sites ectopiques.	A++
R2	Toute étude d'une HPT primaire nécessite d'avoir bien compris les mécanismes de régulation de la calcémie par la parathormone pour savoir analyser les formes atypiques et poser un diagnostic différentiel.	A++

Épidémiologie

Chez l'adulte

20-100/100.000 patients-années
Prédominance féminine (75%)
surtout après la ménopause

Chez l'enfant

2-5/100.000 enfants-année
prédominance masculine (60%)

Chez la femme enceinte

1% des grossesses

La prévalence augmente avec l'âge :

5% des patients ont moins de 40 ans.

85% ont plus de 50 ans.

65% ont plus de 60 ans.

La prévalence est plus élevée dans les populations Noires et Asiatiques.

Cette prévalence est encore plus élevée lorsque l'on prend en considération les HPP normocalcémiques.

Le diagnostic

80 % des HPP sont dites asymptomatiques et ce n'est qu'à l'anamnèse qu'on retrouvera une notion d'ostéodensitométrie pathologique, de chondrocalcinose, d'anomalies du bilan rénal.

NOTE DU RELECTEUR : *Devant toute déminéralisation osseuse, toute lithiase urinaire et toute néphropathie, il faut évoquer l'HPP.*

La clinique est peu spécifique et surtout non corrélée au degré d'hypercalcémie ou de PTH.

- Les signes classiques sont liés au syndrome d'hypercalcémie et aux complications rénales et osseuses.
- On note des signes non classiques, retrouvés sur des études d'associations, qui peuvent ne pas régresser après chirurgie : HTA, nausées, vomissements, constipation, dépression, anxiété, idées suicidaires délirantes, troubles cognitifs.

Le diagnostic est biologique :

- **Hypercalcémie à PTH inadaptée**
- **En l'absence de déficit en vitamine D (éventuellement corrigée).**
- **En l'absence d'hypocalciurie ou avec FeCa >2 %** (pour éliminer l'hypercalcémie hypocalciurique bénigne familiale).

On dosera donc : calcémie totale (éventuellement ionisée), phosphatémie, PTH, créatininémie, 25 vitamine D calcémie des 24h ou fraction éjectée du calcium (FeCa).

En cas d'HPP normocalcémique ou d'hypercalcémie à PTH inadaptée mais dans les normes, il faut s'assurer d'apports calciques répondant aux besoins, et normaliser la vitamine D au moins 6 mois.

Pour les diagnostics encore douteux : on peut réaliser un test de charge calcique. En l'absence d'HPP, on en attend une augmentation du calcium ionisé et une diminution de la PTH après 1g de calcium oral.

NOTE DU RELECTEUR : *Cette sémiologie des signes non classiques, floue et difficile à appréhender, que j'appelle "malfoutose", bien connue des cliniciens, est un pan important de la pathologie parathyroïdienne. Cela doit mener à des études plus approfondies et dépasser nos raisonnements classiques. Rappelons par exemple que dans les dernières recommandations européennes sur l'hypoparathyroïdie, la qualité de vie et la prise en compte des symptômes a détrôné l'objectif calcémique. Cela traduit un heureux retour en force de la clinique holistique dans nos démarches et le consensus considère même que cela peut affiner l'indication chirurgicale.*

NOTE DU RELECTEUR : *Après des années de domination des esprits et des conférences d'internat, l'utilisation de la calcémie corrigée par l'albumine est invalidée et ne doit donc plus être d'actualité : elle augmente le taux de diagnostic erronés. En cas d'hypoalbuminémie, il faut préférer la calcémie ionisée.*

L'HPP normocalcémique concerne 0,1 à 9 % des patients. Pour l'affirmer, il faut rechercher et éliminer :

1. Une carence en vitamine D.
2. Une insuffisance rénale.
3. Une hypercalciurie idiopathique.
4. Une malabsorption.
5. Un traitement par diurétiques de l'anse, dénosumab, biphosphonates ou phosphate.

Retentissement

Rénal : calculs urinaires, néphrocalcinose, néphropathie tubulo-interstitielle chronique, insuffisance rénale. Le dépistage comprend :

1. Une évaluation de la fonction rénale : un dosage de **créatininémie** avec calcul du **DFG**.
2. Une analyse d'urine.
- Sur 24h : hypercalciurie de débit sur 24h : F > 6,25 mmol/24h (250mg/24h), H > 7,5 mmol/24h (300 mg/24h).

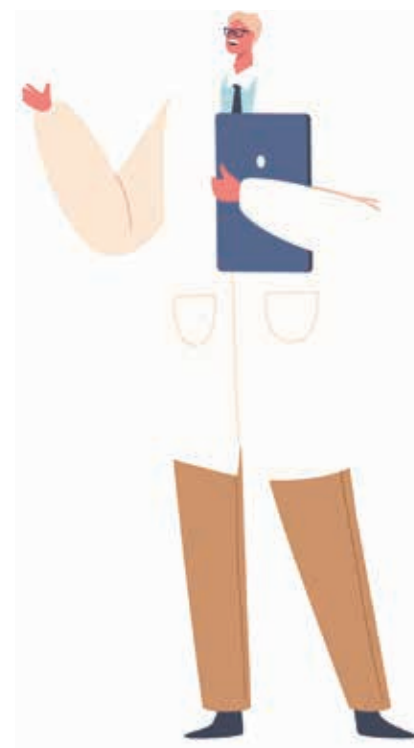
- Sur 2^{ème} échantillon à jeun : hypercalciurie de concentration sur échantillon (> 3,8 mmol/l ou 150 mg/l).
- 3. Une imagerie rénale recherchant calculs et néphrocalcinose : **échographie ou scanner rénal low dose.**

Un avis néphrologique est recommandé en cas de DFG < 60 ml/min et un avis urologique en cas de calculs ou de rein unique.

Osseux : Tumeurs brunes, ostéite fibrokystiques, ostéoporose, chondrocalcinose, sacroiliites, fractures (poignet, rachis).

Le dépistage comprend :

1. Une **densitométrie osseuse (DMO)** : rachis lombaire, fémur total, col fémoral, 1/3 proximal du radius.
2. La mesure de la **taille**.
3. Une **imagerie du rachis dorsolombaire** (face/profil ou EOS ou vertébral fracture assessment en DMO).



4. La recherche systématique des autres facteurs de risque d'ostéoporose.

Les marqueurs du remodelage osseux peuvent être dosés : CTX, PAL osseuses, ostéocalcine.

L'atteinte de l'os cortical est causée directement par l'hypersécrétion de PTH et peut donc être aussi présente en cas d'HPP normocalcémique. Un avis rhumatologique est recommandé si :

- HPP normocalcémique avec atteinte osseuse isolée.
- Fracture il y a moins de 2 ans.
- Perte plus de 1 DS en moins de 2 ans.

- Refus ou contre-indication (CI) à la chirurgie.
- Traitement anti-ostéoporotique en cours (arrêter pour chirurgie).



NOTE DU RELECTEUR : *Insistez, ré-insistez sur vos prescriptions d'ostéodensitométrie pour la mesure au poignet, atteinte spécifique de l'hyperparathyroïdie qui n'est plus systématiquement réalisée... surlignez-le en fluo, mettez "++++" à côté... avec un peu de chance, cela attirera l'œil.*

Cardiaque : ECG pour rechercher des ESA, ESV, raccourcissement du QT.

On note également un effet métabolique par inhibition de la lipolyse adipocytaire induite par les catécholamines, pouvant augmenter le risque de surcharge pondérale, trouble du métabolisme glucidique et anomalies lipidiques, tout ceci augmentant le risque et la mortalité cardiovasculaire.

Diagnostics différentiels

ÉLIMINER LES FACTEURS SUSCEPTIBLES DE MASQUER ou INDUIRE HYPERCALCÉMIE OU HYPERCALCIURIE *Hyperparathormonémie sans augmentation de l'absorption intestinale du calcium*

Carence en vitamine D (dosage)
Insuffisance rénale (mesure du eDFG), Malabsorption et alimentation très pauvre en calcium (maladies inflammatoires du tube digestif, maladie coeliaque, chirurgie bariatrique...), corticothérapie

Causes iatrogènes

Diurétiques (parfois iSGLT2), supplémentation excessive en vitamine D ou en calcium
Biphosphonates, denosumab, lithium (HyperPTH sans élévation de résorption osseuse nette), inhibiteurs du check point immunitaire

HYPERCALCÉMIE

Hypercalcémie-hypercalciurie

- **Syndrome hypercalcémie hypocalciurie génétique**
 - Génétique : CASR (fréquent). GNAJ 1. AP2S1
 - Autoimmune (exceptionnel)

Hypercalcémie - PTH non accrue ou basse

- **Néoplasiques (ostéolyse, PTHrP, parfois hypervitaminose D)**
 - Myélome, Métastases, Tumeurs solides, Lymphomes
 - NB : A distinguer des exceptionnelles sécrétion ectopique de PTH (PTH alors élevée)
- **Hypervitaminoses D par production extrarénale de calcitriol ou prise**
 - Granulomatoses, Lymphomes, Pneumocystoses
 - Supplémentation excessive en vitamine D ou en analogues la-hydroxylés de la vit D
- **Génétiques**
 - CYP24A1 ou autres gènes impliqués dans le catabolisme de la vitamine D
 - Mutation du récepteur du glucagon GCGR
 - Syndrome de Williams-Beuren (microdélétion du chromosome 7)
 - Mutations activatrices du gène PTHrP (iPPSD1=chondrodysplasie métaphysaire de Jansen)
 - Intolérances congénitales au lactose (Finlande), Hypophosphatasie
- **Hypercalcémie d'immobilisation (cf. hypercalciurie franche - PTH basse)**
- **Hypercalcémies des cirrhoses**
- **Endocriniennes**
 - Hyperthyroïdie ; insuffisance surrénale aiguë ; acromégalie, phéochromocytome

NORMOCALCÉMIE

PTH élevée = résistance à la PTH = iPPSD = Pathologies dues à l'inactivation de la signalisation de PTH/PTHrP = anciennement pseudohypoparathyroïdies

Hypercalcémie si hypervitaminose D/HPT tertiaire

- **iPPSD2** : mutations inactivatrices/délétions de GNAS maternelle (pseudohypoparathyroïdie 1a), ostéodystrophie d'Albright (visage rond, corps trapu, petite taille, brachydactylie et ossifications ectopiques)
- **iPPSD3** : anomalies de méthylation du locus GNAS (pseudohypoparathyroïdie 1b)
- **iPPSD4** : mutations activatrices de PRKARIA ou PDE4D (anciennement acrodysostose) ; dysplasie squelettique sévère sans ossifications

Tubulopathies hypophosphatémiques

- **Hypophosphatémie liée à l'X (XLH), la plus fréquente, par défaut du gène PHEX**
- **Hypophosphatémie autosomique dominante (ADHR), par défaut du gène FGF23**
- **Hypophosphatémies autosomiques récessives (DMP1, ENPP1)**

Hypercalciuries

- **Acidose tubulaire distale de type 1**
- **Maladie de Cacchi et Ricci (ou medullary sponge kidney)**
- **Tubulopathies héréditaires hypophosphatémiques avec FGF23 non accru,**
 - Rachitisme hypophosphatémique hypercalciurique (gène SLC34A3)
 - Maladie de Dent récessive liée à l'X (gène CLCN5)
- **Immobilisation**
- **Diurétiques de l'anse**
- **Syndrome de Fanconi-Bickel lié à des variants de GLUT 2**
- **Beta-thalassémie majeure**
- **Hémophilie chronique (Bartter...)**

Génétique et HPP syndromiques

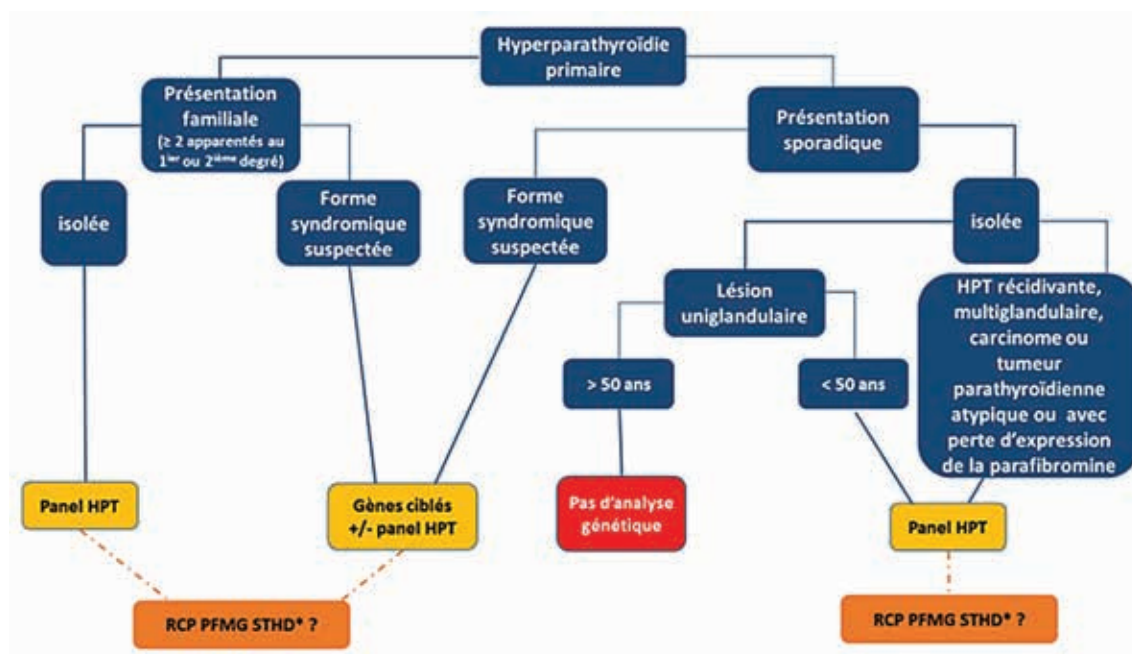
10 % des HPP sont d'origine génétiques, syndromiques ou isolées. Les gènes à rechercher en 1^{re} intention sont :

- **MEN1, CDKN1B, RET, CDC73** qui sont des syndromes.

- **CASR**, GNA11, AP2S1, GCM2 qui causent des HPT primaires isolées, toutes autosomiques dominantes.

En 2^{de} intention : CDKN1A, CDKN2B, CDKN2C, PRUNE2, PRAD1, TRPV6.

Si le panel revient non contributif le séquençage en très haut débit après passage en RCP Plan France Médecine Génomique (PFMG) se justifie.



Indications de la recherche génétique

1. Histoire personnelle ou familiale avec un syndrome existant NEM1, NEM2A, NEM2B, HPT-JT.
2. Histoire familiale : **≥ 2 apparentés** au 1^{er} ou 2^e degré présentant une HPP.
3. Sujet jeune < 30-35 ans, voire < 50 ans.

Les phénotypes les plus associés aux formes génétiques sont les suivants :

1. Récidive.
2. Forme multiglandulaire.
3. Carcinome parathyroïdien (CDC73)
4. Tumeurs parathyroïdiennes atypiques, perte de la parafibromine.

La plus connue est la **NEM1**

- HPP chez plus de 90 % des patients.
- Le plus souvent avant 40 ans.
- Avec une atteinte multiglandulaire.

- Le dépistage dans cette population consiste en une **calcémie annuelle**.

La NEM 2A

- 20-30 % des sujets atteints.
- Vers 30-40 ans.
- Plutôt un adénome unique ou double.
- Rappel classique 1 : pour tout sujet qui va se faire opérer d'une HPP,, il est préférable de doser une **calcitonine** pour ne pas méconnaître un CMT et le traiter dans le même temps (et le temps opératoire n'est pas le même !!).
- Rappel classique 2 : pour tout sujet qui va se faire opérer d'un CMT, il faut rechercher une HPP pour la traiter dans le même temps.
- Rappel classique 3 (et l'anesthésiste vous dira merci !!) : éliminer un phé-

ochromocytome en cas de mutation de RET avant toute induction anesthésique.

Le syndrome HPT I jaw tumor est induit par une mutation de **CDC73** (ex HRPT2) :

- Autosomique dominant à forte pénétrance.
- Survenant avant 30 ans.
- Dont l'hypercalcémie est volontiers sévère.
- Et peut être liée à un **carcinome parathyroïdien** une atteinte mono ou pluri glandulaire.
- Entraînant des tumeurs osseuses **maxillo-mandibulaires**, rénales, utérines.
- À noter que le risque de **récidive** post-chirurgical est de 25 %.

Formes cliniques aux âges de la vie

Chez les nouveau-nés et nourrissons

- L'HPP est le plus souvent **asymptomatique**

- Liée à une mutation germinale (70 % des cas) du gène **CasR**, aggravé par une carence maternelle en vitamine D.

- En cas de mutation homozygote inactivatrice, l'hypercalcémie est sévère avec un retentissement important.

Chez les enfants et les adolescents, l'HPP est sévère et symptomatique, en lien avec les mutations décrites précédemment.

La grossesse entraîne des modifications spécifiques :

- Une augmentation de l'absorption intestinale du calcium et donc de la calciurie.
- Le placenta et la glande mammaire secrètent de la PTHrp.
- En cas d'HPP pendant la grossesse, il faut rechercher une **mutation** et une HHF.

- Les imageries à privilégier sont l'échographie et l'IRM.
- Les biphosphonates sont contre-indiqués.
- La surveillance biologique doit être au moins **mensuelle**.

En cas de nécessité de chirurgie, il faut la réaliser au 2^e trimestre.

En l'absence de prise en charge, il existe un risque d'hypercalcémie sévère en post-partum immédiat par arrêt du transport vers le placenta. Il est recommandé de surveiller le calcium ionisé toutes les 48h jusque 1-2

semaines post partum, puis tous les 2 mois la calcémie et créatinine pendant l'allaitement.

L'HPP est fréquente après 65 ans et donne volontiers des fractures vertébrales en raison du risque augmenté d'ostéoporose. La place de la chirurgie reste **sûre et efficace** chez le sujet âgé. À noter que la nécessité d'hyperhydratation est moins stricte car la calciurie moins élevée.

Cancer parathyroïdien

Le cancer parathyroïdien représente **moins de 1 %** des causes d'HPP, et le sex ratio est 1/1.

Une mutation germinale est retrouvée dans 1/4-1/3 des cancers, principalement **CDC73**.

La clinique est sévère, en lien avec l'hypercalcémie ou le syndrome tumoral.

La suspicion de carcinome parathyroïdien contre-indique toute cytoponction à l'aiguille fine en raison du risque d'ensemencement.

La prise en charge est médicale (cinacalcet) si besoin et **chirurgicale** de préférence R0, sans curage +/- radiothérapie.

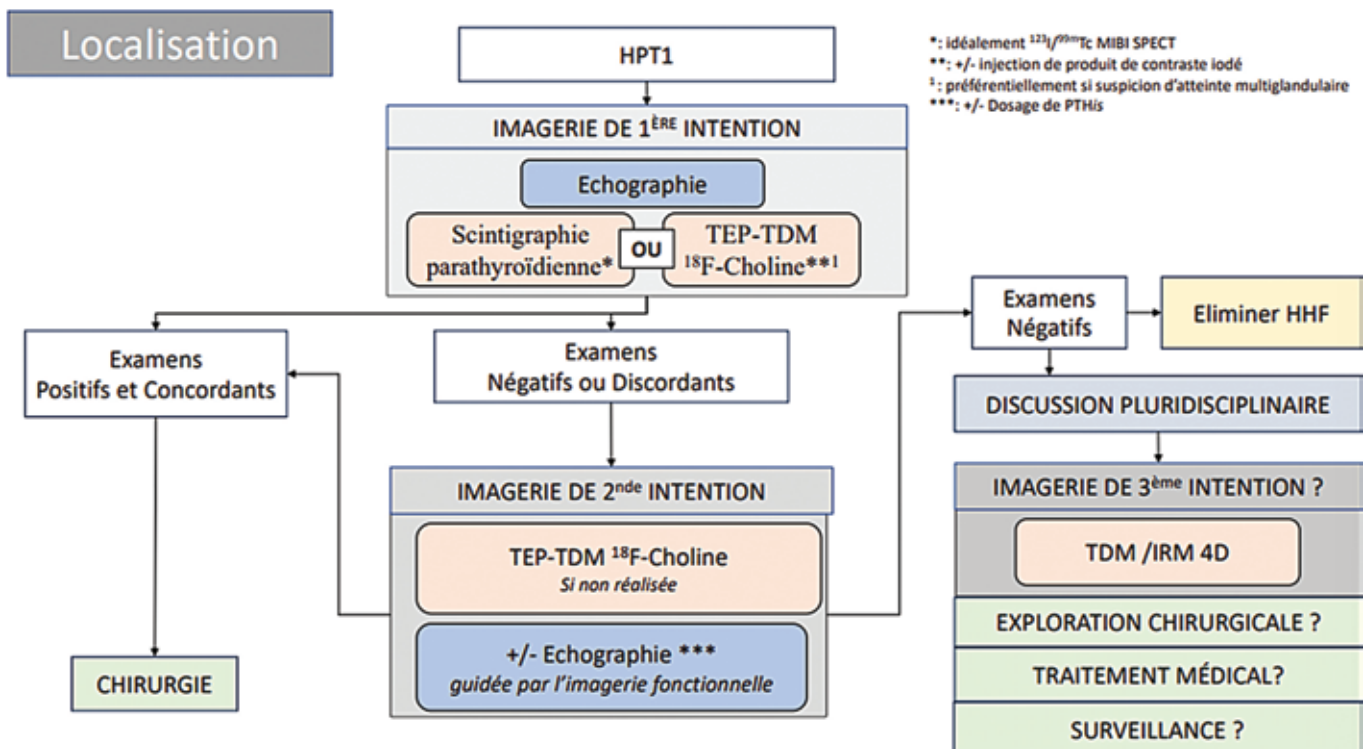
On note 30 à 67 % de rechute en 2 à 5 ans et 50 % de décès par hypercalcémie en cas de métastase.

La survie à 5 ans est de 60 à 95 % et 57-66 % à 10 ans.

En discuter en **RCP ENDOCAN** en cas de maladie locorégionale ou métastatique (os, poumon, foie, ganglion, cerveau).

Le suivi s'effectue par échographie + scanner cervico-thoracique et calcémie tous les 3 mois pendant 2 ans puis tous les 6 mois pendant 3 ans puis annuellement.

On note des tumeurs à potentielle de malignité incertaine avec risque de rechute et notamment les tumeurs à perte d'expression de la parafibromine.



Imagerie parathyroïdienne



NOTE DU RELECTEUR : On dit classiquement que l'imagerie ne doit être réalisée qu'en cas de chirurgie indiquée... or l'imagerie n'a pas qu'un rôle de localisation de l'adénome car l'étude approfondie de la thyroïde et du cou peut poser une indication de cervicotomie pour une autre raison et faire, in fine, se reposer la question de l'ablation de l'adénome puisque ce n'est pas ce dernier qui motive la cervicotomie. J'encourage les lecteurs motivés à se former à l'échographie et à contribuer ainsi à affiner le raisonnement thérapeutique de leurs patients atteints d'HPP.

Traitement

	Modalités	Indications
Chirurgie	<p>Parathyroïdectomie sélective ciblée par abord focal voire unilatérale : si 1 adénome à l'imagerie</p> <p>Exploration cervical bilatérale : exploration macroscopique des 4 glandes</p> <p>Techniques per opératoires supplémentaires : échographie, dosage sanguin ou in situ de la PTH, auto-fluorescence et fluorescence</p> <p>Complication : hypoparathyroïdie (5 à 52 %, selon le nombre de glande enlevée), lésions du nerf laryngé inférieur (1 %), hématome cervical (0,3 % mais grave)</p>	<p>Calcium > 0,25 mmol/L norme du laboratoire</p> <p>ATCD fracture à basse cinétique ou fracture sur VFA ou radiographie</p> <p>T score \leq 2,5 à n'importe quel site</p> <p>DFG < 60 ml/Min</p> <p>Calcul urinaire ou néphrocalcinose (échographie ou TDM)</p> <p>Calciurie des 24h > 250 mg/j chez F ou > 300 mg/j chez H</p> <p>Âge < 50 ans voire < 70 ans selon espérance de vie</p>
Destruction locale	<p>Radiofréquence avec hydrodissection</p> <p>Contre-indiqué en cas de contexte génétique, néoplasique, atteinte multiglandulaire...</p>	<p>Refus chirurgie</p> <p>Récusé chirurgie</p> <p>Adénome parathyroïdien intra-thyroïdien</p>
Traitement médicamenteux	<p>Cinacalcet</p> <p>Pas d'effet osseuse</p> <p>60mg/j en 2 prises jusqu'à 270 mg/j en 3 prises</p> <p>EI : nausées, faiblesse musculaire, spasmes, augmentation de la phosphorémie</p>	<p>Maladie persistante après exploration chirurgicale par équipe entraînée après discussion RCP</p> <p>Avant la chirurgie si hypercalcémie > 3 mmol/L</p>
	<p>Calcitonine</p> <p>Avec hyperhydratation et biphosphonates</p> <p>Tachyphylaxie en 48h/672h</p>	<p>Hypercalcémie aiguë sévère</p>
Mesures hygiéno-diététiques	<p>Apport calcium idem population générale soit 800-1200 mg/j</p> <p>Boire pour permettre une diurèse > 2L/jour</p> <p>Diminuer protéines animales à < 1 g/kg/j</p> <p>Vitamine D > 30 ng/ml (800U/j ou 50 000U/mois), surtout avant chirurgie pour éviter hypoparathyroïdie</p> <p>Traitement de l'ostéoporose si présente</p> <p>Éviter les aliments riches en oxalates</p>	<p>Pour tous les patients</p>
Traitement de l'ostéoporose	<p>Alendronate : améliore DMO rachis et col fémoral, mais pas sur les fractures</p> <p>Risedronate : amélioration DMO lombaire</p> <p>Pamidronate : pas d'étude sur les DMO</p> <p>Acide zolendronique : amélioration de la DMO si réalisé avant la chirurgie</p> <p>Dénosumab : anticorps monoclonal inhibiteur des ostéoclastes, améliore DMO lombaire et fémoral et radius et normalisation de la calcémie et augmentation transitoire de la PTH.</p>	<p>Ostéoporose</p> <p>Zolédronate et pamidronate : hypercalcémie sévère > 3,5 mmol/L en urgence ou en préparation de la chirurgie, agissent en 24-36h</p>



NOTE DU RELECTEUR : Ce consensus officialise la place de la thermoablation. L'évolution des techniques rend possible le traitement d'un adénome extrathyroïdien mais l'indication élective est sans nul doute le traitement des adénomes parathyroïdiens intrathyroïdiens qui obligent au sacrifice du lobe concerné.

Classification anatomopathologique (OMS 2022)

Adénome : tumeur bénigne. Adénomes multiples sont difficiles à différencier des hyperplasies.

Tumeurs parathyroïdiennes atypiques (TPA) : non invasive à potentiel de malignité incertain. Présentation clinico-biologique plus proches des carcinomes que des adénomes. Critères histologiques / cytologique en l'absence de critères formels de carcinome. En cas de perte de CDC73, risque de récurrence.

Carcinome : au moins 1 critères de malignité (angio-invasion, embole endolymphatique, engainement périnerveux, infiltration, métastases). Recherche de mutation constitutive CDC73.

Tumeurs parafibromine déficientes : adénome, TPA ou carcinome. Parafibromine codée par CDC73, mutation constitutive ou somatique. Risque de récurrence locale et atteinte multiglandulaire.

Maladie multiglandulaire : adénome multiples coalescents. Doit faire rechercher NEM.

Hyperplasie parathyroïdienne : en cas de stimuli chroniques (lithium, insuffisance rénale).

Parathyromatose : foyers microscopique parathyroïdien sur le site d'une chirurgie ou biopsie.

Suivi post-chirurgical

Le dosage de la calcémie s'effectue le **lendemain** de la chirurgie, puis à **J8**, puis si **symptômes** évocateurs.

En cas d'hypocalcémie, il faut doser également : Ph, PTH, Mg, 25 OH vitamine D et calciurie.

Une PTH post-chirurgicale **> 10 ng/ml** est à faible risque d'hypoparathyroïdie. Une PTH élevée n'est pas signe de persistance.

L'hypoparathyroïdie persistante > 6-12 mois est considérée comme permanente et doit être surveillée mensuellement pendant 12 mois. Elle doit être supplémentée par **vitamine D active**, et sels de calcium, selon le nombre de glandes restante.

Le **syndrome de l'os averse** survient entre le 3^e et le 5^e jour, il nécessite une hospitalisation pour supplémentation en calcium, magnésium, vitamine D active.

La surveillance clinicobiologique ultérieure s'effectue à 1 an, puis annuellement en cas d'âge < 50 ans ou génétique, avec une imagerie urinaire ou ostéodensitométrie selon le retentissement pré-chirurgical.

En l'absence de chirurgie, on suit **tous les 3 mois** la calcémie, puis avec la vitamine D, calciurie et fonction rénale à 1 an. En cas d'utilisation de thiazidique, la calciurie doit être bisannuelle.

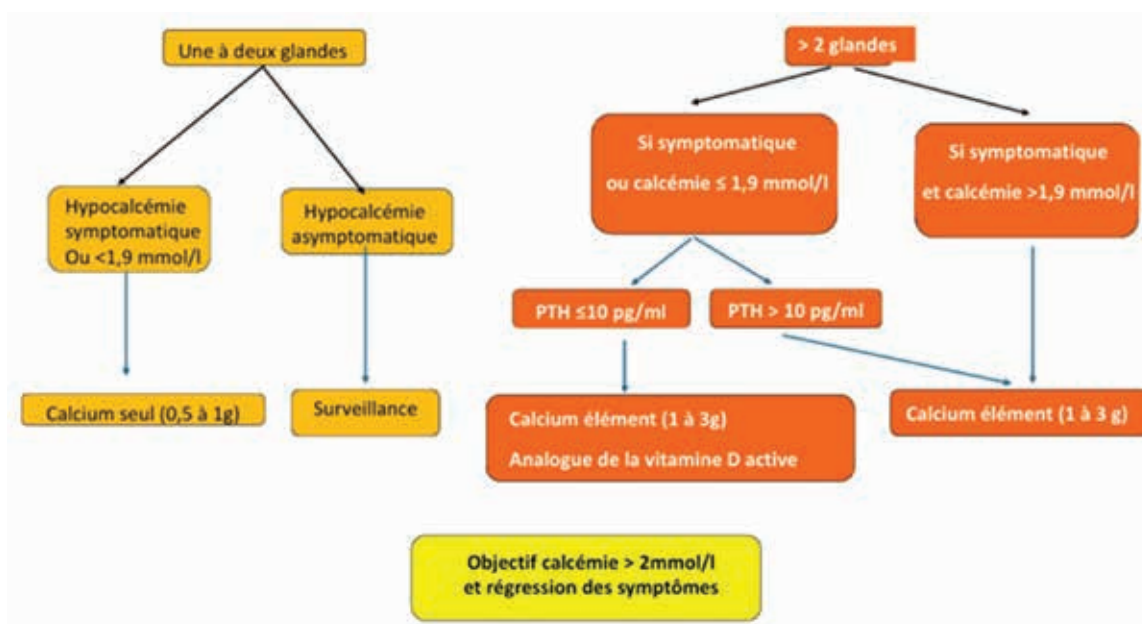


Figure 1 : Arbre décisionnel : indications de l'analyse génétique

Abréviations :

HPT : hyperparathyroïdie ; **PFMG :** Plan France Médecine Génomique ; **RCP :** réunion de concertation multidisciplinaire ; **STHD :** séquençage Très Haut Débit

Persistance ou récidive

- Elle concerne **2,5 à 5 %** des sujets opérés.
- Les HPP normocalcémiques ont plus de risque de persistance ou récidive.
- En cas de PTH élevée persistante (< 6 mois) ou récidivante (> 6 mois), il faut :
 1. S'assurer que l'adénome a bien été retiré sur l'anatomopathologie.
 2. Rechercher un adénome ectopique ou une autre localisation.
 3. Éliminer une autre cause (voir chapitre correspondant).
 4. Évoquer une parathyromatose.
- Si la récidive est confirmée et un second adénome localisé et retiré : penser à l'étude génétique jusqu'au NGS.
- La prise en charge est **chirurgicale**, après localisation certaine avec 2 examens performants, c'est-à-dire 1 imagerie fonctionnelle et 1 anatomique (cf. l'arbre décisionnel de la localisation page 37).

Tableau 1. Prérequis à toute ré-intervention pour HPT 1 persistante ou récidivante

Établir la certitude de la persistance ou de la récidive.
Rechercher si nécessaire une cause génétique (récidive / localisations multiples) celle-ci modifiant le geste de réintervention (cervicotomie exploratrice en cas de NEM).
Évaluer le rapport bénéfices / risques de la réintervention (complications de l'HPT 1 vs risques opératoires, y compris les risques liés à une éventuelle hypoparathyroïdie post-opératoire).
Discuter de l'indication opératoire de façon pluridisciplinaire.
Vérifier l'absence de paralysie récurrentielle séquellaire de la 1 ^{ère} intervention.
Cartographier précisément ce qui a été fait et la/les localisations persistantes / récidivantes [2] +++ : <ul style="list-style-type: none"> ▸ Récupérer et étudier les comptes rendus précédents (opératoires, anatomopathologiques) ▸ Réaliser un bilan d'imagerie performant (cf. paragraphe précédent)
Programmer la chirurgie dans un centre expert avec : <ul style="list-style-type: none"> ▸ Un chirurgien qui a une expérience importante dans ce type de chirurgie [26] ▸ Le neuro-monitorage du nerf récurrent ▸ Le dosage peropératoire de la PTH (++ si lésions multiples, ou en l'absence de localisation) [17, 25, 27]. ▸ Si possible avec fluorescence bien qu'il n'existe pas encore de recommandation sur celle-ci dans ce contexte.
Chirurgie par une voie d'abord ouverte (non endoscopique) [26] qui sera [2] : <ul style="list-style-type: none"> ▸ Préférentiellement ciblée / unilatérale en cas de lésion unique localisée (adénome unique persistant eutopique ou ectopique, récidive uni glandulaire, récidive sur un moignon d'adénome réséqué). ▸ Une cervicotomie exploratrice, en cas de lésions multi glandulaires ou en l'absence de localisation. ▸ Adaptée en cas de carcinome ou de parathyromatose (cf. chapitre 8 et ci-dessous).

XIX^e CONGRÈS DE LA FENAREDIAM

FÉDÉRATION NATIONALE DES ASSOCIATIONS RÉGIONALES
D'ENDOCRINOLOGIE-DIABÉTOLOGIE ET MÉTABOLISME

HILTON • STRASBOURG



Du vendredi 16 au
dimanche 18 janvier 2026



Organisation
Lionel VAILLAT
l.vailat@comnco.com
+33 (0)6 17 82 21 82

comnco
2025-26

dexcom one+
Système de MCG*



Pour une gestion du diabète
encore **+**
simple^{1,*,§}
discrète^{1-3,§,†}
sereine^{4,5,§}

Avec **Dexcom one+**



Mesure du glucose en temps réel

sans scan, ni prélèvement capillaire*,
sur smartphone[†], récepteur[#] et
smartwatch.^{††}



Capteur tout-en-un

avec un temps de chauffe
inférieur à 30 minutes pour un
démarrage facile et rapide.¹



3 sites de pose

offrant flexibilité et
discrétion^{1,††}

*Mesure en Continu du Glucose. † Si les alertes et valeurs de glucose du Dexcom ONE+ ne correspondent pas aux symptômes ou aux attentes, le patient doit utiliser un lecteur de glycémie pour prendre des décisions concernant le traitement de son diabète. **Comparé à la génération précédente de capteurs Dexcom ONE. § Comparé à l'utilisation d'un lecteur de glycémie capillaire par un patient. † Contrairement aux autres marques de MCG*, le capteur Dexcom ONE+ offre 3 sites de pose. † Les appareils compatibles sont vendus séparément. La liste des appareils compatibles est disponible sur le site www.dexcom.com/fr-fr/compatibility/d1g7. # Le récepteur est optionnel et vendu séparément. †† L'utilisation simultanée d'un smartphone compatible est nécessaire pour recevoir les résultats sur une smartwatch compatible. †† Les capteurs Dexcom ONE+ peuvent être insérés à l'arrière du bras, sur l'abdomen (indiqué pour les utilisateurs âgés de 2 ans et plus) ou sur la partie supérieure des fesses (pour les utilisateurs âgés de 2 à 6 ans).

1. Guide d'utilisation Dexcom ONE+, 2023. | 2. Guides d'utilisation des systèmes FreeStyle Libre d'Abbott. | 3. Guides d'utilisation des systèmes Simpler et Guardian de Medtronic. | 4. Lind M, et al. Diabetes Care. 2021;44(1):141-149. | 5. Lind N, et al. Diabetes Care. 2024;47(5):881-889.

Document à destination des professionnels de santé uniquement. Le système Dexcom ONE+ est un dispositif de surveillance du glucose indiqué pour mesurer en continu le taux de glucose dans le liquide interstitiel chez les personnes diabétiques de type 1 ou type 2 dès l'âge de 2 ans. Ce dispositif médical est un produit de santé réglementé qui porte au titre de cette réglementation le marquage CE2797, DM Classe IIb remboursé. Organisme notifié : BSI. Lire attentivement le guide utilisateur avant toute utilisation. Dexcom et Dexcom ONE+ sont des marques déposées de Dexcom, Inc. aux États-Unis et peuvent être déposées dans d'autres pays. ©2025 Dexcom, Inc. Tous droits réservés. MAT-9310.

DEXCOM FRANCE S.A.S. - 25 Rue de Tolbiac, 75013 Paris - 907 506 943 R.C.S. de Paris.

Découvrez
dexcom one+



[dexcom.com/fr-FR/
dexcom-one-plus](https://dexcom.com/fr-FR/dexcom-one-plus)



Dr Clotilde SAIE
Endocrinologue
à l'Hôpital d'Arlon, Belgique

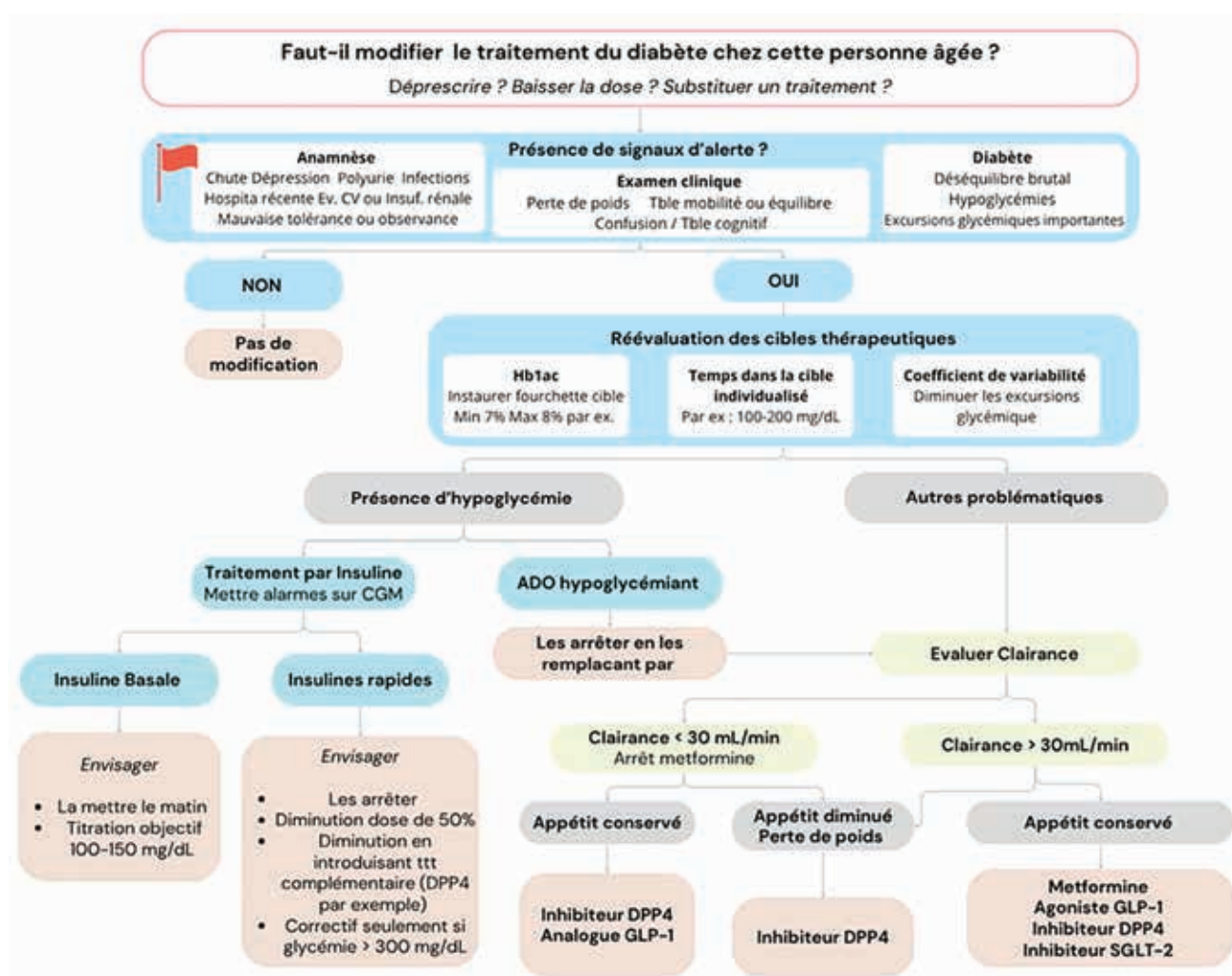
Les arbres de Clotilde

Désescalade thérapeutique chez la personne âgée vivant avec un DT2

Chez les plus de 65 ans, 20 % des patients sont diabétiques, une proportion qui devrait encore augmenter dans les années à venir. Cette recommandation propose un schéma pour, selon leur terme, réaligner le traitement du diabète pour les personnes âgées chez qui les risques du traitement dépassent les bénéfices. Cela peut passer par déprescrire mais aussi diminuer les doses et substituer des traitements.

Les auteurs proposent une stratégie en 4 étapes, la première étant de chercher des éléments qui feraient rediscuter le traitement anti-diabétique, notamment la présence d'hypoglycémies ou d'éléments nouveaux. S'il n'y en a pas, c'est bien aussi de s'arrêter à cette étape 😊. L'étape 2 est de discuter avec le patient, et selon les cas l'aidant, puis de réadapter les objectifs thérapeutiques. La dernière étape consiste à mettre en place un traite-

ment plus sûr et plus simple. Le résumé en arbre décisionnel ne comporte pas vraiment de scoop mais peut être utile pour les jours de fatigue ou se rappeler quelques idées.



Cancer thyroïdien : Les commandements de l'ATA

Dix ans après les précédentes, l'*American Thyroid Association* a publié de nouvelles recommandations concernant la prise en charge des cancers thyroïdiens différenciés.

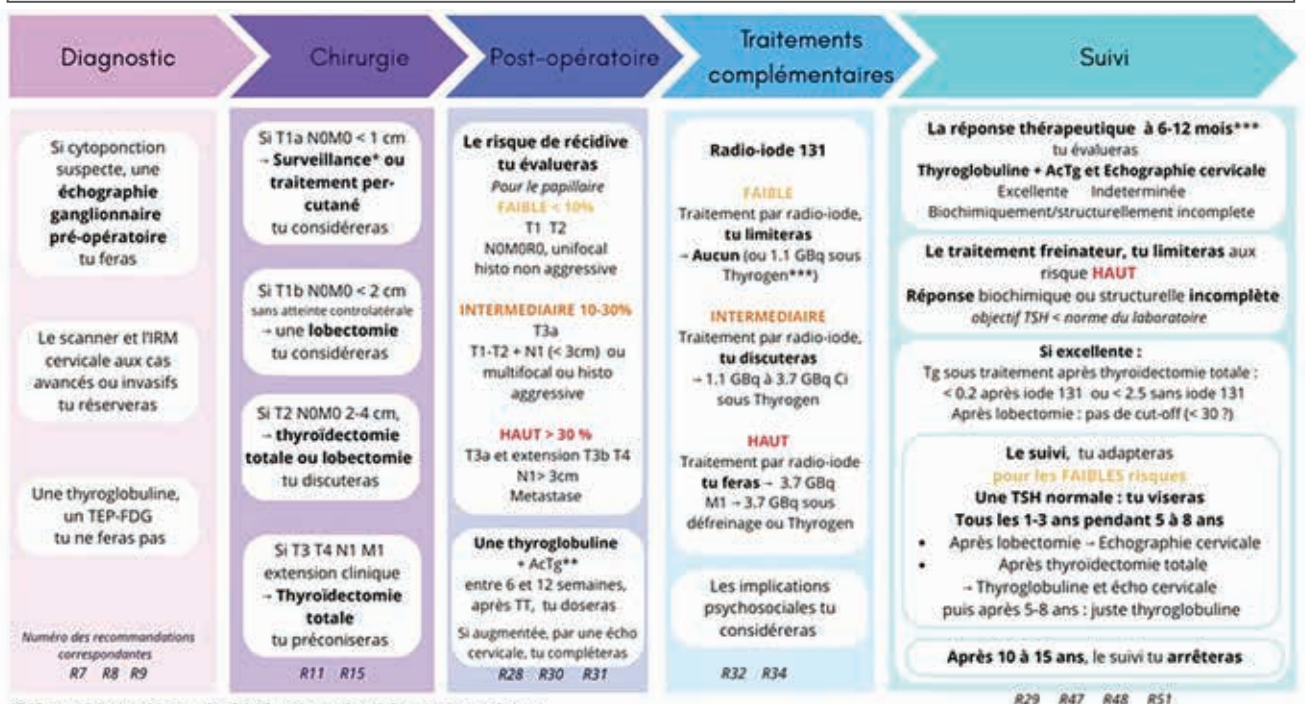
L'idée de désescalade, aujourd'hui très présente en pathologie thyroïdienne, y occupe une place centrale. La surveillance active, la thermoablation ou encore la lobectomie sont désormais plus souvent proposées.

Ces "commandements" ne reprennent évidemment pas l'ensemble des recommandations : il s'agit plutôt d'un résumé à destination des endocrinologues généralistes, qui, je l'espère, pourra être utile à certains.

Comme toujours avec les recommandations, elles sont là pour guider notre pratique, mais doivent être intégrées en tenant compte des particularités de chaque patient et de ses souhaits.

Pour aller plus loin, les recommandations complètes sont disponibles en bas de colonne, pour ceux qui souhaitent approfondir certains points.

LES COMMANDEMENTS DE L'ATA 2025 pour le CANCER THYROÏDIEN DIFFÉRENCIÉ POUR L'ENDOCRINOLOGUE



*R12 : par échographie tous les 6 à 12 mois pendant 1-2 ans puis tous les ans

**R47 : un dosage des anticorps anti Tg (AcTg) est à réaliser avec chaque dosage de la thyroglobuline (Tg)

***Table 9 : décisions à individualiser en fonction de l'anapath, profil moléculaire notamment BRAF, âge comorbidités, facilité d'accès, imagerie pré-thérapeutique etc.
1.1 GBq = 30 mCi ; 3.7 GBq = 100 mCi

À retrouver sur



Retour du congrès SFE

Symposium : prise en charge des hyperthyroïdies sévères en 2025



Julie BLERVAQUE

Docteur Junior EDN
Grenoble

D'après le symposium de Peter KOPP

Épidémiologie

Selon des études récentes, l'incidence de l'hyperthyroïdie sévère est estimée entre 0,2 à 1,1 pour 100 000 habitants en population générale et 4,8 à 6,3 pour 100 000 habitants chez les patients hospitalisés avec un sex-ratio d'un homme pour 2 à 3 femmes.

Le taux de mortalité est de 5 à 12 % et peut aller jusqu'à 30 % chez les patients âgés ou avec comorbidités.

L'hyperthyroïdie sévère est le plus souvent liée à une maladie de Basedow non connue et/ou non traitée et très souvent, il existe un facteur déclenchant de la crise aiguë thyrotoxique (infections, chirurgie, maladie cardiovasculaire, surcharge iodée, non observance des traitements).

Manifestations cliniques

Elles sont multiples : fièvre, tachycardie, arythmie, dysfonction du système nerveux central, symptômes gastro-intestinaux, insuffisance cardiaque. Plusieurs scores cliniques sont proposés pour évaluer la probabilité de crise aiguë thyrotoxique parmi lesquels le score de Burch-Wartofsky n'incluant pas les hormones thyroïdiennes (contrairement au score plus récent de la JTA/JES).

Score de Butch-Wartofsky

CRITÈRES	POINTS	CRITÈRES	POINTS
Fonction de thermorégulation		Dysfonction gastro-intestinale	
Température (°C)		Manifestations	
37,2-37,7	5	Absente	0
37,8-38,3	10	Modérée (diarrhées, douleurs abdominales, nausées/vomissements)	10
38,4-38,8	15	Sévère (ictère)	20
38,8-39,4	20		
39,4-39,9	25	Dysfonction système nerveux central	
≥ 40	30	Manifestations	
		Absente	0
Dysfonction cardio-vasculaire		Légère (agitation)	5
Tachycardie (bpm)		Modérée (délire, psychoses, léthargie extrême)	20
99-109	5	Sévère (crise d'épilepsie, coma)	30
110-119	10		
120-129	15	Histoire précipitante	
130-139	20	Positive	0
≥ 140	25	Négative	10

Insuffisance cardiaque
congestive

Absente	0
Légère (œdème des MI)	5
Modérée	10
Sévère (œdème pulmonaire)	15

Fibrillation atriale

Absente	0
Présente	10

Total

- ≥ 45 = Crise aiguë thyrotoxique
- 25-44 = Risque de crise aiguë thyrotoxique
- <25 = Crise aiguë thyrotoxique peu probable

Burch HB, Wartofsky L, J Clin Endocrinol Metab 22:263-277, 1993

Prise en charge

La crise aiguë thyrotoxique est une complication grave de l'hyperthyroïdie sévère justifiant un transfert des patients en unité de soins intensifs. Des bilans complémentaires seront réalisés pour rechercher des complications et des facteurs précipitants avec ECG, angioscanner (complication thromboembolique), recherche d'un sepsis.

La prise en charge générale repose sur le contrôle de l'hyperthermie (paracétamol, refroidissement), l'hydratation voire le remplissage, le traitement des facteurs précipitants et des complications (fibrillation atriale, insuffisance cardiaque, maladie thromboembolique, détresse respiratoire, etc.).



ATTENTION : L'aspirine est contre-indiquée dans le contexte car à risque d'aggraver l'hyperthyroïdie par déplacement des hormones thyroïdiennes de leur protéine porteuse.

Traitements spécifiques

Beta-bloquants

- Propranolol 60-80 mg per os toutes les 4h.
- Propranolol intraveineux 2-3 mg/heure.
- Esmolol intraveineux 50-100 mg/heure (à privilégier en cas d'insuffisance cardiaque car la demi-vie est courte).

Antithyroïdiens de synthèse

- Propylthiouracile 500-1000 mg per os ou par voie rectale puis per rectum puis 250 mg toutes les 4 heures (à privilégier car inhibe la conversion de T4 en T3).
- Methimazole 60-80 mg par jour (en plusieurs prises), voie rectale utilisable.
- Carbimazole 80-100 mg par jour (en plusieurs prises).

Iodine (inhibition de la synthèse des hormones thyroïdiennes)

- À débiter 1h après les antithyroïdiens de synthèse car pourrait aggraver l'hyperthyroïdie initialement.
- Lugol 8 gouttes toutes les 6 heures.
- Iodure de potassium 65 mg, 3 fois par jours.

Glucocorticoïdes : Inhibent la conversion de T4 en T3 (hydrocortisone 100 mg intraveineux).

Cholestyramine (interruption du circuit entéro-hépatique) : 4g per os, 3 fois par jour.

La plasmaphérèse est rarement nécessaire, elle doit être envisagée en cas d'insuffisance hépatique ou échec des traitements conventionnels après 24-48h sous traitement intensif.

La thyroïdectomie totale est parfois nécessaire, par exemple dans le cas des hyperthyroïdies sévères secondaires à l'amiodarone. Quelques cas de thyroïdectomie totale sous anesthésie générale sont rapportés dans la littérature chez des patients avec un risque anesthésique majeur.

Retour du congrès SFE

Atelier Fenarediam

Hypersécrétions infracliniques

Acromégalie infraclinique

Cas clinique 1 - Patiente de 43 ans aux antécédents de RCUH depuis plus de 10 ans (traitement par Entyvio, Pentaza), hernie discale, canal carpien bilatéral, abdominoplastie. G3P3, macrosomie fœtale 1^{ère} grossesse, diabète gestationnel à la 3^{ème} grossesse. Sous stérilet hormonal (aménorrhée).

Apparition brutale d'une surdité unilatérale faisant réaliser une IRM cérébrale complétée par une IRM hypophysaire : découverte d'adénome intra-sellaire de 8mm hyposignal T1, hypersignal T2 faiblement rehaussé après injection. Surdité de résolution spontanée en 24H sans étiologie retrouvée.



Léa CLOUAIRE

Docteur Junior EDN
Grenoble

D'après l'atelier de Julie SARFATI
et Stéphanie ESPIARD

Quels signes d'acromégalie peut-on rechercher qui apparaîtraient en 1^{er} ?

La temporalité d'apparition des signes est mal définie mais l'infiltration est présente dans 90 % des cas au diagnostic :

- Responsable de gonflement (signe de la bague, changement de pointure) avec parfois des fourmillements.
- Puis des modifications de faciès, des ronflements...

Le score d'activité de l'acromégalie « SAGIT » de 0 à 22 proposé par un consensus d'experts décrit **les 4 signes d'activité principaux : céphalées, sueurs, arthralgies, gonflement**. Certaines comorbidités sont présentes dès le diagnostic (DT2, HTA).

Signes d'activité de l'acromégalie	Signes & Symptômes	Céphalées Sueurs Arthralgies Gonflement
	Comorbidités Associées	Intolérance au glucose/diabète HTA SAOS Hypertrophie ventriculaire gauche Hypopituitarisme Tumeur maligne active
	Nadir de GH ou GH moyenne	Nadir après HGPO 1. ≤ 0.4 ug/L 2. > 0.4 à < 1 ug/L 3. ≥ 1.0 à < 2.5 ug/L 4. ≥ 2.5 à < 5 ug/L 5. ≥ 5 ug/L Ou GH aléatoire ou concentration moyenne de GH 1. ≤ 1.0 ug/L 2. > 1.0 à 2.5 ug/L 3. ≥ 2.5 à < 5 ug/L 4. ≥ 5 à < 10 ug/L 5. ≥ 10 ug/L
	IGF1	Normal 1. < 1.3 ULN 2. ≥ 1.3 à < 2 ULN 3. ≥ 2 ULN
	Tumeur	Pas de tumeur visible Microadénome intrasellaire < 10 mm Macroadénome intrasellaire ≥ 10 mm Tumeur extrasellaire < 40 mm Tumeur invasive Tumeur géante ≥ 40 mm

À noter chez cette patiente l'absence de symptômes, pas de troubles du sommeil, pas de signes d'acromégalie, d'hypercortisolisme ni de dysthyroïdie, pas de galactorrhée.

Quels dosages réaliser obligatoirement devant un incidentalome hypophysaire < 10mm ?

- A. TSH, T4L
 B. IGF1
 C. Prolactine
 D. Freinage minute du cortisol
 E. LH, FSH, oestrogènes

Réponses : B et C (Consensus de la SFE sur les microadénomes hypophysaires de découverte fortuite) : limiter les dosages au strict nécessaire, soit IGF1 et prolactine + *D ici le freinage minute était également réalisé du fait d'un IMC à 34 avec une TA à 160/100 mmHg.*

Résultats : IGF1 élevée à 396 ng/ml (73-263), freinage minute et prolactine normales.

IGF1 élevée ne signifie pas toujours acromégalie !

- En pratique, rares sont les causes de 'fausses augmentations' d'IGF1 : grossesse, puberté, hyperthyroïdie.
- Mais il y a une **variabilité technique** (6 trousse de dosages d'IGF1 différentes) et une **variabilité individuelle** (taux d'IGF1 différents d'une prise de sang à l'autre).
- On ne peut parler d'acromégalie que si **l'IGF1 est supérieure à 1.3 x norme supérieure** pour l'âge avec des **signes cliniques** (*recommandations Pituitary Society*) sinon, répéter le dosage d'IgGF1 + HGPO.
- **Une concentration normale en IGF1 permet d'exclure l'acromégalie (PNDS HAS).**

Pour confirmer l'acromégalie : IGF1 reconstruite à 340 ng/ml et HGPO avec nadir de GH à 0,39 ng/ml, valeur maximale à T0 à 0,81 ng/ml. Glycémie à jeun 1,12 g/L, glycémie à H2 1.69 g/L. HbA1c 6.2 %.

Ici on pourrait croire que son HGPO est normale sur le nadir de GH car < 0,4 µg/L mais la patiente ayant un IMC à 34, la GH partiellement freinée à 0,37 est pathologique en contexte d'obésité.

Les œstrogènes impactent peu la GH mais la sécrétion très impactée par l'IMC : **le seuil de GH < 0,4 µg/L est abaissé à 0.2 µg/L en cas d'IMC supérieur à 25 kg/m2.**

À noter que des sujets sains auront aussi une GH qui ne sera pas freinée lors de l'HGPO.

Quel diagnostic suspecter chez cette patiente ?

- A. Acromégalie
 B. Micromégalie
 C. Adénome somatotrope silencieux
 D. Adénome somatotrope cliniquement silencieux

Différents spectres des hypersécrétions de GH :

Spectre des adénomes somatotrope	Silencieux	Cliniquement silencieux	Infracliniques	Micromégalie	Acromégalie
Immunohistochimie	+	+	+	+	+
Signes biologiques (GH post HGPO)	non	oui	oui	non	oui
Signes biologiques (IGF1)	normale	élevée	élevée	élevée	élevée
Signes cliniques	non	non	±	oui	oui

LA MICROMÉGALIE

Attention, malgré son nom qui peut être trompeur, la **micromégalie** n'est pas une hypersécrétion infraclinique ! Elle est caractérisée par :

- Une IGF 1 augmentée.
- Une GH normale ou peu élevée.
- Des **signes cliniques** d'acromégalie.

Les hypothèses physiopathologiques sont une sécrétion plus « tonique » de la GH (faible mais suffisante pour entraîner l'IGF1 élevée et les signes cliniques associés) ou un polymorphisme du récepteur de la GH qui entraînerait une sensibilité accrue ou un isoforme actif de la GH non dosée.

Les adénome somatotropes silencieux (ou acromégalie clinique silencieuse) sont découverts sur des incidentalomes. Des études retrouvaient une prévalence de 33 %, généralement des macroadénomes, plus fré-

quents chez la femme, âges variables mais sans signes d'acromégalie. L'absence de signes cliniques pourrait s'expliquer par une découverte au stade précoce. Des modifications de faciès pourront être détectées précocement

notamment via intelligence artificielle. D'autres hypothèses seraient une pauci sécrétion ou une sensibilité moindre du récepteur à la GH mais les données de littérature sont discordantes.

Quelle prise en charge proposer pour les adénomes infracliniques ?

- A. Surveillance simple.
- B. Traitement médical seul par analogue de la somatostatine.
- C. Prise en charge chirurgicale après préparation par analogue de la somatostatine.
- D. Prise en charge chirurgicale sans traitement médical préalable.

Réponse : D, patiente en attente de chirurgie.

Il est difficile de prédire l'évolution clinique de ces patients : vont-ils développer une acromégalie patente ? Une étude rétrospective de 53 patients ayant eu une chirurgie hypophysaire ou un incidentalome avec IGF1 augmentée (2 groupes suivis à 6 ans) et GH non augmentée, retrouvait plus de comorbidités chez les patients ayant

des signes cliniques (=micromégalie) que chez les cliniquement silencieux. 3 patientes ayant des adénomes cliniquement silencieux suivies à 8 mois, 3 ans et 5 ans ont développé des signes d'acromégalie.

Les nouvelles recommandations 2025 retiennent une indication de chirurgie sans traitement préalable dans les acromégalies silencieuses ou infraclinique

Ressources

Score d'activité SAGIT.

PNDS Acromégalie (HAS, 2021).

Melmed, S., di Filippo, L., Fleseriu, M. et al. Consensus on acromegaly therapeutic outcomes: an update. *Nature Rev* (2025).

Syndrome de cushing infraclinique

Patient de 51 ans, aux antécédents de carcinome épidermoïde de la cavité buccale, BPCO post-tabagique, RGO, cholecystéctomie, sous Inxium, Seresta, Formoair beta 2 stimulant sélectif.

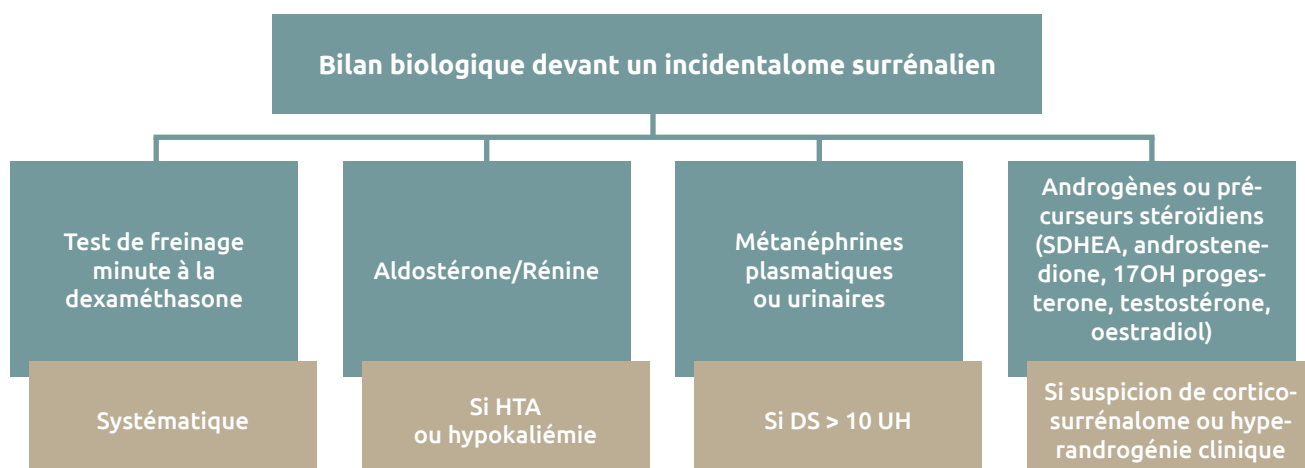
Lors de l'évaluation de son carcinome épidermoïde, le scanner thoracique met en évidence un nodule surrénalien gauche unique de 33mm, densité spontanée 8 UH.

Il n'a pas de point d'appel cliniques, un IMC à 29 kg/m², PA 127/81, FC 90 bpm.

Quels dosages systématiques réaliser devant cet incidentalome surrénalien ?

- A. Freinage minute du cortisol.
- B. Métaéphrines plasmatiques.
- C. Aldostérone/rénine.
- D. 17-OH-progesterone.
- E. Androgènes surrénaliens.

Réponse : A (d'après les recommandations européennes de 2023 Fassnacht, EJE) *Chez ce patient, freinage pathologique à 2.8 ug/dl.*



20 à 50 % des incidentalomes surrénaliens ont une sécrétion autonome de cortisol.

Un cortisol après freinage minute > 50 nmol/L ou > 1.8 µg /dl doit toujours faire considérer un MACS. La Sensibilité est de 99,2 % mais la spécificité est de 86 % : **il est recommandé de répéter le test de freinage minute.**

Les limites du test de freinage sont :

- la contraception œstroprogestative ;
- la grossesse ;
- le métabolisme inter-individuel du CYP3A4.

À noter qu'il est possible de doser la dexaméthasonémie à l'hôpital.

Le patient est revu 2 ans après, présente une HTA traitée par IRBESARTAN 300mg et DILTIAZEM LP 100mg. Il a pris 9kg suite à un arrêt du tabac, soit un IMC à 35,7 kg/m².

La réévaluation biologique retrouve un test de freinage pathologique à 1,9 et 5,1 µg/dl. L'ACTH est à 13 pg/ml à 8h, le cycle est conservé, le CLU est à 40 µg/24h.

Il n'a pas de signes de Cushing, mais des comorbidités : HTA, dyslipidémie, Obésité grade I, glycémie à jeun 1,1 g/L.

NB : il n'est pas nécessaire de réaliser un cycle de cortisol dans le MACS même si c'est fréquemment fait en hospitalier.

Une étude allemande sur les comorbidités du MACS montrait que plus de 35 % des patients classés MACS avaient au moins 2 symptômes cliniques de Cushing, alors qu'il y a des rares syndromes de Cushing avec seulement 1 signe clinique : on retrouve un chevauchement entre les 2.

Quelle prise en charge discuter chez ce patient ?

- Une surveillance, le MACS n'a pas de conséquences cliniques.
- Une surveillance car son test de freinage est < 5 µg /dl.
- Une chirurgie car risque d'évolution vers un syndrome de Cushing.
- Une chirurgie car il est hypertendu.

Réponses : D

Les MACS surrénaliens unilatéraux ont un risque faible voir inexistant de développer un syndrome de Cushing clinique, mais on retrouve une augmentation de la mortalité et de la morbidité de ces patients (risque relatif de diabète, HTA, dyslipidémie) avec un

risque cardiovasculaire qui augmente en fonction du test de freinage, dès le seuil de > 50 nmol/L ou > 1.8 µg /dl.

Prise en charge du MACS

- Test de freinage minute positif.
- S'assurer qu'il ne s'agit pas d'un vrai syndrome de Cushing (clinique ± CLU et ACTH à 8h).
- Une fois le MACS confirmé, rechercher la présence de comorbidités.
 - Si comorbidités : s'assurer que ce n'est pas ACTH dépendant et considérer un traitement.
 - Si pas de comorbidités : suivi à la recherche de comorbidités.

L'étude prospective randomisée contrôlée CHIRACIC (Tabarin et al, Lancet Endoc Diab, 2025) montre un **bénéfice tensionnel de la chirurgie dans les MACS unilatéral** équivalente à celle des chirurgies d'adénome de Conn. Le bénéfice sur le contrôle glucidique semble possible dans les métaanalyses.

Le patient est opéré : faut-il le mettre sous hydrocortisone en post-opératoire ?

Réponse : Oui

Le % d'insuffisance corticotrope en post-opératoire augmente avec le degré d'hypercortisolisme mais est présent chez les patients MACS (jusqu'à 51 % dans une étude). Un bon prédicteur de l'insuffisance corticotrope est un cortisol après freinage > 5 ug/L (attention l'ACTH pré-opératoire n'est pas un bon prédicteur du risque d'insuffisance corticotrope).

À 2 ans post-opératoire, le patient avait une tension artérielle contrôlée sans anti-hypertenseurs, perdu 7 kg, une intolérance au glucose persistante mais n'a plus de dyslipidémie.



Le diagnostic de MACS doit être considéré dès un freinage pathologique (à répéter !). Sa prise en charge est bénéfique même en l'absence d'évolution vers un syndrome de Cushing.

Retour du congrès SFE

Atelier : Hypophysite de l'enfant et de l'adulte

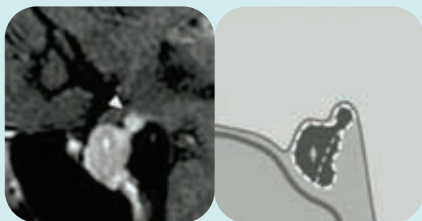
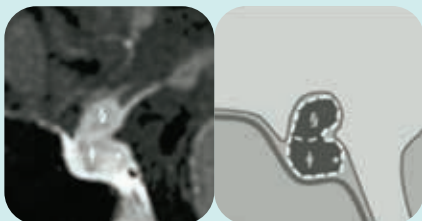
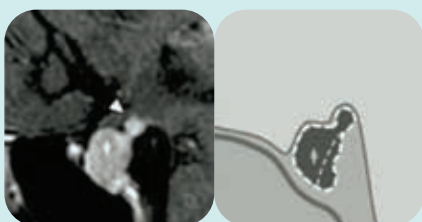
L'hypophysite est une inflammation rare de l'hypophyse et/ou de l'infundibulum qui concernerait 1 habitant pour 9 millions bien que cette prévalence soit probablement sous-estimée. Les hypophysites peuvent être classées en fonction de leur histologie, de la localisation de l'atteinte ou de la cause sous-jacente



Julie BLERVAQUE

Docteur Junior EDN
Grenoble

À partir du symposium de Sylvie SALENAVE
et Léa MIQUEL

HISTOLOGIQUE	ANATOMIQUE	ETIOLOGIQUE
<p>1. Lymphocytaire ou lymphoplasmocytaire Primaire, grossesse, maladie à IgG4</p>	<p>1. Adénohypophysite Épargne la tige</p> 	<p>1. Primaire</p>
<p>2. Granulomateuse ou lymphogranulomateuse Primaire, grossesse, sarcoidose, histiocytose Langerhansienne</p>	<p>2. Panhypophysite Tige et antéhypophyse</p> 	<p>2. Liée à la grossesse À différencier des hypophysites primaires</p>
<p>3. Xanthomateuse ou xanthogranulomateuse Erdheim-Chester, rupture d'un kyste de la poche de Rathke</p>	<p>3. Infundibuloneurohypophysite Tige et région hypothalamique</p> 	<p>3. Secondaire Sarcoidose, Inhibiteurs de Check-Point, histiocytose du groupe L (Langerhansiennes et Erdheim-Chester), maladie associée aux IgG4, vascularites à ANCA, tuberculose, maladie de Sjögren, lupus systémique, MICI, infections.</p>

Le diagnostic

Bien que le diagnostic de certitude soit histologique, il est généralement porté sur un faisceau d'arguments cliniques, biologiques et radiologiques. Comparativement aux macro-adénomes hypophysaires, le déficit le plus fréquemment retrouvé est le déficit corticotrope. La présence d'un déficit lactotrope, d'une TSH abaissée ou d'un diabète insipide sont également très évocateurs. De plus, certains déficits endocriniens doivent orienter le diagnostic étiologique :

1. L'insuffisance gonadotrope dans la sarcoidose.
2. Le diabète insipide dans les histiocytoses du groupe L et la maladie à IgG4 (lié à une atteinte de la tige).

Tableau clinique et/ou biologique en fonction des étiologies

	Primaire	Liée à la grossesse	Inhibiteurs de Check-Point	Sarcoïdose	Histiocytose du groupe L	Maladie à IgG4
SYNDROME TUMORAL						
Céphalées	40-60 %	60 %	Rare	5-54 %	Rare	30 %
Atteintes visuelles	7-17 %	50 %	Rare	10-27 %	Non décrit	20-60 %
DÉFICITS ENDOCRINIENS						
Par ordre de fréquence	ACTH LH/FSH TSH	ACTH LH/FSH TSH	ACTH TSH LH/FSH	LH/FSH TSH HyperPRL ²	AVP-D ¹ GH LH/FSH	AVP-D ¹ LH/FSH ACTH
	AVP-D ¹ HyperPRL ² GH	GH HyperPRL ² AVP-D ¹		ACTH AVP-D ¹	HyperPRL ² TSH ACTH	

1 AVP-D : déficit en vasopressine

2 HyperPRL : hyperprolactinémie



ATTENTION : L'insuffisance corticotrope peut masquer un diabète insipide (par levée du rétro-contrôle négatif sur la synthèse d'ADH et d'aquaporine II) et sa correction peut le démasquer.

En IRM, on retrouve typiquement :

1. Un hypersignal T1.
2. Un rehaussement homogène et important après injection de PCI.
3. Un processus central, englobant toute l'hypophyse.
4. Sans déviation de la tige, d'envahissement de la selle turcique et des sinus caverneux.

5. Un épaississement de la tige (particulièrement évocateur).

6. Une perte de l'hypersignal spontané T1 de la posthypophyse en cas de diabète insipide.

Cependant, les aspects plus atypiques existent (lésion kystique, nécrosée, envahissant le sinus caverneux, rehaus-

sement hétérogène après injection). L'association à des anomalies extra-hypophysaires oriente vers une maladie de système.

Le bilan étiologique est primordial et doit être mené en collaboration avec les médecins internistes.

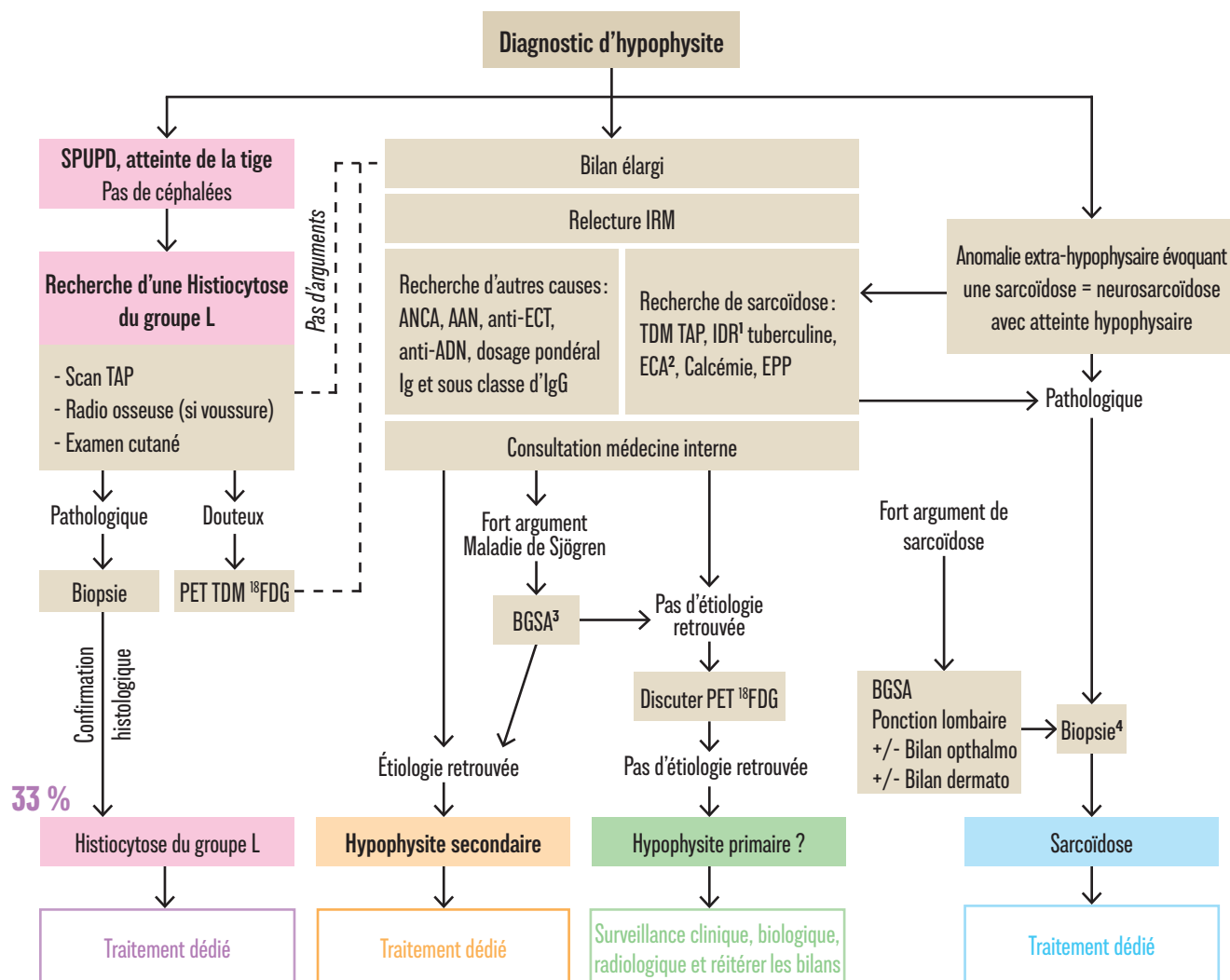
- En effet, les hypophysites secondaires ne sont pas rares et pourraient représenter un peu moins de la moitié des causes (46 % selon une récente étude menée à l'APHM par le Dr MIQUEL).
- Comme évoqué précédemment, le bilan est orienté en fonction des

éléments cliniques et/ou radiologiques ou bien élargi avec notamment **une recherche de sarcoidose** de par sa fréquence (représenterait environ 23 % des hypophysites secondaires).

- En l'absence de cause retrouvée, le diagnostic d'hypophysite primaire

est porté. Cependant, il est nécessaire de poursuivre une surveillance des patients avec renouvellement du bilan car **l'hypophysite peut précéder de plusieurs années la maladie de système.**

Bilan étiologique de l'hypophysite orienté et élargi



1. Intradermoréaction (anergie tuberculinique dans la sarcoïdose)

2. Enzyme de conversion de l'angiotensine 1 (augmenté dans la sarcoïdose)

3. Biopsie des glandes salivaires accessoires

4. Biopsie la moins invasive possible

La prise en charge

La prise en charge repose en premier lieu sur la substitution des déficits endocriniens et la corticothérapie forte dose pour les formes sévères (1g/kg/j par voie orale généralement +/- bolus intraveineux en cas de menace).



HYPOPHYSITE CHEZ L'ENFANT

- Très rare (moins de 100 cas décrits).
- Primaire : dès 6 ans.
- Histiocytoses Langerhansienues : dès quelques mois de vie (âge médian de 4 ans), tableau clinique dominé par le diabète insipide.
- Hypophysite associée au IgG4 : 5,5 % des hypophysites, cas dès 12 ans (âge médian de 15 ans)
- Sarcoïdose : quelques cas décrits (plutôt chez l'adolescent), très bruyant (sarcoïdose multi-systémique).



Pour en savoir plus

ATTEINTES DES MALADIES DE SYSTÈME

Histiocytose Langerhansienne : atteinte pulmonaire (40-50 %), osseuse (30-50 %), neurologique (15-20 %), hépatique et splénique (10-15 %), cutanée (5-10 %).

Erdheim-Chester : osseuse (80 %), rénale (60 %), neurologique (50 %), pulmonaire (50 %), aortique (40 %), cardiaque (30 %), rétro péritonéale (30 %), cutanée (20 %).

Sarcoïdose : pulmonaire (90 %), hépatique (20-30 %), oculaire (10-30 %), ganglionnaire (10-20 %), cutanée (15 %), splénique (10 %), neurologique (5 %), cardiaque (2-5 %).

La prise en charge

La prise en charge repose en premier lieu sur la substitution des déficits endocriniens et la corticothérapie forte dose pour les formes sévères (1g/kg/j par voie orale généralement +/- bolus intraveineux en cas de menace visuelle) et de longue durée (décroissance progressive sur 6 mois à 1 an). En cas d'échec d'autres thérapeutiques peuvent être discutées :

- Les immunosuppresseurs en fonction des étiologies : Mycophénolate mofétil, Azathioprine, Rituximab, Infliximab et Méthotrexate.
- La chirurgie de Debulking en cas de syndrome de masse s'aggravant malgré la corticothérapie.
- La radiothérapie.

Traitement	Hypophysite primaire	Hypophysite liée à la grossesse	Hypophysite secondaire (induite par ICI)	Sarcoïdose	Histiocytose du groupe L	Maladie liée à l'IgG4
Mycophénolate Mofétil 2 mg/jour, doses progressives	Possible	Non	Non	Possible, en association avec GC ¹	Non	Possible
AZA 1-2 mg/kg/jour	Possible	Possible	Non	Possible, en association avec GC ¹	Non	Possible
Rituximab 1g à J1 et J15 puis 500 mg tous les six mois	Possible	Possible	Non	Non	Non	Possible
Infliximab 3-5 mg/kg toutes les huit semaines	Possible	Possible en post-partum uniquement	Non		Non	Non
Méthotrexate	Non rapporté	Non	Non	Possible, en association avec GC ¹	Non	Possible

1. Glucocorticoïdes

Les hypophysites liées aux inhibiteurs de Check-Point

	Anti-CTLA4 Fréquent (20 %)	Anti-PD1/PDL1 0,2-0,6 %
Délais	Après 2-3 mois	Après 4-6 mois
IRM	Hyperplasie hypophysaire transitoire	Normale
Insuffisance hypophysaire	Déficits combinés : TSH*, FSH/LH*, ATCH	Insuffisance corticotrope (Ne récupère généralement pas)

Elles concernent 17 % des patients traités avec un sex-ratio de 1 femme pour 4 hommes. L'IRM hypophysaire est primordiale pour rechercher un diagnostic différentiel (et notamment les métastases) et devra être recontrôlée après 3 mois pour s'assurer de l'absence d'évolution. La corticothérapie est rarement nécessaire.

Retour du congrès SFE

Communications orales thyroïde 1



Léa CLOUAIRE
Docteur Junior EDN
Grenoble



Traitement de 2^{ème} ligne par le Tocilizumab de l'orbitopathie dysthyroïdienne

M. PETYT, CHU Toulouse

Contexte : L'orbitopathie dysthyroïdienne est une pathologie auto-immune rare (prévalence 2 %), plus fréquente chez la femme, qui complique 25 à 40 % des maladies de Basedow. L'inflammation locale et l'hypertrophie des tissus musculaires et graisseux entraînent rétraction palpébrale, protrusion oculaire, troubles oculomoteurs et diplopie. Elle est classée selon l'activité inflammatoire (score d'activité clinique CAS $\geq 3/7$) et la sévérité. 2 phases : inflammatoire et phase de séquelles (fibrose). L'EUGOGO recommande en 1^{ère} ligne une corticothérapie intraveineuse de 4,5 g sur 12 semaines. Une 2^{ème} ligne de traitement (tocilizumab, radiothérapie, cyclosporine, teprotumumab, rituximab...) est indiquée chez les

patients non/faiblement répondeurs ou les formes à prédominance musculaires. Le tocilizumab (hors AMM en France) est un anticorps monoclonal anti IL6-R, qui a montré un effet anti-inflammatoire et sur le remodelage (si initiation précoce) dans plusieurs études européennes.

Étude : Recueil rétrospectif multicentrique de 96 adultes présentant une orbitopathie dysthyroïdienne modérée à sévère, active et résistante aux glucocorticoïdes, traités en France par en moyenne 4 ± 2 cures de Tocilizumab.

Résultats : 67 % de femmes, 35,4 % de tabagisme actif au diagnostic. Réduction du CAS ≥ 2 points chez 70 % des patients, avec en moyenne un CAS diminuant de 2,3 points après 10 mois

de suivi. Une réduction de l'exophtalmie était présente chez 43 % des patients, et une amélioration de la diplopie chez 17 %.

19 patients ont nécessité un traitement ultérieur suggérant une possibilité de résistance au traitement, et 6 patients ont récidivé. 19 % d'effets indésirables (réactions allergiques, dyslipidémies, cytopénies).

MESSAGE CLÉ : Profil de tolérance plutôt favorable du tocilizumab en 2^{ème} ligne.

Discussions des cas difficiles en consultation pluridisciplinaires voire en RCP nationale chaque 1^{er} vendredi du mois.

Santé mentale, anxiété, dépression et risque de dysthyroïdie

F. BONNET, CHU Rennes

Contexte : La dépression et un niveau élevé de stress sont associés à la survenue de plusieurs pathologies auto-immunes mais il y a peu de littérature sur l'association entre syndrome dépressif et risque de dysthyroïdie.

Étude : Cohorte prospective anglaise de patients entre 37 et 73 ans de la relation longitudinale entre un score de santé mentale (PHQ-4 de 0 à 12), la présence d'anxiété ou dépression et le risque de dysthyroïdie.

Résultats : Après exclusion des patients sous LT4 ou avec une pathologie thyroïdienne, 418622 individus ont été suivis pendant 12,3 ans. Ont été observés 2 242 cas d'hyperthyroïdie et 9 419 cas d'hypothyroïdie. Le PHQ-4 était significativement associé à l'hypo et à l'hyperthyroïdie, avec une association graduelle selon les catégories de score mental (relation retrouvée en multivarié).

Le risque de dysthyroïdie (qui apparaissait dans les 2-3 ans) était plus élevé avec la présence de dépression

mais aussi (dans une moindre mesure) avec la présence d'anxiété.

MESSAGE CLÉ : Association significative entre le statut anxio-dépressif et l'hyperthyroïdie et l'hypothyroïdie. Cette étude observationnelle ne montre pas de causalité mais suggère une prise en compte du risque accru de dysthyroïdie chez des sujets avec antécédents de souffrance psychique.

Chirurgie thyroïdienne en état d'hyperthyroïdie versus euthyroïdie

H. BENTOUHAMI, La Pitié Salpêtrière

Contexte : L'euthyroïdie pré-opératoire n'est pas toujours réalisable, surtout en cas d'hyperthyroïdie sévère ou d'intolérance au traitement médical (nécessité de préparation pré opératoire voire d'échanges plasmatiques).

Étude : Évaluer la sécurité de la chirurgie en état d'hyperthyroïdie, des complications péri et post-opératoires. Cohorte rétrospective monocentrique de patients opérés pour une hyper-

thyroïdie périphérique, répartis en 2 groupes (hyperthyroïdie biologique dans le mois précédent la chirurgie et euthyroïdie biologique dans les 6 mois précédant la chirurgie).

Résultats : Comparaison en 1:3 de 82 patients en hyperthyroïdie vs 248 en euthyroïdie. Score composite de complications Chirurgicales : hypoparathyroïdies, dysphonies (transitoire ou définitives) et hématome. À noter

une préparation médicale (bêta-bloquants) chez tous les hyperthyroïdiens en préopératoire.

Le taux de complications était plus élevé chez les hyperthyroïdiens (hypoparathyroïdies transitoires), sans augmentation du risque des complications définitives. La prise en charge anesthésique per-opératoire était comparable, aucune crise aiguë thyrotoxique n'a été observée.

MESSAGE CLÉ : L'euthyroïdie pré-opératoire reste recommandée, lorsqu'elle n'est pas possible ces résultats suggèrent une augmentation des complications chirurgicales mais une sécurité anesthésique. Intérêt d'un bilan phosphocalcique pour correction pré-opératoire des éventuelles carences en vitamine D.

Association des classifications TIRADS et Bethesda pour améliorer l'évaluation du risque de malignité des nodules thyroïdiens.

N. CHEREAU, La Pitié Salpêtrière

Contexte : L'estimation du risque de malignité.

Étude : Évaluer l'estimation du risque de malignité des nodules indéterminés ou suspect via l'intégration du score EU-TIRADS à la classification de Bethesda. Et évaluer si cette approche TIRADS+Bethesda améliorerait le diagnostic des carcinomes papillaires, folliculaires et oncocytaires. Données de la cohorte nationale EU-ROCRINE.

Résultats : 3977 patients thyroïdectomisés pour nodules en France ont été analysés (exclusion des cancers indifférenciés, médullaires, des classifications manquantes et des nodules < 1cm). Matrice de risques établies à l'aide de modèles de régression logistiques multivariés.

30 % avaient un cancer dont 80 % étaient des papillaires. L'association TIRADS+Bethesda améliore significativement l'évaluation du risque de carcinome papillaire, surtout pour les

TIRADS-5. Ceci est moins franc pour les TIRADS 3-4 associés au Bethesda 3-4. Elle n'améliore pas l'évaluation du risque de cancers folliculaires et oncocytaires.

MESSAGE CLÉ : Ne pas se baser sur le Bethesda seul pour le choix chirurgical : la corrélation TIRADS-Bethesda optimise l'évaluation du risque de malignité des cancers de la thyroïde (mais son utilité dépend du sous type histologique).

Parcours coordonné pour les cancers anaplasiques

J. WASSERMANN/C. BUFFET, La Pitié Salpêtrière

Contexte : L'urgence oncologique de ces cancers rares (<1 % des cancers thyroïdiens) avec une médiane de survie de 6 mois nécessite un circuit rapide de prise en charge. Une mutation BRAF V 600 E est présente dans 20 à 50 % des cas et on retrouve une amélioration du pronostic avec les inhibiteurs de B-RAF/MEK.

Étude : Parcours COMPACT ayant pour objectif d'accélérer le diagnostic et faire un profilage moléculaire d'emblée pour optimiser l'accès aux thérapies ciblées.

Méthode : Création d'un centre de diagnostic rapide APHP 'Speed Endoc' pour un adressage direct en cas de suspicion avec email et numéro dédié, coordination paramédicale et créneaux sanctuarisés de consultation, échographie, cytoponction et micro-biopsies, TDM et TEP-FDG.

La stratégie moléculaire est d'obtenir une cytoponction pour cytologie, digital droplet PCR (TERT, BRAF^{V600E}), panel NGS (mutations et fusions) et une microbiopsie pour anatomopathologie, congélation avec immunohistochimie et NGS.

EN 2023-2024, 8 mutations BRAF^{V600E} ont été identifiées en ddPCR sur 21 patients, 2 jours après la première consultation. 5 d'entre eux ont été traités par inhibiteurs de BRAF^{V600E}/MEK avec un délai médian de 13 jours après la 1^{ère} consultation.

MESSAGE CLÉ : La digital droplet PCR, peu coûteuse permet un diagnostic ultra rapide. Intérêt de développer ces parcours de soins dédiés pour une prise en charge optimale.

Carcinome papillaire de la thyroïde et thyroïdite de Hashimoto : implications chirurgicales pour le stade T2

S. ROBLOT, La pitié Salpêtrière

Contexte : 2 pathologies thyroïdiennes fréquentes, avec des études montrant que la thyroïdite de Hashimoto est protectrice du cancer papillaire.

Étude : Rétrospective unicentrique Française de 5812 patients pour étudier le pronostic du cancer papillaire

chez des patients ayant un Hashimoto versus une thyroïde saine.

Résultats : Chez les 69 patients avec Hashimoto, les cancers papillaires étaient plus souvent multifocaux et bilatéraux mais significativement plus petits avec moins d'invasion cap-

sulaire et stades T moins agressifs, ratios ganglionnaires moindres que chez les 724 patients avec thyroïde saines. Moins de récurrence également dans le groupe Hashimoto. Pour les stades T2, plus de stades N0 dans le groupe Hashimoto.

MESSAGE CLÉ : Le papillaire paraît moins agressif chez les patients avec un Hashimoto : une surveillance active ou lobeisthmectomie est possible pour les stades T1. Pour les stades T2 (2 à 4 cm), une lobeisthmectomie avec moins d'iode radioactif est envisageable. Cf. nouvelles recommandations ATA 2025.

Résistances aux hormones thyroïdiennes : nouveaux variants dans la zone de transactivation du gène du récepteur β aux hormones thyroïdiennes

D. PRUNIER, CHU Angers

Contexte : Le syndrome de résistance thyroïdienne est une maladie rare liée à un défaut d'action des hormones sur leur récepteur β (T3 et T4 augmentées et TSH normale ou augmentée). Il est lié à un variant pathogène du gène THRB dans 85 % des cas, d'origine autosomique dominante (surtout sur le

domaine de fixation du ligand dans les exons 7 à 10).

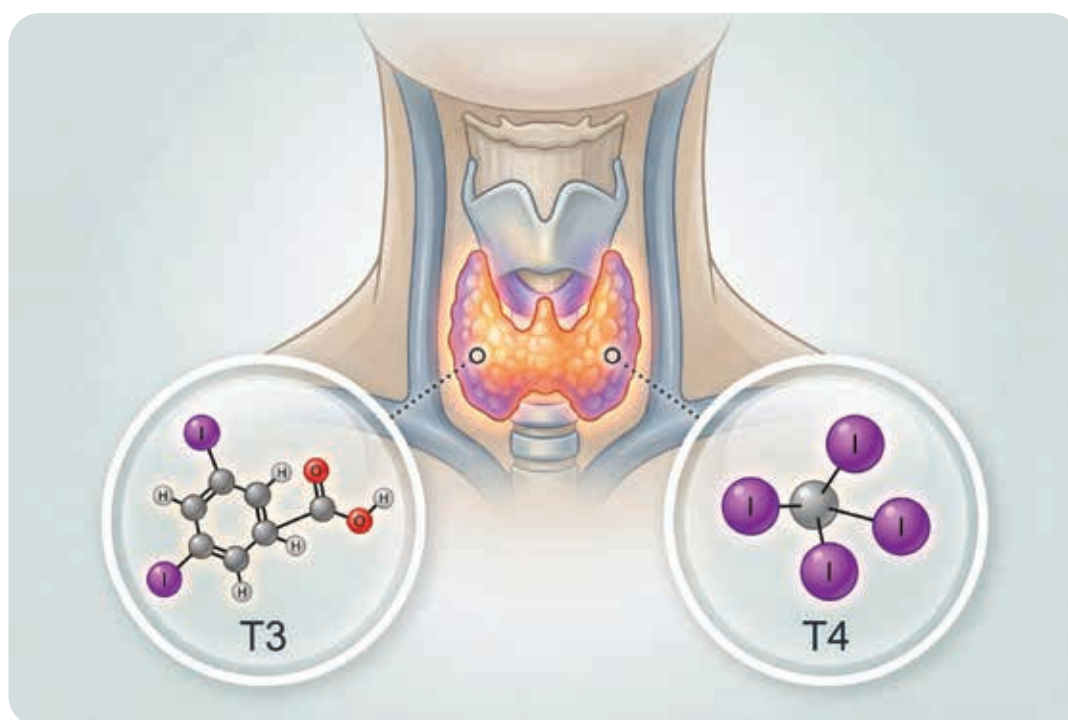
Étude : En NGS de 4 familles ayant des variants de l'exon 4.

Résultats : Les études fonctionnelles in vitro ont montré que certains variants avaient des effets pathogènes

plus faibles que ceux de l'exon 7 et certains sont bénins. Certains variants ont été découverts du fait d'un artefact lié à l'albumine.

MESSAGE CLÉ : L'apport du NGS permet d'offrir des réponses sur les études familiales. Nécessité d'une IRM hypophysaire pour diagnostic différentiel au préalable, et confirmation biologique par différentes trousse de dosages avant d'aller à la biologie moléculaire.

Centre de référence des maladies rares de la thyroïde disponible sur <http://www.maladies-endocriniennes.fr/>



Retour du congrès SFE

Communications orales : Calcium



Julie BLERVAQUE
Docteur Junior EDN
Grenoble

Efficacité et sécurité à long terme du Palopegteriparatide dans l'hypoparathyroïdie : résultats à 4 ans de l'étude de phase II PaTH Forward (Pr Peter KAMENICKY) et à 3 ans de l'étude de phase III PaTHway (Pr GAGNON Claudia)

L'hypoparathyroïdie primaire est une pathologie chronique parfois difficile à contrôler avec la supplémentation vitamino-calcique. Le Palopegteriparatide est une prodigue de la PTH (1-34) liée à une molécule de polyéthylène glycol assurant une longue demi-vie.

PaTH Forward (phase II) : résultats à 4 ans

À 4 ans, la supplémentation vitamino-calcique a été arrêtée chez 93 % des 59 patients inclus, avec un bon contrôle de la calcémie et de la calciurie. On observait une augmentation puis une stabilisation des marqueurs de remodelage osseux dans les valeurs hautes de la normale et une normalisation de la DMO au rachis. La fonction rénale s'améliorait significativement d'environ 10 mL/min. Le profil de sécurité était globalement bon à long terme avec des effets indésirables (EI) non graves rapportés chez 27 patients, n'ayant pas conduits à un arrêt du traitement. Deux patients ont cependant présenté un effet indésirable grave (hyper ou hypocalcémie sévère).

PaTHway (phase III) : résultats à 3 ans

96 % des 73 patients ont pu arrêter la supplémentation vitamino-calcique et 88 % avait des calcémies dans les plages cibles. Le DFG s'améliorait de 9 mL/min en moyenne et de 14 mL/min chez les patients avec DFG initial < 60 mL/min. La calciurie des 24h restait normale à 3 ans. Les patients rapportaient une amélioration significative de leur qualité de vie et de leurs symptômes se maintenant à 3 ans. Deux patients ont présenté un effet indésirable grave en raison d'une hypercalcémie sévère ayant nécessité une hospitalisation. Les autres effets indésirables étaient de gravité légère à modérée : réaction au site d'injection (25 %), hypercalcémie (13 %), nausées (8,8 %), céphalées (7,5 %), hypocalcémie (6,3 %), tachycardie orthostatique (5 %).



TAKE-HOME MESSAGE : L'efficacité du Palopegteriparatide semble se maintenir à long terme et permettre une amélioration de la fonction rénale, des symptômes et de la qualité de vie. Le traitement est dans l'ensemble bien toléré mais il est impératif d'adapter la supplémentation vitamino-calcique lors de la titration pour prévenir la survenue d'hypocalcémies ou d'hypercalcémies sévères.

Hypercalcémie hypocalciurique familiale (HHF) et première description d'un phénotype dentaire

Dr ATTIA Amina

Contexte : La HHF est caractérisée par une hypercalcémie chronique modérée, une calciurie non élevée et une PTH inadaptée. Il s'agit du principal diagnostic différentiel de l'hyperparathyroïdie primaire (HHP).

Étude : Étude de cas de patients HHF pour améliorer le diagnostic différentiel avec l'HHP et la prise en charge des patients atteints d'HHF.

Résultats : L'étude a inclus 24 patients atteints d'HHF et 7 apparentés non atteints. Seulement un quart des patients

avaient une hypercalciurie et la moitié une fraction d'excrétion du calcium (FeCa) > 1 % (en zone intermédiaire). Le score Pro-FHH étaient, en revanche, en faveur du diagnostic chez l'ensemble des patients. Dans cette cohorte, 4 patients étaient traités par Cinalcét pour des symptômes ou des complications de leur hypercalcémie. Parmi les patients atteints, l'un présentait des problématiques dentaires invalidantes faisant découvrir une amélogénèse imparfaite (affection génétique entraînant un défaut de développement de

l'émail dentaire avec conséquences fonctionnelles et esthétiques). Il s'agissait d'un patient porteur d'une HHF de type 2. Une amélogénèse imparfaite a été retrouvée chez l'ensemble de ses apparentés atteints d'HHF mais chez aucun des sujets indemnes suggérant un lien fort entre ces deux pathologies.



TAKE-HOME MESSAGE : HHF n'est donc pas toujours hypocalciurique, asymptomatique et bénigne.

Importance de la densitométrie osseuse de l'avant-bras dans l'hyperparathyroïdie primaire

Dr LOISON Mélanie

Contexte : L'ostéoporose est une complication très fréquente de l'hyperparathyroïdie primaire justifiant la réalisation d'une densitométrie osseuse (DMO) aux 4 sites (hanche, col du fémur, rachis lombaire et 1/3 proximal du radius). Cependant cette dernière est souvent manquante.

Étude : Prévalence de l'ostéoporose du 1/3 proximal du radius dans une cohorte chirurgicale monocentrique.

Résultats : Une ostéoporose a été diagnostiquée chez 47 % des 400 patients inclus et représentait la seule indication opératoire dans 14 % des cas. Parmi les 185 patients ayant bénéficiés d'une DMO aux 4 sites, 52 % présentaient une ostéoporose dont 33 % sur au moins 2 sites, 1,6 % en fémorale seulement, 6 % en lombaire seulement et 11 % à l'avant-bras seulement. Ces derniers étaient significativement plus jeunes, moins ménopau-

siques et avaient une hypercalcémie plus marquée. L'ostéodensitométrie s'améliorait de façon significative sur tous les sites en post-opératoire.

TAKE-HOME MESSAGE : L'ostéoporose isolée au tiers inférieur du rachis n'est pas rare et est parfois la seule indication opératoire confortant sa réalisation dans le bilan d'hyperparathyroïdie primaire.

Fiabilité de la calciurie lors des tests de charge calcique

Pr FIGUERES Lucile

Contexte : L'index de Nordin (rapport CaU/CreatU à jeun) est une aide au diagnostic étiologique des hypercalciuries et d'hyperparathyroïdie. Il est augmenté dans les hypercalciuries rénales et résorptives alors qu'il est normal dans les hypercalciuries absorbatives. Plusieurs seuils ont été proposés mais c'est celui de 0,33 mmol/mmol qui est retenu habituellement.

Étude : Étude bi-centrique (HCL et CHU de Nantes) chez 392 patients pour déterminer la corrélation entre l'index de Nordin et le diagnostic retenu à l'issue du test de charge calcique.

Résultats : Une hypocalciurie de concentration était plus fréquente à Lyon où les patients étaient à jeun strict qu'à Nantes où les patients buvaient avant le test. L'index de Nordin augmentait significativement dans les deux centres entre le 1^{er} prélèvement (basal) et le 2^{ème} (position assise à Nantes et demi-assise dans un lit à Lyon) avec un écart plus important à Lyon (0,12 mmol/mmol contre 0,09 mmol/mmol). À Lyon, entre le 1^{er} et le 2^{ème} prélèvement (position allongée), on constate une augmentation de la calcémie ionisée et un freinage de la PTH de 19 % avant même le début du

test de charge calcique. Dans les deux centres, il existait une discordance dans la conclusion (absorptif vs résorptif/rénal) de plus de 20 % entre les deux prélèvements. La différence était semblable quel que soit le seuil choisi (de 0,25 mmol/mmol à 0,45 mmol/mmol) et la conclusion était plutôt portée sur le deuxième prélèvement.

TAKE-HOME MESSAGE : Cette étude souligne l'importance des conditions de réalisation du test de charge calcique dans l'interprétation des résultats de la calciurie.

Risque d'hyperstimulation osseuse chez les patients traités au long court par la PTH (1-34) pour une hyperparathyroïdie chronique

Dr FISCHLER Rebecca

Contexte : Le traitement par PTH recombinante entraîne une augmentation du remodelage osseux dont les conséquences à long terme ne sont pas connues.

Étude : Étude multicentrique chez 41 patients traités par Tériparatide depuis au moins 2 ans pour une hyperparathyroïdie chronique afin d'évaluer la prévalence de l'hypermétabolisme osseux par scintigraphie osseuse.

Résultats : 25 des 41 patients inclus présentaient un hypermétabolisme

osseux à la scintigraphie. Ils avaient des doses de PTH recombinante significativement plus élevée que les autres, en revanche ils ne présentaient pas plus de douleurs osseuses. Les calcémies ne permettaient pas de les différencier, en revanche la magnésémie était significativement plus basse et les marqueurs de remodelage osseux plus élevés chez les patients avec scintigraphie osseuse pathologique. Un modèle prédictif à trois variables (magnésémie, crosslaps et ostéocalcine) permettait de prédire l'hypermé-

tabolisme osseux dans 97 % des cas et celui à deux variables (magnésémie et crosslaps) dans 87,5 % des cas.

TAKE-HOME MESSAGE : Cette étude souligne la fréquence importante de l'hypermétabolisme osseux chez les patients traités par Tériparatide au long court. Des modèles prédictifs basés sur la magnésémie et le crosslaps semblent performants et utilisables en pratique pour rechercher cette atteinte.

Le théâtre du vécu dans l'hypoparathyroïdie post-chirurgicale : approche inédite et efficace dans l'acceptation de la maladie

Dr GHANDER Cécile

Qu'est-ce que le théâtre du vécu ?

Il se déroule en 3 étapes :

1. L'écriture du texte permettant au patient d'exprimer son vécu de la maladie.
2. Mise en scène de ce texte avec l'aide d'un dramaturge professionnel et confection de scènes par des comédiens.
3. Le patient devient le spectateur de son vécu.

Comment cela a été rendu possible ?

Grâce à la Compagnie Mona Lisa Klaxon et un financement. 10 patients ont pu participer à cette expérience.

Et les résultats ?

Très positifs pour les patients qui constataient une acceptation de leur maladie.



Hyperparathyroïdie persistante après transplantation rénale

Dr ESSALHI Hafsa

Contexte : Un certain nombre de patients vont conserver une hyperparathyroïdie après transplantation rénale avec des risques de complications : hypercalcémie, dysfonction du greffon, risque de fracture, risque cardio-vasculaire, impact sur la qualité de vie, diminution de la survie globale.

Étude : Identification des facteurs prédictifs cliniques et biologique à l'hyperparathyroïdie persistante après transplantation rénale dans une cohorte monocentrique rétrospective.

Résultats : Plus de 80 % des patients gardent une hyperparathyroïdie primaire après greffe dont 35 % avec hypercalcémie. La situation biologique

entre 3-6 mois post-greffe semblait prédire l'évolution. En effet, les patients qui conserveront une hyperparathyroïdie avaient des taux de PTH et des calcémies plus hautes et des phosphorémies plus basses que les autres patients. La PTH pré-opératoire était significativement plus élevée chez les patients qui garderont une hyperparathyroïdie.



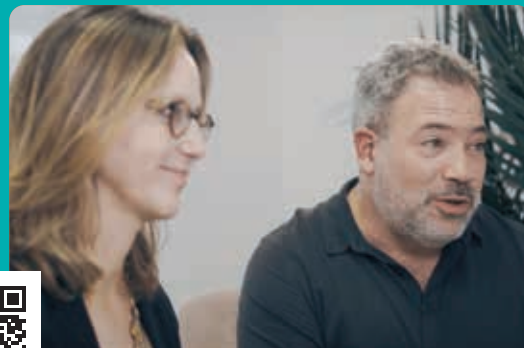
TAKE-HOME MESSAGE : Une PTH très élevée en pré-opératoire pourrait prédire l'évolution vers une hyperparathyroïdie persistante en post-opératoire d'une greffe rénale tout comme la PTH, la calcémie et la phosphorémie dans les 3 à 6 mois post-opératoire.



Les vidéos hypothyroïdie FENAREDIA / AFTHY

La Fenarediam et l'AFTHY vous proposent 6 vidéos à proposer à vos patients. Que ce soit en fin de consultation, dans votre salle d'attente ou à distance. Parfois, cela complétera ou renforcera idéalement les messages vus en consultation. D'autres fois, cela pourra même vous aider à développer des sujets qui se prêtent mieux à une vidéo que le patient peut revoir et ouvrir, à la consultation suivante, de nouvelles pistes. Dans tous les cas, nous espérons que ces vidéos vous aideront, vous et vos patients. N'hésitez pas à les partager et à les diffuser.

Vidéos à retrouver ici ➔

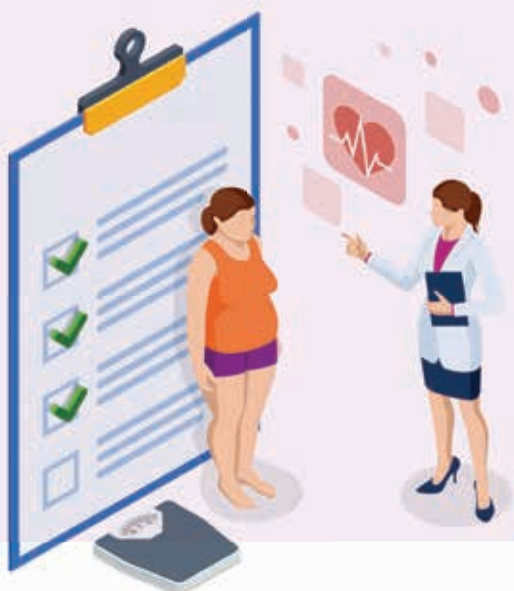


Les fiches OBELIB



La Fenarediam vous propose les fiches du programme OBELIB, destiné à faciliter la prise en charge des personnes en situation d'obésité de 2^e niveau. N'hésitez pas à les utiliser et à les diffuser. Pour en savoir plus, le replay du webinar de présentation du programme est disponible sur le site internet fenarediam.fr

Fiches à retrouver ici ➔



OBELIB FICHE INFORMATIONS PATIENTS

Votre médecin vient de vous prescrire un traitement indiqué dans le traitement de l'obésité afin de vous aider dans votre projet de perte de poids.

Il s'agit d'un médicament injectable (c'est-à-dire qu'une piqure est nécessaire pour vous l'administrer) qu'il vous faudra faire une fois par jour/ une fois par semaine

L'injection est en sous cutanée avec des aiguilles de seulement 4mm qui sont soit fournies, soit à acheter en plus.

Il agit de deux manières essentiellement

- Ralentissement de la vitesse de vidange de l'estomac
- Action directe au niveau cérébrale pour stimuler la satiété, diminuer l'appétit et la sensation de faim.

Les effets indésirables possibles

- Nausées, vomissements
- Sensation de ralentissement de la digestion, constipation
- Fatigue, céphalées

Les effets indésirables rares ou exceptionnels ou allergies qui doivent vous faire consulter en urgence

- Réactions allergiques sévères (réactions anaphylactiques, angioœdème)
- Douleur abdominale intense, et/ou irradiant dans le dos pouvant évoquer une pancréatite ou une colique hépatique
- Sensation de blocage complet de la digestion, nausées, vomissements, absence de gaz et de selles (occlusion, gastroparésie)
- Diminution de la vue (aggravation d'une rétinopathie diabétique, neuropathie ischémique optique)

⇒ C'est une liste non exhaustive des effets indésirables qui sont médicament dépendant donc important de lire la notice complète du médicament avant utilisation.

Quand doit on rappeler le médecin

- Médicament mal toléré
- On ne mange plus que 1 repas par jour ou moins
- Perte de poids de >10% en 1 mois ou > 4kg en 1 semaine

Conseils alimentaires

- Prendre 3 repas par jour qui doivent comporter des protéines, des légumes et des féculents à chaque fois
- Bien mâcher, manger lentement
- Eviter les aliments trop épicés, trop sucrés, trop salés ou trop gras
- Ne pas s'allonger trop vite après le repas, ne pas hésiter à marcher un peu après les repas
- Maintenir une activité physique régulière en pensant à protéger sa masse musculaire

Rappelez-vous : la perte de poids doit être progressive, les médicaments sont une aide à la prise en charge diététique et à l'activité physique et il existe un risque de reprise pondérale à l'arrêt du traitement



FENAREDIAM

Bilan 2025 de la FENAREDIAM

L'année 2025 a une nouvelle fois été marquée par une activité particulièrement dense pour l'ensemble des membres de la FENAREDIAM. Notre association a poursuivi son engagement auprès des endocrinologues libéraux à travers de nombreux événements, productions scientifiques et collaborations institutionnelles.

Des rencontres professionnelles d'envergure

En janvier, Paris a accueilli la 2^{ème} édition des JEDNL, les Journées de l'Endocrinologie Libérale, qui ont réuni plus d'une centaine d'endocrinologues. Grâce au soutien de nos partenaires institutionnels Novo Nordisk et Abbott, cette rencontre, fondée sur un format original, a permis d'aborder des enjeux très concrets : fonctionnement des équipes de soins spécialisés, organisation au quotidien, prévention du burnout, mais aussi perspectives de recherche en libéral.

Dans la continuité de cette dynamique, un nouveau groupe de travail verra le jour en 2026 : le Groupe de Recherche en Endocrinologie Libérale de la FENAREDIAM. Nous aurons l'occasion de vous en reparler très prochainement.

Une présence renforcée dans les congrès et recommandations

Notre programme GESTALIB, consacré au diabète gestationnel et réalisé avec le soutien des laboratoires Lilly, a été présenté lors du congrès de la SFD à Paris, à la fois sous forme de poster et lors d'un atelier très apprécié. Nous avons par ailleurs intégré le groupe de travail chargé des nouvelles recommandations conjointes SFD-CNGOF, attendues pour décembre 2026.

La SFE nous a également confié un atelier pratique consacré aux hypersécrétions infra-cliniques, auquel s'est ajoutée la présentation, en poster, de notre programme sur l'hypothyroïdie « difficile », développé en collaboration avec l'AFTHY et soutenu par les laboratoires IBSA.

Nous sommes particulièrement fiers d'avoir produit une série de vidéos d'information destinées aux patients vivant avec une hypothyroïdie : n'hésitez pas à les diffuser largement auprès de vos confrères et de vos patients concernés. D'autres initiatives dans cette lignée sont déjà envisagées.

Des contributions majeures aux travaux nationaux

En 2025, la FENAREDIAM a participé activement à plusieurs documents de référence :

- La prise de position sur les stratégies thérapeutiques de l'hyperglycémie dans le diabète de type 2, par la SFD.
- Les recommandations relatives aux traitements médicamenteux de l'obésité, élaborées sous l'égide du GCC-CSO.

Nous sommes également engagés dans le travail de longue haleine visant à créer de nouveaux actes via le Haut Conseil à la Nomenclature, aux côtés des représentants du CNP.

Par ailleurs, nous avons été sollicités pour contribuer au groupe de réflexion sur les maladies rénales chroniques, dont une partie des travaux a été présentée à l'Assemblée nationale.

Un soutien affirmé au syndicat des endocrinologues

Cette année a également été marquée par un accompagnement fort à la nouvelle équipe du SEDMEN, notre syndicat professionnel en pleine restructuration. Travailler ensemble était une évidence, et nous sommes heureux d'avoir pu participer à la consolidation de cette nouvelle dynamique syndicale, essentielle pour la défense et la valorisation de l'exercice endocrinologique.



D^r Emmanuelle LECORNET-SOKOL
Endocrinologue, Paris
Présidente de la FENAREDIAM



Des outils pratiques pour les confrères

Nous avons également lancé le programme OBELIB, destiné à faciliter la prise en charge en ville des patients en situation d'obésité. Le webinaire « Comment faciliter la prise en charge des patients en situation d'obésité en ville » reste accessible sur notre site internet, accompagné de l'ensemble des fiches pratiques mises à disposition pour les collègues.

Regard vers 2026

L'année 2026 débutera avec notre congrès à Strasbourg, qui sera aussi le moment du renouvellement du bureau. Nous sommes convaincus que la future équipe, portée par un enthousiasme renouvelé, saura poursuivre et amplifier les actions menées, toujours dans un double objectif : améliorer nos conditions de travail et, plus encore, optimiser la qualité des soins offerts à nos patients.

Un immense merci à toutes et tous, et tout particulièrement aux membres du bureau, pour leur engagement constant, leur disponibilité et leur soutien indéfectible.

À très bientôt pour une nouvelle année placée sous le signe du dynamisme et de la collaboration !

Bilan 2025 de l'ANIDEN



Mathilde RAMELET

Interne EDN, Amiens

Présidente de l'ANIDEN

Cette année 2025, l'ANIDEN est restée fidèle à ses missions – soutenir les internes d'EDN, favoriser leur formation, défendre leurs droits et promouvoir notre spécialité.

Nous avons ainsi poursuivi nos partenariats, notamment avec Pulse Life, qui met à disposition des algorithmes d'aide à la décision régulièrement actualisés selon les dernières recommandations. Cette collaboration illustre notre volonté d'offrir à tous des outils modernes, utiles et accessibles. De nouveaux partenariats ont également vu le jour, en particulier avec Réseau Pro Santé, contribuant à consolider notre association, à diversifier nos soutiens financiers et à proposer de nouveaux services aux internes d'EDN.

Parce que la formation des internes est un sujet primordial, nous avons conforté nos liens avec les sociétés savantes et les enseignants de la discipline. L'ANIDEN était ainsi présente au congrès de la SFD 2025, disponible pour accueillir, renseigner et accompagner les internes. Nous avons également organisé le symposium transgénérationnel, conçu pour les internes et choisi par les internes. Un sondage a d'ailleurs été mené en vue de préparer l'édition 2026 afin de pérenniser ce moment de partage des connaissances. Les places offertes pour les premiers internes inscrits au congrès, l'adhésion gratuite à la SFD après les JNDES et le concours « Ma thèse en 3 minutes » ont été reconduits. Nos échanges avec la SFE se sont poursuivis, avec notamment les allocations jeunes chercheurs, la soirée jeunes et des conditions d'adhésion avantageuses gratuites chez les étudiants inscrits à l'ESE. Enfin, les collaborations avec les sociétés savantes de nutrition sont à enrichir, ouvrant la voie à de nouveaux projets.

La communication, pilier essentiel de nos missions, a été activement maintenue grâce à la diffusion régulière d'informations via la mailing list et les réseaux sociaux. Ainsi notre compte Instagram, en particulier, a gagné en visibilité, contribuant à mieux relayer les actualités de la spécialité et permettant une meilleure communication avec nos co-internes.

Concernant la vie associative, nous avons choisi de rétablir une adhésion à l'association pour l'année prochaine, avec possibilité de don libre, permettant à chacun d'accéder aux services proposés. Nous souhaitons également organiser une soirée lors des prochaines JNDES, convaincus de l'importance de créer des moments de rencontre, d'échange et de cohésion entre internes d'EDN.

Que l'année 2026 poursuive sur cette dynamique et nous apporte de nouveaux projets, de nouveaux partenariats et, surtout, toujours plus de liens entre les internes de notre spécialité.

À retrouver sur



La parole au CNP

Depuis la loi de 2019, chaque spécialité médicale (n=44 en France, incluant la médecine générale, la cardiologie, la chirurgie digestive, la gastroentérologie...) dispose d'un CNP (Conseil national professionnel). Tous les CNP, incluant celui de médecine générale (ou CMG), sont regroupés sous l'égide de la FSM (ou Fédération des spécialités médicales).

Pour l'endocrinologie, dont la dénomination officielle a changé depuis la réforme de 2017 pour devenir **Endocrinologie-Diabétologie-Nutrition (EDN)** il existe donc le CNP-EDN.

Les EDN sont environ 1 % des médecins enregistrés en France (pour comparaison : Chirurgie Viscérale et digestive ou CVD 0.5 %, Hépatogastroentérologie ou HGE 2 %, Médecine cardiovasculaire ou MCV (nouveau nom de la cardiologie) 3 %...).

Le CNP EDN comprend 14 structures dont 6 sociétés savantes (SFE société française d'endocrinologie, SFD société francophone du diabète, SFN société française de nutrition, SFNCM société francophone de nutrition clinique et métabolisme, AFERO association française d'étude et de recherche sur l'obésité et NSFA nouvelle société francophone d'athérosclérose), 2 collèges universitaires (Nutrition ou CEN et Endocrinologie ou CEEDMM, pour les MCU-PH et PU-PH ou assimilés) et 6 organisations professionnelles ou syndicales, pour médecins salariés (dont PH, praticiens hospitaliers, tout statuts) et libéraux, en particulier FENAREDIAM et SEDMEN. Il y est adossé 2 Organismes de DPC (Développement professionnel continu).

Les CNP, dont celui d'EDN **sont les interlocuteurs privilégiés (mais non uniques), de toutes les autorités sanitaires** dans leurs domaines d'action. Ceci inclue les ministères (dont celui de la Santé) et leurs directions générales (DGOS, DGS...), les agences (dont ANSM, HAS, ABM, ANSES...), les corps de contrôle de l'État (dont IGAS et Cour des Comptes). Ils sont également en rapport étroit, via la FSM avec

le **CNOM (Conseil national de l'Ordre des Médecins)**. Le financement est assuré par les cotisations de ses structures institutionnelles (personnes morales) et une dotation annuelle fixée par arrêté du Ministère des Finances.

Point majeur, le **fonctionnement et les instances de gouvernances** du CNP doivent être, de par la réglementation, strictement **paritaires** (c'est-à-dire médecins salariés/libéraux).

Concrètement le CNP :

1. Propose des experts du domaine pour les saisines (par exemple pour l'HAS ou l'ANSM).
2. Interviendra dans la VAE (validation des acquis et des compétences) et la CAE (Commission d'autorisation d'exercice, notamment pour requalification d'un praticien).
3. Contribue à l'expertise des PHRC (Projet hospitalier de recherche clinique) sous l'égide de la DGOS.
4. Indique les orientations prioritaires de formation en fonction des évolutions des technologies (particulièrement nombreuses notamment en diabétologie) et de la recherche translationnelle ou clinique.
5. Travaille à la révision de la nomenclature des actes (sujet crucial car médico-économique).
6. **Last but not least, propose un Référentiel de la Spécialité.** Ce dernier sera très rapidement opposable à tous les praticiens dans le cadre d'une (re)**certification périodique** (très probablement tous les **6 ans**). Cette certification sera basée sur 4 blocs incluant le perfectionnement des connaissances et des compétences (par diverses actions dont celles de DPC, les D(I)U ou équivalents agréés comme validant en formation initiale ou continue - FMC - pour la spécialité, la participation tracée à des congrès), les Audits cliniques et de pratiques, les RCP (réunion de concertation pluridisciplinaire)... Cette certification sera accordée par le CNOM (ou le Conseil Départemental CDOM) sur proposition du CNP.



Dr Pascal CRENN

Médecin des Hôpitaux (APHP).

Professeur des Universités (Université

Paris Saclay-UVSQ)

PU-PH en Nutrition

Président du CNP EDN

Il convient de noter que l'EDN est soumise à certification mais non à accréditation (qui concerne les spécialités dites à risque : chirurgies, disciplines interventionnelles dont endoscopies, radiologie et cardiologie notamment). Cette accréditation, individuelle et/ou d'équipe, additionnelle à la certification, est pilotée par l'HAS.

Chaque praticien devra à terme être affilié à au moins 1 CNP, dès sa soutenance de thèse d'exercice et son inscription obligatoire à l'Ordre des Médecins, qui correspond à sa qualification ordinale ou à sa pratique complémentaire effective dans le cadre d'une autre discipline s'il y a lieu (par exemple pour un EDN : gynécologie médicale, médecine nucléaire, etc.).

Le CNP, notamment EDN, est donc l'organisme garant in fine de la cohérence et de la qualité d'une discipline médicale donnée au bénéfice de la population selon le mandat social qui a été confié par la Nation et la République. Une harmonisation européenne devra compléter ce processus.



À retrouver sur

La parole au SEDMEN

Découvrez le nouveau bureau du SEDMEN

Vous ne les connaissez pas encore ? Voici une petite présentation du nouveau bureau élu en 2025 du SEDMEN, le Syndicat des médecins en Endocrinologie, Diabétologie, Maladies Métaboliques et Nutrition.



Mathilde BLANQUET
Présidente

Je suis installée en libéral sur Angers depuis 12 ans, j'assure également une vacation au CHU d'Angers et suis MSU pour les docteurs juniors. Je fais partie de la cellule juridique de la FMF et de l'UFMLS et compte apporter mon aide au SEDMEN au niveau juridique et expertise sur les cotations.



Virginie CASTERA
Vice-Présidente

Je suis Endocrinologue libérale à Marseille, chef d'un service d'Endocrinologie, Diabète Nutrition à l'Hôpital Saint-Joseph de Marseille et responsable d'un centre de l'obésité labellisé par l'ARS. Je souhaite défendre une médecine proche du patient, dans laquelle les contraintes administratives ne doivent à mon sens n'exister qu'au second plan.



Didier GOUET
Vice-Président

Je suis praticien hospitalier dans le service de Diabétologie-Endocrinologie et Nutrition de l'hôpital Saint Louis de La Rochelle (Charente maritime), Président du Collège des Diabétologues et Endocrinologues des Hôpitaux Généraux (Codehg).



Julie SARFATI
Secrétaire Générale

Je suis endocrinologue à Paris installée en libéral depuis 2018. Je suis également au bureau de l'ADELPH, j'étais au CA de la SFE jusqu'en septembre 2025 et au bureau du SEDMEN pour nous représenter.



Géraldine SKURNIK
Secrétaire Adjointe

Endocrinologue libérale, je suis installée à Paris depuis fin 2017. Je suis aussi présidente de l'Amicale Des Endocrinologues Libéraux de Paris et d'Île-de-France (ADELP). Mon implication actuelle vise à défendre l'endocrinologie libérale, spécialité souvent mal connue, et peu représentée à l'heure où les restrictions concernant la prescription de certains médicaments peuvent compliquer la prise en charge de nos patients.



Agathe THÉVENOT
Trésorière

Je suis installée en libéral sur Bordeaux. J'ai fait partie du bureau de la FENAREDIAM de 2017 à 2024. Je suis entrée au SEDMEN pour porter au plan national nos demandes qui sont propres à notre exercice avec des consultations longues et sans actes.



François DELANOË
Trésorier Adjoint

Je suis installé en libéral depuis 2020 près de Rennes. L'endocrinologie-diabétologie-nutrition restant fragile en libérale comme en hospitalier, j'ai voulu participer au SEDMEN qui est nécessaire pour défendre notre spécialité, en particulier actuellement (S2, Optam, cotations, PLFSS, etc.).



Thomas DEMANGEAT
Chargé de Communication

Je suis assistant hospitalo-universitaire au sein du service de nutrition du CHU de Rouen depuis 2 ans, ancien vice-président de l'association des internes de notre spécialité (ANIDEN). Je suis membre du CNP EDN et du CSO Rouen-Normandie. Au sein du SEDMEN, je souhaite mettre à profit mon expérience hospitalière, universitaire et associative, et m'impliquer activement dans la valorisation et la défense de notre très belle spécialité !



Catherine MOURLHON
Chargée de missions ponctuelles

Ancien chef de clinique du CHU d'Amiens, je suis installée en secteur Optam en activité libérale depuis 2011. Je suis membre du SML et siège à la commission paritaire de la CPAM régionale et vice-présidente de l'Apedim. Je souhaite défendre la pleine reconnaissance de notre expertise qu'elle soit libérale ou hospitalière et surtout œuvrer pour faire évoluer les cotations (comme le SEDMEN l'a fait par le passé en créant la MCE).



Caroline SANZ
Chargée de missions ponctuelles

Je suis installée dans un cabinet libéral à Toulouse depuis 2013, rattaché à une Clinique indépendante gouvernée par ses actionnaires médecins où j'occupe le poste de Directrice Générale Déléguée depuis 2022. Je suis très heureuse de participer à ce groupe dynamique et j'espère pouvoir défendre notre expertise et sa reconnaissance.

Le parcours obésité de la CPTS du bassin de Thau Lauréat de la bourse FENAREDIAM

L'innovation organisationnelle est aussi une innovation thérapeutique

Quand on parle d'efficacité thérapeutique dans la prise en charge de l'obésité, il faut appeler un chat un chat : à ce jour, l'échec d'atteinte des objectifs est une règle, pas une exception. Si les recommandations HAS font 238 pages et leur synthèse 38 pages, cela traduit bien la complexité de la situation. À titre d'exemple, rien que son statut de maladie et son diagnostic font encore débat... alors que dire de sa prise en charge et de son traitement ?

Du fait de l'enrichissement de l'arsenal thérapeutique, avec les techniques bariatriques et les agonistes GLP-1, de nets progrès ont été faits. De même, la démonstration scientifique de l'inefficacité des régimes, du rôle de l'activité physique à condition qu'elle soit adaptée, des travaux sur la restriction cognitive et l'approche biopsychosensorielle ont montré, si ce n'est une meilleure efficacité, une moindre innocuité.

Mais malgré ce, la communauté médicale doit prendre acte d'un fait : sans ces outils, cela ne marche pas et même avec ces outils, il n'est pas acquis que cela marche à long terme.

Plutôt que de chercher de nouveaux outils, nous avons déjà considéré les outils validés par la HAS et qui nous semblaient efficaces et avons décidé de revoir l'agencement de ces outils dans le parcours pour en augmenter l'efficacité, ce qui définit pour nous l'innovation organisationnelle.

Faute de place, nous ne décrivons pas ici l'ensemble du raisonnement mais nous en citerons les points essentiels et une fois l'évaluation réalisée, nous ne manquerons pas de communiquer sur nos résultats pour en faire profiter la communauté des soignants de l'obésité et y apporter notre petite pierre.

Cela commence dès l'étape diagnostique : le phénotypage proposé par la HAS est complet et logique mais piégeant si on l'applique en « check-list ». En effet, les facteurs évalués (complications, comportement alimentaire, état psychologique, activité physique, sommeil) ne sont pas indépendants les uns des autres et sont intriqués en des cercles vicieux qui les entretiennent et qui entretiennent l'excès pondéral.

Or, la réalité des ressources humaines dans les équipes pluridisciplinaires, en particulier hors établissement de soins, implique surtout que le patient ait pu voir tous les professionnels sur leurs créneaux disponibles. Du coup, on case les consultations et évaluations « quand on peut ».

À titre d'exemple : que penser de la logique d'envoyer pour évaluation et prise en charge ?

- En APA : quelqu'un qui a des douleurs, une limitation de la capacité respiratoire (*et un et deux et trois et quatre et on étire et on y va !!!*).
- En séance d'ETP un SAHOS non traité (*le monsieur qui dort... répétez ce que je viens de dire !!*).



Dr Edouard GHANASSIA

*Endocrino-diabétologue,
Échographiste*

*Responsable des parcours de soins
maladies métaboliques à la CPTS
du Bassin de Thau*

- À un professionnel de santé mentale : quelqu'un qui a des troubles du sommeil, qui a mal, qui est essoufflé (*et à part ça... vous vous sentez bien dans votre peau ?*).
- À un professionnel du comportement alimentaire : quelqu'un qui ne peut pas bouger, qui a des troubles du sommeil, qui est anxieux, essoufflé et en dépression (*surtout... mangez en pleine conscience*).

Partant du constat qu'il existe donc des étapes limitantes, nous avons ainsi défini 4 niveaux dits « de déblocage pondéral » avec des spécificités d'agencement :

Le 1^{er} niveau de déblocage pondéral a pour spécificité de s'axer initialement sur les complications somatiques en se décentrant totalement du poids (ce qui peut mettre à l'épreuve la légitime impatience des patients et cette légitime impatience est abordée dès le début du parcours et en séance d'ETP en partant du constat que, s'ils sont là, c'est que le reste a échoué). On peut donc ainsi soulager immédiatement et au moins partiellement plusieurs points de souffrance et de handicap du patient. De plus, ce niveau repose sur des évaluations et



des prises en charge (cardio, pneumo, gynéco, rhumato) qui, elles, peuvent être agencées indifféremment. Il en résulte déjà des effets positifs dont peut, d'ailleurs, résulter **une perte de poids qui n'était pas directement recherchée**, provoquant un renforcement positif, d'où le nom de « 1^{er} déblocage pondéral ».

Dans ce 1^{er} niveau, une autre spécificité est la prise en charge explicite des troubles du sommeil au-delà du SAHOS. Il s'agit, pour nous, d'une étape limitante et incontournable de la prise en charge. Même si des études d'intervention récente sur l'hygiène du sommeil ne donnent pas de résultats majeurs en termes de perte de poids (mais ces études ont étudié ces interventions sur le sommeil isolément, indépendamment de la synergie des autres mesures), nous sommes convaincus qu'ils constituent un point de blocage étant donné leur impact démontré sur le comportement alimentaire et l'état psychologique et émotionnel. **Ne pas s'occuper du sommeil en amont de toute prise en charge du comportement alimentaire ou psychologique, c'est**

la quasi-certitude d'un échec. Et ceci doit être aussi expliqué aux patients et constituer un pan important de l'ETP et de la formation des soignants.

Le 2^{ème} niveau de déblocage pondéral, auquel nous passons lorsque nous estimons que les critères du 1^{er} niveau sont optimisés au mieux, comprend la prise en charge explicite du comportement alimentaire et l'activité physique adaptée (APA). **Notre spécificité est d'aborder l'APA avant le comportement alimentaire.** En effet, une APA pratiquée au point d'oxydation maximale des lipides a un effet satiétogène et diminue les grignotages. On peut donc avoir un effet sur le comportement alimentaire avant même de l'aborder explicitement et d'ajouter de nouvelles consignes... pourquoi en priver le patient et les professionnels du comportement alimentaire ?

Le 3^{ème} niveau de déblocage pondéral est celui des agonistes GLP-1 et de la chirurgie bariatrique. En les situant à ce niveau, notre parcours répond aux recommandations établies depuis 2009 et aux bonnes pratiques et permet d'optimiser l'efficacité de ces merveilleux outils.

Quant au 4^{ème} niveau, il correspond à celui du maintien du poids perdu.

Pour mettre en musique ce parcours, nous avons également repensé le modèle « classique » d'un coordinateur central (médecin traitant ou médecin spécialiste de l'obésité) avec des allers-retours du patient chez les différents soignants sans qu'il existe une véritable synergie entre tous. Ce modèle n'a pas franchement fait la preuve de son efficacité et devient de moins en moins applicable dans le contexte démographique actuel. Par ailleurs, le manque de communication simple entre tous les membres de l'équipe mène à une perte d'information et de synergie préjudiciable, sans compter les messages contradictoires issus d'idées reçues dont on sait qu'elles sont pléthores dans le domaine de l'obésité et peuvent même contribuer à la stigmatisation.

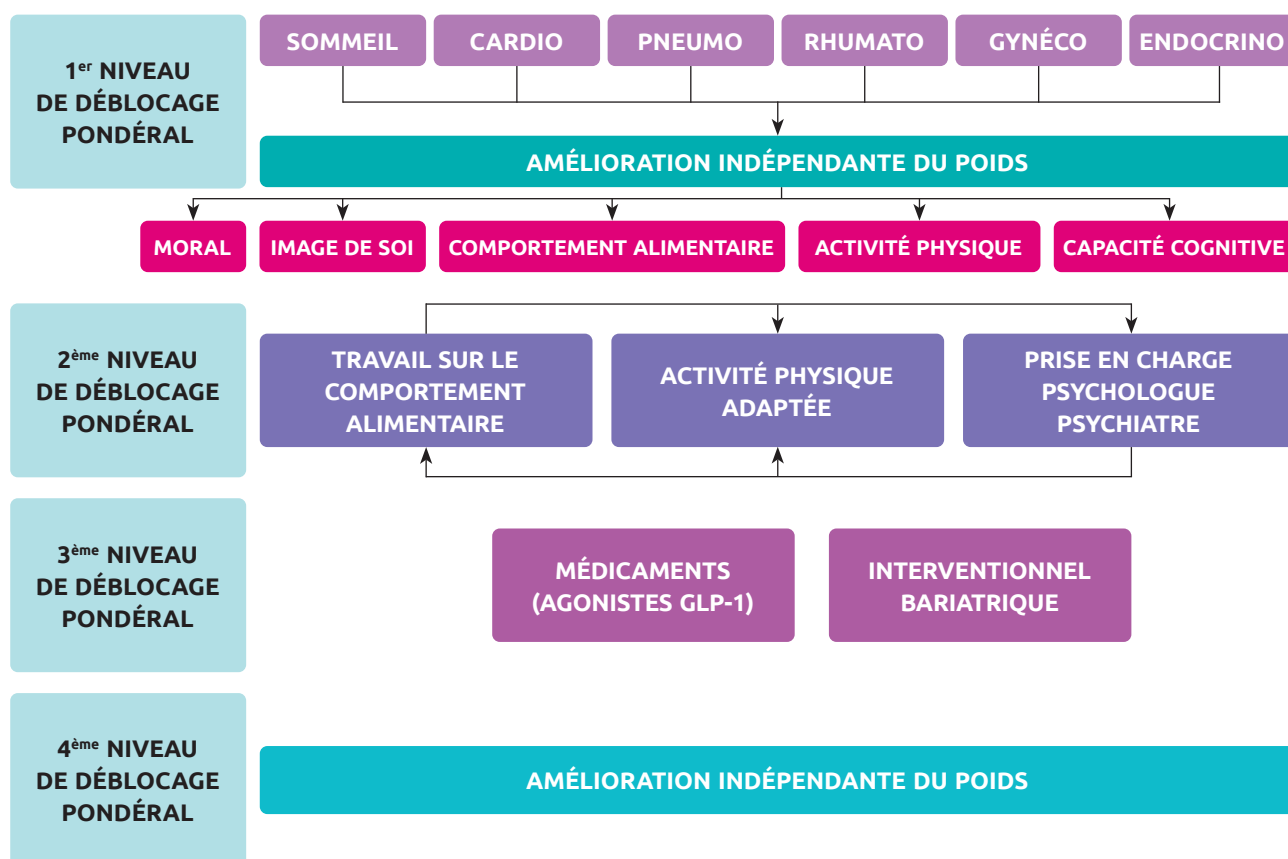


Tableau 1 : les 4 niveaux de déblocage pondéral (© CPTS du Bassin de Thau)

Nous avons donc travaillé sur l'essence de ce que signifie appartenir à une équipe pluridisciplinaire et, pour résumer, en avons déduit 3 principes et 3 outils.

NOS 3 PRINCIPES

1. Chaque membre de l'équipe accepte d'être le maillon d'une chaîne

- Il priorise son rôle propre, son intervention experte dédiée (que personne d'autre ne peut faire à sa place : la cardiologue peut avoir envie de donner des conseils nutritionnels mais personne d'autre ne pourra faire l'échocœur à sa place...).
- Il participe à l'intégration holistique, au liant du parcours (répète les messages, valorise les autres professionnels de santé et leurs interventions, il fait sentir au patient le lien qui existe entre tous les intervenants).

2. Tous les membres partagent un corpus de connaissances commun afin de délivrer les mêmes messages et de fonctionner en synergie.

3. Les adressages efficaces

Chaque membre de l'équipe peut et tâche d'adresser au juste soignant, au juste moment sans passer par le coordinateur selon un algorithme bien établi en amont (mais non sans en avoir informé l'ensemble de l'équipe). Ainsi, l'APA qui constate une douleur limitante des genoux non explicitement prise en charge peut adresser directement à un spécialiste des TMS. Cela a constitué une révolution parfois difficile pour certains soignants qui se savent libres de ne pas adresser le patient dans le parcours mais qui, à partir du moment où ils nous font confiance, acceptent notre charte de fonctionnement.



NOS 3 OUTILS

1. L'algorithme de base, incluant les 4 niveaux et leurs spécificités vues en amont, incluant les séances d'ETP et les consultations individuelles, placées au bon endroit et tenant compte des étapes limitantes. Cet algorithme peut bien sûr être modulé selon la singularité du patient. Il n'est pas rigide mais rigoureux et offre un socle de référence.

2. L'outil informatique de coordination qui complète les outils classiques (logiciels métier) et s'interface avec en permettant à toute l'équipe de voir les commentaires essentiels de chacun en 2-3 lignes, autorisant une vision globale en « un coup d'œil ».

3. Les formations en amont : destinées à tous les professionnels, comprenant 4 volets de base et 1 volet optionnel : l'esprit du parcours (notre charte, notre philosophie, notre « énoncé de mission »), le rôle propre de chacun, le corpus de connaissances commun, le fonctionnement du parcours. S'y ajoute, pour ceux qui le souhaitent, les formations dédiées sommeil, APA ou comportement alimentaire (tel que la formation du GROS ou certains DU).

Nous n'avons pas la prétention de dire que nous détenons la solution ultime à la prise en charge de cette pathologie qui inspire l'humilité. Mais nous pensons que faire différemment et parfois à contre-pied de ce qui existe mérite d'être essayé et évalué. Nous espérons vous rapporter, dans les prochains numéros, que cela en valait la peine.

La parole AUX JEDIS

Nous remercions chaleureusement nos collègues de la FENAREDIAM de nous offrir cet espace d'expression dans « GénérationS Endoc NutS » et nous permettre de vous présenter le Groupe JEDI, la communauté des Jeunes Endocrinologues Dynamiques et Innovants, née suite au congrès 2024 de Clermont-Ferrand et qui s'intègre pleinement dans le développement à long terme de la Société Française d'Endocrinologie.

Notre objectif est simple : rassembler celles et ceux qui débutent leur parcours en endocrinologie (jeunes cliniciens et chercheurs - internes, assistants et jeunes PH, doctorants, post-doctorants) autour d'un réseau actif et stimulant pour valoriser leur début de carrière.

Nous voulons représenter un environnement de partage pour pouvoir échanger sur les expériences, promouvoir les interfaces entre le monde de la recherche et celui de la clinique, Nous souhaitons par exemple faire mieux connaître les outils existants pour se rendre et présenter en congrès, donner des conseils pour décrocher une bourse de recherche.

Enfin, nous souhaitons développer au sein de la communauté francophone des collaborations réelles entre laboratoires, services hospitaliers et cabinets libéraux, mais également avec les réseaux partenaires de jeunes endocrinologues et chercheurs à l'échelle européenne à l'instar des EYES de la Société Européenne d'Endocrinologie, pour augmenter la visibilité de l'endocrinologie française à l'international.




Konstantina


Fanny


George


Louis


Margaux

Retrouvez nous sur le groupe WhatsApp pour suivre toutes les actualités !



 @jedi-sfe.bsky.social

 [linkedin.com/company/JEDI-SFE](https://www.linkedin.com/company/JEDI-SFE)

Parmi les actions menées à ce jour, nous avons développé une chaîne de Podcasts, les « JEDI-Talks », pour mettre en lumière le parcours inspirant de certains jeunes, des retours d'expérience ou des coulisses de congrès, ou encore des lauréats de financement de Recherche. Dans les mois à venir, nous souhaitons finaliser les modalités d'un programme de Mentorat pour justement stimuler les

possibilités de collaborations précédemment évoquées, pleinement intervenir en congrès lors de sessions spécifiques aux jeunes, au-delà du retour de Tour des posters commentés que nous avons pu accompagner lors du dernier congrès SFE de Lille.

JEDI TALKS
un podcast de la SFE




Au total, rejoindre la communauté JEDI, c'est contribuer à une dynamique collective soutenue par la SFE qui dépasse les lieux d'exercice et unit jeunes cliniciens et chercheurs autour d'une même ambition : faire progresser l'endocrinologie française et assurer son avenir. Toute suggestion est bien sûr la bienvenue, n'hésitez pas à nous contacter à jedi@sfendocrino.fr et, pour découvrir nos actions faire partir de ce réseau, à découvrir notre page web.

<https://www.sfendocrino.org/groupe-jedi/>



L'AFTHY : Le bilan 2024-2025

Faire un premier bilan un peu plus d'un an après le démarrage officiel d'une association est un moment marquant... moment de synthèse, moment de recentrage, constats d'imperfection, belles réussites et, dans tous les cas, perspectives réjouissantes.

Nombre de nos activités ont démarré et ont atteint un premier rythme de croisière mais ce qui est frappant, **c'est le capital de confiance, de sympathie et d'enthousiasme qui nous a été témoigné... on croit en nous, on croit en l'AFTHY. Cela motive autant que cela crée une responsabilité certaine.** Ainsi, l'AFTHY a accueilli depuis sa création 3 adhérents corporates : les laboratoires IBSA et PAPILLON et le constructeur d'échographes ESAOTE que nous remercions encore chaleureusement.

La télé-expertise AFTHY monte en puissance : de 6 à 10 demandes mensuelles, la demande a augmenté, 334 télé-expertises ont ainsi été réalisées depuis le lancement. Nous nous félicitons surtout que depuis l'ensemble du territoire français, tous les soignants puissent avoir accès à une expertise thyroïdologique, y compris les médecins spécialistes.

La RCP thermoablation a suivi le même chemin : de plus en plus de praticiens assistent à nos réunions. 95 dossiers ont ainsi été discutés depuis le lancement en septembre 2024.

L'AFTHY assure sa mission de formation à travers la francophonie et l'Europe :

- Elle a organisé le 3^{ème} congrès européen de thermoablation (euro-MITT) à Menton. De nombreux membres sont intervenus aux cours du CIRSE de thermoablation à Porto, aux Journées Francophones de Radiologie à Paris, aux 6^{èmes} journées de la thyroïde à Montpellier, aux congrès de la SMEDIAN, de la SAEMN, sans oublier les 14^{èmes} Ateliers Thyroïde de Sète.
- Des membres de l'AFTHY ont été conviés à participer à l'enseignement du DU Echographie diagnostique et interventionnelle coordonné par le Pr Camille BUFFET et le Dr Gilles RUSS.

- **L'AFTHY a été associée au projet Save Your Thyroid (SYT)** initié par le Pr Stefano SPIEZA et, au sein de la société européenne de thermoablation euro-MITT.
- **Enfin, des webinaires mensuels vont également être mis en place.**

La communication et la visibilité internet ont trouvé leurs bonnes fées et nous accueillons à bras ouverts le Dr Pauline Juttet au poste de responsable de la communication, qui a créé et anime le LinkedIn de l'AFTHY. Nous accueillons également le Dr Clotilde Saie au poste de responsable du site internet.

En collaboration avec la FENAREDIAM et avec IBSA, l'AFTHY a développé un programme de formation sur les hypothyroïdies difficiles et contribué à la création de vidéos à destination des patients (voir dans ce numéro) et surtout de leurs soignants afin d'enrichir leur message en consultation et d'autonomiser encore mieux leurs patients en attendant les programmes d'e-ETP.

D'autres projets sont quasiment finalisés : la veille bibliographique initiée sous la houlette du Dr Gilles RUSS, l'annuaire des praticiens de l'AFTHY et des praticiens de thermoablation en est à sa phase finale grâce au Dr Jean-Guillaume MARCHAND et la constitution d'un registre francophone de thermoablation.

L'AFTHY a été sollicitée par le CNP EDN pour participer à la hiérarchisation de l'acte de thermoablation (en langage profane : pour son remboursement) à travers la participation de 4 experts. Le HCN (Haut Comité de la Nomenclature) nous a proposé une assistance au projet du registre français qui permettra certainement une cotation plus précoce au titre de l'innovation.

Enfin, l'AFTHY travaille depuis un an avec la jeune entreprise à mission THRD dans l'esprit même de notre devise. Notre collaboration est dirigée vers des outils d'aide à la décision médicale et, surtout, vers des outils d'autonomisation et d'empowerment



Dr Edouard GHANASSIA

*Endocrino-diabétologue,
Échographiste
Vice-Président de l'AFTHY*

du patient visant, in fine, à optimiser également le travail des soignants.

Pour l'année 2026-2027, nous avons l'ambition de renforcer les projets déjà en place, d'amplifier la communication et de développer encore plus le sentiment d'appartenance à notre belle communauté de soignants. Nous souhaitons également concrétiser au plus vite le projet de registre francophone de thermoablation, développer nos formations et poursuivre le développement d'une base de données, support indispensable à une activité de recherche clinique.

Nous exprimons notre gratitude à ceux qui, au sein de l'AFTHY, travaillent à son expansion et à vous tous, nos adhérents, nos partenaires, qui, par votre confiance, votre patience et votre indulgence contribuent à ce qu'elle poursuive sa devise : **Bienveillance, Excellence, Synergie, Transmission** pour contribuer au rayonnement de la thyroïdologie et au bien-être des soignants et des patients.

Vous pouvez suivre notre aventure sur LINKEDIN, sur notre site www.afthy.fr et n'hésitez pas à nous rejoindre !!!



ADHÉSION

La parole à THRD

L'innovation au service de l'excellence clinique dans le parcours thyroïdien

Alors que les pathologies thyroïdiennes touchent plusieurs millions de patients en France, le parcours de soins reste marqué par des retards diagnostiques, une grande hétérogénéité des pratiques et une coordination souvent insuffisante entre professionnels de santé. Face à ces défis, THRD, une jeune entreprise fondée par un patient-expert devenu pharmacien, propose une approche innovante pour harmoniser la prise en charge et soutenir les professionnels. Avec ThyroCheck, premier outil décisionnel structurant dédié à la thyroïde, la startup entend redéfinir les standards du parcours thyroïdien.

L'annonce d'une maladie thyroïdienne, même lorsqu'elle n'engage pas le pronostic vital, s'accompagne souvent de difficultés majeures pour les patients : variabilité clinique, équilibre hormonal difficile à atteindre...

Xavier Marcel-Fourrier en a été le témoin direct lorsqu'il a développé une maladie de Basedow à l'âge de 20 ans. Les retards diagnostiques, l'absence de coordination et la complexité du parcours l'ont conduit à analyser en profondeur les causes structurelles de ces dysfonctionnements. Fort de cette expérience, enrichie par son parcours de pharmacien spécialisé dans l'innovation industrielle, il a identifié un besoin criant : **réconcilier efficacité médicale et coordination entre professionnels de santé.**

Son constat ? Les dysfonctionnements du parcours thyroïdien ne sont pas une fatalité, mais le résultat de silos persistants entre acteurs, de protocoles parfois flous, et d'un manque d'outils adaptés aux réalités du terrain.

Les professionnels de santé, en première ligne, en savent quelque chose. Pour les endocrinologues, les défis sont multiples : **remboursements incertains des dosages par l'Uncam, adressages inappropriés** qui encombrant les cabinets, et une charge administrative croissante.

Les médecins généralistes, quant à eux, doivent naviguer entre **une multiplicité d'étiologies, le choix des examens pertinents, l'interpréta-**

tion de la biologie et de l'imagerie, la conduite à tenir et la bonne orientation des patients. Résultat : des retards de diagnostic, des prises en charge sous-optimales, et une frustration partagée par les soignants comme par les patients.

En réponse à ces difficultés, THRD s'est donnée pour mission de **réinventer la coordination et la qualité des soins** dans ce domaine. Premier jalon de cette mission, **ThyroCheck.fr**, un **Système d'Aide à la Décision Médicale (SADM)** co-construit avec un board de professionnels de santé. L'outil intègre un **algorithme décisionnel aligné sur les recommandations de la SFE (2022) et de la HAS (2021, 2023)** ainsi que **des fiches de prise en charge synthétiques.** L'objectif ? **Réduire les erreurs d'orientation, optimiser les prescriptions, et harmoniser la collaboration entre professionnels.**

L'attraction est immédiate : **7 000 utilisateurs en France**, dont **160 professionnels actifs chaque semaine**, attestent de l'adéquation entre la solution et les besoins du terrain. ThyroCheck a rapidement séduit des acteurs clés, comme **l'AFTHY (Association Francophone de Thyroïdologie)** ou **l'association VST (Vivre Sans Thyroïde)**, et s'appuie sur l'incubation à **Eurasanté** pour accélérer son déploiement.

Côté modèle économique, THRD mise sur des **partenariats institutionnels** (mutuelles, tiers lieux d'expérimentation) pour pérenniser un accès gratuit



Xavier MARCEL-FOURRIER
PDG



aux professionnels, tout en explorant des modèles hybrides pour financer son développement.

Mais ThyroCheck n'est qu'une première étape. THRD porte une vision globale : **celle d'une marque engagée pour transformer l'ensemble du parcours thyroïdien.** Au-delà des outils pour les professionnels, une **solution dédiée aux patients** est en préparation, avec pour horizon une accélération majeure en 2026. L'enjeu ? **Démocratiser l'excellence clinique** et rendre exemplaires les parcours de soins dans le domaine des pathologies thyroïdiennes et, ultérieurement, des pathologies parathyroïdiennes qui leur sont régulièrement associées.

À retrouver sur





Loop
CamAPS | FX

66,9%

du temps dans la plage cible¹



Disponible
avec le capteur
FreeStyle Libre 3*

214 enfants âgés de 1 à 6 ans ont pu atteindre un temps dans la plage cible 70–180 mg/dL de 66,9 % en utilisant le système mylife Loop pendant 95 jours en conditions de vie réelle¹.



Profitez de la vie sans limites

Découvrez mylife Loop pour les enfants



¹ Alwan H, et al.: H. Real-World Evidence Analysis of a Hybrid Closed-Loop System. *Journal of Diabetes Science and Technology*. 2023;000. (DOI: 10.1177/19322909231115348)

L'application mylife CamAPS FX est indiquée pour les soins pédiatriques à partir de 2 ans ou de 4 ans en fonction du système de mesure en continu du glucose (MCG) connecté à mylife CamAPS FX.

Clause de non-responsabilité: Les images de produits sont exclusivement présentées à titre d'illustration. // mylife et Ypsomed sont des marques déposées d'Ypsomed AG dans plusieurs pays. // CamAPS est une marque déposée de CamAPS Ltd. // Dexcom et Dexcom G6 sont des marques déposées de Dexcom, Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. // Le boîtier du capteur, FreeStyle, et les marques associées sont des marques commerciales d'Abbott et sont utilisées avec autorisation. // FreeStyle Libre 3 est autorisé à fonctionner avec le système d'administration automatisé d'insuline mylife Loop, incluant l'application mylife CamAPS FX et la pompe à insuline mylife Ypsomed. La marque et les logos Bluetooth® sont des marques déposées appartenant à Bluetooth SIG, Inc., et leur utilisation par Ypsomed est soumise à licence. //

* Remboursé depuis le 17 février 2025 // JCRF n°0028 du 4 février 2025

☐ Pour obtenir des informations concernant la sécurité des produits mentionnés, consultez le mode d'emploi ou le site www.mylife-diabetescare.fr/secure



Consultez les informations produits
en flashant ce QR Code

Ypsomed S.A.S // 44 rue La Fayette // 75009 Paris //

info@ypsomed.fr // <http://gamme.mylife-diabetescare.fr> // Service clientèle: 0800 883056

YPSOMED
SELF-CARE SOLUTIONS

Formation Obésité by Rouen

Former autrement pour mieux soigner nos patients en situation d'obésité, une création made in Normandie



Dr Thomas DEMANGEAT
Assistant Hospitalo-universitaire
en Nutrition
CHU de Rouen

L'obésité est aujourd'hui reconnue comme **une maladie chronique, complexe et multifactorielle**, nécessitant une prise en charge globale et durable. Elle s'accompagne trop souvent de **stigmatisation**, y compris dans les milieux de soins, ce qui peut altérer la qualité de la prise en charge, freiner l'accès aux soins et détériorer la relation thérapeutique. Dans ce contexte, **former les soignants autrement** est devenu un enjeu essentiel pour améliorer l'accueil, la compréhension et

le soin des personnes vivant avec une obésité. Depuis plusieurs années, au sein du *Medical Training Center* (MTC) du CHU de Rouen, nous proposons de former l'ensemble des professionnels de santé à l'obésité, avec mes collègues Muriel Valentino (Diététicienne), Cynthia Vieilleuse (Psychologue) et Suzan Guney (Médecin). **Première du genre en France**, la formation mêle théorie, simulation et pratique, avec l'objectif de changer de regard sur l'obésité.

Une immersion unique pour mieux comprendre ce que vivent nos patients au quotidien

Au cœur de notre formation, une expérience immersive rendue possible grâce à des **combinaisons de simulation reproduisant les contraintes vécues par un patient en situation d'obésité de grade 3 (autour de 150-200 kg)**. En les portant, les professionnels de santé découvrent concrètement :

- La **perte de mobilité** et les efforts nécessaires pour réaliser des gestes « simples » de la vie quotidienne ;
- Les **limitations fonctionnelles** et souvent méconnues, notamment pour se déplacer en société ;

- La fatigue physique et la réduction de l'autonomie que décrivent nos patients en situation d'obésité ;
- Mais aussi **l'impact émotionnel et psychologique** du regard des autres dans des situations de la vie quotidienne (comme l'achat de vêtements ou de chaussures...).

Cette immersion permet une prise de conscience profonde : elle offre aux soignants la possibilité d'appréhender la maladie autrement que par le seul prisme de la vision sociétale ou médicale, et de mieux ressentir ce que vivent réellement nos patients au quotidien.

Comprendre l'obésité pour lutter contre la stigmatisation

En complément de la simulation, cette formation permet également d'aborder plusieurs éléments essentiels pour mieux comprendre l'obésité :

- La définition et les déterminants de l'obésité.
- Les **représentations sociales** de l'obésité et nos propres représentations en tant que soignants.
- Les déterminants psychologiques et sociaux de la maladie.

- Les mécanismes de **stigmatisation médicale**, souvent involontaire mais réelle dans les pratiques quotidiennes.
- Ainsi que les idées reçues qui persistent, malgré les connaissances scientifiques.

Ces échanges permettent aux participants d'adopter une approche plus juste, plus bienveillante et plus adaptée, en dépassant les préjugés et en prenant réellement en compte la dimension humaine de cette maladie chronique.



Des ateliers pratiques pour sécuriser les soins et prévenir les troubles musculo-squelettiques chez les soignants

L'autre volet majeur de la formation concerne la **manutention et la mobilisation** en service de soins des patients vivant avec une obésité, un domaine qui suscite fréquemment des inquiétudes chez les soignants, notamment par peur de se blesser eux-mêmes ou de faire mal au patient. Grâce à la présence de formateurs en manutention et d'outils

spécialisés (draps de glisse, planches de transfert, lève-personnes adaptés, fauteuils spécifiques...), les soignants apprennent à :

- Réaliser un **rehaussement sécuritaire** dans un lit.
- Effectuer un **transfert lit-fauteuil** sans risque.
- Accompagner un patient en situation d'obésité après une **chute**.

- Adapter les postures pour **préserver leur propre santé**, notamment en prévention des troubles musculo-squelettiques.

Ces mises en situation réalistes renforcent la confiance des professionnels et permettent d'améliorer la sécurité de tous, patients et soignants.

Une formation qui transforme les pratiques

Par cette approche sur différents axes, l'ambition du programme est ainsi d'**améliorer la qualité des soins et la relation soignant-soigné**, en développant à la fois :

- Des compétences techniques solides et sécurisées.

- Une compréhension éclairée, objective et non stigmatisante de la maladie.
- Et une posture professionnelle adaptée, respectueuse et réellement centrée sur les besoins des patients vivant avec une obésité.

Cette formation constitue une étape essentielle pour accompagner l'évolution des pratiques de soins et promouvoir la bienveillance, la qualité des soins et l'accompagnement de nos patients en situation d'obésité.

Intéressé.e.s ?

La formation est ouverte à tous les professionnels de santé

Prochaines dates

12 et 13 mars 2026

28 et 29 mai 2026

11 et 12 juin 2026

17 et 18 septembre 2026

08 et 09 octobre 2026

Pour tout renseignement ou inscription

Thomas.demangeat@chu-rouen.fr

Ou sur le site internet

<https://www.mtc-rouen.com/accueil/nos-formations/patients-en-situation-obesite-du-changement-de-nos-regards-a-lamelioration-de-nos-pratiques/>



Formation - Collège des enseignants de nutrition

Bonjour à tous, pour la première fois un DIU dédié **à la prise en charge des dyslipidémies est ouvert en France**. Ce DIU vise à améliorer la formation de tout spécialiste impliqué dans la prise en charge des dyslipidémies dans sa pratique courante, à acquérir de nouvelles compétences dans le diagnostic et la prise en charge des dyslipidémies et à repérer et adresser les formes rares sur des centres experts. Le DIU vise à former des praticiens pour constituer un réseau national de médecins de l'adulte et des enfants, biologistes et généticiens spécialistes des lipides, pour compléter l'offre de soins des centres surspécialisés de CHU et de prise en charge des dyslipidémies rares des dyslipidémies (CEDRA).

**Scannez le QR Code
pour plus d'informations**



LES ANNONCES DE RECRUTEMENT

ÎLE-DE-FRANCE



INSTITUT DE LA THYROÏDE

Recherche

Endocrinologue-Échographiste (DIU échographie cervicale obligatoire)

L'Institut de la Thyroïde (Paris 16^e), fondé par le Dr Hervé Monpeyssen, propose des remplacements réguliers, avec évolution possible vers une collaboration stable.

VOTRE EXPERTISE

Maîtrise confirmée en :

- Clinique thyroïdienne.
- Échographie thyroïdienne/parathyroïdienne.
- Cytoponction échoguidée.

Intérêt pour les techniques mini-invasives innovantes (alcoolisation, thermoablation).

VOTRE ACTIVITÉ AU SEIN DE L'INSTITUT

Consultations spécialisées.
Échographies & interprétations.
Cytoponctions échoguidées, micro biopsies.
Formation & pratique des actes mini-invasifs.
Travail en équipe experte & engagée.

Avec une exigence commune : La prise en charge précise, humaine au service des patients.



POURQUOI NOUS REJOINDRE ?

Centre de référence dédié à la thyroïde.
Patientèle importante & activité en forte croissance.
Plateau technique de pointe - office surgery.
Équipe innovante, formatrice & passionnée.



Envoyez CV + lettre de motivation :
pa.dr.monpeyssen@thyroide.org

*Rejoindre l'Institut de la Thyroïde,
c'est allier expertise, innovation et développement
d'activité, au service des patients.*

OCCITANIE

ASSOCIÉ COLLABORATEUR/ REPLAÇANT ENDOCRINOLOGUE

pour Cabinet Libéral spécialisé en Infertilité, à Toulouse (31)

Cabinet de gynécologie médicale situé 14 rue du Rempart Saint-Étienne, plein centre de Toulouse, dans le quartier de François Verdier, quartier historique toutes commodités avec 4 parkings à proximité, desservi par le métro Ligne B, accès en vélo tout à fait possible.

Le cabinet fait 149 m², il y a deux cabinets de 32 m² et un troisième cabinet de 22m², deux salles d'attente, deux WC, un pour les médecins et un pour les patients et une cuisine pour pouvoir se restaurer. Il existe un système de climatisation réversible chaud / froid.

Un ascenseur est disponible pour les patients (3^{ème} étage dans un immeuble toulousain typique). Les trois cabinets sont très lumineux, parquet au sol.

Nous avons une entreprise pour le nettoyage, un secrétariat délocalisé + fonctionnement avec Doctolib.

RECHERCHE



Cv et LM par mail :
Dr Geneviève Seguela :
genevieveseguela@orange.fr
Portable : 06 62 22 83 33

Tout le cabinet est équipé d'ordinateurs en réseau avec du matériel récent. Équipement complet à disposition : échographe Voluson S8 de mars 2022, colposcope, matériel gynécologique adéquat.

ACTIVITÉS

60 % de ma pratique est consacrée à la prise en charge et au dépistage de l'infertilité, 30 % de gynécologie classique / contraception, et 10 % de ménopause.

La gestion de l'infertilité pour les inséminations se fait au sein d'une clinique privée de Toulouse, avec inséminations dans mon cabinet.

Nous sommes 3 associés actuellement, un endocrinologue, un échographiste ancien obstétricien et moi-même gynécologue médicale spécialiste de l'infertilité.

Pour ce qui est d'un futur associé, c'est à partir de janvier 2027, et un deuxième associé à partir de juin 2027.

Recherche de remplaçants en endocrinologie avec la possibilité dans moins de 5 ans d'occuper le cabinet actuel, ainsi que d'une seconde collaboration éventuelle avec un gynécologue pour laisser ma clientèle.



Possibilité un jour de rachat des murs à plusieurs.

Équipe jeune et dynamique composée de 2 endocrinologues,
3 infirmières d'éducation thérapeutique, 2 IPA, 2 diététiciennes

RECHERCHE 1 à 2 endocrinologues

pour compléter leur équipe

Notre pratique quotidienne est composée de toute l'endocrinologie, diabétologie, obésité dont les initiations de pompes à insuline et les boucles fermées hybrides, principalement en HDJ que nous avons beaucoup développé ces dernières années.

Nous serions ravis de répondre à vos éventuelles questions et de faire votre connaissance !



Nous sommes situés à Vesoul, hôpital périphérique de taille humaine, support de GHT. Nous entretenons d'étroites relations avec le CHU de Besançon. Nous disposons d'un plateau technique (imagerie, scintigraphie, réanimation) et pratiquons les chirurgies endocriniennes et bariatriques.



CONTACT

GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE-SAÔNE

Hélène GAULT, Directrice en charge des Affaires Médicales

h.gault@gh70.fr

03 84 96 21 47

**LE CENTRE
HOSPITALIER
MAURICE SELBONNE
(Guadeloupe)**



RECRUTE

UN MÉDECIN GÉNÉRALISTE

MISSIONS PRINCIPALES

- L'éducation thérapeutique.
- L'obésité.
- Le diabète.
- Prendre en charge des patients en hospitalisation complète.
- Assurer les consultations médicales.
- Assurer et organiser la prise en charge et le suivi médical des patients en collaboration avec l'ensemble des professionnels intervenant dans l'établissement.
- Être à l'écoute et informer les patients leurs familles et leurs proches (en respectant le secret médical) des indications, restrictions, conseils nécessaires à la continuité des soins.
- Mettre en place et assurer le suivi et la continuité des soins prescrits et/ou examens.
- Prescrire et/ou réaliser des examens complémentaires.
- Assurer la traçabilité par le recueil de transmission de l'information nécessaire à la valorisation de son activité (PMSI).
- Participer aux commissions réglementaires, aux commissions ou groupe de travail institutionnel et extra institutionnel.
- Organiser le parcours de soins et contribuer à la coordination de l'activité des professionnels de santé.

**Pour son Service de
Médecine et de nutrition
(H/F à temps plein)**



Le Centre Hospitalier Maurice SELBONNE comprend un service **SMR** de 68 lits en hospitalisation complète et 2 places en hospitalisation de jour SMR. L'établissement héberge également un **service SMR Polyvalent de 14 lits** et un **service nutrition de 12 lits et 10 lits en médecine polyvalente** et 6 places en HDJ MCO.

Ces services bénéficient d'un plateau technique (balnéothérapie, ergothérapie, kinésithérapie, évaluation conduite automobile, urodynamique, un laboratoire de biologie accréditée, un service d'imagerie, un cabinet dentaire, une pharmacie à usage unique).

**Poste vacant
à compter du
1^{er} janvier
2026**



PROFIL

Titulaire du DES en médecine générale et justifie dans ce cas d'une formation attestée en endocrinologie-diabétologie-nutrition (DU Nutrition).
Inscription au tableau du Conseil de l'Ordre.
Autonomie, rigueur, adaptation. Sens de l'observation, de l'organisation et des responsabilités.

Les candidatures et CV devront être adressés à

Monsieur le Directeur DU CENTRE HOSPITALIER MAURICE SELBONNE
97125 PIGEON BOUILLANTE - Tél. : 0590 80 49 00 - Fax 0590 80 49 15
Service des ressources humaines
secretariat.personnel@ch-mauriceselbonne.fr

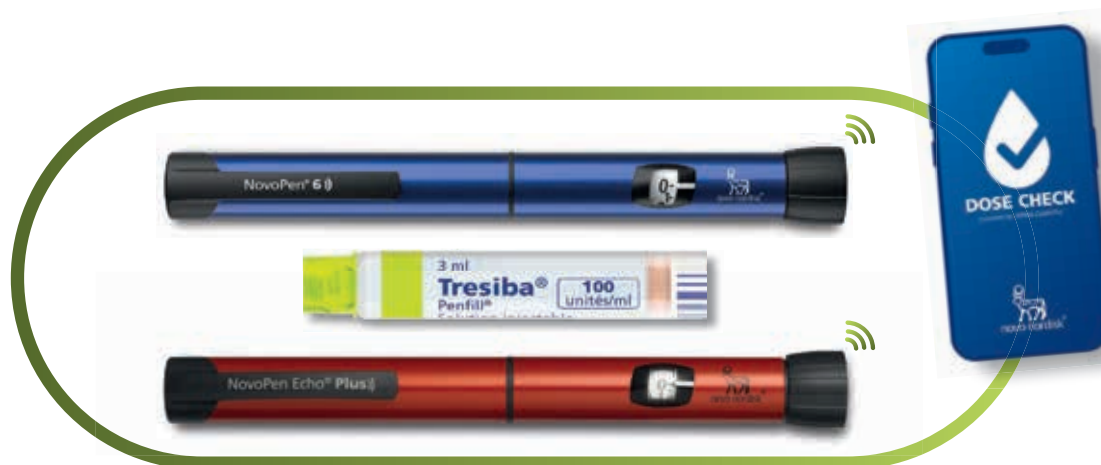
Aventurier + Connecté + Serein

Traitement du diabète
de type 2

TRESIBA®
insuline dégludec

NovoPen® 6 »
NovoPen Echo® Plus »


DOSE CHECK
powered by AMALGAM Rx™



Scannez ce QR Code
pour découvrir
Dose Check



+ **Simplicité**
d'utilisation des stylos

+ **Suivi** personnalisé

+ **Titration** facilitée

• **Tresiba®** est indiqué dans le traitement du diabète de l'adulte, de l'adolescent et de l'enfant à partir de l'âge de 1 an. Conditions de prescription, de délivrance et de prise en charge : Liste II. Remboursement sécurité sociale à 65 % et agréé aux collectivités.

Avant de prescrire, consultez la place dans la stratégie thérapeutique sur www.has-sante.fr

NovoPen® 6 et NovoPen Echo® Plus sont des dispositifs médicaux de classe IIb destinés à être utilisés avec les cartouches d'insuline Penfill® 3 ml et les aiguilles à usage unique NovoFine® et NovoFine® Plus d'une longueur maximale de 8 mm chez les enfants, adolescents et adultes diabétiques. Marquage : CE0123-Tüv-Süd. Fabricant : Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, Danemark. Pour un bon usage de ce produit, lire attentivement les recommandations d'utilisation. Stylos inscrits sur la liste des produits et prestations remboursables, code LPPR 6184900.

Dose Check est un dispositif médical de classe IIa, logiciel de titration automatisée de l'insuline, développée en vue d'aider les adultes atteints de diabète de type 2 et leurs professionnels de santé à titrer l'insuline basale ainsi que les médicaments associant insuline basale et agonistes des récepteurs du GLP-1. Dose Check est compatible avec des insulines Novo Nordisk. Marquage : Intertek. Organisme notifié n° 2862. Fabricant : AmalgamRx, Inc. 1007 N. Orange St. Suite 400 Wilmington, DE 19801 États-Unis. Pour un bon usage de ce produit, lire attentivement les recommandations d'utilisation. Produit non inscrit sur la liste des produits et prestations remboursables.



Tresiba®, NovoPen® 6 et NovoPen Echo® Plus
sont des marques déposées de Novo Nordisk A/S.
Dose Check est une marque déposée
d'AmalgamRx.
FR24DI00224 - 25/01/61468896/PM/001 - Janvier 2025

Pour une information complète, consultez le Résumé des
Caractéristiques du Produit et les avis de la Commission de la
Transparence sur la base de données publique du médicament
en flashant ce QR Code ou directement sur le site internet :
<http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr>

