

## DOSSIER N°1 : Douleurs abdominales chez un adolescent

Jérémy, 14 ans, est amené aux urgences le 20/07 par sa maman pour de violentes douleurs abdominales survenues dans la nuit, après une après-midi passée à manger des cerises. Les douleurs ont résisté aux antalgiques donnés par la mère. L'examen clinique révèle un enfant fatigué, la pression artérielle est à 100/80 mmHg, la fréquence cardiaque à 110/min, la température à 36,7°C, il existe un pli cutané, l'enfant se plaint d'une soif intense, son haleine est cétonique, il est à jeun. L'examen abdominal retrouve une douleur spontanée et provoquée périombilicale, avec défense, le toucher rectal est sensible sans franche douleur, les dernières selles remontent à la veille. Le reste de l'examen clinique est sans particularité. L'infirmière a fait une bandelette urinaire qui montre : nitrites 0, leucocytes 0, protéines 0, glucose +++, acétone +++.

1. Quel est votre diagnostic ?
2. Quel bilan complémentaire simple allez vous demander en urgence ?
3. Quels sont les trois objectifs de votre prise en charge thérapeutique ?
4. Compte tenu de votre réponse à la question 3, rédigez votre prescription.
5. Quel est le mécanisme physiopathologique de la cétonurie dans l'acidocétose ?
6. Quelle est l'étiologie la plus probable de la maladie de Jérémy ?

Quels examens pourriez-vous demander pour étayer votre diagnostic étiologique ?

7. Jérémy a un frère de 12 ans et deux soeurs de 7 et 4 ans. De quels moyens dispose-t-on pour savoir s'ils ont des risques de développer la même maladie que Jérémy ?

## DOSSIER N°1

### 1. Quel est votre diagnostic ? (15)

- Acidocétose.....6 (oubli = 0)
- diabétique .....4
- révélatrice .....1
- d'un diabète .....2
- insulino dépendant. ....2

! Commentaire : forme pseudo-appendiculaire = grand classique !

### 2 Quel bilan complémentaire simple allez vous demander en urgence ? (15)

- Bilan biologique
- glycémie veineuse .....2 (oubli = 0)
- ionogramme plasmatique .....2 (oubli = 0)
- urémie .....1
- créatininémie .....1
- réserve alcaline .....1
- protidémie .....1
- calcémie .....0,5
- phosphorémie.....0,5
- gazométrie artérielle .....2 (oubli = 0)
- hémogramme .....0,5, plaquettes NC

! • CRP .....1

! • Bilan radiologique : radiographie de thorax de face, ASP .....1

! • ECG de surface 12 dérivations .....2 (oubli = 0)

Commentaire : Devant ce genre de question, toujours penser à ce que les examens demandés vont apporter pour ne rien oublier : visée diagnostique, diagnostic de gravité, visée préthérapeutique, examen nécessaire pour la surveillance, visée pronostique.

Intérêt de la calcémie et de la phosphorémie : des troubles électrocardiographiques peuvent persister même si la kaliémie est normale, ils peuvent être liés à une hypophosphorémie, à une hypocalcémie qui doivent bien sûr être corrigées.

### 3. Quels sont les trois objectifs de votre prise en charge thérapeutique ? (15)

- Correction de la carence insulinique .....5
- Réhydratation .....5
- Correction de la déplétion potassique .....5 (0 si oubli de l'un des trois)

### 4. Compte tenu de votre réponse à la question 3, rédigez votre prescription• (30)

- Insulinothérapie : .....2 (oubli = 0)
- continue .....1
- par voie parentérale intraveineuse .....2
- à la seringue électrique .....1
- Actrapid© : flacons à 40 UI/ml : 1 ml d'insuline dilué dans 39 ml de sérum salé isotonique
- Seringues A 1 UI = 1 ML.....1
- posologie : 0, 1 UI/kg/h. ....1

- objectif du traitement : baisse de la glycémie de 1 g/l par heure .....	1
- surveillance : glycémie capillaire horaire .....	2 (oubli = 0).
• Réhydratation .....	1 (oubli = 0),
• Et correction de la carence potassique : .....	1 (oubli = 0)
- Gravité	
collapsus : 10 - 20 ml/kg en 30 min de sérum physiologique. ....	1
pH < 7,10 bicarbonates 14 %o : 6 ml/kg chez l'enfant (= 500 ml chez l'adulte de poids normal) .....	1
- Sinon : HO à H2 (0,5) : sérum physiologique (1) enrichi en potassium 2 g/l (1, oubli = 0) après ECG (1)	
et les premières urines (0; 5) : 10 ml/kg/h .....	4
potassium adapté aux contrôles du ionogramme plasmatique .....	0,5
enrichissement en calcium, potassium fonction du bilan initial .....	0,5
- après H2, ou dès que glycémie à 2 g/l : .....	0,5
- glucosé 10 % (1) + sodium 4 g/l (0,5) + potassium adapté au contrôle du ionogramme plasmatique (0,5)	
± calcium, ± phosphore. ....	2
- Surveillance : examen clinique répété toutes les deux heures (0,5) : état d'hydratation (0,5), pression	
artérielle (0,5), fréquence cardiaque (0,5), fonctions supérieures (0,5), absence de signes d'HTIC (0,5).	
diurèse fractionnée (0,5) .....	3,5
- biologie : ionogramme plasmatique (0,5), glycémie veineuse (0,5), calcémie (0,5), phosphorémie (0,5).	
protidémie (0,5), réserve alcaline (0,5), pH artériel (0,5), à H2, H6-8, H12, H24 au moins (0,5).....	4
- ECG (0,5) : répété d'autant qu'existent des troubles ioniques (0,5) .....	1

#### 5. Quel est le mécanisme physiologique de la cétonémie dans l'acidocétose? (15)

• La cétonurie est le reflet du taux important de corps cétoniques plasmatiques. ....	2
• L'acidocétose diabétique est secondaire à la carence totale en insuline .....	2
• Cette insulino-pénie déclenche	
- une défreination de l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien, .....	1
- et des cellules alpha pancréatiques sécrétant le glucagon. ....	1
• Elle provoque ainsi une néoglucogénèse à partir des protides et des lipides .....	5
• La lipolyse aboutit à l'oxydation des acides gras produisant AcétylCoA substrat de la cétogénèse. ....	2
• La protéolyse musculaire produit : pyruvate, lactate, alanine, acides aminés; qui sont de bon substrats de	
néoglucogénèse, mais avec production de corps cétoniques. ....	2
• D'où élévation des corps cétoniques plasmatiques.	

#### 6. Quelle est l'étiologie la plus probable de la maladie de Jérôme ? (7)

• Diabète de type 1 (2), auto-immun (2) par destruction des cellules pancréatiques bêta des îlots de	
Langerhans par le système immunitaire. ....	4
• Dosage plasmatique des anticorps anti-îlots de Langerhans .....	1
• Dosage plasmatique des anticorps anti-insuline .....	1
- ne pouvant être réalisé qu'avant toute administration d'insuline exogène .....	NC.
• Typage HLA .....	1

Commentaire : Les auto-anticorps anti-îlots sont présents dans 70 % des DID. Le typage HLA est fonction de l'origine ethnique, chez les caucasiens il est typique dans 70% des cas de DID.

7. Jérémy a un frère de 12 ans et deux sœurs de 7 et 4 ans. De quels moyens dispose-t-on pour savoir s'ils ont des risques de développer la même maladie que Jérémy ? (3)

- Dosage plasmatique des anticorps anti-îlots de Langerhans .....1
- Dosage plasmatique des anticorps anti-insuline.....1
- ne pouvant être réalisé qu'avant toute administration d'insuline exogène. ....NC
- Typage HLA .....1

**DOSSIER N°2: Spaniornénorrhée**

Mademoiselle A, 31 ans, originaire du Sud de la France consulte pour une hyperpilosité. Dans les antécédents familiaux on retrouve une obésité de la lignée maternelle, une grand-mère maternelle et une tante maternelle atteintes de DNID. Dans les antécédents personnels on retrouve un surpoids depuis l'adolescence, une ménarche à 16 ans, des cycles toujours irréguliers entre 45 et 60 jours, avec syndrome prémenstruel de 6 jours. La patiente est nulligeste, nullipare, elle n'a pas de désir de grossesse pour l'instant.

L'examen clinique montre

PA: 150/90 mmHg, FC : 85/min, poids : 85 kg, hauteur : 158 cm, tour de taille : 92 cm, tour de hanches : 105 cm. Vous cotez le score de Ferriman à 16. Il existe quelques vergetures blanches horizontales sur les cuisses et le bas du ventre. L'examen gynécologique retrouve des organes génitaux externes normaux, le toucher vaginal perçoit un utérus de volume normal, et de gros ovaires durs, sensibles.

1. Quelles étiologies pouvez vous évoquer devant ce tableau clinique ?
2. Quel est le BMI de cette patiente ? Comment définissez-vous son poids ?
3. A quel type de complications cette patiente est-elle plus particulièrement exposée, compte tenu de son surpoids et de la répartition de celui-ci ?
4. Quelles données cliniques, auraient orienté votre diagnostic vers un syndrome de Cushing ?
5. Si la patiente vous apprenait, qu'elle a eu un petit frère décédé à un mois de déshydratation, quel serait votre diagnostic ?
6. Vous faites pratiquer une échographie pelvienne, qu'en attendez-vous ?
7. Vous prescrivez un test au LHRH, dont voici les résultats

	T0	T30	T60	T90	T120
FSH (mUI/l)	3,4	6,2	9,1	9,3	9,4
LH (mUI/l)	7,8	15,2	52,3	53,9	54,1

Quel est votre diagnostic ?

## DOSSIER N°2

1. Quelles étiologies pouvez vous évoquer devant ce tableau clinique ? (15)

- Dystrophie ovarienne micropolykystique de type I : syndrome de Stein Léventhal .....3
- Hirsutisme idiopathique .....3
- Bloc enzymatique surrénalien en 21 hydroxylase .....3
- Syndrome de Cushing .....3
- Hypothyroïdie .....3

2 Quel est le BMI de cette patiente ? Convient-il son poids? (15)

- BMI = Poids/(hauteur)<sup>2</sup> .....5
- Ici : BMI = 85/1,58 = 33 .....5
- Obésité morbide car BMI > 30 .....5

3. A quel type de complications cette patiente est-elle plus particulièrement exposée, compte tenu de son poids et de la répartition de celui-ci ? (15)

- La patiente présente une obésité androïde :.....2 (oubli = 0)
- son rapport taille/hanches est de 0 ; 9 .....1
- Elle est donc exposée aux complications de l'obésité androïde .....1
- métaboliques : hyperinsulinisme (0,5), diabète sucré (1 (oubli = 0)), dyslipoprotéinémie de type IV (1 (oubli = 0)), hyperuricémie (0,5) .....2
- cardiovasculaires : HTA (1 (oubli = 0)), insuffisance coronaire (1 (oubli = 0)), infarctus du myocarde (0,5), athéromatose carotidienne (0,5), AVC hémiparétique (0,5), mort de cause cardiovasculaire (0,5) .....4
- De plus une femme de 31 ans; obèse, androïde, nullipare représente le terrain de l'hyperandrogénie relative (2 (oubli = 0)), la patiente est donc aussi exposée au cancer du sein (1 (oubli = 0)), au cancer de l'endomètre (1 (oubli = 0)), au cancer du côlon (1) .....5

4. Quelles données cliniques, auraient orienté votre diagnostic vers un syndrome de Cushing ? (15)

- Interrogatoire : fragilité cutanée (1), infections fréquentes (1), notamment candidosiques (1), hématomes fréquents (1), éventuellement antécédent de cataracte (1) .....5
- Examen clinique : syndrome dysmorphique avec faciès rond (1) érythrosique (1), comblement des creux sus-claviculaires (1), "buffalo neck" (1), répartition faciotronculaire des graisses (1), vergetures pourpres abdominales (1) verticales (1) larges (1), bifides (1), membres grêles, amyotrophie proximale avec déficit moteur (1), signe du tabouret (1).....10

5• Si la patiente vous apprenait, qu'elle a eu un petit frère décédé à un mois de déshydratation, quel serait votre diagnostic ? (10)

- Bloc enzymatique (2) surrénalien (2) par déficit en 21 hydroxylase (2), avec hyperplasie congénitale des surrénales (1) .....(7)
- La patiente est porteuse d'une forme à révélation tardive .....(1).
- La maladie est autosomique récessive, le petit frère est décédé d'une forme à révélation précoce (1), avec insuffisance surrénale avec perte de sel .....(1).

Commentaire : Sujet très à la mode en Endocrinologie, le dépistage néo-natal est maintenant obligatoire, le gène est connu, le diagnostic biologique se fait sur un test au Synacthène minute portant sur la 17 OH Progesterone. Diagnostic génétique disponible, typage HLA aussi.

6. Vous faites pratiquer une échographie pelvienne, qu'en attendez-vous ? (15)

- Ovaires augmentés de volume (2). sièges de multiple kystes (2) tous de taille infracentimétrique (2). et d'une hypertrophie du stroma ovarien (2) ; éventuellement utérus siège d'une hypertrophie de l'endomètre (2).....(10)
- L'échographie peut être normale (3) cela n'élimine pas le diagnostic (2) .....(5)

7. Vous prescrivez un test au LHRH, dont voici les résultats : (15)

- Dystrophie (4) ovarienne (4) micropolykystique (4).....(12)
- De Stein Leventhal .....(3)

Commentaire : Test au LHRH typique : LH élevée de base. réponse explosive au LHRH. Pathologie très fréquente : près de 20% des femmes présentent une dystrophie ovarienne, même si elles n'ont pas autant de poils que celle-ci

### DOSSIER N°3: Femme maghrébine fatiguée

Madame B. 60 ans vous consulte pour grande asthénie chronique aggravée depuis une bronchite survenue l'hiver précédent. Elle est d'origine maghrébine, en France depuis 20 ans, femme au foyer, mariée sans enfant, ne fume pas, ne boit pas d'alcool. Dans les antécédents chirurgicaux vous retrouvez une fracture de Pouteau-Colles à 42 ans, une fracture du col du fémur droit traitée par prothèse cervico-céphalique à 46 ans. Dans les antécédents médicaux : une angine de poitrine traitée par dérivés nitrés et bêta bloquants, une constipation chronique. Dans les antécédents gynécologiques vous retrouvez une grossesse spontanée à 22 ans, avec accouchement très difficile, très hémorragique, d'un enfant mort-né, et hystérectomie d'hémostase.

L'examen clinique montre : PA : 120/60 mmHg couchée; 90/40 debout, FC : 40/min couchée et debout; le teint est cireux, les conjonctives sont pâles, le faciès peu expressif, la patiente est dépilée, la peau est épaisse, il existe un surpoids androïde modéré, les cicatrices sur la hanche et l'hypogastre sont pigmentées. La thyroïde n'est pas palpable. L'auscultation cardiaque retrouve un souffle systolique à tous les foyers. L'abdomen est souple sans masse palpable. L'examen neurologique ne retrouve pas de signe de localisation centrale, les réflexes sont abolis aux membres inférieurs, faibles aux membres supérieurs, le réflexe idiomusculaire est aboli.

1. Quel est votre diagnostic ? Sur quels arguments ?
2. Quels examens hormonaux demandez-vous à visée diagnostique ?
3. Attendez-vous les résultats pour débiter le traitement ? Justifiez.
4. Quel examen à visée préthérapeutique demandez-vous ?
5. Quelles recommandations faites-vous à la patiente ?  
Quelles précautions devez-vous prendre avant un geste chirurgical chez cette patiente ?
6. Quelles sont les différentes classes thérapeutiques que vous prescrivez ?



## DOSSIER N°3

### 1. Quel est votre diagnostic ? Sur quels arguments ? (20)

- Insuffisance antéhypophysaire (5) par syndrome de Sheehan (2) .....7
- Antécédent d'accouchement hémorragique .....3
- Insuffisance thyroïdienne : asthénie, constipation, bradycardie, peau épaisse, teint cireux, dépilation, faciès peu expressif pouvant témoigner d'une dépression sous-jacente, abolition des ROT aux membres inférieurs, abolition du réflexe idiomusculaire. ....3
- Insuffisance corticotrope : asthénie, hypotension orthostatique, hyperpigmentation des cicatrices d'interventions chirurgicales. ....3
- Insuffisance gonadotrope : antécédent de deux fractures typiques de l'ostéoporose post-ménopausique Pouteau-Colles, fracture du col du fémur, obésité de type post-ménopausique : androïde. ....3
- Insuffisance somatotrope : obésité androïde. ....3

### 2 Quels examens hormonaux demandez-vous à visée diagnostique ? (20)

- Diagnostic d'insuffisance anté-hypophysaire chez une femme d'âge post-ménopausique = FSH et LH basses .....3
- Meilleur dosage pour diagnostiquer une insuffisance anté-hypophysaire : PRL effondrée. ....2

Commentaire : A condition qu'il n'existe pas de cachexie, en effet FSH et LH sont basses et non stimulables chez le sujet cachectique chronique (cf. SIDA, Anorexie mentale).

- Bilan de recherche d'insuffisance anté-hypophysaire : .....2
- fonction gonadotrope : FSH de base (1) et LH de base (1) et sous test de stimulation par LHRH (1) (FSH et LH bas, pas de réponse au LHRH) .....3
- fonction prolactinique : PRL de base (2) et sous test de stimulation par TRH (1). (PRL indosable de base et non stimulable par TRH).....3
- fonction thyroïdienne : TSH de base (1),  $LT_4$  de base (1) ; et TSH sous test de stimulation par TRH (1). ( $LT_4$  normale ou basse, en tout cas TSH non adaptée à la  $LT_4$  car basse, et non stimulable par TRH).... 3
- fonction corticotrope : cortisol 8h (1), test au synacthène immédiat (1), test à la métopyrène (1) (cortisol 8 h effondré, non stimulable par le synacthène les surrénales étant au repos, pas de réponse à la métopyrène).....3
- fonction somatotrope : test de stimulation de la sécrétion de GH par, hypoglycémie insulinaire (1). (pas de réponse) .....1

### 3. Attendez-vous les résultats pour débuter le traitement ? Justifiez (10)

- Pour supplémer l'insuffisance corticotrope n'attendre aucun résultat (3) (oubli = 0 AU DOSSIER) Urgence thérapeutique (3 (oubli = 0)), .....6
- Risque de décompensation d'insuffisance surrénale aiguë ..... 3 (oubli = 0)
- Pour supplémer les autres axes, il n'y a pas d'urgence (1), mais ici le tableau clinique est tellement typique que nous pourrions nous passer d'exams avant de débuter le traitement ..... 1

### 4. Quel examen à visée diagnostique demandez-vous ? (10)

- Électrocardiogramme (2) de surface (2) 12 dérivations (2) de repos (2), avant la substitution thyroïdienne (2 (oubli = 0)). .....10

5• Quelles faites-vous à la patiente ? Elles précautions devez-vous prendre avant un geste chirurgical chez cette patiente ? (30)

- Carte d'insuffisant surrénalien .....5 (oubli = 0)
- Régime normosodé .....5 (oubli = 0)
- boire en grande quantité pour éviter la déshydratation .....1
- Si fièvre, rhume, diarrhée, infection urinaire, fatigue persistante doubler la dose d'hydrocortisone sans attendre sans consulter .....5 (oubli = 0)
- Signaler à toute équipe médicale prenant la patiente en charge l'insuffisance surrénale. ....2
- Pour la probable ostéoporose : régime riche en calcium (1), activité physique modérée quotidienne (1).2
- Avant un geste chirurgical
- considérer la patiente comme une insuffisante surrénalienne aiguë potentielle .....2
- la traiter comme telle : hydrocortisone injectable .....2 (oubli = 0)
- 100 mg IV toutes les 6 heures pendant les 24 h entourant le geste chirurgical. ....2 (oubli = 0)
- surveiller le ionogramme plasmatique toutes les 12 h pour adapter le traitement. ....1
- surveiller la pression artérielle (1), la diurèse (1), l'état d'hydratation (1) de façon rapprochée : toutes les 3-4 h. ((oubli = 0) si pas de surveillance) .....3

â Quelles sont les différentes classes thérapeutiques que vous prescrivez ? (10)

- Opthérapie glucocorticoïde (1) : Hydrocortisone (1)..... 2
- Opthérapie thyroïdienne (1) : L-Thyroxine (1).....,2
- Traitement hormonal substitutif (1) : CFstrogénothérapie (1) par cestrogènes naturels par voie percutanée (1) en traitement séquentiel associé à de la progestérone (1) naturelle per os (1). ....5
- Traitement calcique et vitaminique D pour l'ostéopénie .....1

Commentaire : Minéralocorticoïdes indépendants de l'ACTH donc il n'y a pas d'insuffisance minéralocorticoïde.

Même s'il n'y a plus d'utérus il faut encore protéger les seins des cestrogènes ! Donc association des progestatifs dans le traitement hormonal substitutif.

## DOSSIER N°4: Douleur thoracique chez une femme de 63 ans

Madame O., 63 ans est hospitalisée en cardiologie pour douleurs thoraciques précordiales constrictives, l'électrocardiogramme révèle une ACFA mais ne retrouve pas de signe de souffrance coronarienne, le bilan thyroïdien est prélevé et le traitement cardiologique débuté. La coronarographie est réalisée le lendemain; elle est normale. Votre collègue cardiologue vous appelle dès réception des résultats du bilan thyroïdien d'entrée : la  $LT_4$  est à 150 pmol/l, la  $LT_3$  à 26 pmol/l, la TSHus est < 0,02 mUI/l. A votre arrivée vous trouvez une patiente agitée, en sueurs, tenant des propos incohérents, nue dans sa chambre. La température est à 41,5°C, la pression artérielle à 90/60 mmHg, il existe un pli cutané, les muqueuses sont sèches, la fréquence cardiaque à 180/min, irrégulière, la patiente est polypnéique. La palpation thyroïdienne retrouve un petit goitre ferme, souple, mobile à la déglutition, avec un thrill à l'auscultation. Vous constatez un éclat du regard, et un signe de De Graeffe asymétrique.

1. Quel est votre diagnostic ?
2. Quel est selon vous le facteur de décompensation de la fonction thyroïdienne ?
3. Quelle conduite thérapeutique proposez-vous en urgence ?
4. Quelle conduite thérapeutique proposez-vous à moyen terme ?
5. Que pensez-vous de l'évolution de l'ACFA après traitement de la thyroïde ?

## DOSSIER N°4

### 1. Quel est votre diagnostic ? (20)

- Crise aiguë thyrotoxicosique .....10 (oubli = 0)
- Survenant au décours d'une maladie de Basedow (5) non contrôlée (5) .....10

### 2 Quel est selon vous le facteur de ..... de la fonction thyroïdienne ? (10)

- Injection d'iode.....7
- au décours d'une coronarographie.....3

Commentaire : Autre circonstance bien connue : chirurgie d'un Basedow non contrôlé.

### 3. Quelle conduite thérapeutique Proposez-vous en urgence ? (40)

- Urgence thérapeutique .....5
- Transfert en unité de réanimation médicale .....10 (oubli = 0)
- Réhydratation par voie parentérale intraveineuse (5), équilibration hydroélectrolytique (5 (oubli = 0)) .....10
- Sédation puissante .....5 (oubli = 0)
- Traitement bêta-bloquant intraveineux.....5
- Débuter les antithyroïdiens de synthèse .....4 si seuls zéro
- associés à du Lugol fort per os .....1

Commentaire : Vous tuez la patiente si vous l'opérez, ou si vous vous contentez d'antithyroïdiens de synthèse qui ne seront efficaces que dans un mois, si vous ne la sédatez pas suffisamment.

Rare mais grave, 50% de mortalité.

### 4. Quelle conduite thérapeutique proposez-vous en temps ?

- Patient jeune : traitement médicamenteux par antithyroïdiens de synthèse (ATS), pour une durée prévisible de deux ans.....5
- Si l'observance n'est pas possible, ou si contre-indication aux ATS : traitement chirurgical (3) dès que la patiente est en euthyroïdie. ....2
- Sous ATS : surveillance clinique (2), patiente prévenue des risques d'allergie devant faire stopper le traitement (2), surveillance biologique (2) : hémogrammes hebdomadaires (2), risque de leucopénie 2 1 0 0 si oubli

### 5. Que pensez-vous de l'évolution de l'ACFA après traitement de la thyroïde ? (10)

- ACFA secondaire à l'hyperthyroïdie (5), devrait disparaître en euthyroïdie (5). .....10

## DOSSIER N°5: Dyslipidémie

Monsieur Z. 50 ans, vous consulte pour la deuxième fois. Voilà une semaine il vous consultait pour des céphalées. L'examen neurologique était normal, mais vous lui aviez trouvé une pression artérielle à 170/90 mmHg après 10 min de repos. Ce patient n'était pas connu hypertendu, son seul antécédent personnel était un tabagisme à 30 PA. Après avoir prescrit un traitement symptomatique des céphalées vous lui avez demandé de venir reconstrôler sa pression artérielle. Ce jour après dix minutes de repos en décubitus dorsal, la pression artérielle est à 165/95 mmHg. Le reste de l'examen clinique est normal. Le patient pèse 77 kg pour 1 m 80.

1. Quel bilan prescrivez-vous devant cette découverte d'hypertension ?

Le bilan prescrit est réalisé par le patient. Seul le bilan lipidique est anormal

Cholestérol total : 2,9 g/l ; Triglycérides : 1,5 g/l ; Cholestérol HDL : 0,35 g/l

2. Quelle est la valeur calculée du cholestérol LDL ?

3. Quelle est la dyslipidémie présentée par ce patient ?

4. Quels conseils diététiques lui donnez-vous ?

5. En cas de persistance des anomalies lipidiques malgré une diététique bien suivie, quelle classe médicamenteuse prescrirez-vous ?

6. Quels sont les facteurs de risque cardiovasculaire présentés par monsieur Z ?

## DOSSIER ICI<sup>5</sup>

### 1. Quel bilan prescrivez-vous devant cette découverte d'hypertension ? (15)

- Électrocardiogramme de repos .....5
- Bilan biologique : kaliémie (1), urémie (1), créatininémie (1), calcémie (1), uricémie (1), glycémie veineuse (1) à jeun (1), cholestérol total (1), triglycérides (1), cholestérol HDL (1) .....10

### 2. Quelle est la valeur calculée du cholestérol LDL ? (15)

- Calcul selon la formule de Friedewald .....4
- réalisable seulement si les triglycérides sont inférieurs à 3 mmol/l. ....1
- Cholestérol LDL = Cholestérol total - Cholestérol HDL - Triglycérides/5 (en grammes/l) .....5
- Ici : Cholestérol LDL = 2,9 - 0,35 - 1,5/5 = 2,25 g/l. ....5

### 3. Quelle est la dyslipidémie présentée par ce patient ? (10)

- Hypercholestérolémie essentielle.....
- ou
- Dyslipoprotéinémie de type IIa dans la classification de Genest.....

### 4. Quels conseils diététiques lui donnez-vous ? (30)

- Régime normocalorique (3) car patient de poids normal (3) .....6
- Diète pauvre en cholestérol (3) : pas plus de deux œufs par semaine, abats, porc, mouton, lard, saindoux, beurre, crème, fromages, margarine ordinaire. (3 si trois exemples) .....6
- Diète pauvre en graisses saturées (3) : limiter les viandes dites grasses, la charcuterie, les laitages non écrémés, les fromages. (3 si trois exemples).....3
- Diète riche en graisses mono (3) et polyinsaturées (3) : huiles olive, tournesol, noix, noisette, pépins de raisins ; poissons gras : thon, saumon, hareng, sardine, maquereau. (3 si trois exemples) .....9
- Ration lipidique : 30 à 35% de la ration calorique.....3
- 1/3 de graisses polyinsaturées, 1/3 de graisses monoinsaturées, 1/3 de graisses saturées ..... 3

### 5. En cas de persistance des anomalies lipidiques malgré une diète bien suivie, quelle classe prescrivez-vous ? (10)

- Inhibiteurs de l'HMG CoA réductase (8) : statines (2).....10

### 6. Quels sont les facteurs de risque cardiovasculaire présentés par monsieur Z ? (30)

- Facteurs non modifiables :.....5
- sexe masculin.....4
- âge .....4
- Facteurs modifiables : .....5
- tabagisme .....4
- hypertension artérielle .....4
- hypercholestérolémie (2) avec fraction athérogène élevée. (2)....4

## **DOSSIER N°6 : Grossesse**

Madame B. 34 ans est au terme de 30 semaines d'aménorrhée de sa troisième grossesse.

Les deux premières grossesses étaient normales, les deux enfants sont nés par césarienne pour dysproportion foeto pelvienne, les poids de naissance étaient de 4200 g et 4100 g à 38 et 39 SA respectivement. La patiente vous est adressée en consultation par son obstétricien, car le bilan du sixième mois a montré une glycémie à jeun à 1,22 g/l, et une glycémie après test de O'Sullivan à 2,2 g/l. Son examen clinique est normal outre un surpoids antérieur à la grossesse, avec de plus une prise de poids de 20 kg depuis le début de la grossesse.

1. Quel est votre diagnostic ?
2. Quelle diététique proposez-vous ?
3. Que craignez-vous que montre l'échographie de la 32e semaine d'aménorrhée ?
4. En l'absence d'efficacité suffisante de la diététique sur les glycémies, que proposez-vous ?
5. Comment seront les glycémies de madame B. le lendemain de l'accouchement ?
6. Comment seront les glycémies de madame B. dans 10 ans si elle reste obèse après ses grossesses ?

## DOSSIER N°6

### 1. Quel est votre diagnostic ? (20)

- Diabète gestationnel .....20

### 2 Quelle Diététique ? (20)

- Diététique hypocalorique .....3
- respectant une baisse de 30% par rapport aux apports initiaux .....3
- respectant des apports de 1600 kcal minimum compte tenu de la grossesse. ....3
- Bonne répartition quotidienne journalière des calories : 1/5 le matin, 2/5 le midi, 2/5 le soir .....2
- Répartition des glucides aux cours des 3 repas : 50% de la ration calorique quotidienne ..... 3
- Limitation des glucides d'absorption rapide à 10% de la ration glucidique quotidienne. ....3
- Limitation des graisses saturées,.....1
- ration lipidique ne dépassant pas 30 % de la ration calorique quotidienne .....2

### 3. Que craignez-vous que montre l'échographie de la 32<sup>e</sup> semaine d'aménorrhée ? (10 ou 20 ?)

- Macrosomie fœtale .....5
- Oligamnios .....5

### 4. En l'absence d'efficacité suffisante de la diététique sur les glycémies, que proposez-vous ? (20)

- Insulinothérapie (5) multi-injection (5) .....10
- Par exemple une injection d'insuline rapide à chaque repas.
- Surveillance de l'efficacité du traitement par glycémies capillaires pluriquotidiennes réalisées par la patiente : autosurveillance (5) ; permettant l'adaptation des doses pour obtenir la normoglycémie stricte : auto-contrôle. (5).....10

### 5. Comment seront les glycémies de madame B le lendemain de l' ..... ? (15)

- Normales .....15

Commentaire : Le diabète est lié à une relative insulino-résistance durant le dernier trimestre de la grossesse, les glycémies se normalisent dès l'expulsion placentaire.

### 6. Comment seront les glycémies de madame B- dans 10 ans si elle reste obèse après ses grossesses ? (15)

- Les glycémies risquent d'être diabétiques .....15

Commentaire : En effet la patiente a déjà eu deux enfants macrosomes avec probablement des diabètes gestationnels méconnus, elle est obèse, c'est donc une patiente à fort risque de DNID.



## **DOSSIER N°7 : Perte de connaissance chez un homme de 65 ans**

Monsieur H. 65 ans est hospitalisé pour surveillance d'une perte de connaissance suite à un accident de la voie publique. Il conduisait son véhicule et a refusé une priorité à droite. C'est la troisième fois que ce type d'accident lui arrive. Le patient vous raconte qu'à chaque fois c'est la même chose, que de toute façon il ne voit pas bien sur les cotés depuis très longtemps. L'anamnèse est pauvre outre des céphalées chroniques frontales bilatérales depuis 5 ans pour lesquelles il prend du Gynergène® à la demande. L'examen somatique est strictement normal mis à part le champ visuel au doigt.

1. Que retrouvez-vous au champ visuel au doigt ?
2. Quel est votre diagnostic ?
3. Quel examen morphologique prescrivez-vous ?
4. Quel bilan biologique prescrivez-vous pour explorer l'antéhypophyse ?
5. Quel bilan biologique prescrivez-vous en première intention pour explorer la posthypophyse ?

**DOSSIER N°7****1. Que retrouvez-vous au champ visuel au doigt ? (20)**

- Une hémianopsie (10) bitemporale (10).....20

**2 Quel est votre diagnostic ? (20)**

- **Macro (5)** adénome (5) hypophysaire (5) chromophobe (5).....20

**3. Quel examen morphologique prescrivez-vous ? (10)**

- Scanner cérébral (3 (oubli = 0)) avec coupes coronales (3) centrées sur l'hypophyse (3) .....9
- Montrera un macroadénome hypophysaire (1), avec envahissement supérieur et compression du chiasma optique.....1

Commentaire : Scanner cérébral obligatoire pour céphalées chez sujet de plus de 60 ans.

**4. Quel bilan biologique prescrivez-vous pour explorer l'antéhypophyse ? (30)**

- Axe corticotrope : nous recherchons une insuffisance corticotrope .....2
- cortisol 8h, 20h .....2
- ACTH 8h, 20h .....2
- test au Synacthène immédiat sur le cortisol.....2
- test à la Métopyrone à discuter .....2
- Axe thyroïdienne : LT4 (2), TSHus (2), Test au TRH sur la TSH (2) .....6
- Axe gonadotrope : Testostéronémie (2), FSH (1), LH (1) de base (2) et sous LHRH (2) .....8
- Axe somatotrope : GH de base (2) et sous HGPO (2) .....4
- Prolactinémie de base et sous TRH .....2

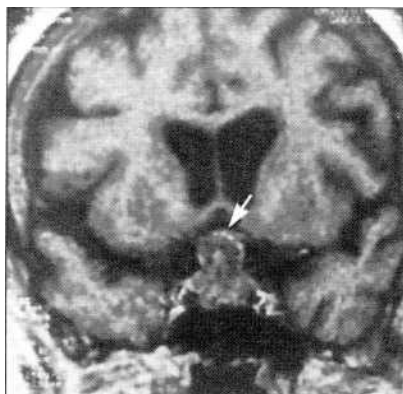
Commentaire : Un grand principe en Endocrinologie : lorsqu'on cherche une insuffisance on fait des tests de stimulation, lorsqu'on cherche une hypersécrétion on fait des tests de freination.

La Métopyrone : bloque la 11 b hydroxylase surrénalienne, le cortisol devient alors indosable, en réponse, l'axe hypothalamohypophysaire est stimulé et l'ACTH stimule les surrénales. Si l'axe corticotrope fonctionne, le substrat de la 11 b hydroxylase surrénalienne, le 11 desoxy cortisol est multiplié par 6, c'est lui qu'on dose.

**5. Quel bilan biologique prescrivez-vous en première intention pour explorer la posthypophyse ? (20)**

- Ionogramme plasmatique (4), osmolalité plasmatique, (4) .....8
- Ionogramme urinaire (2), osmolalité urinaire, (4).....6
- Diurèse des 24 h. ....4

Commentaire : Restons simples, voyons d'abord combien le patient urine, même les iono se discutent.



Coupe IRM en pondération T2 après injection de DOTA-Gadolinium en incidence frontale : compression des voies optiques par la masse (flèche).

## **DOSSIER N°8: Altération de l'état général chez un homme de 65 ans**

Ahmed B. 65 ans est hospitalisé pour altération de l'état général, il s'agit d'un patient algérien, en France depuis 1956, il dit n'avoir jamais été malade mais a passé 4 ans en sanatorium entre 1956 et 1960. A l'examen clinique vous trouvez : pression artérielle couché 110/70 mmHg, debout 70/50 mmHg, examen cardiaque normal, l'auscultation pulmonaire retrouve quelques sous-crépitations de l'apex gauche, une diminution du murmure vésiculaire aux deux bases, le patient est très mat de peau, vous retrouvez des taches grises sur les gencives.

1. Quel est votre diagnostic ?
2. Quel examen confirmera votre diagnostic ?
3. Quel est le traitement de cette pathologie ?
4. Quel traitement devez-vous associer chez monsieur B ?
5. Monsieur B. vous signale des palpitations depuis quelques mois ; à quoi les rapportez-vous ? Que faites-vous pour étayer votre diagnostic ?

**DOSSIER N°8****1. Quel est votre diagnostic ? (20)**

- Maladie d'Addison .....10
- Secondaire à une tuberculose (5) systémique. (5) .....10

**2 Quel examen confirmera votre diagnostic ? (20)**

- Test au Synacthène (5) immédiat (5) sur le cortisol plasmatique .....5
- qui montrera une absence de réponse des surrénales à la stimulation par l'ACTH exogène. ....5

**3. Quel est le traitement de cette pathologie ? (40)**

- Opothérapie substitutive glucocorticoïde (5 (oubli = 0)) : Hydrocortisone 20 à 30 mg/jour (3) .....8
- Opothérapie substitutive minéralocorticoïde (5) : 9a fludrocortisone (2) 50 mg/jour .....7
- Traitement à vie.....2
- Éducation du patient .....5 (oubli = 0)
- une carte d'addisonnien .....5
- ne jamais arrêter le traitement.....1
- régime normo sodé .....5 (oubli = 0)
- si fièvre, fatigue, rhume, diarrhée, toux
  - . doubler les doses d'hydrocortisone .....5 (oubli = 0)
  - . immédiatement sans attendre d'aller voir le médecin .....1
- s'il doit se faire opérer prévenir l'équipe chirurgicale de sa maladie .....1

Commentaire : Les trois volets du traitement sont indissociables, éducation oubliée = 0

**4. Quel traitement devez-vous associer chez monsieur B ? (10)**

- Traitement anti tuberculeux d'épreuve .....10

**5. Monsieur B. vous signale des palpitations depuis quelques mois, à quoi les rapportez-vous ? Que faites-vous pour étayer votre diagnostic ? (10)**

- Ces palpitations peuvent être en rapport avec des troubles du rythme (2) secondaires à l'hyperkaliémie (2) de l'insuffisance surrénale (1).....5
- Le diagnostic sera étayé par : ionogramme plasmatique (1), électrocardiogramme de repos (1), holter ECG des 24 heures (1), et surtout par la disparition des troubles (1) après normalisation de la kaliémie sous opothérapie minéralocorticoïde (1).....5

## **DOSSIER N°9 : Aménorrhée**

Madame F. 30 ans nulligeste, nullipare, consulte pour aménorrhée à l'arrêt de sa contraception orale oestro-progestative, avec désir de grossesse. La patiente n'a pas de règles depuis 4 mois, le dosage qualitatif des PHCG est négatif. Elle n'a pas constaté d'écoulement mammaire. L'examen clinique ne révèle qu'une galactorrhée provoquée, il est normal par ailleurs.

1. Quelles sont les caractéristiques de la galactorrhée secondaire à l'hyperprolactinémie ?
2. Quelles sont les différentes étiologies à rechercher ?
3. Quel test permet de distinguer une hyperprolactinémie d'origine médicamenteuse d'une hyperprolactinémie tumorale ?
4. Quel bilan morphologique réalisez-vous ?
5. L'examen réalisé montre un adénome hypophysaire latéralisé à gauche de 9 mm, comment définissez-vous cet adénome ?
6. Quelle est votre conduite thérapeutique ?

## DOSSIER N°9

1. Quelles sont les caractéristiques de la galactorrhée secondaire à l'hyperprolactinémie ? (10)

- Bilatérale (2), symétrique (1), multipore (2), spontanée ou provoquée (2), lactescente pure (2), indolore (1). .....10

Commentaire : Fréquence de l'hyperprolactinémie : 1/1000 femme. Fréquence du microprolactinome autopsique : 5%.

2 Quelles sont les différentes étiologies à rechercher ? (30)

- Grossesse .....5.
- Prise de médicament hyperprolactinémiant (2, oubli = 0) : neuroleptiques (0,5), tricycliques (0,5), carbamates (0,5), métoclopramide (0,5), cimétidine (0,5), alpha méthyl dopa (0,5), IMAO (0,5), lithium, (0,5) théophylline (0,5), méthadone (0,5).....7
- Adénome à prolactine.....5
- Adénome hypophysaire avec sécrétion mixte dont prolactine (2) : acromégalie (1), adénome thyroïdienne (1). .....4
- Pathologies de la tige pituitaire, avec section de tige fonctionnelle entraînant une Hyper PRL par levée du tonus inhibiteur dopaminergique hypothalamique (1) : BBS (1), tuberculose (1), histiocytose (1) .....4
- Pathologies endocriniennes (1) : Syndrome des ovaires micropolykystiques (1), hypothyroïdie (1). .....3
- Insuffisance rénale (1), insuffisance hépatique (1).....2

3. Le test permet de distinguer une hyperprolactinémie d'origine médicamenteuse d'une hyperprolactinémie tumorale ? (20)

- Test de stimulation de la sécrétion hypophysaire de prolactine (5) par la TRH (5).....10
- Si l'hyperprolactinémie est d'origine médicamenteuse (2), donc fonctionnelle, elle est stimulable par le test à la TRH (2). Le test répond si élévation par rapport au niveau basal > 100%. (1).....5
- Si l'hyperprolactinémie est tumorale (2), les cellules tumorales sont autonomes, elles ne sont donc pas stimulables par la TRH (2). La PRL ne répond pas à la TRH (1). .....5

Commentaire : Le test à la TRH est dénigré dans à peu près tous les services, ils le font à peu près tous 20% de faux négatifs.

4• Quel bilan morphologique réalisez-vous ? (10)

- IRM cérébrale centrée sur l'hypophyse (2), en l'absence de contre-indication (2) sinon .....4
- TDM hypophysaire et cérébral sans et avec injection (2), en l'absence de contre-indication. (2) .....4
- Radiographies standard de la selle turcique face et profil. (2) .....2

Commentaire : TDM et IRM cérébraux complets en première intention pour rechercher une lésion cérébrale à l'origine possible de l'hyperPRL.

5. L'examen réalisé montre un adénome hypophysaire latéralisé à gauche de 9 mm. Comment décrivez-vous cet adénome ? (10)

- Microadénome hypophysaire .....10

Commentaire : Micro jusqu'à 10 mm compris.

**6. Quelle est votre conduite thérapeutique ? (20)**

- Traitement médical en première intention (2) par agonistes dopaminergiques (2), débutés à dose progressive (2), avec surveillance de la tolérance tensionnelle (2). Association à une contraception orale (2) car reprise des ovulations possible dès le premier cycle.....10
- Traitement chirurgical si désir de la patiente (2), mauvaise tolérance du traitement (2) ou contre-indication (2), désir de grossesse rapide (2), résistance de l'hyperprolactinémie au traitement médical (2).....10

## **DOSSIER N°10: Tuméfaction cervicale**

Un patient consulte pour tuméfaction cervicale. Dans les antécédents familiaux vous relevez un phéochromocytome opéré chez une sœur à l'âge de six ans, décédée à 11 ans d'un cancer thyroïdien. L'examen clinique retrouve un nodule thyroïdien isthmo-lobaire gauche de 1,5 cm sans goitre, pas de ganglions cervicaux, le patient est euthyroïdien, le reste de l'examen somatique est parfait.

1. Quel bilan étiologique demandez-vous en première intention ?
2. Quel diagnostic suspectez-vous ?
3. Quel traitement proposez-vous ?
4. Quels examens sont indispensables avant le traitement, pour quelle raison ?
5. Quelle sera la surveillance post-thérapeutique ?
6. Le patient a trois autres petits frères et sœurs en bonne santé. Quelle est votre conduite vis-à-vis de la fratrie ?



## DOSSIER N°10

### 1. Quel bilan étiologique en premiers intention ? (20)

- Cytoponction thyroïdienne (2) à l'aiguille (1), échoguidée (1), avec examen anatomocytopathologique (3) du produit de la cytoponction. (2) .....9
- Dosage plasmatique de la Calcitonine de base. ....3
- Test de stimulation de la Calcitonine par le test à la Pentagastrine. ....3
- Scintigraphie thyroïdienne à l'Iode 131. ....3
- Dosage plasmatique des hormones thyroïdiennes libres : LT3, LT4. ....1
- Dosage plasmatique de la thyrostimuline ; TSHus. ....1

### 2 O" daagnostic suspectea vous ? (15)

- Carcinome médullaire thyroïdien .....10
- s'intégrant dans une néoplasie endocrinienne multiple.....5
- Sur : antécédents familiaux de phéochromocytome, et de cancer thyroïdien, laissant suspecter une néoplasie endocrinienne multiple, NEM 2, sur l'âge trop jeune pour un cancer thyroïdien papillaire ou vésiculaire.

### 3. Quel traitement proposezArous ? (20)

- Traitement chirurgical (2) radical (2) curatif (2) exclusivement : thyroïdectomie totale (2) avec curage ganglionnaire (2) bilatéral (2), examen anatomopathologique (2) extemporanée, pour élargir le geste si nécessaire. (2).....16
- Opothérapie substitutive thyroïdienne (2) à vie (2) par thyroxine per os. (NC) .....4

### 4• Quels examens sont ~aspensables avant le traitement, par quelle raison ? (15)

- Dosages des métanéphrines et normétanéphrines urinaires des 24 heures, .....5
- Afin de dépister un phéochromocytome : .....5
- En raison des antécédents familiaux (2), et du risque opératoire (2) si le phéochromocytome est méconnu au moment de la thyroïdectomie (1). ....5

### 5. Oiselle sera la surveillance post-thérapeutique? (20)

- Surveillance à vie. ....2
- Surveillance annuelle (1) clinique (1) : état général, poids, palpation cervicale, équilibrage de l'opothérapie thyroïdienne (1) en euthyroïdie. (1) .....4
- Surveillance annuelle (1) biologique (1) : Dosage plasmatique de la Calcitonine de base (1). ....3
- Test de stimulation de la Calcitonine par le test à la Pentagastrine .....1
- Recherche de phéochromocytome (1) : clinique (1) par anamnèse recherchant la triade "céphalées, sueurs, palpitations" (1), par prise de la pression artérielle (1) ; et biologique (1) par dosages des métanéphrines et normétanéphrines urinaires des 24 heures, systématique (1). ....6

### 6. Le patient a trois autres petits frères et sueus en banne santé. Quelle est votre conduite v ▯ ▯ vis de la fratrie ? (10)

- Dépistage systématique annuel du carcinome médullaire de la thyroïde (2,oubli = 0) par dosage plasmatique de la Calcitonine de base (1) et test de stimulation de la Calcitonine par le test à la Pentagastrine (1). ....4
- Thyroïdectomie totale si anormal. ....2 (oubli = 0)
- Dépistage systématique du phéochromocytome (2) par dosages des métanéphrines et normétanéphrines urinaires des 24 heures, (2). ....4

Commentaire : Actuellement dans ces familles on recherche une mutation du Proto oncogène RET mais hors programme.

## DOSSIER N°11 : Jeune fille fébrile

Mademoiselle reconsulte car malgré le traitement d'angine que vous avez prescrit 15 jours auparavant, elle est toujours sub-fébrile, a toujours mal à la gorge, est de plus dysphagique depuis peu. L'examen retrouve un oropharynx sain, il n'existe pas de ganglions cervicaux, par contre vous trouvez une thyroïde augmentée de volume, homogène, douloureuse, mobile à la déglutition. La température est à 38°C, la patiente est thermophobe, la fréquence cardiaque à 140/min régulière, la pression artérielle à 140/80 mmHg.

1. Quel est votre diagnostic ?
2. Quel bilan complémentaire prescrivez-vous ?
3. Que montrerait la scintigraphie à l'Iode ?
4. Quel traitement prescrivez-vous ?
5. Quelle est l'évolution sous traitement ?
6. Quelle est l'évolution sans traitement ?

## DOSSIER N°11

### 1. Quel est votre diagnostic ? (30)

- Thyroïdite (5) subaiguë (5) de De Quervain. (5).....15
- Sur : le terrain: femme jeune .....3
- Sur l'anamnèse antécédent récent d'infection ORL (2), dysphagie (1), douleurs cervicales (1), fébricule persistant (1).....5
- Sur l'examen clinique : gorge saine éliminant une récurrence de la pharyngite (2), thyroïde augmentée de volume (1), douloureuse (1) ; probable hyperthyroïdie (1) sur la thermophobie (1) et la tachycardie (1). ...7

### 2 Quel bilan complémentaire ? (20)

- Bilan biologique : hémogramme (2), plaquettes (2), vitesse de sédimentation (4), dosage plasmatique des hormones thyroïdiennes libres : LT4, LT3 (4), dosage plasmatique de la Thyroïdostimuline TSHus (4), dosage plasmatique des anticorps anti thyroïdiens (4).....20

### 3. Que montrerait la scintigraphie à l'iode ? (15)

- Scintigraphie blanche (5), ou en damier (5).....10
- Devant cette hyperthyroïdie, on cherche surtout à éliminer une maladie de Basedow (2) débutante, qui montrerait une hyperfixation précoce du corps thyroïdien à la scintigraphie (3). .....5

### 4. Quel traitement prescrivez-vous ? (15)

- Traitement anti inflammatoire non stéroïdien (5) per os (2).....7
- Prévenir la patiente d'une possible phase d'hypothyroïdie secondaire en expliquant les signes cliniques. ....4
- Surveillance biologique du bilan thyroïdien (2) tous les deux à trois mois, jusqu'à retour à la normale de l'hormonémie thyroïdienne libre (2). .....4

### 5. Quelle est l'évolution sous traitement ? (10)

- Guérison .....10

### 6. Quelle est l'évolution sans traitement ? (10)

- Guérison spontanée.....10

## DOSSIER N° 12: Diabétique décompensée

Madame L., 46 ans est hospitalisée pour cedèmes des membres inférieurs. Elle est diabétique depuis 35 ans, son diabète est multicompliqué : rétinopathie traitée par panphotocoagulation laser, néphropathie patente, HTA sévère, neuropathie périphérique des membres inférieurs, elle a subi un triple pontage coronarien à la suite d'un infarctus du myocarde. Son traitement comprend : régime sans sel non suivi, régime hypoprotéique non suivi, régime antidiabétique non suivi, Rénitecc<sup>®</sup> 20 1/j, Loxenc 50LP 2/j, Sectarlc 200 2/j, Aspégic 250 1/j, Risordanc LP 20 2/j, Lasilixc 40 1/j, Kayexalater 2cm/j, Rivotrilc X gouttes le soir, son insulinothérapie est : MixtardE 20 : 40 UI le matin, 25 UI le soir.

La patiente est obèse, 126 kg/175 cm, elle a pris 10 kg en 3 semaines. Sa pression artérielle à l'entrée est 210/110 mmHg, l'auscultation cardiaque trouve un souffle systolique au bord gauche sternal, l'examen pulmonaire objective : une matité des bases à la percussion, des crépitations bilatéraux à l'auscultation, une diminution du murmure vésiculaire aux bases. L'abdomen est pléthorique, pas de turgescence jugulaire spontanée, pas de reflux hépatojugulaire provoqué. Les membres inférieurs sont sièges d'edèmes blancs, mous, indolores, prenant le godet jusqu'au genou, les pouls ne sont pas perçus aux pieds, vous retrouvez la neuropathie en chaussette.

Bandelette urinaire : glucose : +++++, acétone : +, nitrites : -, leucocytes : -, protéines : +++

Glycémie 3.5 g/l, HbA1 C : 11 %, Na : 123 mmol/l, K : 5,6 mmol/l, Urée : 22 mmol/l, Créatinine : 295 mmol/l, Protides : 55 g/l, Albuminémie : 20 g/l.

1. Quel diagnostic évoquez-vous ?
2. Quels sont les différents volets de votre prise en charge thérapeutique ?
3. Quel traitement proposez-vous pour équilibrer la pression artérielle ?
4. A J2 d'hospitalisation, la patiente a perdu trois kilos grâce à votre traitement, vous notez un edème douloureux inflammatoire du bras droit, alors que la patiente n'est pas perfusée; quel diagnostic évoquez vous, pourquoi ?

## DOSSIER N°12

### 1. ares diagnostic évoquer>vous ? (25)

- Décompensation néphrotique .....10
- d'une néphropathie diabétique (2) patente (2) avec insuffisance rénale (2).....6
- au décours d'une surcharge vasculaire volémique .....3
- secondaire (1) à un oedème pulmonaire (3) cardiogénique (2) .....6

### 2 Quels sont les différents volets de votre prise en charge thérapeutique ? (30)

- Hospitalisation (2) en milieu spécialisé (2), repos au lit (2), jambes surélevées (1).....7
- Équilibration tensionnelle. ....2
- Correction de la surcharge volémique (2) par traitement diurétique (1) et dérivés nitrés (1).....4
- Traitement de l'oedème pulmonaire cardiogénique (2) : tonicardiaques, inotropes positifs (1). ....3
- Équilibration du diabète (2) qui majore l'hypervolémie et la charge osmotique rénale : insulinothérapie intensive (2), pompe sous-cutanée continue, ou multi-injections.....4
- Traitement anticoagulant préventif .....2
- Éviction des facteurs de décompensation (2) : arrêt des bêta-bloquants (1), restriction sodée stricte (1) 4
- Régime hypoprotidique (1), régime adapté au diabétique (1), pauvre en sucres rapides (1), apports de sucres lents répartis dans la journée (1). ....4

### 3. arel traitement proposez-vous pour équilibrer la pression artérielle ? (25)

- Restriction sodée (3) stricte (2).....5
- Repos (2) strict (1) au lit. (2) .....5
- Majoration du traitement anti-hypertenseur (5) déjà prescrit : Rénitecc 20 : 2 cps par jour, Loxen'~50LPC : 3 cps par jour.....5
- Traitement diurétique (3) à forte dose (2) : Furosémide, Lasilix jusqu'à 500 mg par jour.
- Arrêt du traitement Bêta-bloquant. (5).....10

### 4. A J2 d'hospitalisation, la patiente a perdu **kilos** grâce à votre traitement, vous notez un œdème douloureux, inflammatoire du bras droit, alors que la patiente n'est pas perturbée; quel diagnostic évoquez vous, pourquoi ? (20)

- Phlébite (5) du membre supérieur droit (5).....10
- Car hypercoagulabilité (2) durant le syndrome néphrotique (2) par fuite urinaire (2) des protéines de la coagulation (2). .....8
- Si la patiente était sous anticoagulants (1) : probable sous dosage des anticoagulants, du à l'obésité (1).....2

## DOSSIER N°13 : Homme diabétique hypertendu

Monsieur G., 56 ans, est suivi par son généraliste, pour un DNID et une HTA, le bilan lipidique montre : cholestérol total : 3,6 g/l, triglycérides : 2,5 g/l, cholestérol HDL : 0,50 g/l.

Le diabète est actuellement traité par trois comprimés de Glibenclamide 5 mg par jour, la dernière HbA1 C est à 9,2%.

Le patient pèse 90 kg pour 177 cm ; sa pression artérielle sous Propranolol est à 170/70 mmHg

1. Quels sont les facteurs de risque cardiovasculaire chez ce patient ?
2. Comment améliorer ses chiffres glycémiques ?
3. Interprétez le bilan lipidique.
4. Quelle sera l'évolution du bilan lipidique si vous équilibrez le diabète ?
5. Comment prenez-vous en charge la dyslipidémie ?
6. Quel bilan cardiovasculaire réalisez-vous chez ce patient si l'examen clinique est normal ?
7. Quelles modifications du traitement en cours réalisez-vous, pourquoi ?

**DOSSIER N°13****1. Quels sont les facteurs de risque chez ce patient ? (10)**

- Facteurs non modulables (0,5) : sexe masculin (1), âge > 50 ans (1). .....2,5
- Facteurs modulables (0,5) : obésité (1), hypertension artérielle (1) non contrôlée (1), dyslipidémie mixte de type IIb (1) avec fraction athérogène élevée (1), diabète non insulino-dépendant (1) mal équilibré (1). ...7,5

**2. Comment gérer ses dyslipidémies glycémiques ? (20)**

- Diététique adaptée au diabète (2) visant à obtenir une réduction pondérale (2) : .....4
- Alimentation régulière (2) : 3 repas par jour minimum (collations si acceptées par le patient), Apports en glucides d'absorption rapide réduits (2), .....4
- Apports en glucides d'absorption lente en quantité contrôlée (1) : 50% de la ration calorique totale (1), et répartis sur les trois repas (1), .....3
- Ingestats caloriques quotidiens contrôlée, réalisant une diététique hypocalorique (2), réduction de 30% (1) par rapport à la ration calorique antérieure. ....3
- Optimisation du traitement anti-diabétique oral (1) : les sulfamides hypoglycémisants sont non adaptés (1) à un patient présentant une surcharge pondérale (1) : début d'un traitement par biguanides (1), en l'absence de contre-indication rénale ou hépatique (1) : Glucophage 850 : 2 cps/j aux repas (1).....6 ?

Commentaire : Les sulfamides donnent des fringales car ils sont insulinosécréteurs directs et l'insuline est une hormone orexigène. De plus chez les DNID obèses il existe une insulino-résistance donc un médicament insulinosécréteur n'est pas spécialement indiqué ; par contre les biguanides améliorent l'insulino-sensibilité (on ne sait pas très bien comment, mais ça marche).

**3. Interprétez le bilan lipidique (15)**

- Dyslipidémie mixte (4) de type IIb (2) dans la classification de De Gennes (1), .....7
- Avec hypercholestérolémie totale (2), et fraction athérogène LDL élevée (2) : 2,6 g/l (1), calculée selon la formule de Friedewald (1) : C.HDL = C.total - C.HDL - TG/5.....6
- Associée à une hypertriglycéridémie modérée (2). ....2

**4. Quelle sera l'évolution du bilan lipidique si vous équilibrez le diabète ? (10)**

- Diminution prévisible des triglycérides (5), et des VLDL (2), .....7
- par amélioration du métabolisme des VLDL .....1
- lorsque la glycémie baisse (1), et que .....1
- l'insulino-résistance diminue.....1

Commentaire : Lorsqu'un DNID est déséquilibré : augmentation de la production de VLDL, liée à l'insulino-résistance qui induit un afflux d'AGL hépatiques; les AGL en présence d'insuline et de glucose stimulent la formation de VLDL, et stimulent aussi l'insulino-résistance. De plus, diminution du catabolisme des VLDL, par carence relative en insuline, entraînant une diminution de la lipoprotéine lipase, insulino-dépendante.

**5. Comment prenez-vous en charge la dyslipidémie ? (30)**

- Prise en charge du diabète : .....2
- amélioration des glycémies (1) entraînant une baisse des triglycérides (1). .....2
- diététique (2) : régime hypocalorique (1), 50 % de glucides (1), pauvre en glucides rapides (1), trois repas par jour, (1) glucides bien répartis sur les trois repas. (1) .....2
- pharmacologique 2 traitement par biguanides 2 .....4

- Diététique hypocholestérolémiante (2) hypocalorique (2) : .....4
- pauvre en cholestérol alimentaire (1) (neufs. abats. mouton, porc, charcuterie), .....1
- pauvre en graisses saturées (1) (fromages, laitages non écrémés, viandes grasses, huile arachide), ....1
- riche en graisses mono-insaturées (1) (huile d'olive, maïs, colza) et polyinsaturées (1) (poissons gras, huiles tournesol, noix, noisette).....2
- Apports lipidiques totaux n'excédant pas 30 % de la ration calorique totale (2). .....2
- Traitement médicamenteux hypolipémiant. ....1
- indiqué, .....1
- car multiples facteurs de risque.....1
- et fraction athérogène LDL du cholestérol élevée à 2,6 g/l : .....1
- traitement par Fibrates. ....1

Commentaire : Les statines augmentent les triglycérides, non indiquées ici. (0 a la question si statines)

#### 6. Quel bilan carbovasculaire réalisez-vous chez ce patient si l'examen clinique est normal ? (5) j

- Électrocardiogramme (2) de surface 12 dérivations (1).....3
- Échocardiographie (1) trains thoracique (1).....2

Commentaire : Pour les membres inférieurs et les carotides, la clinique est beaucoup plus performante que le doppler.

#### 7. Quelles modifications du traitement en cours réalisez-vous, pourquoi ? (10)

- Arrêt du propranolol (1 (oubli = 0)) car : pression artérielle mal équilibrée (1), et bêta-bloquant non cardio-sélectif non indiqué chez un diabétique (1). baisse le seuil de sensibilité à l'hypoglycémie. (1).....4
- Remplacer par un inhibiteur calcique. ou. par un inhibiteur de l'enzyme de conversion, ..... 0.5
- en l'absence de contre-indication... .....0.5
- Arrêt du glibenclamide (1 (oubli = 0)) car : diabète non équilibré (1), spécialité non indiquée chez un patient DNID obèse (1).....3
- Remplacer par un biguanide (0,5) en l'absence de contre-indication (0,5). ....1
- Prévenir le patient de la survenue de diarrhées possibles à l'introduction des biguanides. ....1

Commentaire : Si équilibre diabétique insuffisant sous diététique et biguanides seuls on pourra ajouter un sulfamide à petites doses.



## **DOSSIER N°14: Perte de connaissance chez un homme diabétique de 63 ans**

Monsieur H. 63 ans est amené aux urgences par les pompiers durant votre garde. Il s'agit d'un patient hypertendu, DNID traité par Diamicron<sup>®</sup> et Glucoc. Toute la journée, alors qu'il chargeait les bagages sur la voiture pour le départ en vacances, son épouse l'a trouvé étrange, et ce soir, après un dîner léger, il a perdu connaissance et est tombé. A son arrivée le patient est conscient mais confus, obnubilé, désorienté. L'examen neurologique objective : une asymétrie des ROT qui sont vifs, polycinétiques à droite avec signe de Babinski à droite. La force motrice est à 3/5 à l'hémicorps droit, et 5/5 à gauche. Le patient présente des ecchymoses multiples, dont une frontale gauche, il ne se souvient pas être tombé. Les pupilles sont symétriques, réactives.

La glycémie capillaire est à 0,25 g/l.

1. Quelle est votre conduite thérapeutique immédiate ?
2. Quelle est l'étiologie de la perte de connaissance ?
3. Quel examen morphologique demandez-vous en urgence ?
4. Quelle est votre conduite pratique si cet examen est normal ?
5. Que doit faire évoquer l'amnésie totale de la journée par le patient ? Comment le confirmer ?
6. Vous trouvez dans le carnet de santé le dernier chiffre d'HbA<sub>1c</sub> à 4,7%. Réalisez-vous des modifications du traitement anti-diabétique oral ?
7. Quel est l'objectif glycémique chez ce patient ?

## DOSSIER N°14

1. Quelle est votre conduite thérapeutique krYnédate ? (10)

- Resucrage par voie parentérale intraveineuse : .....3 (oubli = 0)
- glucosé 30% 2 ampoules en intraveineux direct, .....3 (oubli = 0)
- \_ puis perfusion continue par sérum glucosé à 10 %, .....2 (oubli = 0)
- pour maintenir une glycémie autour de 2 g/l..... 2

2 Quelle est l'étiologie de la perte de ? (10)

- Hypoglycémie sévère .....2
- chez un diabétique connu, .....2
- traité par sulfamides hypoglycémisants. ....2
- Cause de l'hypoglycémie (1) : alimentation insuffisante (1), activité physique inhabituelle (1), et prise de sulfamides hypoglycémisants (1). ....4

3. Quel examen morphologique demandez-vous en urgence ? (10)

- Scanner (1) cérébral (1) en urgence (1) sans injection (1), afin de rechercher un hématome (1) sous-dural (1) gauche (1).....7
- compte tenu des chutes probables dans la journée, .....1
- de l'hématome cutané frontal gauche (1), et de l'hémi-parésie droite (1).....2

4. Que" est votre conduite pratique si cet examen est normal ? (30 ou 25 ?)

- Hospitalisation (2 (oubli = 0)) en urgence (2 (oubli = 0)) dans un service spécialisé .....5
- Apports continus (1) de sérum glucosé 10% (1) par voie parentérale intra-veineuse (1), .....3
- pour maintenir une glycémie supérieure à 2 g/l (1), et éviter toute rechute de la glycémie (1).....2
- Arrêt du Diamicon®.
- Surveillance clinique (2) : .....2
- récupération totale (1) du déficit neurologique (1), après correction de la glycémie (1).....3
- Réévaluation du traitement anti-diabétique. ....5 (oubli = 0)
- Nursing, anticoagulation préventive, prévention d'escarres,... .....5 (oubli = 0)

5. Que doit faire évoquer l'amnésie totale de la journée par le patient ? Comment le confirmer ? (20)

- Crises convulsives répétées (3) secondaires à l'hypoglycémie (3), .....6
- voire état de mal épileptique (3) durant la journée. (1) .....4
- Réalisation d'un électroencéphalogramme de surface .....10

6. Vous trouvez dans le carnet de santé le dernier chiffre d'HbA1c à 4,7% réalisez-vous des modifications du traitement anti-diabétique oral ? (10)

- Oui: .....5
- patient trop bien équilibré (1) au plan glycémique, .....1
- doit réaliser fréquemment des hypoglycémies : .....1
- arrêt du Diamiconr, auquel elles sont dues.....3

7. Quel est l'objectif glycémique chez ce patient ? (10)

- 1,5 à 2g/l, .....5
- compte tenu de l'âge (1), de la gravité des hypoglycémies à cet âge (2), .....3
- et de la morbidité imputable à ces hypoglycémies. ....2

## **DOSSIER N°15 : Prise de poids chez une jeune femme DID**

Mademoiselle K. est DID depuis 4 ans. Elle vient vous voir car depuis six mois, alors que son diabète est bien mieux équilibré, dernière HbA1c à 6 %, elle a pris 7 kg et n'en n'est pas satisfaite du tout. La patiente se plaint d'asthénie. A l'examen clinique vous retrouvez un petit goitre, homogène, souple sans thrill, le pouls est à 56/min, la pression artérielle à 100/60 mmHg. La pilosité de mademoiselle K. d'origine algérienne s'est majorée avec la prise de poids, les règles sont régulières.

1. Quelles sont les deux étiologies possibles pour expliquer la prise de poids, en dehors d'erreurs alimentaires ?
2. Laquelle choisissez-vous d'après l'examen clinique ?
3. Quel bilan réalisez-vous pour confirmer votre diagnostic ?
4. Quel traitement prescrivez-vous ?
5. Quelle conséquence aura le traitement prescrit sur l'équilibre du diabète ?
6. Quelles autres pathologies devez vous rechercher compte tenu du terrain de mademoiselle K. ?

**DOSSIER N°15**

1. Quelles sont les deux étiologies possibles pour expliquer la prise de Poids, en dehors d'erreurs de notation ? (20)

- Première hypothèse : Hypothyroïdie (3) par thyroïdite de Hashimoto (2) : .....5
- terrain auto-immun (1) : Diabète de type I, prise de poids (1), bradycardie (1), hirsutisme (1), goitre homogène (1).....5
- Deuxième hypothèse : l'équilibration du diabète (5) provoque une prise de poids pour plusieurs raisons d'abord l'équilibration stricte du diabète sous-entend : .....5
- des accidents hypoglycémiques fréquents,.....1
- donc des resucrages fréquents. ....1
- Cet apport de sucres rapides (1) contribue à une prise pondérale. ....1
- D'autre part l'équilibration des glycémies au-dessous du seuil rénal d'élimination du glucose fait cesser la glycosurie (1). ....1
- Cette quantité de glucose qui n'est plus éliminée est stockée sous l'action de l'insuline ..... 1

2 Laquelle d'après l'examen clinique ? (15)

- Hypothyroïdie (10) par thyroïdite de Hashimoto (5),.....15
- compte tenu de la bradycardie, de l'hirsutisme, de l'existence d'un goitre souple homogène.

3. Quel bilan réalisez-vous pour confirmer votre diagnostic ? (25)

- Pour confirmer l'hypothyroïdie (5) : dosage plasmatique des hormones thyroïdiennes libres (3), LT4, et LT3 (1), qui seront abaissées (1), et de la thyroïdostimuline (3), TSHus, qui sera élevée (1) confirmant l'origine basse (1) de l'hypothyroïdie. ....15
- Pour confirmer la thyroïdite de Hashimoto (5) : dosage plasmatique des anticorps anti thyroïdiens (3) Anticorps anti Thyropéroxydase (1), qui seront élevés (1), .....10

Commentaire : Les anticorps anti-Thyroglobuline n'ont plus aucun intérêt, les Anti TPO sont plus performants, mais aussi plus chers, certains services ne demandent que les anticorps anti-microsomaux en routine.

Les anticorps anti-récepteurs de la TSH : TRAK, peuvent être positifs dans ce contexte auto-immun, il s'agit alors d'un Hashi-Basedow, qui peut à tout moment passer de l'hypo à l'hyperthyroïdie.

4• Quel traitement prescrivez-Vous ? (15)

- Opothérapie thyroïdienne (2) per os (2) par L-Thyroxine (1), .....5
- A doses progressives, (2) jusqu'à équilibration clinique et biologique de la fonction thyroïdienne (1).....3
- Après (1) réalisation d'un électrocardiogramme de surface 12 dérivations. (1).....2
- Avec surveillance mensuelle (1) du bilan biologique thyroïdien, (1) .....2
- Avec surveillance de la tolérance cardiologique, .....1
- Et ajout d'un traitement bêta-bloquant (1) cardiosélectif (1) si nécessaire. ....2

5. Quelle conséquence aura le traitement prescrit sur l'équilibre du Diabète ? (10)

- Le diabète risque de se déséquilibrer (5) par augmentation des besoins en insuline. (5).....10

Commentaire : Hypothyroïdie = hypométabolisme, correction de l'hypothyroïdie = accélération du métabolisme ; métabolisme cellulaire = insuline nécessaire.

6. Quelles autres pathologies devez vous rechercher compte tenu du terrain de mademoiselle K. ?  
(15)

- Il faut rechercher d'autres pathologies autoimmunes : .....5
- Maladie de Biermer (1), Livédo (1), Connectivites (1), Lupus érythémateux disséminé (1), Vascularites auto-immunes (1). .....5
- Au plan endocrinologique (1) : Maladie de Basedow (1), Insuffisance surrénale d'origine auto-immune (1), Hypophysite auto-immune (1), Ovarite auto-immune (1). .....5

## DOSSIER N°16: HTA avec hypokaliémie

Monsieur D. vous est adressé par son généraliste pour explorer une hypertension avec hypokaliémie de découverte récente. Le bilan réalisé en ville montre : natrémie : 140 mmol/l, kaliémie : 2,6 mmol/l, chlorémie 111 mmol/l, urée : 4,6 mmol/l, créatininémie : 75 µmol/l, glycémie : 4,5 mmol/l, calcémie : 2,3 mmol/l, cholestérol total : 2,2 g/l, triglycérides : 1,1 g/l.

L'ECG est sinusal à 80/min, PR = 0,18 sec, QRS = 0,09 sec, QT = 0,35 sec, les ondes T sont plates dans toutes les dérivations.

Le patient est de poids normal, son médecin a prescrit : Rénitecc 20 : 1 /j pour l'HTA et Kaléoridc' 3/j pour l'hypokaliémie.

1. Que recherchez-vous à l'anamnèse pour orienter votre diagnostic étiologique ?
2. Que recherchez-vous à l'examen clinique pour orienter votre diagnostic étiologique ?
3. L'anamnèse est vierge, l'examen clinique est normal, quel diagnostic évoquez-vous ?
4. L'anamnèse est vierge, l'examen clinique est normal. Quelles explorations complémentaires réalisez-vous à visée étiologique ? Dans quel délai ?
5. Quel traitement étiologique proposez-vous ?
6. Quel examen paraclinique sera nécessaire après le traitement étiologique ?

**DOSSIER N°16****1. Que recherchez-vous à l'anamnèse pour orienter votre diagnostic étiologique ? (20)**

- Prise de médicaments hypokaliémisants, .....3 (oubli = 0)
- consommation d'anthraxite (1), de pastis sans alcool (1), d'acide glycyrrhizique (1), .....3
- Au plan digestif (1) : diarrhée récente (1), vomissements (1) ; prises de laxatifs (1).....4
- Recherche d'hyperaldostéronisme secondaire : .....2 (oubli = 0)
- cirrhose (2), antécédent d'exogénose, insuffisance cardiaque (2), syndrome néphrotique (2), syndrome de Bartter connu (1).....7
- Recherche de signes faisant évoquer un syndrome de Cushing..... 2 (oubli = 0)

**2. Que à l'examen clinique pour orienter votre diagnostic étiologique ? (20 ?)**

- Recherche de signes de syndrome de Cushing (2) : répartition facio-tronculaire des graisses (0,5), comblement des creux sus-claviculaires (0,5), érythrose faciale (0,5), fragilité vasculaire (0,5), vergetures pourpres (0,5), amyotrophie des cuisses (0,5) avec déficit moteur proximal (0,5) et signe du tabouret (0,5), syndrome dépressif (0,5).....6,5
- Recherche de signes d'insuffisance cardiaque (2) : tachycardie de repos (0,5), dyspnée d'effort (0,5), crépitements pulmonaires (0,5), matité des bases pulmonaires (0,5), œdèmes des membres inférieurs (0,5), hépatomégalie (0,5), turgescence jugulaire spontanée (0,5), reflux hépato-jugulaire (0,5).....6
- Recherche de signes de cirrhose (2) : ascite (0,5), circulation veineuse collatérale (0,5), hépatomégalie à bord inférieur tranchant (0,5), ongles blancs (0,5), stigmates d'exogénose (0,5) (parotidomégalie (0,5), Dupuytren (0,5) : érythrose faciale (0,5). .....6

**3. L'anamnèse est vierge, l'examen clinique est normal, quel diagnostic évoquez-vous ? (15)**

- Hyperaldostéronisme .....5
- primaire.....5
- par adénome de Conn. ....5

**4. L'anamnèse est vierge, l'examen clinique est normal. Quelles explorations complémentaires réalisez-vous à visée étiologique ? (15)**

- Recherche d'hyperaldostéronisme primaire (1) biologique (1) : .....2
- dosages plasmatiques (1) de la Rénine (1) et de l'Aldostérone (1) de base (1) après décubitus prolongé (0,5) et après test de stimulation (1) par l'orthostatisme (0,5) : .....6
- montrera une Aldostérone élevée de base non freinée par le décubitus, avec une Rénine effondrée, non stimulable par l'orthostatisme.
- Recherche d'adénome de Conn : .....1
- tomodensitométrie surrénalienne (1) sans et avec injection (1), en l'absence d'allergie à l'iode (1), .....3
- montrera un adénome surrénalien unilatéral.
- Délai
- exploration différée (au moins 1 mois) .....1
- après arrêt des IEC .....1
- arrêt du Potassium .....1



5• Quel traitement étiologique proposez-vous ? (20)

- Surrénalectomie (1) chirurgicale (1) unilatérale (1), .....3
- du côté de l'adénome visualisé sur les examens morphologiques (1), .....1
- par laparotomie (1), ou per coelioscopique (1), par un chirurgien entraîné (1) ; .....3
- Avec examen anatomo-pathologique du produit d'exérèse, .....1
- et biopsie de la surrénale controlatérale, avec examen anatomo-pathologique..... 1
- Après équilibration tensionnelle (3 (oubli = 0)) par Spironolactone (2).....5
- Avec couverture par hydrocortisone (2 (oubli = 0)) durant toute la période peri-opératoire (1), par voie parentérale intraveineuse (1), à forte dose 100 mg 4 fois par jour (1), afin de prévenir une décompensation d'insuffisance surrénale aiguë (1).....6

6. Quel examen paraclinique sera nécessaire après le traitement étiologique ? (10)

- Test au synacthène immédiat (5) sur le cortisol (2), .....7
- afin de dépister une insuffisance surrénale (2) post-chirurgicale (1). .....3

## **DOSSIER N°17: Hypercalcémie**

Madame M. 56 ans a été opérée voilà 4 ans d'une mastectomie droite type Patey avec chimiothérapie et radiothérapie complémentaire. Le bilan de surveillance annuel montre une hypercalcémie à 2,8 mmol/l, la protidémie est à 65 g/l, la créatininémie à 55 mmol/l, la vitesse de sédimentation est à 5 mm à la première heure.

1. Quel bilan réalisez-vous en première intention ?
2. Le bilan confirme l'hypercalcémie, associée à une hypophosphorémie, mais ne retrouve pas d'argument en faveur d'une récurrence. Quel est votre diagnostic ?
3. Comment le confirmez-vous ?
4. Quelles complications pouvez-vous trouver au moment du diagnostic ?
5. Quel traitement proposez-vous ?
6. Quelle complication du traitement craignez-vous ?

**DOSSIER N°17****1. Quel bilan réalisez-vous en première intention ? (20)**

- Contrôle de la calcémie totale (1), de la calcémie ionisée (1) ; de la protidémie (1), de la phosphorémie (1), de la calciurie des 24 heures. (1).....5
- Electrophorèse des protéines sériques (3 (oubli = 0)) à la recherche d'un syndrome inflammatoire (1), et/ou d'un pic des gamma globulines (1). .....5
- Radiologie de squelette complet.....5 (oubli = 0)
- Scintigraphie osseuse.....5 (oubli = 0)

**2 Le bilan confirme l'hypercalcémie, associée à une , mais ne retrouve pas d'argement en faveur d'une récivde. Quel est votre diagnostic ? (20)**

- Hyperparathyroïdie (10) primitive (10). .....20

Sur : terrain femme de la cinquantaine, sur hypercalcémie associée à une hypophosphorémie, avec protidémie normale.

**3. Convient le confirmez-vous ? (10)**

- Dosage plasmatique (1) spécifique (1) de la parathormone : PTH 1- 84, (3 (oubli = 0)) .....5
- qui sera élevée.
- Dosage de l'AMP cyclique (2) urinaire (2), des 24 h, (1) qui sera élevé. ....5

**4. Quelles complications pourrez-vous trouver au moment du dagrwstic ? (20)****Au plan cardiovasculaire**

- Hypertension artérielle par médiacalcosse artérielle diffuse, .....2
- trouble du rythme cardiaque (2), insuffisance cardiaque tardive (1).....3

**Au plan osseux**

- Chondrocalcinose articulaire (1) radiologique et/ou symptomatique.(NC).....1
- Déminéralisation osseuse diffuse (1) avec géodes de déminéralisation (1) : ostéite fibrokystique (1), fractures osseuses pathologiques (1), tassements vertébraux. (1) .....5
- Déformations des mains.....1

**Au plan urinaire**

- Lithiases urinaires calciques (1) radio-opaques, coliques néphrétiques (1), néphrocalcinose isolée (1), insuffisance rénale. (1) .....4

**Au plan digestif**

- Lithiases biliaires calciques (1), lithiases pancréatiques (1), pancréatite chronique calcifiante (1), ulcère gastroduodénal (1).....4

**5. Quel traitement proposez-vous ? (20)**

- Traitement chirurgical curateur : .....3
- Ablation de l'adénome parathyroïdien, .....3
- Par chirurgien entraîné à la chirurgie des parathyroïdes,.....2
- Par cervicotomie antérieure (1) sous anesthésie générale (1), .....2
- en l'absence de contre-indication, .....1
- Après repérage des 4 glandes parathyroïdes, .....3 (oubli = 0)
- Après biopsie (1) et examen anatomopathologique extemporané (1) des glandes morphologiquement normales (1) et de la glande morphologiquement pathologique (1),.....4
- Ablation de la glande parathyroïde adénomateuse.....2

**6. Quelle conpiication du traitement craignez-vous ? (10)**

- Hypoparathyroïdie .....5

## **DOSSIER N°18: Stérilité chez un homme de 35 ans**

Monsieur D. 35 ans, consulte pour infertilité de couple depuis 6 ans. Vous êtes frappé par la morphologie du patient : 2,07 m, 110 kg, cyphose dorsale, ventre proéminent, arcades sourcilières épaisses, prognatisme, acromélie.

A l'examen clinique vous trouvez une pression artérielle à 170/100 mmHg, fréquence cardiaque à 50/min, un souffle systolique au bord gauche du sternum, une hépatosplénomégalie. Le patient semble ralenti, déprimé, il est céphalalgique, le tégument est infiltré, de couleur cireuse.

1. Quel est votre diagnostic clinique ?
2. Si l'infertilité du couple est bien due à monsieur D., quelles peuvent en être les causes au vu de l'observation ?
3. Par quoi est conditionné le pronostic de la maladie de monsieur D. ?
4. Quel bilan morphologique réalisez-vous ?
5. Quel bilan hormonal réalisez-vous ?
6. Monsieur D. se plaint de difficultés à effectuer les gestes fins avec ses mains, la nuit des décharges électriques l'empêchent de dormir. Quel est votre diagnostic ? Quelles sont les deux étiologies possibles ?

**DOSSIER N°18****1. Quel est votre diagnostic clinique ? (20)**

- Acromégalie (6) associée (1) à une hypothyroïdie (3).....10
- Sur : le syndrome dysmorphique, le gigantisme, l'hypertension artérielle.

**2 Si l'infertilité du couple est bien due à monsieur D., quelles peuvent en être les causes au vu de l'observation ? (20)**

- Acromégalie (2) Impuissance (2), baisse de la libido (2).....6
- Insuffisance gonadotrope (2) par compression hypophysaire d'un macro-adénome à GH, (2) .....4
- Hyperprolactinémie (2) : par section de tige pituitaire (1) due à la compression du macroadénome à GH (1) ou par adénome à sécrétion mixte GH et PRL (2). .....6
- Insuffisance thyroïdienne (2) par compression hypophysaire du macroadénome à GH (2) : elle est indéniablement présente dans l'observation : bradycardie, patient ralenti, déprimé, tégument infiltré. ....4

**3. Par quoi est connoté le pronostic de la maladie de monsieur D. ? (15)**

- Le pronostic de l'acromégalie est cardiovasculaire : .....5 (oubli = 0)
- Hypertension artérielle (2 (oubli = 0)) pouvant entraîner une cardiopathie hypertensive (1). .....3
- Cardiopathie de l'acromégalie (1) : hypertrophique par infiltration du myocarde, d'abord à haut débit (1), puis, baisse du débit évoluant vers l'insuffisance cardiaque congestive. (1) .....3
- Troubles du rythme (2), et de la conduction (2) par infiltration du tissu nodal ..... 4

**4• Quel bilan morphologique réalisez-vous ? (15)**

- Imagerie par résonance magnétique nucléaire (3) hypothalamo (1) -hypophysaire (1) : à la recherche d'un macroadénome hypophysaire (1), définissant ses rapports anatomiques (1), et éventuellement l'envahissement des structures anatomiques avoisinantes (1) : chiasma optique (1), lobes frontaux (1), sinus caverneux. (1).....11
- Radiographies de selle turcique face et profil.....2
- Scanner cérébral sans et avec injection en l'absence de contre-indication (2). pour déterminer les rapports osseux avant la chirurgie.....2

**5. Quel bilan hormonal réalisez-vous ? (30)**

- Diagnostic positif d'acromégalie : .....2
- Dosage plasmatique (1) de la somatotrophine (1). GH, de base (1) et sous test de freination (1) par l'hyperglycémie provoquée par voie orale (1), HGPO : .....5
- montrera une hypersécrétion de GH de base non freinable par l'HGPO. ....1
- Dosage plasmatique de la somatomédine C (1) : IGF 1 : qui sera élevée de base ..... 1
- Dosage de la GH urinaire des 24 heures (1) : qui sera élevée.....1
- Diagnostic positif d'insuffisance thyroïdienne: (2).....2
- Dosage plasmatique (1) des hormones thyroïdiennes libres (1), qui seront basses (1), avec une thyrostimuline (1) non adaptée (1) : normale, basse ou effondrée. ....5
- Test de stimulation de la thyrostimuline (1) par la TRH (1) : montrant une absence de réponse de la TSH us .....2
- Bilan hypophysaire complet : .....2
- Post-hypophyse : diurèse des 24 heures (1), osmolarité plasmatique (1) et urinaire. (1).....3
- Anté hypophyse : Prolactine de base (1) et sous test de stimulation par la TRH (1), gonadostimulines FSH et LH de base (1) et sous stimulation par test au LHRH (1) ; .....4
- test au synacthène immédiat (1) sur le cortisol. (1) .....2

**6. Monsieur D. se plaint de difficultés à effectuer les gestes fins avec ses mains, la nuit des décharges électriques l'empêchent de dormir. Quel est votre diagnostic ? Quelles sont les deux étiologies possibles ? (10)**

- Syndrome du canal carpien (2) bilatéral (2), d'origine infiltrative (2), .....6
- soit secondaire à l'acromégalie (2) soit à l'insuffisance thyroïdienne (2), .....4
- le patient présentant les deux.

## DOSSIER N° 19 : Démence

Madame K. est hospitalisée pour placement. La patiente présente une démence étiquetée sénile, avec une dépression surajoutée. Il s'agit d'une patiente obèse, parlant très peu, très ralentie, le visage est peu expressif, avec un faciès lunaire, une peau jaunâtre, infiltrée, la seule chose dont elle se plaint est une constipation chronique, elle ne se souvient pas la dernière fois qu'elle est allée à la selle. Vous notez une absence quasi-totale de sourcils, et une alopécie. La fréquence cardiaque est à 48/min régulière, la pression artérielle à 110/80 mmHg. Le bilan d'entrée montre une cholestase anictérique à 1,5 fois la normale, et une hypercholestérolémie modérée. La palpation cervicale ne retrouve pas de goitre.

1. Quel est votre diagnostic ? Sur quels arguments ?
2. Quel bilan complémentaire réalisez-vous à visée diagnostique ?
3. Quel traitement proposez-vous ?
4. Quel bilan réalisez-vous à visée pré-thérapeutique ?
5. Quelle évolution peut-on espérer sous traitement ?

## DOSSIER N°19

### 1. Quel est votre diagnostic ? Sur quels arguments ? (30)

- Hypothyroïdie (5) d'origine myxoedémateuse (5).....10
- Hypothyroïdie
  - sur : la clinique (1) : dépression (1), obésité (1), ralentissement (1), faciès lunaire (1),  
peau jaunâtre (1), infiltration du tégument (1), signe de la queue de sourcil (1), alopecie (1), constipation  
(1), bradycardie (1) ; .....12
  - et sur la biologie (1) : cholestase anictérique (1), hypercholestérolémie (1). .....3
- Myxoedème sur : terrain (1) femme âgée (1), hypothyroïdie caricaturale (1), avec absence de goitre (2). .....5

Commentaire : Hypothyroïdie + goitre = Hashimoto. Hypothyroïdie sans goitre = Myxoedème

### 2 Quel bilan complémentaire réalisez-vous à visée diagnostic ? (20)

- Dosage de l'hormonémie (2) thyroïdienne (2) libre (2) : LT4 et LT3 basses (2), et dosage de la thyroïdostimuline (4) TSHus élevée (2) confirmant l'origine basse (4) de l'hypothyroïdie (2). .....20

Commentaire : En fait LT3 est presque toujours basse chez le sujet âgé, donc diagnostic sur la LT4 basse.

### 3. Quel traitement proposez-vous ? (20)

- Opthérapie thyroïdienne (4) par thyroxine (1), à doses très progressives (2), .....7
- Surveillance de : la tolérance (2) cardiologique (1) sur l'interrogatoire (2). l'examen clinique (2) et des électrocardiogrammes de surface (2) répétés et l'efficacité (2) par des bilans thyroïdiens (1) mensuels (1) .....13

### 4• Quel bilan réalisez-vous à visée pré-thérapeutique ? (20)

- Bilan cardiologique : .....6
- interrogatoire si possible (2), recherche d'antécédents de coronaropathie (1), d'insuffisance cardiaque congestive. (1) .....4
- examen clinique (2), .....2
- électrocardiogramme de surface (2) 12 dérivations (1), .....3
- échocardiographie (2) transthoracique (1) : pour évaluation de la fonction ventriculaire gauche (2).....5

### 5. Quelle évolution peut-on espérer sous traitement ? (10)

- On peut espérer que la démence (2) de la patiente soit au moins en partie secondaire (2) à l'hypothyroïdie (1). .....5
- Que la patiente récupère une partie au moins (1) de ses fonctions supérieures (2) .....3
- après opthérapie thyroïdienne.....2

## **DOSSIER N°20 : Prise de poids en post-partum**

Mademoiselle L. 26 ans a accouché voilà six mois. Elle consulte car elle est fatiguée toute la journée, a des insomnies matinales, des idées noires, elle n'arrive plus à s'occuper de son enfant, elle a tout le temps froid. De plus, elle n'arrive pas à retrouver son poids antérieur à la grossesse, alors qu'elle continue la diététique qui lui avait permis de perdre 7 kg en un mois après l'accouchement. D'ailleurs, pendant cette période, elle était très active, infatigable.

L'examen clinique : PA à 120/70 mmHg, FC à 55/min régulière, le visage est triste.

1. Quel est votre diagnostic ?
2. Que retrouve la palpation cervicale ?
3. Quelle est l'évolution prévisible de cette affection ?
4. Quels dosages biologiques peuvent modifier le pronostic par leur positivité ?
5. Pourquoi mademoiselle L. a-t-elle maigri si facilement après sa grossesse ?
6. Le frère de la patiente est diabétique de type I, quel est alors le pronostic de l'affection de mademoiselle L. ? Pourquoi ?



## DOSSIER N°20

### 1. Quel est votre diagnostic ? (30)

- Thyroïdite (5) du post-partum (5) en phase d'hypothyroïdie (5). .....15
- Sur l'anamnèse (0,5) : .....0,5
  - accouchement depuis moins d'un an (1).....1
  - syndrome dépressif (1) : insomnie matinale (1), idées noires (1), anhédonie (1) .....4
  - probable épisode d'hyperthyroïdie (1) expliquant la perte de poids facile après l'accouchement (1), l'hyperactivité (1), l'infatigabilité. (1).....4
  - frilosité .....1
  - prise de poids .....1
- Sur l'examen clinique (0,5) : bradycardie (1), faciès triste (1) peu expressif. (1) .....3,5

### 2. Que retrouve la palpation cervicale ? (20)

- Goitre (4), ferme (4), homogène (4), sans thrill (4), de petit volume (4).....20

### 3. Quelle est l'évolution prévisible de cette affection ? (10)

- Guérison (5) spontanée (5).....10

### 4. Quels dosages biologiques peuvent modifier le pronostic par leur positivité ? (15)

- Auto-anticorps (3) anti-thyroïdiens (3) anti-thyropéroxydase (1), et/ou anti microsomaux. (1).....8
- S'ils sont positifs (2), il s'agit en fait d'une thyroïdite de Hashimoto (2) révélée (1) en période post-partum. (2).....7

### 5. Pourquoi mademoiselle L. a-t-elle maigri si facilement après sa grossesse ? (10)

- Phase d'hyperthyroïdie (5) transitoire (2) de la thyroïdite (2) du post-partum (1).....10

### 6. Le frère de la patiente est diabétique de type 1, quel est alors le pronostic de l'affection de mademoiselle L. ? Pourquoi ? (15)

- Évolution (2) de la thyroïdite (2) vers une hypothyroïdie (2) chronique (2) par thyroïdite de Hashimoto (2).....10
- Car (1) probable terrain auto-immun (2) familial (2), les auto-anticorps anti-thyroïdiens anti-thyropéroxydase et les auto-anticorps anti-thyroïdiens anti-microsomaux sont positifs chez la patiente. Il s'agit d'une thyroïdite de Hashimoto.....5

## **DOSSIER N°21 : Amaigrissement chez une jeune femme**

Mademoiselle D. est amenée à contre-cœur en consultation par sa mère suivie dans le service pour une maladie de Hashimoto. Vous serrez la main de la jeune fille qui est chaude et moite. Mademoiselle D. a commencé voilà trois mois un régime, mais sa mère trouve qu'il n'est pas normal qu'elle ait perdu 12 kg si rapidement. De plus, toujours d'après la maman, la patiente serait insomniaque, nerveuse, irritable, son regard est inquiétant.

1. Quel est votre diagnostic le plus probable ?
2. Le regard de la patiente est typique de votre diagnostic; quelles sont ses caractéristiques cliniques ?
3. Que trouvez-vous à la palpation cervicale ?
4. Quels sont les trois principes du traitement immédiat ?
5. Quels seront les critères de guérison sous traitement médicamenteux ?
6. Quelle est la surveillance du traitement ?
7. La déformation cervicale est disgracieuse, et la patiente souhaite la chirurgie, quel risque vital prendriez-vous si le geste était réalisé immédiatement ?

**DOSSIER N°21****1. Quel est votre diagnostic le plus probable ? (20)**

- Hyperthyroïdie (5) par maladie de Basedow (5). .....10
- Sur l'anamnèse (0,5) : terrain familial auto-immun (1), .....1,5
- mère présentant une thyroïdite de Hashimoto .....1
- perte pondérale (1), nervosité (1), irritabilité (1).....3
- Sur l'examen clinique (0,5) : mains chaudes (1) et moites (1), exophtalmie (1), goitre (1)..... 4,5

**2 Le regard de la patiente est typique de votre diagnostic; quelles sont ses caractéristiques cliniques ? (10)**

- Éclat du regard (1), rétraction de la paupière supérieure (1) bilatérale (1), asynergie oculo-palpébrale (1), exophtalmie basedowienne (1) bilatérale (1) mesurée à l'ophtalmomètre de Haertel (0,5). .....6,5
- Il faut aussi rechercher des signes de gravité (2) : absence d'occlusion palpébrale (0,5), .....2,5
- oeil rouge (0,5), signes de kératite (0,5).....1

**3. Que trouvez-vous à la palpation cervicale ? (10)**

- Goitre (5) homogène (1), ferme (1), mobile à la déglutition (1), avec souffle systolique (1) à l'auscultation. (1) .....10

**4. Quels sont les trois principes du traitement initial ? (20)**

- Repos total (5 (oubli = 0)) : arrêt de travail (2), sédation (2) par benzodiazépines (1) à forte dose (1). .....11
- Ralentissement de la fréquence cardiaque par bêta-bloquants (2 (oubli = 0)) non sélectif (1) type propranolol (1) (qui diminue aussi le métabolisme des hormones thyroïdiennes.) .....4
- Traitement anti-thyroïdien (2) de synthèse (1) per os (1) dose de charge (1).....5

**5. Quels seront les critères de guérison sous traitement médicamenteux? (10)**

- Négativation des anticorps anti-récepteurs de la TSHus. ....3
- Associée (1) à une diminution du volume du goitre (2) et des signes d'hypervascularisation (2) de la thyroïde : souffle clinique (1), hypoéchogénicité de la thyroïde (1). .....7

Commentaire : La normalisation du bilan thyroïdien est due aux anti-thyroïdiens de synthèse, elle n'est pas synonyme de guérison de la maladie, qui est toujours immunologiquement active. Ces critères ne sont en aucun cas des critères de certitude.

**6. Quelle est la surveillance du traitement ? (30)**

- Efficacité (1) : normalisation clinique de l'hyperthyroïdie (3), normalisation biologique de l'hormonémie thyroïdienne (3). .....7
- Tolérance (3 (oubli = 0)) : clinique (1) ; fréquence cardiaque (2 (oubli = 0)), électrocardiogramme de surface (1) ....7
- absence d'aggravation de l'ophtalmopathie basedowienne (3 (oubli = 0)) sous traitement ....3 (oubli = 0)
- anti-thyroïdien de synthèse (1), absence d'allergie cutanée (3 (oubli = 0)).....4
- biologique (1) : Hémogramme (3 (oubli = 0)), plaquettes (1) hebdomadaire (1), TSHus (1) et hormonémie thyroïdienne (1) mensuelle (1).....9

**i. La déformation cervicale est disgracieuse, et la patiente souhaite la chirurgie, quel risque vital prendriez-vous si le geste était réalisé immédiatement ? (10)**

- Crise aiguë thyrotoxicosique. ....10

## **DOSSIER N° 22: Obésité chez un homme alcoolique**

Monsieur S. est adressé par la consultation d'alcoologie, où il consultait pour aide au sevrage. Le bilan suivant a été réalisé : Glycémie à jeun : 1,34 g/l, Cholestérol total : 2,9 g/l, Triglycérides : 12 g/l, gGT : 450 UI/L, PAL: 350 UI/L, Bilirubine totale : 8 UI/l, ASAT, ALAT : normales.

L'examen clinique montre un poids de 120 kg pour 175 cm, la pression artérielle est à 160/90 mmHg. L'examen cardiovasculaire est normal, l'examen neurologique retrouve une abolition des ROT achilléens, l'abdomen est pléthorique ; le foie mesure 18 cm sur la ligne médio-claviculaire à la percussion.

1. A quelle pathologie est exposé ce patient dans l'immédiat ?
2. Interprétez le bilan lipidique, de quelle dyslipoprotéïnémie s'agit-il ?
3. Que montrera l'électrophorèse des lipoprotéines sériques ?
4. Quelle diététique conseillez-vous ?
5. Prescrivez-vous un traitement hypolipémiant, si oui : lequel et pourquoi ?
6. Comment interprétez-vous la glycémie à jeun ? Quelle conduite thérapeutique adoptez-vous ?

## DOSSIER N°22

1. A quelle pathologie est exposé ce patient dans l'k méaat ? (15)

- Pancréatite (5) aiguë (5) .....10
- car triglycérides supérieurs à 10 grammes par litre. ....5

2. Interprétez le bilan lipidique, de quelle dyslipoprotéinémie s'agit-il ? (20)

- Hypertriglycémie (3) majeure (2), .....5
- hypercholestérolémie (3) modérée (2).....5
- Hypertriglycémie endogène (3) de type IV selon la classification de De Gennes (3), alcool (1) -glucose (1) -pléthore (1) -dépendante (1).....10

3. Que montrera l'électrophorèse des lipoprotéines sériques ? (10)

- Sérum trouble. ....5
- Augmentation des VLDL. ....5

4. Quelle diététique conseillez-vous ? (20)

- Sevrage en boissons alcoolisées.....5
- Régime hypocalorique (5) diminution de 30% (1) par rapport aux apports caloriques initiaux ..... 6
- Restriction en glucides d'absorption rapide (5) : apport glucidiques contrôlés (1)
- 50% de la ration calorique totale (1),
- glucides rapides ne dépassant pas 10 % des apports caloriques quotidiens (1). Glucides répartis sur trois repas réguliers par jour. (1)

5. Prescrivez-vous un traitement hypolipémiant, si oui : lequel et pourquoi ? (20)

- Oui, (5)
- à cause du risque de pancréatite aiguë .....5
- due au chiffre de triglycérides supérieur à dix grammes par litre .....5
- Traitement par fibrates (3) en l'absence de contre-indication.....2

6. Comment interprétez-vous la glycémie à jeun? Quelle conduite thérapeutique adoptez-vous ? (15)

- Glycémie à jeun à 1,34 g/l : patient diabétique (5) non insulino-dépendant (5) .....10
- Prise en charge diététique (3), similaire à celle nécessitée par la dyslipidémie. (2) .....5

Commentaire : L'OMS vient de modifier la définition du diabète, désormais est diabétique toute personne ayant des glycémies à jeun  $\geq 1,26$  g/l.

## DOSSIER N° 23 : Pyélonéphrite aigüe

Madame E. est adressée aux urgences par son médecin traitant, pour pyélonéphrite aiguë hyperalgique. Cette patiente est suivie dans le service de Médecine Interne pour un Lupus systémique, actuellement traitée par Imurel. A l'examen, la patiente est très algique, elle présente des vomissements alimentaires depuis 24 h, PA : 100/80 mmHg, FC : 120/min, T° : 40,3 °C, la palpation abdominale retrouve une défense diffuse, la fosse lombaire droite est douloureuse avec un contact lombaire. La bandelette montre : leucocytes : +, nitrites : +, protides : ++, glucose : -, acétone : +. Vous confirmez l'orientation diagnostique du médecin traitant et demandez un bilan avant hospitalisation : natrémie : 128 mmol/l, kaliémie : 6,2 mmol/l, chlorémie 90mmol/l, RA : 19 mmol/l, Protidémie : 70 g/l, urée : 17mmol/l, créatininémie : 160 mmol/l, glycémie : 4 mmol/l, CRP : 150mg/l, NFS : polynucléose neutrophile : 15000/mm<sup>3</sup>. Dans les urines : leucocytes : 5000/mm<sup>3</sup>, Globules rouges : 2000/mm<sup>3</sup>, nombreux BGN au direct, natriurèse : 160 mmol/l, kaliurèse : 5 mmol/l, Créatininurie : 0,8 mmol/l, urée urinaire : 300mmol/l.

1. Quel est votre diagnostic ?
2. Quel est le facteur de décompensation ?
3. Quelles étiologies de cette pathologie peut on évoquer compte tenu des antécédents de la patiente ?
4. Comment confirmer votre diagnostic ?
5. Comment confirmer l'étiologie ?
6. Attendez-vous la confirmation diagnostique pour débiter le traitement ?
7. Quel traitement proposez-vous ?

## DOSSIER N°23

### 1. Quel est votre diagnostic ? (15)

- Insuffisance surrénale aiguë (5), révélant (1) .....6
- une probable insuffisance surrénale chronique .....2
- Sur l'anamnèse (0,5) : terrain de maladie auto-immune (0,5), Lupus ; vomissements (0,5)..... 1,5
- Sur l'examen clinique (0,5) : hypotension (0,5), douleurs abdominales (0,5)..... 1,5
- Sur la biologie (1) : association caractéristique (0,5) d'une hyperkaliémie (0,5), d'une hyponatrémie (0,5), hypochlorémie (0,5), avec conservation de la diurèse sodée (0,5), et kaliurèse effondrée (0,5). ....4

### 2 Quel est le facteur de ..... ? (10)

- Infection aiguë (2) systémique (2) : pyélonéphrite (2) aiguë (2), .....8
- chez une patiente immunodéprimée. ....2
- Sur : infection urinaire à BGN, fièvre, douleurs de la fosse lombaire droite, hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles sur l'hémogramme.

### 3. Quelles étiologies de cette pathologie peut on évoquer compte tenu des antécédents de la patiente ? 4. (10)

- Première étiologie à évoquer (1) : Insuffisance surrénale auto-immune (5) dans le contexte de Lupus. ..6
- Nécrose des surrénales (1) par thrombose des artères ou des veines surrénaliennes (0,5) par vascularite associée au Lupus. (0,5) .....2
- Éventuellement Tuberculose surrénalienne (1) chez une patiente présentant une immunodépression (0,5) iatrogène. (0,5) .....2

### 4• Comment confirmer votre diagnostic ? (10)

- Test au Synacthène (2) minute sur le Cortisol (1) plasmatique (1) : retrouvera un Cortisol de base bas (1), et ne répondant pas à la stimulation par l'ACTH exogène (1), diagnostique (1) l'insuffisance surrénalienne chronique (1).....8
- Le diagnostic d'insuffisance surrénalienne aiguë n'a pas besoin d'être confirmé (1), l'amélioration rapide sous traitement constitue la confirmation diagnostique (1). ....2

### 5. Comment confirmer (étiologie ? (10)

- Dosage plasmatique (1) des anticorps anti-surrénaux (1), qui seront positifs (1).....3
- Tomodensitométrie surrénalienne (1) sans et avec injection (1), en l'absence d'allergie à l'iode (1) : pour vérifier l'absence de nécrose des surrénales, .....3
- si doute : réalisation d'une angiographie.....1
- IDR (1), radiographie de thorax (1), BK-tubages trois jours de suite (1) pour éliminer une insuffisance surrénalienne post tuberculeuse. ....3

â Attendez-vous la confirmation diagnostique pour débiter le traitemwd ? (10)

- Non : (5 PM = 0 au dossier)
- Urgence vitale, le traitement par Hydrocortisone injectable (2) ne doit en aucun cas être différé, il doit être débuté dès la suspicion diagnostique (3)

7. Quel traitement proposez-vous ? (35)

- Hospitalisation (2(oubli = 0)) en urgence (1 (oubli = 0)), dans un service de soins intensifs (1 (oubli = 0)). .....4
- Voie veineuse périphérique, .....1
- Hydratation (2 (oubli = 0)) : sérum salé isotonique 9 g/l (1), 6 litres par 24h (1), .....4
- Pas de potassium. ....1 (oubli = 0)
- Hydrocortisone injectable (2 (oubli = 0)) : 100 mg (1) toutes les 6 heures (1) par voie parentérale intra-veineuse (1) .....5.
- Acétate de DOC, SyncortilS (2) : 5 mg IM (1) toutes les 12 h (1).....4
- Antibiothérapie (0,5 (oubli = 0)) parentérale intra-veineuse (0,5) active sur les BGN (0,5; : .....1,5
- bithérapie (0,5), bactéricide (0,5), synergique en association (0,5) : .....1,5
- Céphalosporine 3e génération (0,5) : Ceftriaxone : 2 g IVL par 24 H (NC), en l'absence d'allergie (0,5), et Aminoside (0,5) : Netilmicine : 6 mg/kg/j en IM ou IVL (NC), adaptée à la fonction rénale (0,5), et aux dosages de pic plasmatique et de taux résiduel plasmatique (0,5). .....2,5
- Surveillance (1 (oubli = 0)) : efficacité et tolérance (0,5), clinique et biologique (0,5).....2
- Monitoring cardiaque continu (0,5), PA (0,5), FC (0,5), conscience (0,5), hydratation (0,5), diurèse fractionnée (0,5), T°. (0,5) .....3,5
- Natrémie (0,5), kaliémie (0,5), chlorémie (0,5), urée (0,5). créatininémie (0,5), toutes les 6 h (0,5). ionogramme urinaire (0,5) toutes les 6 h (0,5)., Pic et résiduel de Nétilmicine (0,5). .....4,5



## DOSSIER N°24: Perte de connaissance chez une femme de 43 ans

Madame A., 43 ans a été retrouvée sans connaissance dans les toilettes d'un grand magasin où elle faisait des courses. Les pompiers vous disent l'avoir retrouvée en sueurs, il lui ont donné de l'eau sucrée et le malaise a cédé. Or à l'anamnèse la patiente n'est pas diabétique, la glycémie capillaire, est à 4,5 mmol/l. Dans ses antécédents vous trouvez des malaises identiques à celui-ci, avec de plus des céphalées et des palpitations. Lors d'un malaise la pression artérielle a été mesurée à 220/130 mmHg, avec pression artérielle à 130/70 mmHg après le malaise.

1. Quel diagnostic proposez-vous ?
2. Sur quels arguments ?
3. Quel bilan complémentaire faites-vous à visée diagnostique positif ?
4. Quel bilan complémentaire à visée préthérapeutique ? Qu'en attendez-vous ?
5. Quel sera votre traitement ?
6. Quelle sera votre conduite diagnostique et thérapeutique si les malaises persistent après traitement radical ?

**DOSSIER N°24****1. Quel âagwstic proposezivocis ? (15)**

- Phéochromocytome.....15

**2 Stir quels arguments ? (15)**

- Malaises (2) paroxystiques (2) avec une hypertension artérielle (2) paroxystique (2) associée (1) à la triade clinique (1) de Fontant (1) : "céphalées, sueurs, palpitations" (4) .....15

**3. tk" bien complémentaire faites-vars à visée diagnostique positive ? (15)**

- Le dosage urinaire (1) des dérivés de l'adrénaline (2), dérivés métanéphrines (1) et normétanéphrines (1), sur les urines des trois heures (1) suivant le malaise (1) est l'examen le plus sensible. (1).....8
- Si celui-ci est impossible, on réalisera un recueil urinaire des 24 heures (1) trois jours de suite (1), avec dosage des 24 heures (1) des dérivés urinaires (1) métanéphrines (1) et normétanéphrines (1), trois jours de suite (1).....7

**4. Quel bilan complémentaire à visée ? Qu'en ? (20)**

- Les examens préthérapeutiques, sont les examens à visée de localisation du phéochromocytome : .....2
- imagerie par résonnance magnétique nucléaire (2) surrénalienne (1) avec injection de gadolinium (1), en l'absence de contre-indication à l'examen (1), qui montrera une masse surrénalienne (1) hypervascularisée (0,5), hyper signal en T2 (1), avec prise de contraste caractéristique, centripète (0,5).....8
- Scintigraphie au MIBG (2) corps entier (1) : .....3
- car 10 % des phéochromocytome sont multiples, .....0,5
- 10% sont extrasurrénaux, .....0,5
- 10% sont bilatéraux. ....0,5
- Scanner surrénalien (2) sans et avec injection (1), en l'absence de contre-indication (1), pour rechercher un envahissement loco-régional (0,5), .....4,5
- car 10 % des phéochromocytomes sont malins ; .....0,5
- et déterminer précisément les rapports anatomiques avant chirurgie. ....0,5

**5. Quel sera votre traitement ? (20)**

- Traitement chirurgical curatif (4) : exérèse de la tumeur (2) sous anesthésie générale (1). .....7
- Par une équipe comprenant un chirurgien entraîné (2) et un anesthésiste entraîné (2).....4
- Après repérage de la tumeur (1) par l'imagerie (1), .....2
- et détermination de ses rapports anatomiques. ....1
- Après équilibration tensionnelle (4 (oubli = 0)) par alpha et bêta-bloquants (2) : Labétalol. ....6

Commentaire : Il s'agit d'un geste chirurgical délicat, et le malade s'il est insuffisamment préparé peut faire une hypertension artérielle maligne sur table.

**6. Quelle sera votre conduite diagnostique et thérapeutique si les malaises persistent après traitement radical ? (15)**

- Recherche d'un autre phéochromocytome : .....3 (oubli = 0)
  - dosage urinaire des dérivés de l'adrénaline, dérivés métanéphrines et normétanéphrines, sur les urines des trois heures suivant le malaise, .....1
  - recueil urinaire des 24 heures trois jours de suite, avec dosage des 24 heures des dérivés urinaires métanéphrines et normétanéphrines, trois jours de suite, .....1
  - scintigraphie au MIBG corps entier. ....1
- Recherche d'un reliquat tumoral de phéochromocytome malin (2) : scintigraphie au MIBG (1), scanner de la région où se situait le phéochromocytome opéré (1). ....4
- Recherche d'une autre cause de malaise.....2
- Si le bilan est négatif (1), surveillance clinique tous les six mois (1), .....2
  - et bilan identique tous les six mois.....1

## **DOSSIER N°25 : Tuméfaction cervicale chez un homme de 75 ans**

Monsieur P. 75 ans a découvert en se rasant une tuméfaction cervicale latéralisée à droite. La palpation cervicale retrouve une masse ganglionnaire droite jugulocarotidienne de 4 cm de diamètre, fixée au plan profond. La thyroïde est palpable, siège d'un nodule de 2 cm, dure, inférolobaire droit. Le patient est en parfait état général par ailleurs, le reste de l'examen clinique est sans particularité.

1. Quels diagnostics suspectez-vous ?
2. Comment confirmer votre principale hypothèse diagnostique ?
3. Quelles sont les différentes réponses possibles de l'examen que vous avez prescrit ?
4. Il s'agit d'un carcinome différencié, quel est le bilan d'extension ?
5. Quelles seront les séquelles prévisibles du traitement ?
6. Quelle sera la surveillance ?

## DOSSIER N°25

### 1. Quels diagnostics suspectez-vous ? (20)

- Carcinome thyroïdien différencié (3) avec .....3
- métastases (1) ganglionnaires (1) jugulocarotidiennes (1). .....3
- Carcinome thyroïdien anaplasique.....3
- avec métastases (1) ganglionnaires (1) jugulocarotidiennes (1).....3
- Carcinome thyroïdien médullaire.....3
- avec métastases (1) ganglionnaires (1) jugulocarotidiennes (1).....3
- Lymphome (1) avec atteinte thyroïdienne (1). .....2

### 2 Comment confirmer votre diagnostic ? (10)

- Cytoponction (2) ganglionnaire (2) de première intention (1) car masse plus accessible (0,5) que le nodule thyroïdien, et moins de risque de dissémination des cellules cancéreuses (0,5). .....6
- Avec examen anatomopathologique (2), et immunomarquage anti-calcitonine (2).....4

### 3. Quelles sont les différentes réponses possibles de l'examen que vous avez prescrit ? (20)

- Métastase ganglionnaire .....1
- d'un carcinome thyroïdien (1) vésiculaire (1) bien à mal différencié (1), .....3
- Métastase ganglionnaire .....1
- d'un carcinome thyroïdien (1) papillaire (1) bien à mal différencié (1), .....3
- Métastase ganglionnaire .....1
- d'un carcinome thyroïdien (1) médullaire (1) bien à mal différencié (1), .....3
- Métastase ganglionnaire .....1
- d'un carcinome thyroïdien (1) anaplasique (1), .....2
- Lymphome (1) ganglionnaire (1). .....2

### 4. Il s'agit d'un carcinome différencié, quel est le bilan d'extension ? (20)

- En l'absence de point d'appel clinique : .....1
- Scintigraphie cervicale à l'Iode 131, .....3 (oubli = 0)
- Scintigraphie corps entier à l'Iode 131, .....3 (oubli = 0)
- Radiographie de thorax (3 (oubli = 0)) de face (1) et de profil (1)..... 5
- Scanner cervical (3), sans et avec injection d'Iode (1), .....4
- réalisé après la scintigraphie thyroïdienne (1), en l'absence de contre-indication (1), .....2
- à la recherche d'autres métastases ganglionnaires, .....1
- pour déterminer les rapports anatomiques (1) de la tumeur et de ses métastases, .....1

5• Quelles seront les séquelles prévisibles du traitement ? (10)

- Après thyroïdectomie totale (1) : Insuffisance thyroïdienne définitive (2). .....3
- Après curage ganglionnaire droit complet non conservateur (1) : déficit de l'élévation de l'épaule (1) par ablation du nerf spinal (1), dysphonie (1) par section probable du nerf récurrent droit (1), ablation de la veine Jugulaire interne (1), séquelles esthétiques (1). .....7

â Quelle sera la surveillance ? (ZO)

- Surveillance à vie : .....2 (oubli = 0)
- Après traitement chirurgical complet, et dose thérapeutique par Iode radioactif : .....1
- Traitement freinateur thyroïdien (2 (oubli = 0)) par L Thyroxine (1).....3
- Premier bilan à trois mois : .....1
- clinique interrogatoire (1), palpation cervicale (1), état général (1).....3
- biologique : dosage plasmatique TSHus, LT4.....1
- Bilan tous les ans à vie : .....1 (oubli = 0)
- dosage plasmatique de thyroglobuline (TG) (1) sous L Thyroxine (1), .....2
- et après défreination 1.....1
- scintigraphie (1) corps entier (1) à Iode 131 (1).....3
- Si TG élevée et scintigraphie négative (1) : bilan d'extension (1) : radiographie de thorax, échographie cervicale.....2
- Si scintigraphie positive : dose thérapeutique d'Iode 131 .....1

Commentaire : La défreination consiste à arrêter le traitement freinateur par thyroxine (T4) pour que le patient soit en hypothyroïdie, avec. donc, une TSHus élevée qui peut stimuler d'éventuels reliquats thyroïdiens : on arrête la T4 (demi-vie = 6 j) qu'on remplace pendant 15 jours par de la T3 (qui a une T 1/2 < 24h), pour améliorer le confort du patient.

## **DOSSIER N°26: Syndrome polyuro-polydipsique**

Monsieur K. est hospitalisé pour exploration d'un syndrome polyuro-polydipsique. A l'examen clinique vous trouvez une érythrose faciale, une parotidomégalie, des ongles blancs, une hépatomégalie à bord inférieur tranchant de 18 cm sur la LMC, une matité hypogastrique concave en haut. Poids 56 kg, taille 177 cm. Le bilan montre : Na : 143 mmol/l, K : 3 mmol/l, Cl : 110mmol/l, Protides : 60 g/l, Glycémie : 5,5 mmol/l, urée 11 mmol/l, créatinine : 98 mmol/l, TP : 50%, TCA : 38/33, gGT : 510 UI/l, PAL: 350 UI/l, ASAT : 40 UI/l, ALAT 75 UI/l. Volume urinaire des 24 heures : 6 litres, densité urinaire : 1,0001, Natriurèse : 10mmol/l, kaliurèse 40 mmol/l.

1. Quels diagnostics évoquez-vous ?
2. Comment étayer votre diagnostic ?
3. Le patient ne concentre pas ses urines. A quel niveau anatomique se situe probablement la lésion ?
4. Comment le confirmez-vous ?
5. Quelle est l'étiologie la plus probable compte tenu du contexte clinique ?
6. Quel traitement proposez-vous ?
7. Sur quel paramètre clinique simple adapterez-vous les doses du traitement ?

**DOSSIER N°26****1. Guets dagtostics évoques vous ? (10)**

- Diabète insipide .....3
- chez un patient présentant probablement une cirrhose (1) d'origine éthylique (1).....2
- Potomanie (3) d'entraînement (2). .....5

**2 Comment étayer votre daagtostic ? (20)**

- Test de restriction hydrique : .....5 (oubli = 0)
- en milieu hospitalier, .....1 (oubli = 0)
- chez un patient au repos strict, .....1 (oubli = 0)
- avec voie veineuse périphérique en place, .....1 (oubli = 0)
- et soluté de réhydratation prêt à proximité, .....0,5
- sous surveillance clinique constante (1 (oubli = 0)) : diurèse horaire (0,5) densité urinaire horaire (0,5), état d'hydratation (0,5), pression artérielle (0,5), fréquence cardiaque (0,5) ; .....3,5
- et sous surveillance biologique (1 (oubli = 0)) : ionogramme plasmatique (0,5) horaire (0,5), osmolarité plasmatique (0,5) horaire (0,5), osmolarité urinaire (0,5) horaire (0,5).....4
- Si diabète insipide : .....0,5
- le patient gardera une diurèse horaire (0,5) constante (0,5), .....1
- et ne concentrera pas ses urines. (0,5).....0,5
- Si potomanie : .....0,5
- le patient aura une diurèse horaire (0,5) décroissante (0,5), et concentrera ses urines (0,5)..... 1,5

**3. Le patient ne concentre pas ses unnes• A quel niveau anatomique se situe probablement la lésüon ? (10)**

- Diabète insipide (2) central (4) : atteinte hypothalamo (2) -post-hypophysaire (2).....10

**4• Comment le ? (20)**

- Test diagnostique et thérapeutique (2) à la Lysine vasopressine (2) injectable (2), .....6
- qui sera réalisé en fin de test (2) de restriction hydrique (2). .....4
- Si diabète insipide central (1) : correction du déficit hormonal (3) : concentration des urines (1), effondrement de la diurèse. (1) .....6
- Si diabète insipide néphrogénique (1), par insensibilité tubulaire à l'hormone (1) : .....2
- pas de modification (1) de diurèse (1) et de l'osmolarité urinaire (1).....3

**5. Quelle est l'etidogie la plus probable compte tenu du contexte d""nuque ? (10)**

- Diabète insipide central (2) par lésion neuronale (2) secondaire (2) à la toxicité de l'alcool (2) sur les neurones hypothalamo-hypophysaires (2). .....10



6. Ck" traitement proposez-vous ? (20)

- Sevrage éthylique complet. ....3 (oubli = 0)
- Traitement substitutif (2) par Lysine-vasopressine (2) de synthèse (2), per os (2) : .....8
- Minirin comprimés, .....1
- dose quotidienne adaptée à la surveillance clinique (2) de la diurèse (2) et de la soif (2), .....6
- auto-gérée par le patient. ....2

Commentaire : Si vous avez cette question ne parlez plus du Minirin intra-nasal, le Minirin® per os existe depuis 1996, soyez à jour.

7. S% quel paramètre cinque simple adapterez-vous les doses du trmiternerd ? (10)

- Diurèse des 24 heures. ....10

## DOSSIER N27: Nodule thyroïdien chez une femme de 48 ans

Madame D. 48 ans consulte pour nodule thyroïdien de découverte fortuite lors d'une échographie cervicale réalisée pour cervicalgies. Le nodule est supéro-lobaire droit et mesure 12 x 13 x 11 mm, est solide, hypo-échogène, au sein d'une thyroïde non augmentée de volume. Il n'existe pas de ganglions cervicaux.

La patiente est cliniquement euthyroïdienne. Le médecin traitant a réalisé un bilan qui montre : LT4 : 18 pg/ml (N : 10 - 20), LT3 : 6 pg/ml (N : 3 - 9), TSHus : 0,5 mUI/l (N : 0,5 - 4), Vitesse de sédimentation : 5 mm à la 1<sup>e</sup> heure.

1. Quels diagnostics peut-on évoquer ?
2. Quel examen peut orienter votre diagnostic ?
3. Quel examen apportera la certitude diagnostique ?
4. Si le nodule est froid et bénin : quelle sera votre conduite thérapeutique ?
5. Si le nodule est chaud et extinctif ; quelle sera votre conduite thérapeutique ? (Il n'y a pas de réponse à cette question ?)

## DOSSIER N°27

### 1. Quels diagnostics peut-on évoquer? (30)

• Nodule (2) thyroïdien (2) bénin. (2).....	6
• Nodule chaud. ....	4
• Carcinome thyroïdien (2) papillaire (3).....	5
• Carcinome thyroïdien (2) vésiculaire (3) .....	5
• Carcinome thyroïdien (2) médullaire (3).....	5
• Adénome parathyroïdien (3) inclus (2). ....	5

### 2 Quel examen peut orienter votre diagnostic ? (20)

• Scintigraphie thyroïdienne (10) à l'Iode 131 (10).....	20
--	----

### 3. Quel examen apportera la certitude diagnostique ? (20)

• Cytoponction (4) thyroïdienne (4) à l'aiguille (4), .....	12
- échographie (2), avec examen (2) anatomopathologique (2) du produit de cytoponction (2). ....	8

### 4. Si le nodule est froid et bénin : quelle sera votre conduite thérapeutique ? (20)

• Surveillance (2) clinique (2) simple (2), annuelle (2). ....	6
--	---

• Pour vérifier la stabilité du volume (2) du nodule.....	2
---	---

• Si le nodule augmente de volume : .....	2
- échographie thyroïdienne (2), cytoponction thyroïdienne. (2).....	4

• Si volume supérieur à 3 cm : .....	2
= <u>intervention</u> chirurgicale lobectomie droite thyroïdienne sous anesthésie générale. ....	2

### 5• Si le nodule est chaud et excrétoire ; quelle sera votre conduite thérapeutique ? (10)

• Adénome toxique. ....	5
• Lobectomie (2) droite (1) thyroïdienne (1) sous anesthésie générale (1). ....	5

## DOSSIER N°28: Une femme de 40 ans obèse consulte pour maigrir

Madame G. 40 ans consulte pour maigrir. Elle pèse 110 kg pour 168 cm. A 25 ans avant ses deux enfants elle pesait 70 kg. Son tour de taille est 95 cm, son tour de hanche est 130 cm. Sa pression artérielle est à 150/80 mmHg, fréquence cardiaque 85/min. La palpation thyroïdienne est normale. Il n'existe aucun argument pour un syndrome de Cushing.

L'enquête alimentaire révèle une alimentation irrégulière, pas de petit déjeuner, déjeuner sandwich, dîner copieux avec grignotages sucrés en fin d'après-midi et dans la soirée ; deux verres de vin par repas, un whisky par jour. Vous chiffrez les apports à 2800 kcal/jour en dehors de l'alcool; 48% de lipides, 20% de protéides, 32% de glucides, dont 40% de glucides rapides.

1. Quelles sont les erreurs diététiques réalisées par la patiente ?
2. Quelle est l'énergie apportée par les ingestats d'alcool ?
3. Quelle quantité de glucides la patiente consomme-t-elle par jour ?
4. Quelle quantité de lipides la patiente consomme-t-elle par jour ?
5. Quels sont les principes de la diététique que vous prescrivez ?
6. Quel objectif pondéral vous semble raisonnable ? Dans quel délai ?
7. Quel est le pourcentage de réussite des régimes à visée amaigrissante ?

## DOSSIER N°28

1. Quelles sont les erreurs diététiques réalisées par la patiente ? (30)

- Alimentation hypercalorique .....2
- Alimentation irrégulière. ....2
- Absence de petit déjeuner. ....2
- Déjeuner trop léger .....2
- entraînant des fringales (1) et des grignotages (1) en fin d'après-midi (2).....4
- Dîner copieux. ....2
- Grignotages (2) dans la soirée (2). ....4
- Prise d'alcool (2) importante (1) quotidienne (1).....4
- Mauvaise répartition des nutriments :.....2
- alimentation hyperlipidique, .....2
- hypoglycémique (2) trop riche en sucres d'absorption rapide (2). .....4

2 Quelle est l'énergie apportée par les ingestats d'alcool ? (10)

4 verres de vin = 500 ml de vin à 12% = 48 gr d'alcool,  
1 whisky = 100 ml à 50 % d'alcool = 40 gr d'alcool,

- Consommation de 88 g d'alcool par jour. ....2
- 1 g d'alcool = 7 kcal .....2
- La patiente consomme 616 kcal par jour sous forme d'alcool. ....6

3 Quelle quantité de glucides la patiente consomme-t-elle par jour ? (10)

- 32 % de glucides sur une ration calorique de 2800 kcal : 896 kcal sous forme de glucides, ..... 2
- 1 g de glucide = 4 kcal .....2
- 224 gr de glucides par jour. ....5
- Dont 40% de glucides rapides : soit . 89,6 gr de glucides d'absorption rapide. ....1

4 Quelle quantité de lipides la patiente consomme-t-elle par jour ? (10)

- 48% de lipides sur une ration calorique de 2800 kcal : 1344 kcal sous forme de lipides, ..... 2
- 1 g de lipides = 9 kcal .....2
- 149 gr de lipides par jour .....6

5 Quels sont les principes de la diététique que vous prescrivez ? (30)

- Sevrage alcoolique. ....4 (oubli = 0)
- Alimentation régulière (4(oubli - 0)), trois repas par jour (1), avec les apports caloriques bien répartis dans la journée (1). Chez cette patiente qui grignote instauration de .....6
- deux collations systématiques (1) : une dans l'après-midi, et une dans la soirée ..... 1

## Dossiers d'endocrinologie

- Restriction calorique (4(oubli - 0)) de 30% (1) par rapport aux ingestats caloriques antérieurs : régime 1800-1900 kcal/jour (1), dans un premier temps. ....5
- Modification de la répartition des nutriments (4 (oubli - 0)) : diététique hyperprotidique (1), en l'absence de contre-indication (1) (le rein!), hypolipidique (1), normoglycémique (1) : 20 % de protéides, 30 % de lipides, 50% de glucides.....8
  - dont 10 % de glucides d'absorption rapide maximum. ....1
- Activité physique régulière. ....4 (oubli = 0)

### 6. Quel objectif pondéral vous semble raisonnable ? Dans quel délai ? (5)

- Entre 80 et 85 kilos. ....2
- Perte pondérale optimale de 1 à 2 kilos par mois : .....2
  - perte pondérale en deux à trois ans au meilleur des cas. ....1

Commentaire : Car prise pondérale de 40 kilos par rapport au poids de forme, dont seulement 70% de masse grasse, la patiente ne peut donc espérer reperdre que 70% du poids qu'elle a pris au meilleur des cas.

### 7. Quel est le pourcentage de réussite des réentrées à vie ? m.migrissarte ? (5)

- 2 à 5 % selon le recul des études ! .....5 si chiffre 5 10

## DOSSIER N°29: Déshydratation chez un homme de 80 ans

Monsieur C. 80 ans est adressé par son médecin traitant aux urgences pour déshydratation. Il s'agit d'un patient coronarien, hypertendu, diabétique, traité par dérivés nitrés, bêta-bloquants, inhibiteurs calciques et sulfonylurées. Ce patient vit seul et ne s'est pas alimenté depuis 48 h. L'examen clinique révèle une pression artérielle à 130/105 mmHg, FC : 130/min, FR : 35/min, température : 40,5 °C. L'auscultation cardiaque trouve un souffle systolique de 2/6 au foyer aortique, l'auscultation pulmonaire ; un foyer de crépitations de la base droite ainsi qu'une diminution du murmure vésiculaire aux deux bases avec crépitations diffus des deux champs pulmonaires. Il existe un pli cutané, les globes oculaires sont hypotoniques, le patient est somnolent, vous retrouvez un signe de Babinski bilatéral. La bandelette urinaire montre : nitrites +, leucocytes +, protéines +, glucose +++, acétone ++. Vous prescrivez un bilan qui montre: Na : 132 mmol/L, K : 4,3 mmol/L, Chlore : 103 mmol/L, Urée : 24 mmol/L, créatinine : 180 mmol/L, Glycémie : 50 mmol/L. GR : 6 millions/mm<sup>3</sup>, GB 25000/mm<sup>3</sup>, Ht : 55 %, Plaquettes : 600 000/mm<sup>3</sup>.

1. Quel est le diagnostic ?
2. Quelle est la valeur de l'osmolarité plasmatique ?
3. Que pensez-vous de l'auscultation pulmonaire ?
4. Donnez de façon concise les objectifs du traitement.
5. Rédigez votre prescription.
6. Quel est le pronostic de cette affection ? Par quoi est-il conditionné ?
7. Que pensez-vous du traitement antidiabétique du patient ? Ferez-vous des modifications ?

**DOSSIER N°29****1. Quel est le diagnostic ? (20)**

- Coma diabétique (5) hyperosmolaire. (5).....10
- Sur le terrain (1) de sujet très âgé (1), diabétique non insulino-dépendant (1).....3
- Sur l'existence d'un facteur de décompensation : .....1
- infection pulmonaire et infection urinaire avec déshydratation surajoutée. ....1
- Sur l'examen clinique objectivant chez un patient fébrile, une somnolence, une déshydratation (0,5) extra-cellulaire, avec collapsus, et intracellulaire, un foyer infectieux pulmonaire (0,5) avec début de décompensation cardiaque (0,5), une infection urinaire probable sur la bandelette urinaire (0,5), une glycosurie massive sur la bandelette urinaire.(NC).....2
- Sur la biologie : hyperglycémie importante (0,5) sans acidose (0,5), déshydratation extra-cellulaire avec insuffisance rénale fonctionnelle et hémococoncentration (0,5), déshydratation intracellulaire avec hypernatrémie corrigée (0,5), infection sévère avec polynucléose neutrophile, (0,5), thrombocytose. (0,5) .....3

**2. Quel est la valeur de l'osmolarité plasmatique ? (10)**

- Osmolarité plasmatique =  $(Na + K) \times 2 + Glycémie + urée$  .....5
- $(132 + 4,3) \times 2 + 50 + 24$
- = 346,6 mOsm/litres (3)
- Confirme le diagnostic de coma hyper osmolaire. ....2

**3. Quels sont les signes de l'auscultation pulmonaire ? (10)**

- Foyer de crépitations de la base droite : .....1
- $\rightarrow$  pneumopathie (2), lobaire aiguë (1), .....3
- secondaire à des troubles de la déglutition (1) chez un patient présentant des troubles de la vigilance (1). ....2
- Matité des deux bases pulmonaires, et crépitations diffus des deux champs pulmonaires : .....1
- $\rightarrow$  \* décompensation d'insuffisance cardiaque congestive,.....2
- début d'œdème pulmonaire cardiogénique. ....1

**4. Décrivez de façon concise les objectifs du traitement (10)**

- Hospitalisation (1) en unité de soins intensifs (1), arrêt du traitement antérieur. ....2
- Réhydratation prudente (1) : correction du déficit hydrique en 48 heures minimum.(NC) .....1
- Insulinothérapie continue par voie parentérale intra-veineuse (1) : visant à obtenir des glycémies autour de 2 g/l. ....1
- Équilibration glycémique lente : (1) la glycémie doit baisser de moins de 1 g/l par heure.(NC).....1
- Correction de la carence potassique spontanée, et provoquée par l'insulinothérapie. ....1
- Traitement du facteur de décompensation : traitement antibiotique, large spectre, par voie parentérale intraveineuse. ....1
- Traitement de la décompensation cardiaque. ....1
- Prévention de décompensation de teneur, nursing. ....1
- Anticoagulation préventive, isocoagulante. ....1
- Surveillance.....



S. Rbidgez votre prescription. (30)

- Voie veineuse périphérique. ....1
- Réhydratation : soluté glucosé hypotonique G 2,5% (1 (oubli - 0)), 2 l par 24 h, .....1
- adaptés à la tolérance cardiologique.....1
- Supplémenté en potassium 2 à 4 g/l (1 (oubli = 0)) adapté à la kaliémie (1 (oubli - 0)), et au débit d'insulinothérapie (1), après électrocardiogramme de surface 12 dérivations, (1 (oubli - 0)) .....4
- et après les premières urines.....1 (oubli - 0)
- Insulinothérapie : Actrapid 40 UI/ml,.....1 (oubli = 0)
- 1 ml d'insuline dilué avec 39 ml de sérum physiologique: 1 UI = 1 ml .....1
- IVSE (1) : 3 - 4 UI par heure,.....1
- adaptée à la surveillance de glycémie capillaire horaire, .....1 (oubli - 0)
- objectif : baisse de moins de 1 g/l par heure. ....1
- Antibiothérapie (1 (oubli = 0)), après ECBU (1), .....2
- et après 3 hémocultures aéro-anaérobies avec antibiogrammes (1) : bithérapie (1) bactéricide (1), synergique (1), par voie parentérale IV (1), probabiliste large spectre, (1) secondairement adaptée aux résultats des antibiogrammes (1), .....7
- en l'absence de contre-indications (1 (oubli = 0)) : C3G : ceftriaxone 2 g IVL 1 fois/j, en association avec, nétilmycine 6mg/kg/j, adaptée à la fonction rénale, et aux taux sériques -pic et résiduel ..... 1 (oubli = 0)
- A visée cardiologique : arrêt des bêta-bloquants,.....1 (oubli = 0)
- dérivés nitrés :1 mg/h, transcutané, ou IV, .....1
- diurétiques rapides, furosémide, IVD.. .....1
- utilisés en fonction de la réponse clinique à la réhydratation (1), par évaluation pulmonaire toutes les 2 à 4 heures, afin d'éviter toute surcharge pulmonaire. (1) .....2
- Anticoagulant isocoagulant, préventif : HBPM sous-cutanée. ....1 (oubli = 0)
- Nursing : escarres, kiné... .....1 (oubli = 0)

Commentaire : Si vous l'avez réhydraté au sérum physiologique vous l'avez noyé, votre patient est décédé d'œdème aigu pulmonaire. Zéro au dossier.

6. — est le pronostic de cette affection ? Par quoi est conditionné ? (10)

- Mauvais pronostic (3) : 50 à 80 % de mortalité (2) .....5
- Pronostic conditionné par l'état général sous-jacent (3) : les patients décèdent par décompensation de tares (1), ou par complications de décubitus. (1).....5

7. Que pensez-vous du traitement anti-diabétique du patient ? Fournissez des recommandations ? (10)

- Traitement anti-diabétique oral non adapté (2), compte tenu de l'âge du patient (1).....3
- Arrêt des sulfonylurées (1) définitif. (1) .....2
- Insulinothérapie de confort (1), à vie (1) : une injection d'insuline lente, durant 24 heures, par jour (1), réalisée en sous-cutané (1) par une infirmière à domicile (1).....5

## **DOSSIER N°30: Ivresse aiguë chez un homme de 43 ans**

Monsieur C. 43 ans est un patient bien connu du service des urgences. Il s'agit d'un éthylique chronique qui vient souvent en état d'ébriété. Le voici à nouveau durant votre garde dans un état ébrieux, se plaignant de douleurs abdominales. Le patient est très maigre, mélanoderme, les ongles sont cassants, la peau et les cheveux sont secs, il existe des oedèmes des membres inférieurs, les cuisses sont amyotrophiées, l'haleine est cétonique, le patient est dyspnéique avec une polypnée ample, il est apyrétique. Vous demandez à l'infirmière de contrôler la glycémie capillaire qu'elle trouve à 3,5 g/l. La bandelette urinaire montre glucose +++++, acétone +++, nitrites -, leucocytes -, protides -.

1. Quel est votre diagnostic clinique ?
2. Quelle est l'étiologie la plus probable du diabète, sur quels arguments ?
3. Quel examen morphologique demandez-vous en urgence ?
4. Quel traitement prescrivez-vous en urgence ?
5. Une fois l'épisode aigu passé, quel sera le traitement anti-diabétique adapté à ce patient ?
6. Quel sera l'objectif glycémique, pourquoi ?
7. Quelle est la cause la plus fréquente de décès des diabétiques alcooliques ?

## DOSSIER N°30

1. Quel est votre diagnostic principal ? (20)

- Acidocétose diabétique (10) révélatrice (2) .....12
- d'un diabète secondaire .....2
- à une pancréatite (2) chronique (2) alcoolique. (2) .....6
- Sur la dyspnée de Kussmaul, l'haleine cétonique, les douleurs abdominales, l'hyperglycémie, la glycosurie massive, la cétonurie massive. ....NC

2. Quelle est l'étiologie la plus probable du diabète, sur quels arguments ? (20)

- Diabète secondaire (2) à une pancréatite (2) chronique (2) alcoolique (2) .....6
- sur l'exogénose connue, .....2
- le syndrome carenciel clinique (2), protéidique (1) -lipidique (1) secondaire (1) à l'insuffisance pancréatique externe (1) : cachexie (1), œdèmes des membres inférieurs (1), phanères (1) et peau secs (1).....

3. Quel examen radiologique en urgence ? (10)

- Scanner pancréatique.....2 (oubli = 0)
- sans et avec injection de produit de contraste (1), en l'absence d'allergie (1 (oubli = 0)),.....2
- Pour éliminer une pancréatite aiguë (2) dans le contexte de pancréatite chronique (2), et de douleurs abdominales aiguës (2). ....6

4. Quel traitement préconisez-vous en urgence ? (20)

- Hospitalisation (2 (oubli = 0)) en unité de soins intensifs (1 (oubli = 0)).....3
- Voie veineuse périphérique. ....1
- Insulinothérapie intraveineuse continue (2 (oubli = 0)) : Actrapid® 10 UI/h, .....2
- adaptée aux contrôles horaires de glycémie capillaire, .....1 (oubli = 0)
- pour obtenir une baisse de la glycémie de 1 g/l/h .....0,5
- et maintenir une glycémie entre 1,5 et 2 g/l. ....0,5
- Réhydratation (2 (oubli = 0)) : sérum sodé isotonique enrichi en potassium (2 (oubli = 0)), .....4
- après ECG (1) et premières urines (1) : 500 ml en deux heures avec 2 à 4 g/l de potassium (1) ; puis en relais du sérum j, sérum glucosé G 10% : 31/24 h, enrichi en potassium 2 à 4 g/l adapté à la kaliémie, et aux besoins en insuline.....3
- Prévention du syndrome de sevrage (2 (oubli = 0)) : Valiums 10 mg, 3 fois par jour, en IVL. (NC)..... 2
- Vitaminothérapie B1, B6, PP : .....2 (oubli = 0)
- 1 gr IV par jour. ....NC
- Anticoagulation préventive. ....1 (oubli = 0)
- Prévention de décompensation de tumeur. ....1 (oubli = 0)

S. Une fois l'épisode aigu passé, quel sera le traitement antidiabétique adapté à ce patient ? (10)

- Insulinothérapie (4) sous-cutanée (2), à vie (2), .....8
- réalisée au mieux par le patient après éducation (1) à l'injection et à l'autosurveillance - glycémique  
quotidienne ; .....1
- deux injections d'insuline semi-lente par jour. ....1

6• Quel sera l'objectif glycémique, pourquoi ? (10)

- 1,5 à 2 grammes par litre à jeun ; .....5
- afin d'éviter (1) au maximum les hypoglycémies .....1
- chez un patient continuant son intoxication alcoolique (1) d'une part .....1
- et n'ayant plus, d'autre part, de contre-régulation à l'hypoglycémie (1) par son glucagon endogène déficient. (1).....2

T. Quel est la cause la plus fréquente de décès des diabétiques alcooliques ? (10)

- Hypoglycémie (5) grave (1) par ingestion d'alcool (1), généralement à jeun, (1) .....8
- potentialisant l'action du traitement anti-diabétique. ....2

## **DOSSIER N°31 : Asthénie chez un homme de 55 ans**

Monsieur A. consulte pour asthénie. Il s'agit d'un patient de 55 ans, hypertendu traité par Avlocardyt®, traité par Lipanthylc pour une dyslipidémie mixte, présentant une surcharge pondérale. Il a perdu trois kilos en un mois, sans restriction alimentaire, il se lève trois fois la nuit pour uriner, et boit 4 litres de liquides par jour, dont trois litres de soda, et un litre de jus de fruit, car il n'aime pas l'eau. La glycémie à jeun est à 3,4 g/l, la glycosurie est à 100 g/l, cétonurie négative.

1. Considérant que les sodas et les jus de fruits apportent 45 kcal/100ml, quelle quantité de glucides le patient ingère-t-il sous forme de liquides ?
2. Quels conseils diététiques prodiguez-vous ?
3. Quel type de diabète présente ce patient ?
4. Devant cette découverte de diabète, quel bilan clinique réalisez-vous ?
5. Devant cette découverte de diabète, quel bilan paraclinique prescrivez-vous ?
6. Quelle classe médicamenteuse prescrivez-vous en première intention ?

## DOSSIER N°31

1. Considérant que les sodas et les jus de fruits apportent 45 kcal/100ml, quels sont les apports en sucres du patient ingérant 4-11111 sous tonne de légumes ? (à)

45 kcal/100ml, 4 litres de boissons sucrées

• 1800 kcal par jour de sucre sous forme liquide. ....5

2. Quelles conseils diététiques prodiguez-vous ? (20)

• Arrêt des boissons sucrées. ....2

• Arrêt du sucre, des bonbons, gâteaux, pâtisseries. ....2

• Faire trois repas par jour. ....2

• Limiter la quantité quotidienne de féculents. ....2

- et répartir sur les trois repas la consommation de féculents (2), par exemple : 150 g de poids cuit de féculents par repas, associés à des légumes verts. ....2

• Limiter les graisses alimentaires (2), préférer la cuisson sans graisse (1), limiter les viandes grasses (1), les fromages, les produits laitiers non écrémés. (1).....5

• Les quantités autorisées par jour seront à déterminer en fonction de l'enquête alimentaire .....1

• Baisse des apports caloriques de 30% . ....2

• Avoir une activité physique.....2

3. Quel type de diabète présente ce patient ? (10)

• Diabète non insulino-dépendant. ....5

• Dans un contexte de surpoids (1), associé à une hypertension (1), une dyslipidémie mixte : (1) probable insulino-résistance. (2).....5

4. Devant cette découverte de diabète, quel bilan clinique réalisez-vous ? (25)

• Interrogatoire : .....1

- antécédents personnels (1), antécédents familiaux de diabète (1), d'HTA (0,5), de maladies cardio-vasculaires (0,5). ....3

- recherche de signes fonctionnels d'insuffisance (1) cardiaque, d'insuffisance coronaire (1), d'artérite des membres inférieurs. (1) .....3

• mode de vie (1) : tabac (1), alcool (1), activité physique (1), profession, (NC) vit seul ? (NC) .....4

• examen clinique complet : - pression artérielle couché (1) et debout (1), auscultation cardiaque (1) et vasculaire (1), palpation des pouls (1) .....5

• neurologique

• ROT (1), sensibilité superficielle (1) et profonde (1), .....3

- état trophique des pieds. ....1

- recherche d'un facteur de décompensation (1) : auscultation pulmonaire (1), examen ORL (0,5) et dentaire (0,5), abdomen recherche de signe de pancréatite (1), recherche d'étiologie de diabète secondaire (1) : cirrhose, hémochromatose, syndrome de Cushing, de signe d'acromégalie. ....5

5• Devant cette découverte de cEabète, quel bilan ? (30)

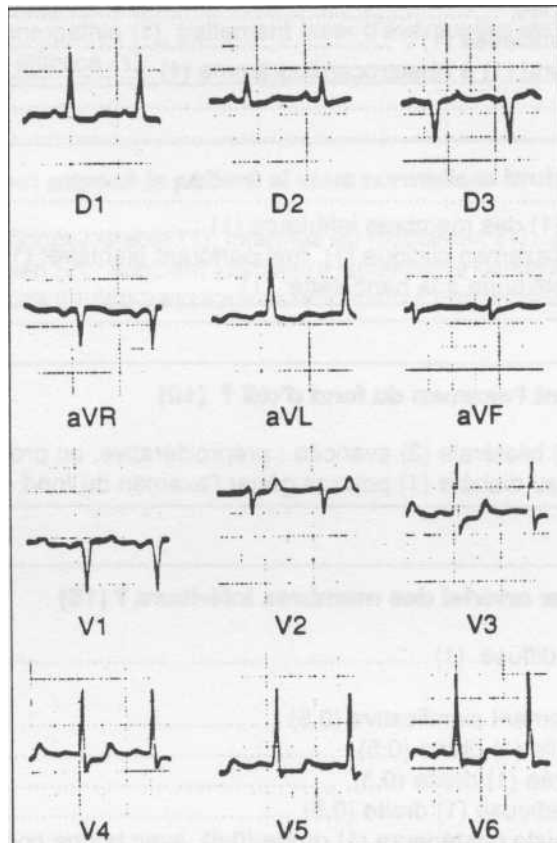
- Examen du fond de l'oeil (2 (oubli = 0)) bilatéral (1) obligatoire.(NC).....3
- Angiographie rétinienne (1) à la fluorescéine (1, oubli = 0).....2
- Électrocardiogramme (1) de surface (1) 12 dérivations (1) au repos (1).....4
- Électrocardiogramme (1, oubli = 0) de surface (1) à l'effort (1) standardisé (1) .....4
  - sur bicyclette ergométrique, démaquillée,
  - au moindre doute anamnestique, clinique, ou électrocardiographique de repos. ....1
- Ionogramme plasmatique (1), Urémie (0,5), Créatininémie (1 (oubli = 0)), Uricémie (0,5), Cholestérolémie totale (1), Triglycémie (1), Cholestérolémie HDL (0,5), Microalbuminurie des 24 h (1 (oubli = 0)), Ionogramme urinaire des 24 h (0,5).....7
- Recherche de décompensation infectieuse : ECBU avec antibiogramme (1), radiographie de thorax de face (1), radiographie de sinus (1), panoramique dentaire (1), Hémogramme (1), CRP (1), vitesse de sédimentation globulaire (1) .....7
- Recherche de diabète secondaire : fer sérique (0,5), ferritine (0,5), bilan hépatique plasmatique (0,5), ASP face debout (0,5). ....2

6. Quelle Nasse presctvez-vous en première intention ? (10)

- Biguanides (5). per os (1), .....6
  - en l'absence de contre-indication (1) rénale (0,5) ou hépatique (0,5), .....2
  - indiqué car surpoids (1), et probable insu llinorésistance (1). ....2
- Insuline et sulfonylurées non indiquées.

**DOSSIER N°32: Lésion du pied droit chez un homme de 70 ans**

Monsieur B. 70 ans consulte aux urgences pour une lésion du pied droit. L'anamnèse ne retrouve aucun antécédent. Le patient vit en Algérie et est venu voir son petit-fils en banlieue parisienne. C'est celui-ci qui a constaté un écoulement sanglant sur les chaussettes de son grand-père. Le patient ne se plaint d'aucune douleur. La pression artérielle est à 170/100 mmHg, le pouls régulier à 100/min, la température à 37,2°C. L'auscultation cardiaque retrouve un souffle diastolique 2/6 au foyer aortique, avec souffle carotidien bilatéral, les pouls poplités droit, pédieux droit, tibial postérieur droit et tibial postérieur gauche sont abolis, il existe un souffle fémoral droit. L'abdomen est souple sans hépatomégalie, sans masse perçue. Les ROT sont abolis aux membres inférieurs, il existe une anesthésie au chaud-froid et au pique-touche remontant jusqu'aux genoux. L'examen du pied montre une lésion en regard de la face interne de la tête du premier métatarsien droit, croûteuse, atone, sale, avec un bourrelet inflammatoire, une traînée rougeâtre le long de la plante du pied droit, un paquet de ganglions inguinaux droits inflammatoires. L'électrocardiogramme de surface 12 dérivations est représenté ci-dessous.



La glycémie capillaire est à 4 g/l, la bandelette urinaire : glucose : +++, acétone : -, protéines : ++, nitrites : -, leucocytes : -.

1. Quel est votre diagnostic ?
2. Quelles complications du diabète présente ce patient au vu de l'observation ?
3. Que montrera probablement l'examen du fond d'oeil ?
4. Que montrera l'échodoppler artériel des membres inférieurs ?
5. Quel est le germe le plus fréquemment rencontré dans les lésions de pieds diabétiques ?
6. Quel traitement prescrivez-vous pour traiter le pied ?
7. A quelles complications est exposé le patient si vous normalisez brutalement la glycémie ?



## DOSSIER N°32

### 1. arsl est votre dagmtic ? (10)

- Mal perforant (2) plantaire (2) droit (1), surinfecté (2), chez un patient diabétique (1) méconnu (1), décompensé. (1).....10

### 2 Quels compūcaHons du dabbte présente ce patient au w de l'observation ? (20)

- Macroangiopathie : .....2
- artérite oblitérante des membres inférieurs (1) stade I (1) : .....2
- abolitions de pouls périphériques, .....1
- ischémie coronarienne (1) silencieuse (1) : .....2
- ischémie dans le territoire latéral (1) à l'électrocardiogramme (1) .....2
- hypertension artérielle .....1
- athérosclérose carotidienne .....1
- Microangiopathie : .....2
- neuropathie (1) périphérique (1) des membres inférieurs (1) : .....3
- neuropathie en chaussette à l'examen clinique (1), mal perforant plantaire. (1) .....2
- néphropathie patente (1) : protéinurie à la bandelette. (1).....2

### 3. Cue rrwntrera probablement l'examen du fond d'aei ? (10)

- Rétinopathie (2) diabétique (2) bilatérale (2) avancée : préproliférative, ou proliférative (1) .....7
- Une cataracte (2) secondaire au diabète (1) pourrait gêner l'examen du fond de l'œil. ....3 j

### 4. fias montrera l'échodoppler artériel dee membres kiférieus ? (15)

- Surcharge athéromateuse (1) diffuse. (1) .....2
- Sténose (0,5) hémodynamiquement significative (0,5) .....1
- de l'artère fémorale superficielle (1) droite (0,5), .....1,5
- sténose (0,5) de l'artère poplitée (1) droite (0,5), .....2
- obstruction (0,5) de l'artère pédieuse (1) droite (0,5) .....2
- obstruction (0,5) de l'artère tibiale postérieure (1) droite (0,5), avec bonne collatéralité (1), car patient asymptomatique. ....3
- Obstruction (1) de l'artère tibiale postérieure (1) gauche (0,5), .....2,5
- avec arcade pédieuse conservée (0,5), reprise de la vascularisation par l'artère pédieuse (0,5).....1

### 5. Grrel est la germe la plus fréquerwrmt rencontré dans les lésions de pieds dobétiques ? (5)

- Staphylocoque (2) doré (1) Méthi-S. (2) .....5

### 6. Quel traitement pi esatve»vous pour traiter le pied ? (30)

- Hospitalisation (1) dans un service spécialisé. (1).....2
- Équilibration glycémique (1) : Insulinothérapie (1) sous-cutanée (1), multi-injection (1), avec objectif glycémique entre 1,5 et 2 grammes par litre (1) .....5
- en l'attente de l'examen du fond d'œil. ....1

- Antibiothérapie probabiliste (1) active sur le Staphylocoque doré Méti-S (1), .....2
- après prélèvement bactériologique du pied à la recherche de tous germes et antibiogramme (1), bactéricide (1) : Oxacilline (1) : 3 gr par jour (0,5), per os en trois prises (0,5).....4
- Mise en décharge (1), repos strict au lit. (1) .....2
- Soins locaux (1) de détersion des zones nécrotiques (1), antiseptie à la Bétadine en l'absence d'allergie. (1) .....3
- Radiographie du pied droit face et profil : .....1
- en l'absence de signes d'ostéite : soins locaux décrits précédemment. ....1
- si ostéite, avis chirurgical (1) pour amputation sélective (1), après bilan vasculaire : (1) artériographie des membres inférieurs, et traitement des tares (1) : équilibration coronaire (1), équilibration tensionnelle (1), stabilisation de la néphropathie (1), traitement laser d'éventuelles lésions de rétinopathie proliférative. (1) et antibiothérapie efficace (1).....9

7. A quelles complications est exposé le patient si vous nommez banalement la glycémie ? (10)

- Ischémie coronarienne (2) : angor instable (1), infarctus du myocarde. (1).....4
- Ischémie du territoire carotidien (2) : accident vasculaire ischémique cérébral. (1).....3
- Ischémie rétinienne (2), rupture de néo-vaisseaux si rétinopathie proliférative (1). ....3

### DOSSIER N°33: **Asthénie, acné chez une femme de 29 ans**

Madame H. 29 ans consulte pour une prise de poids de 7 kilos depuis son accouchement 2 ans auparavant, associé à une asthénie importante. Depuis 6 mois elle prend du Roaccutane® pour une acné kystique, elle a noté une augmentation de la pilosité du visage, du ventre et du dos, la moustache et le menton nécessitent maintenant 2 épilations par mois. La patiente a arrêté depuis six mois le Duphastons qu'elle prenait, n'ayant plus besoin de contraception, elle est en aménorrhée depuis. La pression artérielle est à 170/100 mmHg, FC à 80/min, poids : 57,6 kg, taille : 150 cm. La surcharge pondérale est tronculaire, le visage est lunaire, érythrosique, il existe un comblement des creux sus-claviculaires bilatéral. Il n'est pas noté de mélanodermie. Le reste de l'examen clinique est normal.

Le bilan montre : glycémie à jeun : 6,7 mmol/l, glycémie post prandiale : 4,8 mmol/l, natrémie : 144 mmol/l, kaliémie : 3 mmol/l, réserve alcaline : 29 mmol/l, créatininémie : 84 mmol/l, cholestérol total : 7,5 mmol/l, triglycérides : 1,4 mmol/l.

1. Quel est votre diagnostic ?
2. Quels examens réalisez-vous à visée diagnostique positif ?
3. Par argument de fréquence quelle est l'étiologie la plus probable ?
4. Quels examens réalisez-vous à visée étiologique ?
5. Les tests biologiques sont en faveur d'une origine hypophysaire. L'IRM hypophysaire est normale, le scanner surrénalien montre une hyperplasie bilatérale des surrénales homogène. Quel traitement proposez-vous ?
6. Dans quel délai pouvez-vous espérer une normalisation du bilan hormonal ?

**DOSSIER N°33****1. (kW est votre diagnostic tir-7(20)**

- Syndrome de Cushing.....4
- Sur le syndrome dysmorphique (2) : prise de poids à répartition facio-tronculaire (1),.....3
- faciès lunaire (1), érythrose faciale (1), comblement des creux sus-claviculaires (1), .....3
- Sur l'hyperandrogénie (2) : hirsutisme (1), acné (1), séborrhée (1),.....5
- Sur l'hyper aldostéronisme biologique (2) : alcalose hypokaliémique (1).....3
- Sur l'intolérance aux hydrates de carbone.....2

**2. Quels examens réaliser à visée diagnostique positive ? (20)**

- Dosage du cortisol plasmatique 8 heures (2) et cycle du cortisol plasmatique (2), pour rechercher une élévation du cortisol (1), et une abolition du cycle nyctéméral. (2).....7
- Cycle du cortisol salivaire (2) : élevé (1), perte du cycle nyctéméral. (1) .....4
- Dosage de cortisol libre urinaire des 24 heures (2) : élevé. (2).....4
- Freinage minute à la Dexaméthasone (2) : 1 mg à minuit (1), .....3
- prélèvement du cortisol plasmatique 8 h le lendemain (1) : absence de freinage. (1) .....2

**3. Par argument de fréquence quelle est l'étiologie la plus probable ? (15)**

- Maladie de Cushing : .....5
- adénome hypophysaire sécrétant de l'ACTH,.....5
- rencontré dans 75% des cas de syndromes de Cushing. ....5

**4. Quels examens réaliser à visée étiologique ? (20)**

- Dosage par IRMA de l'ACTH (2) plasmatique 8 h (0,5) et 20 h : (0,5) qui sera normal ou élevé, en tout cas non effondré. (1) ... .. 4
- Test de freinage standard (2) par la Dexaméthasone (1) : 0,5 mg de Dexaméthasone (0,5) toutes les 6 heures (0,5), pendant 48 h (0,5), avec dosage du cortisol libre urinaire (1) des 24 h pendant et après le freinage (0,5) : freinage positif (1) dans les origines hypophysaires (82%). .....7
- Imagerie par résonnance magnétique nucléaire (2) hypophysaire (1), sans et avec injection de gadolinium (0,5) .....3,5
- en l'absence de contre-indication à l'examen (0,5), à la recherche d'un micro-adénome (1) hypophysaire. (1) .....2,5
- Tests de localisation de la tumeur (1) : test au CRF (1), test à la Métopyrone (1)..... 2

Commentaire : Pour les tests, pas de panique.

Quand les surrénales sont adénomateuses, elles ne répondent jamais, à aucun test !

Le test à la Dexaméthasone : pour comprendre il faut savoir que la prise de corticoïdes exogènes freine physiologiquement l'axe, à partir de l'hypothalamus, le CRF s'effondre (1 seule prise), puis la sécrétion d'ACTH est freinée, puis si la corticothérapie se prolonge à 48 h, la synthèse de POMC, et donc d'ACTH est bloquée.

Vous comprendrez donc que le freinage minute ne suffit jamais à freiner les maladies de Cushing, une seule prise de corticoïdes n'agissant que sur l'hypothalamus.

Par contre le freinage standard dure 48 h et donc la synthèse de POMC peut être bloquée: l'adénome hypophysaire sécrète donc moins : freinage positif.

Les adénomes surrénaliens eux n'ont que faire de ce qui se passe au niveau hypothalamo-hypophysaire.

La Métopyrone = 11 $\beta$  hydroxylase. Elle freine les surrénales (si celles-ci ne sont pas autonomes bien sûr), donc sécrétion de cortisol, effondrée, d'où stimulation de tout l'axe corticotrope : CRH T POMC T T, ACTH T T T, 11 désoxy-cortisol T T T. C'est le 11 désoxy-cortisol que l'on dose.

5. Les tests biologiques sont en faveur d'une origine hypophysaire. L'IRM hypophysaire est normale, le scanner surrénalien montre une hyperplasie bilatérale des surrénales homogène. Quel traitement proposerons ? (20)

- Traitement médicamenteux (1) par anticortisoliques de synthèse (1,5) : OP'DDD réalisant une surrénalectomie chimique (1). Gélules de 500 mg (NC), 12 à 24 gr par jour. (NC)..... 3,5
- Associé à un traitement d'insuffisance surrénale (2 (oubli - 0)) systématique (1) .....3
- par Hydrocortisone : 30 mg/j (1), régime normosodé (1), .....2
- remettre une carte d'insuffisant surrénalien, .....1
- éducation de la patiente (1) pour qu'elle double les doses (1) .....2
- . en cas de fièvre (0,5), fatigue (0,5), rhume. (0,5) .....1,5
- Surveillance clinique (1) : signes d'insuffisance surrénale (1), tolérance digestive (1) (nausées, vomissements, diarrhées), et surveillance biologique (1) : bilan hépatique (0,5) (cholestase anictérique sous traitement à surveiller), bilan lipidique (0,5) (dyslipidémie mixte sous traitement) ..... 5
- Surveillance par imagerie hypophysaire (1) tous les 6 mois. (1) .....2

Commentaire : La freination de la sécrétion corticoïde stimule les cellules hypophysaires, et l'adénome peut être visualisé sur les imageries hypophysaires ultérieures.

â Dans quel délai pouvez-vous espérer une rwrr»absabon du bilan horrrrmW ? (5)

- Variable : l'insuffisance surrénale apparaît en 15 jours à trois mois. .... 5 si > 10 jours

## DOSSIER N°34: Poussée d'HTA chez une femme de 34 ans

Madame S. 34 ans consulte aux urgences pour céphalées et troubles visuels aigus ; la pression artérielle est à 230/120 mmHg. La patiente est érythrosique, pléthorique, elle présente un hirsutisme important dont elle ne semble pas se soucier, la patiente se plaint d'asthénie matinale, paraît déprimée. Après traitement symptomatique vous l'hospitalisez ; la pression artérielle reste à 180/100 mmHg.

Le bilan réalisé montre : Na : 145mmol/l, K : 2,4 mmol/l, Chlore : 115mmol/l, Urée : 5 mmol/l, Créatininémie 80 mmol/l, Calcémie : 2,10 mmol/l, glycémie : 10 mmol/l, cholestérol total : 2,9 g/l, triglycérides : 2,1 g/l, cholestérol HDL : 0,3 g/l, gGT : 1,5 x normale, PAL: 1,5 x normale, reste du bilan normal.

A J2 d'hospitalisation la patiente est dyspnéique, vous suspectez une embolie pulmonaire que vous traitez comme telle.

Le lendemain, Mme S. se plaint de violentes douleurs de la fosse lombaire gauche, elle est apyrétique, vous suspectez un hématome du psoas sous héparine, vous demandez un scanner en urgence. Il montre une hémorragie de la loge surrénalienne gauche, avec une surrénale gauche, hétérogène de 15 cm de grand axe, et de multiples images hypodenses du foie.

1. Quel est votre diagnostic ?
2. Sur quels arguments ?
3. Quel bilan réalisez-vous pour confirmer votre diagnostic ?
4. Quel traitement proposez-vous ?
5. Quels sont les risques du traitement immédiat chez cette patiente ?
6. Comment les éviter ?

## DOSSIER N°34

### 1. Quel est le diagnostic ? (15)

- Corticosurrénalome (5) malin (2) métastatique (2), sécrétant (2), avec métastases (2) hépatiques. (2).....15

### 2. Sur quels éléments ? (15)

- Sur l'anamnèse : asthénie (1), syndrome dépressif. (1) .....2
- Sur la clinique : hypertension artérielle sévère, .....1  
- poussée d'hypertension artérielle maligne (1), hirsutisme (1), érythrose faciale (1), obésité (1), embolie pulmonaire (1), hémorragie sous anticoagulants. (1).....6
- Sur la biologie standard : alcalose hypokaliémique (1), diabète non insulino-dépendant (1), dyslipidémie mixte (1), cholestase anictérique. (1) .....4
- Sur l'imagerie très évocatrice : grosse masse surrénalienne hétérogène (1), probables métastases hépatiques. (1).....2

### 3. Quel bilan réaliser pour confirmer votre diagnostic ? (20)

- Confirmation de l'hypercorticisme : .....1
- Dosage du cortisol plasmatique 8 heures (1) et cycle du cortisol plasmatique (1), pour rechercher une élévation du cortisol massive (1), et une abolition du cycle nyctéméral. (1).....4
- Cycle du cortisol salivaire (1) : très élevé, perte du cycle nyctéméral. (NC) .....1
- Dosage de cortisol libre urinaire des 24 heures (1) : très élevé. (1).....2
- Freinage minute à la Dexaméthasone (1) : 1 mg à minuit, prélèvement du cortisol plasmatique 8 h le lendemain : absence de freinage. (1).....2
- Hypercorticisme d'origine surrénalien : .....1
- Test de freinage standard par la Dexaméthasone (1) : 0.5 mg de Dexaméthasone toutes les 6 heures, pendant 48 h, avec dosage du cortisol libre urinaire des 24 h pendant et après le freinage, et des dérivés 17 OH et 17 cétostéroïdes urinaires des 24 h : pas de freinage. (1) .....2
- Orientation vers le diagnostic de corticosurrénalome : .....1
- Dosages plasmatiques de DHA et S-DHA (1) : très élevés.....1
- Hyperandrogénie biologique majeure (1) : Testostéronémie très haute contrastant avec une D4 androstènedione peu élevée, .....1
- Dérivés 17 OH et 17 cétostéroïdes urinaires des 24 h très élevés (1) non freinés par le test de freinage standard. (1) .....2
- Confirmation diagnostique (1 (oubli = 0)) : examen anatomopathologique de la tumeur après exérèse (1). .....2

### 4. Quel traitement ? (5)

- Traitement chirurgical (2) carcinologiquement efficace (1), en urgence (1 (oubli = 0)) car hématome surrénalien (0,5) sous anticoagulants : (0,5) .....5
- Arrêt des anticoagulants. ....2 (oubli = 0)
- Surrénalectomie (1) gauche (1) élargie (1), sous anesthésie générale (1), .....4  
- avec néphrectomie si la capsule rénale est atteinte à l'examen extemporané ..... 1
- Sous couverture antibiotique. ....2 (oubli = 0)
- Après équilibration tensionnelle. ....1 (oubli = 0)

- Sous couverture par Hydrocortisone injectable (2 (oubli = 0)) 400 mg par jour (0,5), considérant la patiente comme insuffisante surrénalienne potentielle. (0,5).....3
- Pose d'un clip (filtre) cave durant la laparotomie.....0,5
- En eucortisolisme : patiente préparée par anticortisoliques de synthèse ..... 0,5
- Traitement chimiothérapique pour les métastases hépatiques : .....0,5  
- par OP'DDD 24 g par jour.
- Très mauvais pronostic. ....0,5)
- Surveillance .....

5• Quels sont les risques du traitement immédiat chez cette patiente ? (20)

- Risque cardiovasculaire (2) : per et post-opératoire (1), poussée d'hypertension artérielle maligne sur table (1), troubles du rythme (1) par variation de la kaliémie (1), .....6
- arrêt cardiaque sur table. ....1
- Risque thrombo-embolique (2) : phlébites (1), embolies pulmonaires. (1) .....4
- Risque infectieux (2) : abcès de paroi (1), abcès profond (1), péritonite (1), choc septique. (1) .....6
- Risque carcinologique (2) : dissémination des cellules tumorales actives. (1)..... 3

6• Comment les éviter ? : (10)

- Si le geste chirurgical peut être différé de 48 h, .....2
- Préparation rapide par anticortisoliques de synthèse (2) per os (1) à action rapide (1) : kétoconazole (1), agissant en 48 h, action purement suspensive, .....5  
- ne dispensant pas d'une chimiothérapie (1) post-opératoire (1) par OP'D DD. (1) 3



## DOSSIER N°35: Douleur aiguë du pied droit chez une femme de 19 ans

Mademoiselle P. 19 ans, en troisième année de médecine, consulte aux urgences pour une douleur aiguë du pied droit survenue la veille alors qu'elle faisait ses deux heures de **sport** quotidiennes. Depuis, la marche est quasi-impossible avec une douleur exquise de l'avant-pied. La patiente ne présente aucun antécédent, elle est cachectique et ne connaît pas son poids. A l'examen clinique PA: 100/60 mmHg, FC : 50/min, apyrexie, douleur élective à la pression des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> métatarsiens, avec oedème inflammatoire de l'avant-pied et oedèmes des membres inférieurs remontants aux genoux, la peau est sèche. La radiographie du pied droit montre une déminéralisation diffuse, mais pas de trait de fracture.

1. Quel diagnostic évoquez-vous pour la douleur du pied ?
2. Par quel examen paraclinique le confirmez-vous ?
3. Quel diagnostic vous évoque le tableau clinique ?
4. Quelles anomalies vous attendez-vous à retrouver au bilan : ionogramme plasmatique, fonction rénale, hémogramme, calcémie, phosphorémie.
5. Que recherchez-vous à l'anamnèse pour étayer votre diagnostic ?
6. Quels seront les résultats prévisibles du bilan hormonal thyroïdien ?

## DOSSIER N°3S

1. Guet diagnostic évoque~vo~u pour la douleur du pied ? (15)

- Fracture (2) osseuse (2) de fatigue (3) des deuxième (2) et troisième (2) métatarsiens (2) droits (2). .....15

Sur l'anamnèse, l'examen clinique, et la radiographie ne retrouvant pas de trait de fracture.

2 Par quel examen parociniquis w ? (10)

- Scintigraphie osseuse. ....10

3. Guet diagnostic vous évoque le tableau clinique ? (20)

- Anorexie mentale.....10

• Sur : terrain jeune femme (1), hyperinvestissement scolaire (1) (19 ans en troisième année de médecine), hyperactivité physique (1) (2 heures de sport quotidiennes), -cachexie (1), déni de la cachexie (1), fracture de fatigue. (1).....6

• Syndrome carentiel : cedèmes par carence protidique (1), peau sèche (1), déminéralisation osseuse (1) radiologique par carence calcique et vitaminique D. (1) .....4

4. Cuellee anonsalies vous **tottet** liez-vous à retrouver au bilan : ionograrr~rne plasmatique, fonction rénale, hémogarmne, calcémie, phosphorérr (20)

- Hypokaliémie (2) : carence d'apports (1), diurétiques (1), laxatifs (1).....5
- Hypochlorémie (1) : diurétiques (1).....2
- Hypoprotidémie (2) carentielle (1).....3
- Urée et créatininémie élevées (2) par insuffisance rénale fonctionnelle. (1).....3
- NFS : anémie (1) normocytaire (1) par carences mixtes : fer, B12, folates. (1) .....3
- Hypocalcémie (2), hypophosphorémie (1) par ostéomalacie carentielle. (1).....4

5. Gué reclnerdne&vous à l'anamnèse pour étayer votre diagnoetic ? (20)

- Aménorrhée. ....5

• Troubles du comportement alimentaire : .....5  
-anorexie (2), boulimie (2), vomissements provoqués (1).....5

- Dysmorphophobie. ....5

6. Quels seront lss rémàtab prévisibl« du bOan hormonal tthyroiclen ? (15)

- Hormonémie (2) thyroïdienne (2) basse (2) prédominant sus la LT3 (2), .....8
- Thyroestimuline basse. ....2
- Réalisant le syndrome de basse T3.

## DOSSIER N°36: Sarcoïdose

Madame H. 31 ans est suivie pour une sarcoïdose pulmonaire, cutanée, ophtalmique, hépatique, et cardiaque. Elle est actuellement traitée par corticothérapie et Méthotrexate, elle prend une contraception orale par microprogestatifs. Depuis trois mois elle n'a plus de règles sous pilule, et a constaté des tâches laiteuses sur ses soutien-gorges. A l'examen clinique, il existe une galactorrhée spontanée, bilatérale, multipore. A l'examen gynécologique : le vagin est sec, siège de leucorrhées blanches grumeleuses, au N, l'utérus est petit, antéversé, annexes normales.

1. Quel diagnostic devez-vous éliminer avant tout, comment ?
2. Le diagnostic est éliminé, quel diagnostic évoquez-vous, comment le confirmer ?
3. Quel en est le mécanisme le plus probable compte tenu de la sarcoïdose ?
4. Comment confirmer votre suspicion ?
5. Quelle autre atteinte hypothalamo-hypophysaire fréquente dans ce cadre nosologique devez-vous rechercher à l'interrogatoire ?

## DOSSIER N°36

t. oral diagbosdc devezvous éliminer avant tout, conYi+snt ? (20)

- Éliminer une grossesse, .....10
- par le dosage (2) qualitatif (2) des PHCG (2) plasmatiques. (2) .....8

2 Le diagmatic est éliminé, quell diagnostic évoqusz vous, camwd le conBmtw ? (20)

- Hyperprolactinémie, .....10
- confirmée (2) par le dosage plasmatique (2) de la prolactine (2), .....6
- sur deux prélèvements (2) à 15 minutes d'intervalle. (2) .....4

Commentaire : La PRL est sécrétée en cas de stress, le pose d'un cathlon en est un. On laisse donc le cathlon en place puis on prélève deux fois à 15 minutes d'intervalle.

3. Ousi en est le rnécarsisme le pkrs probable compte tenu de la Sarcoïdose ? (20)

- Neurosarcoïdose, .....10
- avec infiltration (2) de la tige pituitaire (2) ; .....4
- arrête le tonus dopaminergique (2) inhibant physiologiquement (2) .....4
- la sécrétion de prolactine. ....2

4• Cornvnent confirmer votre suspicion ? (20)

- Recherche de neurosarcoïdose : .....5
- ponction lombaire (2) à la recherche d'une hyperprotéinorachie (1), d'une méningite lymphocytaire (1), avec dosage de l'angioconvertisseur dans le LCR (1) qui sera élevée (1) ;
- IRM cérébrale et hypothalamo-hypophysaire (2), à la recherche d'une infiltration (1) de la tige pituitaire. (1) .....4
- Test de stimulation de la sécrétion de prolactine par la thyrostimuline (2) qui montrera une importante élévation de la prolactine (1), confirmant l'étiologie fonctionnelle (1) de l'hyperprolactinémie. (1).....5

S. Que" autre atteillrts

héquente dans ce cadre devez-vous reclw~

cher à l'interrogatoire ? (20)

- Diabète insipide .....10
- Recherche d'un syndrome polyuro-polydipsique à l'interrogatoire. ....10

## DOSSIER N037: **Retard de croissance**

Monsieur L. a été irradié à 6 ans pour un sarcome amygdalien. Le patient a 27 ans, il mesure 145 cm et pèse 38 kg. Il a été traité pour retard de croissance de 1978 à 1986, il reçoit aussi de l'hydrocortisone 30 mg par jour, de la thyroxine 75 mg par jour, du Minirin 1 mg deux fois par jour. Depuis 6 mois le patient présente des vertiges, et des troubles de la marche progressivement croissants. A l'examen clinique les fonctions supérieures sont normales, il existe un syndrome cérébelleux statique et cinétique, vous palpez un nodule thyroïdien de 2 cm de diamètre, isthmolobaire gauche.

1. Quelle est l'étiologie la plus probable des troubles de la marche ?
2. Quelle est l'étiologie la plus probable du nodule thyroïdien ?
3. Quel bilan réalisez-vous pour explorer les troubles neurologiques ?
4. Quel bilan réalisez-vous pour explorer le nodule thyroïdien ?
5. Quel est le pronostic des troubles neurologiques ?
6. Quel est le mécanisme du panhypopituitarisme ?

## DOSSIER N°37

1. Quelle est l'étiologie la plus probable des troubles de la marche ? (20)

- Maladie de Creutzfeld-Jacob (5) iatrogène, (5) .....10
- secondaire (2) aux injections d'hormone de croissance (2) humaine. (2) .....6
- Sur : antécédent de traitement par Hormone de croissance avant 1986, .....2
- sur la présentation clinique débutant par des troubles de la marche, .....1
- avec syndrome cérébelleux.....1

Commentaire , Pas de métastases cérébelleuses dans les cancers thyroïdiens, de plus, anamnèse très évocatrice.

2. Quelle est l'étiologie la plus probable du nodule thyroïdien ? (15)

- Carcinome thyroïdien (5) vésiculaire (2) ou papillaire. (2) .....9
- Sur les antécédents (2) d'irradiation (2) cervicale. (2) .....6

3. Quel bilan réaliser pour explorer les troubles neurologiques ? (20)

- Scanner cérébral (2), sans et avec injection (1), en l'absence de contre-indication. (1).....4
- IRM (2) de la fosse postérieure. (2) .....4
- Ponction lombaire (2), avec examen biochimique (2), virologique (2), cyto-bactériologique (2), recherche de protéine du Prion. (2).....10
- Électroencéphalogramme. ....2

4. Quel bilan réalisez-vous pour explorer le nodule thyroïdien ? (15)

- Échographie thyroïdienne .....2
- Scintigraphie thyroïdienne (2) à l'iode 131. (1) .....3
- Cytoponction (2) thyroïdienne (2) à l'aiguille (2), échoguidée (2) si nécessaire, .....8
- avec examen anatomopathologique du produit de ponction. ....2

5. Quel est le pronostic des troubles neurologiques ? (20)

- Mauvais pronostic .....5
- Évolution vers une incapacité motrice totale. ....2
- Altération des fonctions supérieures (2) évoluant vers la démence, (2).....4
- Décès (2) après grabatisation. (2).....4

6. Quel est le ..... du ..... ? (10)

- Post-irradiation (5), par mort cellulaire. (5) .....10

## **DOSSIER N°38: ACFA, asthénie chez un homme de 85 ans**

Monsieur A. est un patient de 85 ans en bon état général. Il est porteur d'une AC/FA bien équilibrée par Cordarone 1 cp par jour. Il est hypertendu sous Sectralg 200 2 cps par jour. Depuis un mois il est asthénique, il a pris 6 kilos et est dyspnéique au moindre effort. A l'examen clinique PA 140/80 mmHg, FC : 120/min irrégulière, percussion thoracique : matité des deux bases pulmonaires, auscultation pulmonaire : crépitants diffus, bilatéraux, abdomen souple, reflux hépatojugulaire, œdèmes des membres inférieurs mous, prenant le godet, symétriques, remontants jusqu'aux genoux. Il existe un éclat du regard, les mains sont chaudes et moites; la palpation thyroïdienne ne retrouve pas de goitre.

1. Quel est votre diagnostic ? **i.**
2. Sur quels arguments ?
3. Comment le confirmez-vous ?
4. Quel est le résultat de la scintigraphie thyroïdienne à l'Iode ? Pourquoi ?
5. Quel traitement prescrivez-vous en urgence ?
6. Sur quels paramètres surveillez-vous la fonction thyroïdienne ?

## DOSSIER N°38

t. C" est votre dlagnoetic ? (20)

- Hyperthyroïdie (5) par (2) la cordarone (5),  
-ayant décompensé (2) une cardiopathie chronique (2), avec actuellement : poussée (2) d'insuffisance cardiaque congestive (2).

Commentaire : chez les patients traités par cordarone 6% développent une hypothyroïdie, et 12-15% développent une hyperthyroïdie.

2 Sir queue arguments. (JO)

- Hyperthyroïdie à la cordarone (0,5) sur : terrain (1) : sujet âgé (1), asthénie (1), tachycardie sous bêtabloquants (1), éclat du regard (1), .....5,5
- Décompensation d'insuffisance cardiaque congestive due à l'hyperthyroïdie (0,5) : dyspnée au moindre effort (1), prise de poids (1) avec cedèmes des membres inférieurs (1), cedème pulmonaire à l'examen pulmonaire. (1) .....4,5

Commentaire : Absence de goitre signant l'absence de pathologie thyroïdienne sous-jacente susceptible de se décompenser après une surcharge iodée.

3. Comment le ? (1 S)

- Dosage plasmatique (2) des hormones thyroïdiennes (2) libres (2) qui seront élevées (1), Avec Thyroestimuline basse (1) confirmant l'origine basse de l'hyperthyroïdie (0,5). .....8,5
- Dosage de l'iodurie (2) des 24 heures (2) et de la iodémie (1) qui seront très élevées (1) confirmant la surcharge iodée. (0,5) .....6,5

Commentaire : En fait la LT4 peut être normale. Chez le sujet âgé la LT3 est basse, sous traitement par Cordarone aussi. Le diagnostic d'une hyperthyroïdie à la cordarone se fait d'abord sur l'élévation de la LT3. Il existe deux types d'hyperthyroïdie sous Cordarone®

- Type I : hyperthyroïdie avec cordarone : pathologie thyroïdienne sous-jacente, Basedow ou Goitre multi-hétéro-nodulaire : on retrouve un goitre à la palpation, la thyroglobuline, et éventuellement les TRAK et les antiTPO sont élevés.
- Type II : Hyperthyroïdie par la Cordarone®, surcharge iodée sur une thyroïde normale.

4. O" est le réeWtat de la scintigraphie thyronienne à l'Iode ? Pourquoi ? (15)

- Scintigraphie thyroïdienne à l'iode 131 blanche (6), par surcharge iodée (2) secondaire à la Cordarone. (2).....10

Commentaire : un comprimé de Cordaronec : 75 mg d'iode.  
Apports quotidiens conseillés : 120 mg/jour

5• Quel traitement prescrlivea•vous en urgence ? (30)

- Hospitalisation (2) dans un service spécialisé. (1).....3
- Arrêt définitif de la Cordarone® (2). Arrêt temporaire du bêta bloquant (2) .....4
- Oxygénothérapie nasale 3 l/min.....2
- Repos au lit jambes surélevées, restriction sodée stricte, .....2
- = anticoagulation préventive sous cutanée par HBPM. ....2



- Traitement diurétique de l'anse (2) par voie parentérale intraveineuse (1) : furosémide 40 mg IV 3 fois par jour, en l'absence de contre-indication (1), avec surveillance de l'état d'hydratation (1) et de la kaliémie. (1) .....6
- Traitement par dérivés nitrés (2) par voie parentérale intraveineuse (1), adaptés à la pression artérielle (1), pour la maintenir supérieure à 120 mmHg de systolique (1). .....5
- trinitrine IVSE : 1 Mg/h pour débiter.
- Pour l'hyperthyroïdie
  - corticothérapie (2) à forte dose (1), pour une durée minimale de 1 mois (1) : .....4
  - 1 mg/kg/jour (1), puis décroissance. (1).....2
- Le propylthiouracile, est à discuter en fonction de la persistance de la décompensation cardiaque. ...NC
- Traitement anxiolytique (1) en l'absence de contre-indication (1) par benzodiazépines (1), sédation vespérale par hypnotiques à demi-vie courte (1), en l'absence de contre-indication, pour obtenir un repos et un sommeil suffisant. (1).....5
- Prévention de décompensation de tare .....1
- Nursing .....1

Commentaire : Le PTU se donne sur les hyperthyroïdies de type I "avec" cordarone, mais il n'est efficace que secondairement, la thyroïde étant saturée en iode.  
Le repos fait partie intégrante du traitement des hyperthyroïdies, ne jamais l'oublier.

#### 6• Sur quels paramètres surveillez-vous la fonction thyroïdienne 4 (10)

- Clinique : état général (1), nervosité (1), sommeil (1), poids (1), fréquence cardiaque (1), transit intestinal. (1) .....6
- Biologique : décroissance de la iodurie (1) des 24 heures (1), dosage hebdomadaire de la LT3 (1) et de la THS. (1).....4

## **DOSSIER N°39 : Dysphagie, dyspnée chez un homme de 46 ans**

Monsieur M. a 46 ans. Il consulte pour une dysphagie associée à une dyspnée nocturne, positionnelle. Le médecin traitant a fait réaliser une fibroscopie œsogastroduodénale qui est normale. La radiographie de thorax de face et profil montre une opacité médiastinale antérieure et supérieure, médiane, concave en haut, avec déviation trachéale vers la gauche et l'arrière, sans compression. A la palpation cervicale vous percevez une masse médiane, homogène, mobile à la déglutition, souple, mobile par rapport au plan superficiel, et par rapport au plan profond, vous ne percevez pas le bord inférieur en déglutition, de la masse par rapport au manubrium sternal.

- t . Quel est votre diagnostic ?
2. Comment le confirmez-vous ?
3. Quel traitement proposez-vous dans l'immédiat ?
4. Quel bilan pré-thérapeutique réalisez-vous ?
5. Quel est le risque si le geste est incomplet ?
6. Quels sont les risques si le geste est complet ?
7. Quel traitement proposez-vous au long cours ?

## DOSSIER N°38

### 1. oral est votre dagnoe dc ? (1 s)

- Goitre (2) volumineux (1), plongeant (1), compressif. (1) .....5
- Goitre sur l'examen clinique : une masse médiane (1), homogène (1), mobile à la déglutition (1), souple, mobile par rapport au plan superficiel (1), et par rapport au plan profond (1) signant les caractéristiques de la thyroïde : .....5
- Plongeant car bord inférieur non perçu en déglutition au manubrium sternal ..... 1
- et localisation sur la radiographie de thorax typique : masse médiastinale antérieure et supérieure, concave en haut. ....1
- Compressif : car dysphagie (1), et dyspnée de décubitus dorsal. (1) .....2

### 2 Comment le ? (10)

- Scintigraphie (2) thyroïdienne (2) à l'iode 131 : affirmera (2) la nature thyroïdienne (2) de la masse cervicale. (2) .....10

### 3. Quel baütemmd dans l'inmédia t ? (15)

- Traitement chirurgical (4) en urgence (2) différée (1), thyroïdectomie (2) totale (2) sous anesthésie générale (2), par cervicotomie antérieure. (2) .....15

### 4. Ouel twlan Mafea vous ? (20)

- Scanner (2) cervical (1) et thoracique (1), sans et avec injection (1), en l'absence d'allergie (1), afin de visualiser les rapports anatomiques du goitre. (1) .....7
- Fibroscopie bronchique (2), afin de vérifier l'absence de lésion compressive trachéale et de rechercher une autre cause de dyspnée. (1).....3
- Épreuves fonctionnelles respiratoires (2), pour évaluer un éventuel syndrome d'obstruction trachéale. (1)....3
- Bilan hormonal thyroïdien (2) : hormonémie thyroïdienne libre (1), anticorps anti-thyroïdiens anti TPO (1), anti -thyroglobuline (1), anti récepteur de la TSHus (1) ; TRAK pour vérifier l'absence de pathologie thyroïdienne sous-jacente (1) pouvant se décompenser au moment de la chirurgie. ....7

### 5. Guet est le risque si le geste est imconrplet ? (10)

- Récidive du goitre (2) à partir d'un reliquat (2) thyroïdien. (2) .....6

### 6. Guet sont lm risques si le geste sst complet ? (20)

- HyPoathyroïdie (2) définitive. (1) .....3
- Hypoparathyroïdie (2) post chirurgicale. (1).....3
- Lésion récurrentielle (2) avec dysphonie (1) définitive. (1) .....4
- Médiastinite (2) infectieuse (1) postopératoire. (1) .....4
- Pneumothorax (2) postopératoire. (1).....3
- Risque anesthésique. ....2
- Décompensation de tare .....1

### 7. Guet traitement au long cours ? (10)

- Traitement substitutif (2) thyroïdien (2) à vie (2) par L-thyroxine (2) per os. (2).....10

Commentaire : la dose substitutive est entre 2,5 et 3 mg/kg/jour.

## DOSSIER N°40: Douleurs des membres inférieurs chez un homme de 55 ans

Monsieur M., 55 ans est diabétique connu depuis deux ans, insulinotraité. Il consulte pour des douleurs des deux membres inférieurs, permanentes, insomniantes. Par ailleurs il vous signale des douleurs paroxystiques des doigts survenant l'hiver, avec impression de doigts morts, tout blancs. A l'interrogatoire le patient avoue un alcoolisme ancien, sevré depuis un mois. Son diabète est apparu après une intervention chirurgicale pour kyste pancréatique, Il avait à l'époque bénéficié d'une transfusion de deux culots globulaires. Son traitement comprend : Créon(R<sup>e</sup> 25000 : 3/j, Equanit© 400 : 1/j, Insuline Novolentee : 24 UI sous cutanées le matin. Sa dernière hémoglobine glycosylée, le mois dernier était à 10,9% (N de 5 à 7)

A l'examen neurologique vous constatez une abolition des réflexes achilléens, une diminution des rotuliens, bilatérale, une hypoesthésie à tous les modes des jambes, la force musculaire est conservée.

Tous les pouls sont perçus, il n'existe pas de souffle vasculaire.

1. Quel est votre diagnostic neurologique?
2. Quel examen prescrivez-vous en priorité pour affirmer le diagnostic ? Qu'en attendez-vous ?
3. Quelles sont les différentes étiologies que vous évoquez ?
4. Que vous évoque la symptomatologie que présente le patient aux membres supérieurs?
5. Quels examens biologiques spécifiques réalisez-vous ?
6. Devant un bilan étiologique strictement négatif, quel traitement symptomatique proposez-vous ?
7. Devant un bilan étiologique strictement négatif, modifiez-vous la prise en charge actuelle du diabète ? Pourquoi ? Si oui comment ?

## DOSSIER N°40

1. Quelle est votre démarche neurologique? (15)

- Neuropathie (3) périphérique (3) des membres inférieurs (3), bilatérale (3), sensitive (3).....15

2. Quel examen prélevez-vous en priorité pour affiner le diagnostic ? Qu'en ? (15)

- Électromyogramme (5) des quatre membres (2), .....7
- avec étude des vitesses de conduction nerveuse (2) sensitivo-motrices (2),.....4
- étude de l'amplitude de réponse (2) aux potentiels évoqués. (2) .....4

3. Quelles sont les différentes étiologies que vous évoquez? (15)

- Neuropathie (1) périphérique (1) axonale (1) sensitivo-motrice (1) diabétique. (1).....5
- Neuropathie (1) périphérique (1) axonale (1) sensitivo-motrice (1) d'origine alcoolique. (1).....5
- Neuropathie (1) périphérique (1) axonale (1) sensitivo-motrice (1) secondaire à une hépatite C post transfusionnelle (1). .....5

4. Que vous évoque l'asymptomatologie que présente la patient aux membres supérieurs? (10)

- Syndrome de Raynaud.....10

5. Quels examens biologiques spécifiques réalisez-vous ? (20)

- Vitesse de sédimentation (2) globulaire, (2) .....4
- Bilan biologique hépatique (2) avec dosage des transaminases (2), gamma glutamyl transférase (2), phosphatases alcalines (2).....8
- Sérologies hépatite C (2) : Ac anti HCV (2), Ig-M et Ig-G (2) .....6
- Recherche de cryoglobuline sérique.....2

6. Devant un bilan étiologique strictement négatif quel traitement symptomatique ? (10)

- Traitement antalgique .....2
- par Benzodiazépines, ou antidépresseurs tricycliques, ou Carbamazépine, .....4 si un des trois
- en l'absence de contre-indications (2), débuté à dose progressive (2). .....4

7. Devant un bilan étiologique strictement négatif devez-vous la prise en charge actuelle du diabète ? Si oui, pourquoi ? Si oui comment ? (15)

- Oui .....5
- Insulinothérapie optimisée (2), par schéma multi-injections (2), .....4
- afin d'obtenir un équilibre glycémique parfait. ....2
- Car il s'agit d'une neuropathie diabétique, .....2
- et l'équilibration glycémique peut améliorer les douleurs de neuropathie diabétique .....2

## 96 - SUD DOSSIER NOS

Un patient de 65 ans est porteur d'une hypertension artérielle de longue date traitée actuellement par Lasilix® (Furosémide) 40 mg + Aldactone® (spironolactone) 50 mg avec des chiffres de 165/95.

Ce patient présente également un diabète non insulino-dépendant équilibré par Daonil® (glibenclamide) 5 mg x 2/j et un asthme ancien non traité depuis plusieurs années.

Le patient qui prend par ailleurs du Bitildiemg (Diltiazem) 90 mg x 2/j est sous Niflurix® (Marniflumate) depuis une semaine en raison d'une poussée inflammatoire sur arthrose.

Le patient est admis aux urgences dans un tableau de confusion avec un examen neurologique normal par ailleurs, une température à 37,6°C, l'absence de signe d'insuffisance cardiaque ou d'instabilité hémodynamique. La tension artérielle est à 21 /10. L'examen clinique montre un pli cutané.

L'électrocardiogramme montre une bradycardie sinusale de fréquence 45/min. Il n'y a pas de signe d'insuffisance cardiaque. La radiographie thoracique est normale.

Le bilan biologique montre : urée 1 g/l, créatinine 30 mg/l, natrémie 135 mEq/l, kaliémie 5,7 mEq/l, glycémie 0,4 g/l.

Il n'a ni sucre ni acétone dans les urines.

1. Sachant qu'un bilan datant d'un an était normal chez ce patient, précisez le scénario le plus probable qui le conduit aux urgences.
2. Indiquez les mesures thérapeutiques schématisées que vous prenez chez ce patient à son entrée.
3. Quelle est l'évolution la plus vraisemblable de l'insuffisance rénale de ce patient ? Quel en a été le mécanisme ?
4. Énumérez les facteurs qui ont pu contribuer à l'hyperkaliémie de ce patient à son entrée.
5. Dans ce contexte, quelle autre complication non digestive de l'AINS pouvait être redoutée ?

## 96 - SUD DOSSIER NOS

1. Sachant qu'un bilan datant d'un an était rxrnsl chez ce patient, précisez le scénario le plus probable qui le conduit aux urgences. (1S)

- Prise d'AINS (2) ayant entraîné : .....2
- Une insuffisance rénale (2) aiguë (1) multifactorielle (1). .....4
- Une hypoglycémie (2) par potentialisation des sulfamides hypoglycémisants (2) par défixation protéique (1). .....5
- Une bradycardie (2) par surdosage en Biltidiem® (2) (insuffisance rénale et défixation protéique) ..... 4

2 Indiquez les mesures thérapeutiques sdbéntiatique que vars prenez chez ce patient à son entrée• (30)

- Hospitalisation (1) en réanimation (1) avec monitoring cardiotensionnel permanent (1).....3
- Correction de l'hypoglycémie (2) : 2 ampoules de G30 % (1) intraveineuse directe (1) à renouveler si besoin en relais par une perfusion de glucosé (G10 %) (1), puis discuter une insulinothérapie provisoire (1).....6
- Arrêt du Biltidiem® (1), Daonil® (2, 0 si oublié).....3
- Arrêt des AINS.....2 (0 si oublié)
- Arrêt de l'Aldactone® .....2 (0 si oublié)
- Correction parentérale (1) de la déshydratation. (1, 0 si oublié).....2
- Traitement de l'hyperkaliémie (2) : gluconate de calcium intraveineux (cardioprotection) (1), Kayexalate® (1) résine échangeuse d'ions per os ou en lavement (1).....5
- Contrôle de l'hypertension artérielle (2) (si besoin, inhibiteur calcique non bradycardisant (1), Ex. :.....3
- Nicardipine/Loxen® sublingual ou intraveineux à la seringue électrique) ..... 1
- Discuter l'épuration extra-rénale (1) en cas d'évolution défavorable de l'insuffisance rénale ..... 1
- Discuter l'anticoagulation préventive.....1
- Surveillance.....1

3. Que" est PévokRion la plus de Pns<rf6sance rénale de ce patient ? Quel en a été le mécanisme ? (20)

- Régression (2) (parfois incomplète) après arrêt des AINS (2) et des diurétiques (2), et correction de la déshydratation (2).....8
- Car probable insuffisance rénale aiguë fonctionnelle. ....2
- La déshydratation iatrogène (2) entraîne une hypoperfusion rénale (2) entraînant une vasoconstriction (1) artériolaire non équilibrée par la synthèse des prostaglandines vasodilatatrices rénales (1) qui est inhibée par l'AINS (1).....7
- Cette complication des AINS a comme facteurs de risques (1) : sujet âgé (0,5), déshydratation (0,5), hypovolémie efficace (diurétiques) (0,5), lésions vasculaires rénales (0,5) (diabète sucré). ....3

4. Érxsném les facteurs qui ont pu à Phyperkaliémis de ce patient à son enb+ée• (1S)

- Insuffisance rénale (3) aigüe (2). .....5
- Surdosage en Aldactone (antialdostérone).....3
- Le diabète peut entraîner un syndrome hyporénine-hypoangiotensine-hypoaldostérone.....2
- Effet antikaliurétique (3) des AI NS (2).....5

5• Dans ce contexte, queue autre co npication non digestive de PAINS pouvait être redoutée ? (10)

- Bronchospasme (5) avec déséquilibre de l'asthme (5).....10

## 86 - SUD DOSSIER N°10

Madame D., âgée de 50 ans est hospitalisée pour douleurs abdominales et vomissements depuis 24 heures survenant dans un contexte fébrile (température 39°C).

Les antécédents sont marqués par une tuberculose pulmonaire à l'âge de 18 ans. L'interrogatoire retrouve la notion d'un amaigrissement de 10 kg en quelques mois avec asthénie croissante. La TA est à 80/60 mmHg.

L'examen clinique neurologique, cardiaque et pulmonaire est normal.

L'examen cutané retrouve une coloration brune des plis de flexion des coudes et des genoux.

Les examens biologiques sont les suivants

- ionogramme sanguin : Na<sup>+</sup> : 120 mmol/l ; K<sup>+</sup> : 5,4 mmol/l ; pH : 7,3 ; RA : 15 mmol/l ; créatinine : 140 µmol/l ; glycémie : 3 mmol/l ; protides : 85 g/l.

- ionogramme urinaire : Na<sup>+</sup> : 60 mmol/24 h ; K<sup>+</sup> : 5 mmol/24 h.

- ECBU positif à E. Coli : 100 000/ml ; radiographie de thorax : séquelles de tuberculose au niveau du lobe supérieur droit.

1. Quel diagnostic évoquez-vous ?
2. Quels sont les arguments cliniques et biologiques décrits dans l'observation en faveur du diagnostic ?
3. Comment confirmez-vous ce diagnostic ?
4. Quel traitement doit être instauré en urgence ? Précisez les modalités de prescription.
5. Quel traitement faut-il envisager à distance ?
6. Quels sont les conseils à donner au patient ?



## 96 - SUD DOSSIER N°10

## 1. a " diagnostie ? (15)

- Insuffisance surrénalienne aiguë.....5 (0 si oublié)
- Déclenchée par une pyélonéphrite.....5 (0 si oublié)
- Chez une insuffisante surrénalienne (2) chronique (2) périphérique (1) ( maladie d'Addison).....5

## 2. Quels sont les arguments cliniques et biologiques de la maladie dans le tableau ? (20)

- Pour une maladie d'Addison : .....1
- antécédents tuberculeux anciens ; .....1
- mélanodermie (1) (insuffisance surrénalienne primitive : ACTH élevée) ; ..... - amaigrissement (1), asthénie (1) ; .....
- Pour l'insuffisance surrénalienne aiguë : .....1
- contexte infectieux déclenchant ; .....1
- douleurs abdominales (1), nausées (1), vomissements (1) ; .....3
- hypotension artérielle sévère ; .....1
- hyponatrémie ; .....2
- hyperkaliémie ; .....2
- acidose métabolique ; .....1
- tendance à l'hypoglycémie ; .....1
- hémococoncentration par déshydratation extracellulaire (hyperprotidémie) ; .....1
- natriurèse conservée (1) ; syndrome de perte de sel (1).....2

## 3. Comment confirmer le diagnostic ? (15)

- Ne pas attendre une confirmation en urgence pour traiter. ....2 (0 si oublié)
- Confirmation de l'insuffisance surrénalienne chronique : .....1
- test au synacthène immédiat (2) : cortisol de base bas (1) ne s'élevant pas à la stimulation par l'ACTH exogène (2).....
- Caractère primitif (1) : ACTH élevée ..... 2
- Sur maladie d'Addison d'étiologie tuberculeuse : .....1
- radiographie d'abdomen sans préparation voire scanner des surrénales : calcifications surrénaliennes bilatérales (1), Intradermo-réaction à la tuberculine (1), radiographie de thorax (1), Bk-Tubages (1).....4

## 4. Quel traitement doit être instauré en urgence ? Précisez les modalités de prescription (25)

- Pose d'une voie d'abord veineuse (1). Restauration volémique par macromolécules (1) (Ex. plasmion IV 500 cc en 20 minutes).....2
- Glucocorticoïde (2, 0 si oublié) : hydrocortisone injectable (1) 100 mg IV à répéter 4 à 6 fois par 24 heures (1). ....4
- Minéralocorticoïdes (1) acétate de désoxycorticostérone (1)/Syncortirs 10 mg en IM par jour (1). ....3
- Réhydratation (2, 0 si oublié) : sérum physiologique sodé 9 %. (2) - 61/24 h (1).....5
- Pas de potassium dans la perfusion en urgence (2) (adjonction secondairement en fonction des tracés ECG et des ionogrammes répétés).....2
- Traitement du facteur déclenchant (2): antibiothérapie bactéricide (1) active sur E. Coli en l'absence de contre-indications (allergie +++ ) (1), secondairement adaptée à l'antibiogramme (1) : .....5
- bêta-lactamines (0,5): céphalosporines de 3<sup>e</sup> génération : céfotaxime/Claforan® par voie parentérale intraveineuse pendant une semaine puis relais per os pendant deux semaines , .....0,5
- aminosides IV (0,5). Ex. : gentamycine : 3 ng/kg/j pour les premiers jours ; .....0,5
- anticoagulation à dose isocoagulante (1) par héparines de bas poids moléculaires (NC)..... 1
- Nursing et kinésithérapie.....1
- Surveillance clinique et biologique, tolérance et efficacité du traitement ..... 1

**Si un traitement faut-il être instauré à l'admission ? (10)**

- Oothérapie substitutive à vie.....1 (0 si oubli)
- Glucocorticoïde (1) : hydrocortisone (1) : 30 mg/j per os (NC) (20 mg le matin, 10 mg le soir). ....3
- Minéralcorticoïde (1) 9alphafluorocortisone (1) : 50 à 100 microgrammes/j (NC)..... 2
- Discuter un traitement antituberculeux (1) si signes de tuberculose évolutive (1). ....2
- Surveillance (1) à vie (1). ....2

**6• Quels sont les conseils à donner au patient ? (15)**

- Port d'une carte d'Adissonienne.....2 (0 si oubli)
- Éducation de la patiente et de son entourage : .....2 (0 si oubli)
- ne jamais arrêter le traitement ; .....1
- interdiction de : régime désodé, diurétiques, laxatifs ; .....1
- augmenter les doses (par 2 à 3) en cas de stress, infection, intervention chirurgicale ;.....1
- connaître les signes de décompensation ;.....1
- consulter avant toute nouvelle prise médicamenteuse ; .....1
- surveillance médicale régulière ;
- traitement injectable (si vomissements) disponible au domicile de la patiente (hydrocortisone injectable)-- 1

## 96 - NORD DOSSIER N°12

Un homme de 33 ans consulte pour une tuméfaction cervicale antérieure qu'il a découvert il y a quelques jours. Il a reçu une irradiation cervicale à l'âge de 6 mois pour hypertrophie thymique. L'examen clinique révèle un nodule dur de 4 cm de diamètre du lobe thyroïdien droit. Il existe en outre des adénopathies jugulo-carotidiennes droites, fermes et indolores. Le reste de l'examen est normal. Le dosage des hormones thyroïdiennes libres et celui de la TSH sont dans les limites de la normale. Le titre des anticorps anti-thyroglobuline et antithyropéroxydase est normal.

1. Quels sont les éléments de l'observation qui vous orientent vers une pathologie maligne ?
2. Une scintigraphie à l'iode 123 est effectuée (figure ci-contre). Comment l'interprétez-vous (en allant à l'essentiel) ?
3. Quels examens allez-vous prescrire pour compléter l'exploration de ce nodule ?
4. Quels sont les principaux types anatomo-pathologiques de tumeurs primitives de la thyroïde que peut présenter ce patient ?
5. S'il s'agit d'un carcinome métastasé, quel geste chirurgical faut-il pratiquer ?
6. Après l'intervention chirurgicale, quel(s) traitement(s) complémentaire(s) faut-il envisager s'il s'agit d'un carcinome différencié ?
7. Quel dosage biologique est utile dans la surveillance de ce patient après traitement, si l'on admet qu'il est atteint du cancer thyroïdien le plus courant ?

**96 • NORD DOSSIER N° 1 Z**

1. auab sont lais éléments de (observation qui vous orientent vem u. » pathologie malice ? (10))

• Antécédents d'irradiation cervicale. ....	2
• Adénopathies cervicales fermes indolores. ....	2
• Caractéristiques du nodule : Nodule solitaire (et non multiple). ....	1
• Nodule dur (1), volumineux (1). ....	2
• Augmentation rapide de taille (1) (découvert il y a quelques jours à 4 cm de diamètre). ....	1
• Euthyroïdie. ....	1
• Absence d'anomalies auto-immunes.....	1

Commentaire : Anticorps antithyroïdiens positifs dans 15 % des cancers différenciés

2 Une ci Hg aphis à Mode 123 est effectuée (tigre cicontm~ Convnsnt (en  
à \*'' à reemnf ? (10)

• Nodule (2) froid (2) (non fixant) du lobe thyroïdien droit (2). ....	6
• Volumineux. ....	2
• Au sein d'un parenchyme normofixant.....	2

3. Guet examens s prescrire porc compléter Pexploration de ce nodule ? (20)

• Échographie thyroïdienne (1) et cervicale (1) : caractère plein du nodule (1), guide une éventuelle ponction (1). ....	4
• Ponction/biopsie à l'aiguille (1) du nodule pour cytologie (1). ....	2
• Scintigraphie corps entier (1) à l'iode.....	3
• Thyrocalcémie de base (1) et sous test de stimulation par Pentagastrine (1).....	2
• Exploration chirurgicale (1) d'emblée avec examen anatomopathologique extemporané et définitif (1). ....	2
• Radiographie cervicale face et profil (1) (signes compressifs, microcalcifications dans le cancer papillaire). ....	1
• Autres examens utiles au bilan d'extension une fois fait le diagnostic de cancer	
- scanner cervical ; .....	1
- radiographie de thorax ; .....	1
- échographie hépatique ; .....	1
- bilan O.R.L. pré-opératoire (1) dont laryngoscopie indirecte (1) (atteinte du récurrent) .....	2
• Biologie	
- bilan phosphocalcique (0,5) et pré-opératoire (0,5) complet.....	1

4. Gueb sont les principaux types de Urnars primitives de la thyroïde que  
PUA P ce P Ha 1 ? (10)

La présence d'adénopathies élimine les tumeurs bénignes, le patient peut donc présenter

• Carcinomes différenciés :.....	1
- adénocarcinome papillaire (70 %) ; .....	2
- adénocarcinome folliculaire ou vésiculaire (15 %) ; .....	2
- cancer mixte (folliculaire/papillaire). ....	2
• Cancer médullaire de la thyroïde (10 %) ; .....	2
• Moins probables	
- cancers indifférenciés : anaplasique. ....	1

5. S'il s'agit d'un carcinome métastasé, quel geste chirurgical faut-il pratiquer ? (10)

- Thyroïdectomie totale (3) sans anesthésie générale (0,5).....3,5
- Curage ganglionnaire (3) jugulocarotidien (3) uni ou bilatéral, radical ou fonctionnel selon les constatations per-opératoires et les données de l'examen extemporané (isthme, ganglions) (0,5)..... 6,5

Commentaire : On ne pratique pas de curage radical bilatéral en un temps.

8. Après l'intervention chirurgicale, quels traitements envisager si l'on s'agit d'un cancer ? (30?)

- Iodothérapie (5) (radiothérapie métabolique par iode<sup>131</sup> (2) : 100 mCi (2). .....9
- avec scintigraphie couplée corps entier ; .....2
- qui dépiste et détruit les métastases iodofixantes (2) et un éventuel reliquat tumoral (2). .....4
- Opthérapie (2) freinatrice (2) (hormones thyroïdiennes : T4/Lévothyrox) à vie (2), posologie adaptée pour obtenir des taux de TSH effondrés (2) et maintenir une euthyroïdie clinique (2). .....10
- Chimiothérapie (à base d'adriamycine) si métastases non fixantes.....2
- Surveillance à vie. ....5 (0 si oubli)

7. Quel dosage biologique est utile dans la surveillance de ce patient après traitement, si on admet qu'il est atteint du cancer thyroïdien le plus tardif ? (10)

- Thyroglobulinémie (5) (marqueur de reprise évolutive) : dosée tous les 6 mois (1) de base (2) et après défreination (2). Normalement indétectable. .... 10

## 94 - IR2 - DOSSIER N-2

Une femme de 60 ans de 75 kg, 1 m 58, est trouvée sans connaissance à son domicile par son mari, en fin de matinée. Elle est conduite aux urgences de l'hôpital : elle est en coma léger et agité. Elle est pâle et couverte de sueur. Il n'y a pas de syndrome moteur déficitaire, ni de signes méningés. Les réflexes ostéotendineux sont vifs, et les réflexes cutanés plantaires sont en extension.

Pression artérielle 140-70 mmHg. Fréquence cardiaque : 68/mm. On ne trouve pas d'anomalies des autres appareils.

L'interrogatoire du mari permet d'apprendre que cette malade est traitée pour un diabète et pour une hypertension artérielle. Il communique une ordonnance qui remonte à quatre jours, car cette femme avait consulté son médecin pour une lombalgie intense invalidante due à une lombarthrose connue.

L'ordonnance était la suivante

- prescriptions diététiques (inchangées)
- (sulfamide hypoglycémiant) : 1 comprimé matin et soir (inchangé)
- (anti-inflammatoire non stéroïdien) : Voltarène 503 (diclofénac) : 1 comprimé 3 fois par jour
- (bêta-bloqueur) Avlocardyl R (retard) 1 comprimé chaque matin (inchangé).

1. Expliquez, en fonction des données de l'observation, le mécanisme présumé de cette hypoglycémie.
2. Quelle est votre attitude diagnostique et thérapeutique immédiate (avec la posologie) ?
3. La malade étant revenue à la conscience, quelle mesure thérapeutique adoptez-vous pour les 24 heures suivantes
4. Comment aurait-il été possible de prévenir cet accident
5. Quel sera le traitement du diabète une fois la situation rétablie (sans la posologie) ? Justifiez votre réponse.

## 94. IR2 - DOSSIER N°2

1. Expliquez, en fonction des données de l'observation, le mécanisme présumé de cette hypoglycémie (20)

- Interaction "sulfamide hypoglycémiant-Voltarène 50" (4), en effet: .....4
- Les anti-inflammatoires non stéroïdiens, potentialisant l'effet hypoglycémiant des sulfamides .....4
- C'est la seule modification thérapeutique chez cette patiente.....4
- Il est précisé qu'il n'y a pas eu réduction de son apport alimentaire en hydrates de carbone (4) ; il n'est pas mentionné d'augmentation de son activité physique.....4
- L'Avlocardyl Retard (1) a pu jouer un rôle dans la non-sensation (1) des signes adrénergiques (1) d'alerte d'hypoglycémie (1) amenant la patiente jusqu'au coma. ....4

2. Quelle est votre attitude diagnostique et thérapeutique immédiates (avec la posologie) ? (30)

- Suspicion d'hypoglycémie (1) sur l'anamnèse (1) et la clinique (1).....3
- Injection de 40 ml de Glucosé 30 % (G30 %) (5) à visée diagnostique (2) car le réveil immédiat (2) de la patiente durant l'injection (2) confirme le diagnostic (2), et aussi à visée thérapeutique (2) car le G30 % (2) permet la remontée en normoglycémie (2). .....19
- Dès le réveil (2), mise en place d'une perfusion de Glucosé 10 % (2) pour maintenir une glycémie (2) autour de 2 g/l (2) .....8

Commentaire : Il est précisé dans l'énoncé que le coma est "léger et agité". Cependant, l'examen clinique est réalisé sans mention de difficulté particulière. On peut donc supposer que l'injection intraveineuse de sérum glucosé est tout à fait possible. C'est, de toutes façons, le traitement idéal des hypoglycémies sous sulfamides hypoglycémiant. Si le patient est imputable, le Glucacon peut être utilisé, mais, si l'hypoglycémie est prolongée comme c'est souvent le cas sous sulfamide hypoglycémiant, son efficacité n'est pas constante compte tenu de l'épuisement des stocks de glycogène hépatique.

3. La malade étant revenue à la conscience, quelle mesure thérapeutique adoptez-vous pour les 24 heures suivantes ? (20)

- Hospitalisation. ....2
- Arrêt des AINS.....2
- Arrêt Avlo (2) remplacé par cardiosélectif (1).....3
- Arrêt du sulfamide hypoglycémiant. ....2 (0 si oublié)
- Perfusion de sérum glucosé à 10 % (2), 2 litres/24 heures (1), apportant 200 g de glucose quotidien (1).....4
- Quatre à six repas/24h (1) apportant environ 250 g de glucides d'absorption lente (1) par jour. ....2
- Surveillance glycémique capillaire toutes les heures (1) pendant 4 heures (1), puis toutes les 2 à 4 heures en fonction de l'évolution glycémique (1). ....3
- Objectif Gly > 1,5 g/l (1) pour éviter toute H° (1) .....2

4. Connaissant l'histoire, il est possible de prévenir cet accident ? (10)

- En diminuant la posologie de sulfamide hypoglycémiant (2), à l'introduction du Voltarène (2).....4
- Avec une surveillance glycémique (2) rapprochée. ....2
- L'augmentation de la ration calorique (2) glucidique quotidienne (2) aurait aussi certainement permis de prévenir l'accident, mais au risque d'une prise de poids rapide non souhaitable chez cette femme (NC)....4

5. Gurel sera le traitement du diabète une fois la situation rétablie (sans la posologie) ? Justifiez votre réponse (20)

- Compte tenu de l'obésité (2) (index de masse corporelle = 30 (1)) présentée par la patiente et de l'hypoglycémie (1) survenue sous sulfamide (1), arrêt définitif des sulfamides (2).....7
- Régime hypocalorique (1), excluant les sucres rapides (1). ....2
- En cas d'efficacité insuffisante (1) on pourra envisager la réintroduction d'un traitement médicamenteux (1) chez cette patiente, en l'absence de contre-indication (1) (insuffisance rénale (1), insuffisance hépato-cellulaire (1), toute situation d'hypoxie cellulaire (1)) on préférera les biguanides (1) : le risque d'hypoglycémie est nul sous biguanides (2) et ils sont préférables aux sulfamides, de 1<sup>re</sup> intention, chez les diabétiques obèses (2).....11

## 94 - IR1 - DOSSIER N-9

Une patiente de 25 ans vient vous consulter dans le cadre d'une infertilité de couple. Elle était en bon état général jusqu'à présent. Elle n'a aucun antécédent particulier. Une spanioménorrhée associée à une galactorrhée et à un taux de prolactine à 100 ng/ml (Normale inférieure à 25 ng/ml) vous permettent de rapporter l'infertilité à l'hyperprolactinémie. Les autres examens biologiques ne révèlent aucun trouble hydro-électrolytique, aucun syndrome inflammatoire et la NFS est normale.

1. Avant de compléter le bilan à la recherche d'une tumeur de la région hypothalamo-hypophysaire, de quoi vous assurez-vous par l'interrogatoire et à l'examen clinique, afin d'écarter d'autres étiologies d'hyperprolactinémie?
2. L'enquête étiologique vous amène à rechercher un adénome hypophysaire. Quels examens radiologiques permettent de visualiser directement ou indirectement la présence d'un tel adénome ?
3. Quels sont les signes évoquant la présence d'un adénome hypophysaire sur une simple radiographie de la selle turcique de face et de profil?
4. En dehors d'un adénome à prolactine, citez d'autres causes tumorales classiques de la région hypothalamo-hypophysaire susceptibles de provoquer une hyperprolactinémie modérée (jusqu'à 100 ng/ml).
5. En cas d'augmentation de volume de l'adénome hypophysaire à prolactine, quelles sont les principales complications à craindre (en rapport avec les modifications de l'anatomie de la région hypophysaire) ?



**94 - IR1 - DOSSIER N°9**

1. Avant de compléter le bien à le recherche d'uns turnerr de le région  
re, de qua voue assurez vous par l'üntenogatoiro et à rexarnen cltiique, afin d'écarter d'autres élio.  
logiee ? (25)

L'interrogatoire et l'examen clinique rechercheront

- Des signes en faveur d'une grossesse en cours (2, 0 si oublié) (date des dernières règles (1) prise de poids (1), signes d'imprégnation estrogénique (1)). .....5
- La prise de médicaments hyperprolactinémisants (2, 0 si oublié) neuroleptiques (1), antiémétiques (1), antidépresseurs imipraminiques (1), antihypertenseurs contenant de la Réserpine (1) ou de l'Alpha Méthyl-Dopa (1), opiacés (1), estrogènes (1), verapamil (1), cimétidine (1).....11.
- Des signes en faveur d'une hypothyroïdie périphérique (2, 0 si oublié) : prise de poids (1), ralentissement global (1), frilosité (1), constipation (1), bradycardie (1), myxoedème cutanéomuqueux (NC) .....7
- La notion d'insuffisance rénale chronique (1) et d'hépatopathie connue (1).....2

2 L'enquMe étiologique voue amène à rechercher un adénome hypophysaire. Guets examens radiologiques peemettent de vlsualieer directement ou t wdrecternent la présence d'un tel adéno-  
u?(20)

La visualisation directe de l'adénome (1) peut se faire par :.....1

- Scanner hypophysaire (5) sans (1), puis avec injection (1) de produit de contraste en l'absence d'allergie (1) à l'iode connue. Coupes axiales, et surtout coronales millimétriques. ....8
- Imagerie par Résonance Magnétique Nucléaire (5) de la région hypothalamohypophysaire (1) en l'absence de pace-maker, de clip métallique intracérébral et de corps étranger métallique intracculaire (1). Sans puis après injection de produit de contraste paramagnétique (Gadolinium). Coupes axiales, et surtout coronales et sagittales, millimétriques. Imagerie Spin-Echo pondérée T1, essentielle, parfois T2. ....7
- La visualisation radiologique indirecte (1) de l'adénome se fait par radiographie de face (1) et de profil (1) de la selle turcique (1). ....4

Commentaire : On ne fait jamais de tomographies de la selle turcique.

3. Guets sont les signes évoquant la présence d'un adénome hypophysairo eur une sinpie radio-  
graphie de la se" tircique de face et de profil ? (15)

- Augmentation de la taille de la selle (2). Déminéralisation (2), voire érosion de ses parois (2). Déformation (2), voire disparition de ses contours (1). Image de double fond sellaire (2) sur le profil (1) ou d'obliquité du plancher (2) sur la face (1). Calcifications intra ou supra sellaires évoquant un crâniopharyngiome mais non spécifiques (NC). ....15

Commentaire : Les radiographies de la selle turcique sont de moins en moins réalisées... le scanner amenant des informations nettement plus précises même sur l'os. En outre, une radiographie normale n'élimine absolument pas la présence d'un adénome hypophysaire.

4. En dehors d'un adénome à prolactils, cites loutres causes tufwrales classîqu« de le région  
av:cept-lee de provoquer uns modérée (juequ'à  
100 nghrd)420)

- Tumeurs hypophysaires :.....1
- sécrétion mixte (1) : GH-PRH, FSH-PRR - adénomes somatotropes (1) et thyroïdope (1) .....3
- macroadénomes hypophysaires (1) = corticotropes (1), gonadotropes (1), somatotropes (1), chromophobe (1) (entraînant une compression de tige pituitaire) (1).....6
- Pathologies infiltratives (1) hypothalamohypophysaires (1) : tuberculose (1), sarcoïdose (1), histiocytose (1), germinome (NC), gliome (1) .....6
- Tumeurs hypothalamiques (1) (avec section de tige pituitaire) (1) : .....2
- crâniopharyngiome .....1
- méningiome .....1
- kyste arachnoïdien ..... (NC)

S. En cas d'augmentation de volume de l'adénome hypophysaire à prolactine, quelles sont les principales complications à craindre (en rapport avec les modifications de l'anatomie de la région hypophysaire) ? (20)

Complications liées à l'extension de l'adénome

- Suprasellaire (1) : compression du chiasma optique responsable typiquement d'une quadrantanopsie temporelle supérieure (1) puis d'une hémianopsie bitemporale (1). Cependant, cette extension peut aussi donner un scotome (1). A un degré supérieur : hypertension intracrânienne (1) postérieure envahissant le 3<sup>e</sup> ventricule et obstruant les trous de Monro. Envahissement de l'hypothalamus (1) avec troubles de l'appétit, du sommeil, de la régulation thermique. Création d'une brèche méningée (1). .....7
- Latérosellaire (1) : envahissement des sinus caverneux (1) avec compression des nerfs crâniens III (1), IV (1) et VI (1) responsable d'une diplopie.....5
- Infrasellaire et en avant (1) : destruction de la selle turcique (1) et envahissement du sinus sphénoïdal (1). Risque de méningite bactérienne (1) si association avec une brèche méningée liée à l'extension suprasellaire (1).....5
- Dans les énormes tumeurs, les lobes cérébraux peuvent être envahis. Enfin, toute augmentation de volume de l'adénome entraîne un risque d'infarctus (1) ou d'hémorragie tumorale (1), l'hémorragie donnant un tableau dramatique d'apoplexie hypophysaire (1).....3

### 93 - IR2 - PI DOSSIER N°1

Depuis quelques semaines, une femme de 48 ans présente un tableau typique de maladie de Basedow avec amaigrissement de 8 Kg (52 kg pour 162 cm), tachycardie régulière (120/min), tremblements, goitre discret diffus vasculaire. Outre le syndrome palpébrorétractile, on note une exophtalmie bilatérale discrète parfaitement réductible et non oedémateuse. A signaler, une majoration de la soif et une moiteur des mains. Les dosages hormonaux montrent une hyperhormonémie thyroïdienne franche, non majeure. Le nombre de globules blancs est 3500/mm<sup>3</sup> avec 50 % de polynucléaires. Cette patiente a de grosses charges familiales, encore 2 enfants à la maison et la charge d'un petit-fils. Le médecin de famille indique que cette malade suivra très scrupuleusement le traitement qu'on lui prescrira.

1. Quelle orientation thérapeutique (médicale, chirurgicale, isotopique) choisissez-vous initialement?
2. Relevez dans l'observation les éléments qui ont justifié votre attitude thérapeutique.
3. Exposez les éléments de votre thérapeutique (sans indiquer les posologies).
4. Quels sont les éléments cliniques de surveillance pendant les 6 premières semaines?
5. Quelle donnée biologique doit être suivie régulièrement pendant la période initiale du traitement pour apprécier sa tolérance? Justifiez.

**93 - IR2 - P1 DOSSIER N°1**

1. Quelle orientation thérapeutique (médicale, chirurgicale, isotopique) initialement ? (10)

• Traitement médical .....10

2. Relevez dans l'observation les éléments qui justifient votre attitude thérapeutique. (15)

- Justifié par .....2
- l'âge jeune, .....2
- l'absence de cardiopathie (2), d'ophtalmopathie sévère (2), .....4
- l'absence de notion de contre-indication (1) au traitement médical (2) (pas de désir de grossesse (1), ni de leucopénie (1)), ni allergie commune (1).....6
- désir de la patiente de rester disponible pour son entourage familial.....1
- bonne compliance très probable .....2

3. Exposez les éléments de votre thérapeutique (sans indiquer les posologies). (25)

- Repos (2, 0 si oublié) total (2), arrêt de travail (2) si nécessaire (1), au mieux, avec une courte hospitalisation en endocrinologie (2).....9
- Traitement sédatif (2, 0 si oublié) : benzodiazépine (1) à forte dose (1) .....4
- Antithyroïdiens de synthèse (2) : CARBIMAZOLE-NEOMERCAZOLE` (1) à dose de charge (1), 2 mois, puis diminution progressive avec une durée totale de 18 mois (1). Associés à une contraception efficace (1).....6
- Bêta-bloquants (2) non cardio-sélectif (1) inhibant la conversion périphérique (1) de T3 en T4 et les désiodases (1) (PROPANOLOL-AVLOCARDYL° en maintenant une fréquence cardiaque supérieure à 55/min. ....5
- Antiseptiques oculaires.....1

4. Quels sont les éléments clés de surveillance pendant les 6 premières semaines ? (30)

- Surveillance clinique .....2
- de la tolérance (0 si oublié) du traitement (2) : .....2
- fréquence cardiaque (2) sous avlocardyl (2).....4
- Absence d'aggravation de l'ophtalmopathie .....2 (0 si oublié)
- état cutané (2, 0 si oublié), apyrexie (2), absence d'angine (2) sous néomercazole (2).....8
- de l'efficacité du traitement (2) : FC (1), TA (1), poids (1), T° (1), tremblements (1), thermophobie (1), fatigue (1), durée de sommeil quotidienne (2) examen cardiovasculaire (1), taille du goitre (1), examen ophtalmologique (1).....14

5. Quelle donnée biologique doit être suivie régulièrement pendant la période initiale du traitement Pour apprécier sa tolérance ? JusURé (20)

- Une numération formule sanguine (4, 0 si oublié) doit être pratiquée chaque semaine (4, 0 si oublié) pendant les 3 premiers mois (1) de traitement, puis tous les mois (1), ou en cas de fièvre inexpliquée (1), d'angine (1), du fait du risque d'agranulocytose (4, 0 si oublié) lors de l'emploi d'antithyroïdiens de synthèse (4) (survient dans 0.5 % des cas).....20

### 93 - IR1 - P1 DOSSIER N°9

Monsieur A. est âgé de 53 ans, depuis l'âge de 45 ans il a une hypertension artérielle essentielle modérée. Il est traité par 50 mg/j d'hydrochlorothiazide (2 cp d'Esidrex®) grâce à ce traitement la TA est 140/90. Monsieur A. ne se plaint de rien et ne prend aucun autre médicament. Son médecin fait faire comme chaque année des examens qui montrent dans le sang

Na : 139 mmol/l ; K : 3,9 mmol/l ; Chlore : 100 mmol/l ; CO<sub>2</sub> total : 25 mmol/l ; Protides : 73 g/l ; Ht : 47 % ; Ca : 2,95 mmol/l ; P : 0,75 ; Créatinine : 100 µmol/l ; Cholestérol : 6 mmol/l ; Glucose : 5,2 mmol/l.

Dans les urines : Na : 105 mmol/24 h ; K : 50 mmol/24 h ; Protéinurie : 0 ; Ca : 3,5 mmol/24h.

1. Le malade présente une hyperparathyroïdie. Quels arguments biologiques sont en faveur de ce diagnostic ?
2. Quel examen complémentaire est nécessaire pour confirmer le diagnostic ?
3. Pourquoi faut-il connaître la protidémie pour interpréter la calcémie ?
4. Dans cette observation, la calciurie n'est pas augmentée alors qu'il n'existe pas d'insuffisance rénale. Expliquez les raisons de cette hypocalciurie relative.
5. Quelles anomalies ECG retrouve-t-on habituellement dans l'hypercalcémie ?
6. Quelles affections faut-il impérativement chercher avant d'envisager le traitement chirurgical de cette hyperparathyroïdie ?

**93 - IR1 - P1 DOSSIER N°9**

1. Le malade présente une ..... . Quels arguments biologiques sont en faveur de ce diagnostic ? (10)

- Hypercalcémie (2) supérieure à 2,5 mmol/l (1) avec normoprotidémie (1, 0 si oublié) et fonction rénale normale (1, 0 si oublié) .....5
- Hypophosphorémie (2) inférieure à 1 mmol/l (1) .....3
- Normocalciurie (1) sous diurétiques thiazidiques (1) .....2

2. Quel examen complémentaire est nécessaire pour confirmer le diagnostic ? (10)

- Dosage (2) plasmatique (2) radio-immunologique (2) de la parathormone (2) 1-84 (2) (parathormone totale) .....10

3. Pourquoi faut-il connaître la prothrombine pour interpréter la calcémie ? (15)

- Le dosage de la calcémie totale est le reflet de la somme de trois calcium : .....2
- calcium lié aux protéines, principalement l'albumine (40 %) .....2
- calcium complexé (10 %) .....2
- calcium ionisé : correspondant à la partie libre, active (50 %) .....2

- Ne disposant pas en pratique quotidienne du dosage du calcium ionisé, on doit toujours tenir compte de la protidémie et considérer la CALCÉMIE CORRIGÉE : .....2
- Calcémie corrigée = Calcémie lue + (40 - Albuminémie mesurée) .....5
- (mg/l)                      (mg/l)                      (mg/l)

4. Dans cette observation, la calciurie n'est pas augmentée alors qu'il n'existe pas d'insuffisance rénale. Expliquez les raisons de cette hypocalcémie relative. (15)

- Deux raisons principales
- les thiazidiques (5) stimulent la réabsorption rénale du calcium (5). .....10
- action rénale directe de la PTH (5) (la PTH augmente la réabsorption tubulaire du calcium) .....5

5. Quels signes électrocardiographiques retrouve-t-on dans l'hypercalcémie ? (20)

- Raccourcissement de l'espace QT .....5
- Aplatissement de l'onde T .....5
- Tachycardie .....5
- Troubles du rythme (par hyperexcitabilité myocardique) .....5

6. Quelles affections faut-il impérativement chercher avant d'entreprendre le traitement chirurgical de cette ..... ? (30)

- Recherche clinique (2) et biologique (2) systématique (2) de phéochromocytome (2) avant tout geste chirurgical sur la parathyroïde (2) .....10 (0 si oublié)
- Rechercher d'autres atteintes endocriniennes (2) dans le cadre des néoplasies endocriniennes multiples (5) (NEM), qu'il faudra reconnaître (1) et si possible traiter avant l'intervention chirurgicale (2) : .....10
- type 1 : syndrome de WERMER : (adénome parathyroïdien (1)) + pancréas (gastroinome insulinoïde (1)) + hypophyse (1) (prolactinome (1) ...) ; .....4
- type IIA : syndrome de SIPPPE : (adénome parathyroïdien (1)) + carcinome médullaire de la thyroïde (1) + phéochromocytome (1) ; .....3
- type IIB : syndrome de GORLIN : IIA (1) + syndrome marfanoid (1) + anomalies neuromusculaires (1) .....3

## 92. IR2 - P1 DOSSIER N°6

Un adolescent de 15 ans consulte pour une obésité et un retard statural et pubertaire. L'adiposité est diffuse mais prédomine au niveau de la face et de la partie supérieure du tronc. La peau est érythrosique, fragile, avec quelques vergetures colorées à la racine des membres. Il n'existe pas de pigmentation, les muscles des membres sont grêles, la tension artérielle est à 15/8 cm Hg. On évoque un syndrome de Cushing et on réalise le bilan complémentaire : glycémie à jeun = 1,60 g/l ; glycémie post-prandiale = 2,20 g/l ; ionogramme sanguin : Na<sup>+</sup> - 138 mEq/l ; potassium - 3,2 mEq/l ; chlore = 102 mEq/l ; réserve alcaline - 36 mEq/l ; cortisol plasmatique (en pg/100 ml) : à 8 h = 27, à 16 h = 25, à 24 h = 21 ; cortisol libre urinaire à 250 pg/24h (normal : 10 à 45) ; ACTH plasmatique (normale - 20 à 90 pg/ml) est inférieur à 20 à 8 h, 16 h, et 24 h, non stimuable par l'hypoglycémie insulinaire et le CRF ; test à la dexaméthasone (3 mg/jour per os pendant 3 jours) : pas de diminution du cortisol plasmatique ; testostérone plasmatique = 0,6 ng/ml (normal chez l'homme adulte = 3,5 à 9) ; LH et FSH plasmatique sont normaux ; radiographie de la selle turque : taille normale avec un aspect déminéralisé.

1. Quels éléments du bilan complémentaire orientent vers un hypercorticisme, primitivement surrénalien ?
2. L'hypertension artérielle et l'alcalose hypopotassique sont reliées à l'effet minéralocorticoïde du cortisol produit en excès. Comment serait le taux d'activité de la rénine plasmatique (ARP) et de l'aldostérone plasmatique ?
3. Citer 2 examens morphologiques non invasifs et non isotopiques qui permettent de visualiser directement le processus responsable et que vous demandez en priorité.
4. L'intervention permet d'enlever en totalité la tumeur surrénalienne bénigne. Quelle est l'évolution endocrinienne en post-opératoire ?
5. Quelle attitude en post-opératoire adoptez vous vis-à-vis du retard statural et pubertaire ?

## 92 - IR2 - P1 DOSSIER N°6

1. Les éléments du bilan carpalien orientent vers un hypercorticisme, Peirithre^Mt mir-ré, alien ? (20)


- L'hypercorticisme (1) est affirmé sur l'association : .....1
- de l'abolition du cycle nyctéméral normal du cortisol .....4
- de l'augmentation importante du cortisol libre urinaire .....4
- Origine surrénalienne sur : .....1
- la non-freination du cortisol par un test de freinage fort à la dexaméthasone.....4
- un ACTH effondré.....2
- un ACTH non stimuable par l'hypoglycémie insulinaire et le CRF.....4

Commentaire : Le test de freination proposé est pour le moins inhabituel. Le test de freination standard ou faible, mis au point par Liddle en 1960, consiste en l'administration de 2 mg de dexaméthasone par jour pendant 2 jours avec un recueil des 17 OH stéroïdes urinaires. Un recueil du cortisol libre urinaire peut remplacer les 17 OH stéroïdes. Un test à 3 mg/j, pendant 5 jours, avec recueil du cortisol libre urinaire a aussi été proposé, mais le test de référence reste celui de Liddle.

2 L'hypertension artérielle et l'alcalose hypopotasémique sont reliées à l'effet du cortisol produit en excès. ConYnent serait le tmm dactivtté de la résine plasmatique (AM) et de l'aldostérone plasmatique ? (20)

- L'Aldostérone plasmatique basse (5) et l'ARP basse (5) toutes les deux. Il s'agit en effet d'un tableau de pseudo-hyperaldostéronisme primaire (5), le cortisol freinant aldostérone et ARP (5).....20

Commentaire : Compte tenu de l'énoncé de la question, qui affirme que c'est le cortisol qui est responsable de l'effet minéralocorticoïde, la réponse doit être celle donnée ci-dessus. Cependant, ce n'est pas le seul mécanisme à évoquer devant l'hypertension artérielle et l'hypokaliémie. On pourrait évoquer la sécrétion de la part de la tumeur de dérivés minéralocorticoïdes faisant suspecter un corticosurrénalome si la testostérone n'était pas effondrée.

3. Citer 2 exanaanis rrrarphologiques non kwasifs et non isotopiques qui permettent de visualiser directement le pro-t  respormabie et que vous demandez en priorité. (20)

- L'échographie surrénalienne (5). Le scanner surrénalien (5) sans, puis avec injection de produit de contraste (5) en l'absence de contre-indication (5, 0 si oublié). .....20

4. L'intervention penr»et renie~ en totalité la hsnew marénalienne bénigne• oiselle est l'évok> tion endocrinienne en **post** opératoire ? (20)

- Évolution de la fonction glucocorticoïde en post-opératoire : apparition immédiate (2) d'une insuffisance glucocorticoïde (2) par insuffisance corticotrope (2) elle-même (secondaire à l'excès de sécrétion corticoïde (2) antérieure). .....8
- Par contre, la fonction minéralocorticoïde sera normale.....2
- Cette évolution immédiate oblige à traiter le patient en per et post-opératoire comme un insuffisant surrénalien (5). Biologiquement le cortisol et l'ACTH seront bas et non stimulables. Ultérieurement, l'insuffisance corticotrope peut se prolonger durant des mois voire des années. ....5
- Évolution de la fonction somatotrope (1) et gonadotrope (1) : en post-opératoire immédiat elles restent bloquées (1).....3
- Le déblocage n'intervient que plusieurs mois après la correction de l'hypercortisolisme..... 2



S. Quelle attitude en post-opératoire adoptez vous vis-à-vis du retard statusal et pubertaire ? (20)

- Abstention thérapeutique.....4
- Surveillance clinique de l'apparition de la puberté (taille des testicules) .....4
- Courbe poids-taille .....4
- Radiographies de la main et du carpe (2) pour apprécier l'âge osseux (2).....4
- Le retard statural se corrigera (1) à condition que l'âge osseux soit bien en retard sur l'âge chronologique (1).....2
- Le retard pubertaire (1) se corrigera spontanément (1).....2

Commentaire : Dans l'observation aucun renseignement n'est donné sur le stade pubertaire (au moins la taille des testicules), ni sur l'âge osseux de l'adolescent en pré-opératoire.

## 91 - IR7 - P1 DOSSIER N°1

Un homme âgé de 48 ans est adressé pour diabète.

Il existe plusieurs cas d'obésité importante dans sa famille : son grand-père paternel, son père qui est décédé à 49 ans d'une hypertension artérielle maligne avec accident vasculaire cérébral. Les deux frères dont le jumeau du patient sont diabétiques. Aucune maladie importante chez lui.

Marié, trois enfants, le patient a une obésité depuis l'âge de 20 ans (80 kg) qui augmente progressivement pour atteindre un poids maximal de 92 kg à 45 ans.

Le malade reconnaît un éthyisme à 1,5 l/j de vin, et fume un paquet par jour. Il y a 6 ans, on constate un diabète devant un épisode de furonculose avec asthénie importante, soif et polyurie. On réalise donc un bilan biologique qui montre une glycémie très augmentée et une glycosurie entre 60 et 80 g/24 h.

On lui prescrit donc un régime alimentaire hypoglycémique.

Actuellement, il existe une asthénie importante (qui le gêne dans son travail), une impuissance presque totale depuis 1 an et surtout des douleurs des membres inférieurs de deux sortes : des algies permanentes avec paroxysme nocturne à la face antérieure de la cuisse droite et descendant jusqu'au genou, des douleurs et des crampes du mollet et pied droit particulièrement sensibles à la marche obligeant à des arrêts fréquents dès que la marche est un peu prolongée.

A l'examen : poids - 90 kg pour 1,68 cm, tension artérielle - 18/10 cm de Hg en position couchée et 10/6 en position debout, auscultation cardiaque normale, les artères des membres inférieurs sont perçues à gauche, il n'y a pas de syndrome coronarien. Le pouls est à 60, sans modification à l'inspiration et l'expiration. Au niveau neurologique il y a une abolition du réflexe rotulien droit avec anesthésie de la face antérieure de la cuisse et légère atrophie du quadriceps. Ailleurs, la sensibilité est normale.

Au niveau urinaire il existe des difficultés mictionnelles et une échographie vésicale réalisée montre un résidu de 150 cm<sup>3</sup>.

Le toucher rectal est normal sans hypertrophie prostatique.

Le bilan glycémique montre

- une glycémie à 10,5 mmol/l à jeun
- une glycémie à 9 mmol/l à 11 h
- une glycémie à 14 mmol/l à 14 h
- une glycémie à 12 mmol/l à 19 h
- une glycémie à 10 mmol/l à 20 h
- une glycosurie à 55 g/24 h sans cétonurie

L'ECBU révèle une infection urinaire à *Escherichia Coli*. L'urée est à 16 mmol/l, la créatininémie à 180 µmol/l, le cholestérol à 9 mmol/l ; les triglycérides à 3,5 mmol/l. Au fond d'oeil, il y a quelques microanévrismes prédominants à la rétine droite.

1. Quels sont les différents éléments pouvant être des facteurs aggravants de l'insuffisance rénale ?
2. Quelle surveillance pour la rétinopathie ?
3. Quelles mesures thérapeutiques dans l'immédiat adoptez-vous pour rééquilibrer son diabète ?
4. Quels sont les facteurs de risques vasculaires ?

**91 - IR7 - P1 DOSSIER N° 1**

1. Quels sont les différents éléments pouvant être des facteurs aggravants de l'insuffisance rénale ? (20)

- L'hyperglycémie chronique .....4
- L'hypertension artérielle .....4
- La neuropathie autonome vésicale .....4
- Les infections urinaires.....4
- Le régime normoprotidique .....4

Commentaire : Le déséquilibre glycémique chronique est un facteur essentiel dans la genèse de la néphropathie diabétique.

L'hypertension artérielle est un facteur aggravant à tous les stades évolutifs de la néphropathie diabétique. Les altérations urodynamiques liées à la neuropathie autonome favorisent la stase vésicale. Celle-ci, associée à la glycosurie, favorise la pullulation microbienne avec risque de lésions de néphropathie interstitielle. Cette atteinte interstitielle se surajoute à l'atteinte glomérulaire.

La ration protidique normale (1 g/kg de poids théorique) favorise la progression de la néphropathie diabétique. Une restriction modérée (0,7 g/kg) est conseillée à tous les stades de la néphropathie.

! 2. Quelle surveillance pour la rétinopathie ? (20)

- Il faut réaliser une angiographie (2) rétinienne (2) à la fluorescéine (2) en l'absence d'allergie (2) afin de faire un bilan des lésions rétinienues (2) : zones de diffusion du produit (1) ou zones d'ischémie (1).....12
- Celle-ci devra être refaite dans les 6 mois (2) après équilibration du diabète (2) afin d'apprécier l'évolutivité (2) des lésions, et décider éventuellement d'une photocoagulation (2).....8

Commentaire : L'équilibration du diabète est capitale aux stades de début de la rétinopathie.

A ce stade de la rétinopathie, certains prescrivent des antiagrégants plaquettaires.

3. Quelles mesures thérapeutiques dans l'insuffisance rénale adoptez-vous pour rééquilibrer son diabète ? (40)

- Mesures diététiques .....3 (0 si oublié)
- régime hypocalorique .....2
- 3 repas par jour .....2
- glucides répartis sur les 3 repas .....2
- dont 50 % de glucides complexes.....2
- 30/35 % de lipides (2) en favorisant les acides gras insaturés (2) .....4
- 0,7 g/kg de poids théorique, de protéides.....2
- en excluant les glucides simples (2), les boissons alcoolisées (2). .....4
- Équilibration glycémique .....2
- insulinothérapie (2) sous-cutanée (1) continue (1) (pompe) ou discontinue (1) en adaptant les doses (1) à la surveillance des glycémies capillaires (1) et des analyses d'urines (1) (glycosurie, acétonurie). Celles-ci seront réalisées avant (1) et 2 heures après les trois repas principaux (1)..... 10
- objectif glycémique ? 1,5 g/l (1) pour éviter toute hypoglycémie (1), pour protéger la rétine, le rein, le cœur (1).....3
- Traitement de l'infection urinaire à E coli (2, 0 si oublié). Le choix de l'antibiotique tiendra compte de l'antibiogramme (1) et de l'altération de la fonction rénale (1). .....4

Commentaires : La dyslipidémie mixte sera à contrôler après équilibration du diabète et 3 mois de diététique. Si le trouble lipidique persiste, il faudra adopter les mesures diététiques et/ou instituer un traitement hypolipidémiant.

L'altération de la fonction rénale est une contre-indication formelle à l'emploi des biguanides. Les sulfamides hypoglycémisants pourraient en théorie être utilisés en réduisant la posologie. Cependant l'importance du retentissement viscéral de la maladie diabétique justifie le recours à l'insulinothérapie.

4. Quels sont les facteurs de risques vasculaires ? (20)

• Sexe masculin .....	2
• Age .....	2
• Répartition androïde du surpoids.....	2
• Obésité .....	2
• Tabagisme .....	2
• Hypertension artérielle .....	2
• Diabète .....	2
• Hypercholestérolémie.....	2
• Hypertriglycémie.....	2
• Antécédents cardiovasculaires familiaux.....	2

## 91 - IR3 - P1 DOSSIER N° 4

### *Phase A*

Une femme de 68 ans vivant seule dans des conditions misérables, est découverte un matin d'hiver par ses voisins gisant sans connaissance dans son appartement non chauffé où la température ne dépasse pas 10°C. Elle suivait depuis quelques temps un traitement neuroleptique. Elle est transportée d'urgence à l'hôpital où l'interne de garde assiste à une crise convulsive généralisée, puis la trouve dans un coma calme. Les téguments, de pâleur jaunâtre, sont froids et infiltrés, la température rectale à 36°C, la fréquence cardiaque est régulière à 58/minute, les bruits du cœur sont assourdis, la tension artérielle est de 10/6,7. Il existe une bradypnée et des pauses respiratoires. L'examen neurologique ne montre aucun signe de localisation mais une raideur méningée.

### *Phase B*

Réanimation et traitement d'urgence effectués avec succès. Le diagnostic complet s'affirme quelques jours plus tard grâce aux résultats des dosages effectués sur échantillons sanguins, prélevés avant traitement au moment du coma, et le traitement définitif va s'instituer. Il s'agit d'un coma myxœdémateux.

1. Attendez-vous la confirmation par dosages hormonaux pour commencer le traitement spécifique ? Pourquoi ?
2. En quoi consiste le traitement d'urgence de cette malade ?
3. Quels dosages sanguins doivent être demandés pour parvenir en une seule fois au diagnostic complet et quels en sont les résultats ?
4. Quel examen paraclinique doit absolument être fait avant l'institution du traitement hormonal et pourquoi ? Résultats ?
5. Quelles mesures doivent être prises pour éviter les complications dues au traitement en phase B ?

**91 - IR3 - P1 DOSSIER N° 4**

1. Attendez-vous la confirmation par dosages hormonaux pour caractériser le boitement spécifique ? Pourquoi ? (15)

- Non (5, 0 si oublié), c'est une urgence médicale (5, 0 si oublié) qui engage le pronostic vital (5, 0 si oublié) ..... 15

2 En quoi consiste le traitement d'urgence de cette maladie ? (20)

- Mesures symptomatiques de réanimation ..... 1
- Réchauffement progressif ..... 2
- Intubation, ventilation assistée ..... 1
- Mise sous scope (enregistrement ECG continu) ..... 1
- Voie veineuse centrale ..... 1
- Sonde vésicale (1) posée avec asepsie (1) ..... 2
- Traitement hormonal (1) intraveineux (1) après les prélèvements sanguins (1) L-thyroxine 100 mg par jour (1) hydrocortisone injectable (1), 100 mg toutes les 6 heures (1, 0 si oublié) ..... 6
- Établir une surveillance horaire conscience (1), diurèse (0,5), tension artérielle (0,5) et fréquence cardiaque (0,5), température (0,5) ..... 3
- Arrêt du traitement neuroleptique ..... 1
- Traitement éventuel d'une nouvelle crise comitiale ..... 1
- Traitement éventuel d'un foyer infectieux (1) (prélèvements bactériologiques préalables systématiques ECBU, hémocultures) ..... 1

3. Quels dosages sanguins doivent être demandés par parvenir en une seule fois au diagnostic complet et quelle en sont les résultats ? (20)

- Hormone thyroïdienne libre (2) thyroxine (FT4) (1), tri-iodothyronine (FT3) (1) elles seront effondrées (2). ..... 6
- La thyroïdostimuline hypophysaire (TSH) (2). Elle sera élevée (2) confirmant l'origine périphérique de l'hypothyroïdie (existence d'un myxœdème). ..... 4
- La cortisolémie (2). Elle sera effondrée en cas d'insuffisance surrénale associée (2) ..... 4
- Recherche du retentissement biologique de l'hypothyroïdie
  - NFS : anémie ..... 0,5
  - Ionogramme sanguin et urinaire, hypoglycémie (NC), hyponatrémie (0,5) et diurèse conservée (0,5) ..... 1
  - hyperlipidémie (cholestérolémie et/ou triglycéridémie élevée) ..... NC
  - élévation des enzymes musculaires (CPK, Aldolase, LDH, SGOT) ..... 0,5
- Recherche d'anticorps antithyroïdiens (antithyroglobuline, antimicrosomes, antipéroxydase) (2) négatifs (2) ..... 4

4. Quel examen paraclinique doit absolument être fait avant l'instauration du traitement hormonal et pourquoi ? Résultats ? (15)

- L'électrocardiogramme (2) de surface (1) 12 dérivations (1) en raison du risque d'insuffisance coronaire aiguë (2) ..... 6
- Il révélera, avant tout traitement hormonal : ..... 1
- Bradycardie (1) sinusale (1) ..... 2
- Signes de péricardite ..... 1
- Microvoltage ..... 1
- Troubles de la repolarisation (1) diffus (1) non systématisés (1) ..... 3
- Allongement de l'espace QT ..... 1

Les carences minérales doivent être prises pour éviter les os ——— dues principalement en

12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

• Nursing (2) d'un patient comateux (2) .....	4
• Prévention d'escarres.....	2
• Fraxiparine 0,3 ml par jour en sous-cutané (NC) m Anticoagulation préventive (2).....	2
• Soins oculaires .....	2
• Transfusion prudente de culots globulaires en cas d'anémie sévère .....	2
• Traitement anti-angineux (2) systématique 5-bloquants en première intention (2) en évitant le propranolol (2) qui inhibe la conversion périphérique de T4 en T3. Dérivés nitrés (2) si bradycardie sinusale sévère sous $\beta$ -bloquants. ....	8
• Électrocardiogramme (2) quotidien (2).....	4
• Hydrocortisone injectable (2) 100 mg toutes les 6 heures (2) de principe dans l'hypothèse d'une insuffisance surrénale associée (2). ....	6

## SOMMAIRE

Dossier n°1 : Douleurs abdominales chez un adolescent .....	7
Dossier n°2 : Spanioménorrhée .....	11
Dossier n°3 : Femme maghrébine fatiguée .....	15
Dossier n°4 : Douleur thoracique chez une femme de 63 ans .....	19
Dossier n°5 : Dyslipidémie .....	21
Dossier n°6 : Grossesse .....	23
Dossier n°7 : Perte de connaissance chez un homme de 65 ans.....	25
Dossier n°8 : Altération de l'état général chez un homme de 65 ans.....	27
Dossier n°9 : Aménorrhée .....	29
Dossier n°10 : Tuméfaction cervicale.....	33
Dossier n°11 : Jeune fille fébrile .....	35
Dossier n°12 : Diabétique décompensée .....	37
Dossier n°13 : Homme diabétique hypertendu.....	39
Dossier n°14 : Perte de connaissance chez un homme diabétique de 63 ans.....	43
Dossier n°15 : Prise de poids chez une jeune femme DID .....	47
Dossier n°16 : HTA avec hypokaliémie.....	51
Dossier n°17 : Hypercalcémie.....	55
Dossier n°18 : Stérilité chez un homme de 35 ans .....	57
Dossier n°19 : Démence.....	59
Dossier n°20 : Prise de poids en post-partum.....	61
Dossier n°21 : Amaigrissement chez une jeune femme .....	63
Dossier n°22 : Obésité chez un homme alcoolique.....	65
Dossier n°23 : Pyélonéphrite aiguë.....	67
Dossier n°24 : Perte de connaissance chez une femme de 43 ans.....	71
Dossier n°25 : Tuméfaction cervicale chez un homme de 75 ans.....	75
Dossier n°26 : Syndrome polyuro-polydipsique .....	79
Dossier n°27 : Nodule thyroïdien chez une femme de 48 ans.....	83
Dossier n°28 : Une femme de 40 ans obèse consulte pour maigrir.....	85
Dossier n°29 : Déshydratation chez un homme de 80 ans .....	89
Dossier n°30 : Ivresse aiguë chez un homme de 43 ans.....	93
Dossier n°31 : Asthénie chez un homme de 55 ans.....	97
Dossier n°32 : Lésion du pied droit chez un homme de 70 ans.....	101
Dossier n°33 : Asthénie, acné chez une femme de 29 ans .....	105
Dossier n°34 : Poussée d'HTA chez une femme de 34 ans.....	109
Dossier n°35 : Douleur aiguë du pied droit chez une femme de 19 ans.....	113
Dossier n°36 : Sarcoïdose .....	115
Dossier n°37 : Retard de croissance.....	117
Dossier n°38 : ACFA, asthénie chez un homme de 85 ans.....	119
Dossier n°39 : Dysphagie. dyspnée chez un homme de 46 ans.....	123
Dossier n°40 : Douleurs des membres inférieurs chez un homme de 55 ans .....	125

Dossiers des annales 1991- 1996.....	127
--------------------------------------	-----