

OBJECTIF EDN

YANN LE GUENEC-LUX
27^e aux ECNi 2021

ANTOINE BOUVIER
50^e aux ECNi 2021

45 dossiers courts d'entraînement

QCM, QRU, QROC, QI et TCS

**POUR MAÎTRISER LES MODALITÉS
DU NOUVEAU CONCOURS**

Relecture par une
équipe de PU-PH et de PH

À TÉLÉCHARGER :

**5 dossiers,
des QI et
des TCS**

Vuibert

OBJECTIF
EDN

Yann le Guennec-Lux
Antoine Bouvier

45 dossiers courts d'entraînement

QCM, QRU, QROC, QI et TCS

Vuibert



**POUR CONTINUER L'ENTRAÎNEMENT,
VOUS TROUVEREZ EN ACCÈS NUMÉRIQUE :**

- **5 dossiers supplémentaires** pour perfectionner vos connaissances dans certaines spécialités (gynécologie-obstétrique, infectio-parasitologie, endocrinologie, gastro-entérologie et psychiatrie) ;
- et de l'entraînement supplémentaire en **questions isolées** et **test de concordance de script** pour ne pas se faire surprendre le jour du concours !

Retrouvez tout au long du livre le symbole  qui vous permettra d'identifier les spécialités pour lesquelles de l'entraînement numérique supplémentaire est disponible. Pour accéder aux ressources complémentaires numériques :

Flashez-le QR code ci-dessous



OU

Tapez l'adresse suivante dans votre navigateur

www.vuibert.fr/site/663518

Création de la maquette et mise en pages : Sébastienne Ocampo

Illustrations : Magnard

ISBN : 978-2-311-66351-8

Toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur, ou de ses ayants droit aux ayants cause, est illicite (loi du 11 mars 1957, alinéa 1^{er} de l'article 40). Cette représentation ou reproduction par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

© Septembre 2022, Éditions Vuibert – 5, allée de la 2^e DB, 75015 Paris

www.vuibert.fr

Les auteurs

Antoine Bouvier s'est classé 50^e aux ECNi 2020. Il est interne en Cardiologie à Lille.

Yann Le Guennec-Lux s'est classée 27^e aux ECNi 2021. Il est interne en anesthésie-réanimation à Nice.

Remerciements

L'écriture de ce livre a été une expérience absolument formidable et tout de même fastidieuse, C'est pourquoi nous aimerions remercier les Professeurs et Docteurs qui ont adhéré à ce projet et nous ont accompagné tout au long de celui-ci.

Merci aux Professeurs Carosella, Orban, Charkaluk, Desgrandchamps, Bermes-siegrist.

Merci aux Docteurs Hueber, Noirez, Coursier, Pelissier, Mackowiak, Beucler, Bartaire.

À ma famille, qui m'entoure et me soutient depuis bien avant la médecine.

Aux Monténégrins et Siciliens, inépuisable source de bons souvenirs.

Antoine

Je souhaitais remercier ici tous ceux qui m'entourent et qui m'ont accompagné au cours de ses études de médecine, merci d'avoir cru en moi.

Merci à mes parents, sans qui je ne serai rien.

Merci à mes amis pour m'avoir accompagné toutes ces années durant.

Merci à celle qui partage ma vie depuis le début de mes études.

Merci à ma grand-mère, qui croit en moi depuis le premier jour, et une pensée profonde pour mon grand-père qui m'a donné la vocation de devenir médecin.

Merci à ma famille pour leur soutien indéfectible.

Yann

Avant-propos

Il serait strictement inutile de rappeler toutes les formalités d'évaluation de l'EDN : vous les connaissez bien mieux que nous ! Si le second cycle a connu une vraie réforme, l'externat peut toujours se résumer en quelques mots : apprendre par cœur pour cocher juste dans les dossiers cliniques.

Pour cela, les banques d'entraînement ne manquent pas. Néanmoins, nous avons remarqué au cours de notre parcours que celles-ci traitent souvent les mêmes sujets : **les items « majeurs » des spécialités « majeures »**. Qui n'a pas croisé de dossier sur l'AVC, l'infarctus du myocarde ou la pneumonie en examens ou sur les banques en ligne ? On ne peut pas en dire autant de certains sujets et certaines spécialités pour lesquels les possibilités d'entraînement manquent cruellement. Dans ce livre, nous avons pris le parti de proposer ces sujets plus rarement abordés, à savoir :

- **les items « mineurs » des spécialités « majeures »** (les Collèges absolument incontournables comme la pneumologie, l'infectiologie, la gynécologie, etc.) ;
- **les items « majeurs » des spécialités « mineures »** (les Collèges moins souvent étudiés comme la nutrition, la neurochirurgie, la CMF, etc.)

Les items « mineurs » des spécialités « mineures » ont en revanche tellement peu de chances de tomber au concours qu'il était inapproprié de les aborder dans ce livre d'entraînement.

Afin d'assurer une certaine qualité rédactionnelle et médicale, nous avons souhaité soumettre certains dossiers à des praticiens expérimentés, que nous remercions pour leur participation et leur implication dans notre projet.

Le format choisi est donc celui du « **mini-DP** » de **7 questions**, agrémentés de quelques QRU, QROC et TCS. Cette présentation permet, à notre sens, d'aborder un ou deux sujets par épreuve et donc d'évoquer les points importants des items proposés ; mais aussi et surtout de vous entraîner aux nouvelles modalités possibles d'évaluation le jour du concours. C'est d'ailleurs dans cette même optique que nous proposons **en complément du livre des dossiers supplémentaires et quelques QI et TCS**. La grande majorité de ces dossiers a été créée de toute pièce : certains sont toutefois inspirés de sujets d'examens et conférences de grande qualité pédagogique auxquels nous avons été confrontés dans notre propre préparation au concours. Bien sûr, nous avons fait un maximum d'effort pour que les connaissances abordées soient cohérentes avec les dernières éditions des Collèges et références, et pour **inclure quasi-exclusivement des connaissances de rang A et B**.

Nous avons également fait le choix d'une correction plus ou moins détaillée selon les questions, permettant de revoir les grandes notions à travers des points de cours synthétiques mais également de passer rapidement sur les points qui ne méritent pas d'être explicités longuement.

Enfin, vous remarquerez que chaque sujet se conclue par une rubrique « Et si on continuait le dossier », dont l'objectif est de permettre une ouverture vers la transversalité.

Nous espérons que ce livre pourra vous être utile dans votre préparation pour le concours, et que notre investissement saura rencontrer vos attentes en matière de pédagogie et de formation.

Nous vous souhaitons beaucoup de courage et de réussite !

Les auteurs, Yann et Antoine

Sommaire

DP 1	Ophtalmologie.....	9
DP 2	Urgences – Réanimation	17
DP 3	Urgences – Réanimation	25
DP 4	Gynécologie – Obstétrique 	33
DP 5	Infectiologie – Parasitologie 	41
DP 6	Infectiologie – Parasitologie 	47
DP 7	Néphrologie.....	55
DP 8	Néphrologie.....	63
DP 9	Rhumatologie.....	71
DP 10	Endocrinologie 	79
DP 11	Pédiatrie	85
DP 12	Pédiatrie	93
DP 13	Pneumologie	101
DP 14	Pneumologie	109
DP 15	Oncologie	119
DP 16	Soins palliatifs et douleur	126
DP 17	Nutrition	134
DP 18	Neurochirurgie	142
DP 19	Urologie.....	151
DP 20	Urologie.....	158
DP 21	Gastro-entérologie 	165
DP 22	Médecine physique et de réadaptation	172
DP 23	Chirurgie viscérale	179
DP 24	Pharmacologie	186

DP 25	Neurologie.....	192
DP 26	Neurologie.....	198
DP 27	Oto-rhino-laryngologie.....	206
DP 28	Dermatologie	214
DP 29	Dermatologie	220
DP 30	Psychiatrie 	227
DP 31	Hématologie	235
DP 32	Hématologie	241
DP 33	Cardiologie.....	248
DP 34	Cardiologie.....	254
DP 35	Chirurgie vasculaire.....	261
DP 36	Santé publique	268
DP 37	Médecine du travail – Médecine légale	274
DP 38	Anatomo-pathologie	281
DP 39	Orthopédie	290
DP 40	Chirurgie maxillo-faciale.....	298
DP 41	Gériatrie	304
DP 42	Médecine interne.....	312
DP 43	Médecine interne.....	320
DP 44	Génétique	328
DP 45	Dossier transversal	335
Liste des items		343



Pour continuer l'entraînement,
téléchargez les dossiers
complémentaires !
www.vuibert.fr/site/663518



DP 1

Ophthalmologie

Item 82 Anomalie de vision brutale

Item 84 Glaucome chronique

Item 201 Transplantation d'organes : aspects épidémiologiques et immunologiques, principes de traitement, complications et pronostic ; aspects éthiques et légaux. Prélèvement d'organes et législation.

Item 224 Hypertension artérielle

Item 335 Orientation diagnostique et conduite à tenir devant un traumatisme maxillo-facial et oculaire

Dossier assez divers d'ophtalmologie. Le GPAO est un grand classique et la nouvelle version du Collège a entièrement refondé cet item qui devrait tomber dans les années à venir. Les chapitres « Brûlures oculaires » et « Traumatismes oculaires » sont également appréciés des rédacteurs de sujets, et donc à ne pas négliger, d'autant plus qu'ils peuvent être discriminants pour l'étudiant non préparé. Quant à l'OVCR, elle est l'une des plus fréquentes urgences ophtalmologiques, fortement tombable avec ce nouveau format de mini-dossiers.



FACILE



MOYEN



DIFFICILE

— M. A., 46 ans, se présente aux urgences ophtalmologiques pour une brûlure de l'œil droit survenue alors qu'il manipulait de la soude (NaOH) à son poste de travail. Il aurait reçu une éclaboussure du produit avec lequel il travaillait, avant d'être rapidement conduit à l'hôpital par son collègue. Cliniquement, M. A. se plaint d'une vive douleur à l'œil droit, qu'il maintient fermé. Il semble présenter un larmoiement important. Lors de l'interrogatoire, vous apprenez que le patient exerce dans une grande entreprise de traitement des eaux depuis 22 ans. Il a pour antécédents une appendicectomie dans l'enfance, un asthme ancien traité par corticostéroïdes inhalés et, sur le plan ophtalmologique, une myopie forte. Il fume 20 cigarettes par jour depuis ses 20 ans.

QCM 1

Vous êtes dans le box du patient. Devant la douleur présentée par M. A. et la nécessité d'un examen rapide, vous pouvez dire que (une ou plusieurs réponses exactes) :

- ☐ a. Les lésions oculaires chimiques sont bien plus fréquentes que les lésions thermiques.
- ☐ b. Les brûlures par acide sont souvent plus graves que les brûlures par base.
- ☐ c. Des brûlures avec une substance de pH au-dessus du seuil de 7,5 sont particulièrement graves et responsables de lésions irréversibles.
- ☐ d. Votre premier geste est d'utiliser des corticoïdes locaux pour limiter l'inflammation oculaire et la progression du liquide.
- ☐ e. La classification de Roper-Hall vous sera utile pour déterminer le pronostic de cette brûlure.

QCM 2

Vous avez instillé un collyre anesthésique et débuté un lavage à grande eau. Après 15 min d'irrigation abondante, le patient semble moins algique, et vous interrogez alors sur les brûlures en général.

Au sujet des brûlures oculaires, vous pouvez lui répondre que (une ou plusieurs réponses exactes) :

- ☐ a. Des lésions telles que les cercles péri-kératiques et le chémosis hémorragique peuvent être observées.
- ☐ b. Si la brûlure est de faible importance, elle peut se traduire par une simple KPS (kératite ponctuelle superficielle).
- ☐ c. Le pronostic est corrélé à l'ischémie de l'uvée.
- ☐ d. M. A. pourrait bénéficier d'une AAH (allocation adulte handicapé) en cas de handicap visuel important au décours.
- ☐ e. La destruction totale du globe oculaire est impossible car le phénomène de saponification permet d'arrêter la progression du liquide au niveau des corps vitrés.

QCM 3

Malheureusement, l'acuité visuelle de M. A. ne récupère pas lors des différentes consultations de contrôle. Ses lésions semblent fixées. Vous décidez donc de lui proposer une greffe de cornée par kératoplastie transfixiante. Au sujet du prélèvement et de la greffe de cornée (une ou plusieurs réponses exactes) :

- ☐ a. La cornée est un tissu faiblement vascularisé, ce qui rend la greffe très efficace.
- ☐ b. La *Cornea Guttata* et la dystrophie bulleuse sont des indications fréquentes de greffe.
- ☐ c. M. A. devra suivre un traitement antirejet par collyre à vie.
- ☐ d. L'excision *in situ* est la technique de prélèvement de référence car moins chère, plus fiable et facile que l'énucléation.
- ☐ e. La greffe de cornée nécessite une autorisation particulière auprès de l'agence de biomédecine.

QCM 4

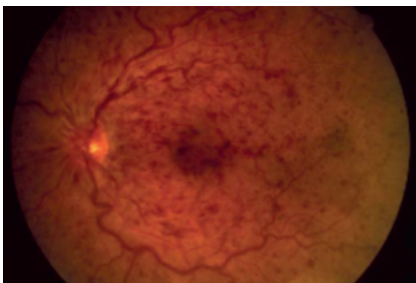
Le geste de greffe par kératoplastie transfixiante est un succès. M. A. bénéficie d'un suivi régulier au cours duquel il se montre observant vis à vis de son traitement immunosuppresseur.

7 ans plus tard, il se présente à nouveau aux urgences ophtalmologiques pour une baisse d'acuité visuelle (BAV) brutale de l'œil gauche, sans douleur ni traumatisme déclencheur évident. Cliniquement, les deux yeux sont blancs, avec une chambre antérieure calme, et l'acuité visuelle est cotée à 9/10 à droite et 2/10 à gauche (Monoyer).

Au sujet des BAV sur œil blanc et indolore, vous pouvez dire que (une ou plusieurs réponses exactes) :

- ☐ a. L'uvéite postérieure est une étiologie possible
- ☐ b. Des myodésopsies précédant la BAV peuvent se retrouver dans diverses pathologies, comme la hyalite ou l'hémorragie intravitréenne.
- ☐ c. Une complication post-greffe peut être la cause de ce tableau clinique.
- ☐ d. M. A. est particulièrement à risque de décollement de rétine tractionnel en raison de sa myopie.
- ☐ e. Sur le simple fond d'œil, vous ne pourrez pas différencier OACR (occlusion de l'artère centrale de la rétine) et OVCR (occlusion de la veine centrale de la rétine).

— Le FO du patient est le suivant :



QUICK QROC

Quelle pathologie ophtalmologique suspectez-vous chez ce patient (une réponse attendue) ?

QCM 5

Au sujet cette pathologie, vous pouvez dire que (une ou plusieurs réponses exactes) :

- ☐ a. La forme non ischémique est classiquement décrite comme une BAV autour de 2/10^e avec un réflexe photomoteur aboli.
- ☐ b. Au fond d'œil, les exsudats secs sont fréquents le long des tortuosités veineuses.
- ☐ c. Une OCT (tomographie en cohérence optique) et une mesure de la PIO (pression intraoculaire) seront utiles dans le bilan diagnostique et étiologique.
- ☐ d. L'angiographie au vert d'indocyanine permet de faire la différence entre formes ischémiques et formes oedémateuses.
- ☐ e. Chez ce patient, un bilan de thrombophilie est à prescrire.

QCM 6

Vous avez lancé un bilan étiologique de cette OVCR non ischémique chez M. A. Le bilan cardiovasculaire ne retrouve pas de cause spécifique. Notamment, la glycémie à jeun est normale. En revanche, vous retrouvez au niveau de l'œil gauche une PIO à 29 mmHg avec une pachymétrie normale. Vous suspectez donc un Glaucome primitif à angle ouvert (GPAO).

Au sujet du GPAO (une ou plusieurs réponses exactes) :

- ☐ a. Les antécédents, l'ethnie et l'hypermétropie sont des facteurs de risque de cette pathologie.
- ☐ b. Les collyres à base de prostaglandines et de bêtabloquants sont à proposer en première intention chez ce patient.
- ☐ c. Il correspond à une neuropathie optique progressive d'origine dégénérative.
- ☐ d. La cécité légale et l'OACR sont les principales complications du glaucome.
- ☐ e. Il existe des GPAO à pression normale, notamment chez la femme asiatique.

— Le diagnostic de GPAO est confirmé et un traitement par collyre est initié. Rapidement, la situation n'est plus contrôlée sous traitement local seul, et vous décidez d'une indication chirurgicale. Le patient est donc convoqué à l'hôpital pour réalisation d'un geste de trabéculéctomie de l'œil gauche. Quelques jours plus tard, M. A présente du côté de la chirurgie un œil rouge et douloureux, associé à une BAV sévère.



QUICK QROC

Quel est le diagnostic suspecté dans le cas de M. A. (un mot attendu) ?

QCM 7

Vous souhaitez prendre en charge M. A. au plus vite. Quelles explorations diagnostiques et manœuvres thérapeutiques mettez-vous en œuvre (une ou plusieurs réponses exactes) ?

- ☐ a. Un prélèvement de vitré est une exploration à réaliser avant le début de l'antibiothérapie.
- ☐ b. Un collyre antibiotique doit être administré en urgence à M. A.
- ☐ c. La vitrectomie par voie postérieure est l'un des traitements possibles de cette pathologie.
- ☐ d. L'utilisation de valaciclovir pommade en probabiliste est recommandée en association avec l'antibiothérapie.
- ☐ e. La réalisation d'un examen à la lampe à fente retrouverait un hypopion et une membrane cyclitique.



ET SI ON CONTINUAIT LE DOSSIER

Cette pathologie aurait-elle pu également survenir dans le cadre d'une injection intra-oculaire de VEGF ?

Le traitement est un succès et vous continuez à suivre votre patient en consultations répétées. Quelques années plus tard, M. A. revient vous voir en consultation pour une gêne visuelle progressivement croissante. Dès l'interrogatoire, vous retrouvez des symptômes typiques de cataracte : lesquels sont-ils (quatre signes attendus) ?

Quels sont les deux examens complémentaires utiles dans le bilan de cette pathologie (2 réponses attendues) ?

QCM 1

A E

Réponse A vraie : les lésions oculaires chimiques sont en effet plus fréquentes que les lésions thermiques (85 % des cas !).

Réponse B fausse : les brûlures par base sont souvent plus graves que celles par acide car les bases pénètrent plus rapidement et profondément dans l'œil, détruisant les structures internes.

Réponse C fausse : le *cutoff* à retenir est plus de 11,5 pour les bases et moins de 2,5 pour les acides. L'objectif du lavage oculaire est un pH des larmes à 7,4.

Réponse D fausse : le premier geste doit être un réflexe = laver à grande eau, idéalement au sérum physiologique. Les corticoïdes seront utiles dans la prise en charge à distance.

Réponse E vraie : c'est une des classifications clé. La classification de Roper-Hall (ex-Hugues) doit être utilisée dans cette situation pour classer le pronostic.

QCM 2

A B

Réponse A vraie : les lésions pouvant se retrouver sont diverses et variées : hyperhémie, hémorragies sous-conjonctivales, cercle périkeratique, chémosis hémorragiques voire ulcérations, ischémies et nécroses limbiques ou conjonctivales.

Réponse B vraie : en cas de lésion de faible gravité, une simple KPS est effectivement possible (comme dans la brûlure thermique).

Réponse C fausse : selon la classification de Roper-Hall, c'est bien l'ischémie limbique et non de l'uvéa qui donne le pronostic final.

Réponse D fausse : question transversale. Ici, M. A. a travaillé depuis 22 ans : il n'est donc pas éligible à l'AAH, réservée à des sujets n'ayant pas ou peu travaillé dans leur vie.

Réponse E fausse : deux erreurs dans cette proposition :

- d'abord, la destruction **totale** du globe est possible !
- ensuite, le phénomène de saponification est au contraire un phénomène qui entraîne la progression des bases dans le globe oculaire.

QCM 3

B D

Réponse A fausse : la cornée est un tissu **avascularaire** (et non « faiblement vascularisé »).

Réponse B vraie : la *Cornea Guttata* (décompensation endothéliale primaire) et la dystrophie bulleuse (décompensation endothéliale secondaire, notamment post-chirurgie) représentent quasiment 50 % des indications de greffes. L'autre moitié est constituée des kératocônes, des brûlures, des traumatismes et des kératites.

Réponse C fausse : le traitement antirejet par collyre (corticoïdes et/ou ciclosporine) sera généralement maintenu 1 an, et non à vie (comme c'est le cas dans les autres greffes comme le rein par exemple).

Réponse D vraie : l'excision *in situ* a complètement supplanté l'énucléation (autorisée uniquement dans les cas de prélèvements multi-organes) car moins chère, plus fiable, facile et courte. L'énucléation garde toutefois un gros avantage : la sclère peut être conservée.

Réponse E fausse : **attention, piège très méchant !** Le prélèvement de cornée nécessite un accord de l'ARS et un avis de l'agence de biomédecine mais pas la greffe !

QCM 4

A B

Réponse A vraie : attention à ce piège classique ! L'uvéite antérieure est responsable d'une BAV sur œil rouge et douloureux avec myosis, synéchies, précipités rétrocornéens et effet Tyndall. L'uvéite postérieure, quant à elle, est bien une étiologie de BAV sur œil blanc et indolore (on peut même y retrouver des myodésopsies si la macula est touchée).

Réponse B vraie : les myodésopsies ou « mouches volantes » constituent un signe clinique classique en ophtalmologie, dont les étiologies à maîtriser pour l'EDN sont :

- le décollement de rétine ;
- l'hémorragie intravitréenne ;
- les uvéites intermédiaires (avec hyalite) et postérieures.

Réponse C fausse : il faut bien lire l'énoncé. L'œil mis en cause dans l'énoncé est le gauche mais celui de la greffe est le droit !

Pour mémoire, le rejet immunitaire post-greffe (ou maladie du greffon) est une complication responsable d'une BAV sur œil rouge avec photophobie intense.

Réponse D fausse : le décollement de rétine est une cause clé de BAV sur œil blanc et indolore, dont il existe 3 types :

- rhégmato-gène : chez le myope fort, le sujet âgé (idiopathique) ou l'opéré de la cataracte ;
- tractionnel : c'est celui du diabétique !
- exsudatif : il est mis en cause dans l'HTA et la toxémie gravidique.

Réponse E fausse : au niveau de l'EDN, les 2 pathologies sont discernables sur le FO :

- OACR : macula rouge cerise avec œdème pâle du reste de la rétine ;
- OVCR : hémorragies en taches, nodules cotonneux, œdème papillaire et veines dilatées et tortueuses.



QUICK QROC

Réponse : OVCR (*voir plus haut*).

QCM 5

C

Réponse A fausse : pour rappel :

- forme ischémique (25 %) = AV à 1/20 et RPM (reflexe photomoteur) aboli ;
- forme non ischémique ou œdémateuse (75 %) = AV plutôt à 2/10 et RPM normal.

Réponse B fausse : attention, le FO de l'OVCR est à maîtriser absolument. On ne retrouve pas d'exsudats, mais plutôt :

- des hémorragies en taches ou en flammèches ;
- des nodules cotonneux ;
- un œdème papillaire et maculaire ;
- des veines tortueuses et dilatées.

Réponse C vraie : en effet, le bilan de l'OVCR est codifié :

- angiographie à la fluorescéine, pour le type d'OVCR ;
- OCT, afin de dépister l'œdème maculaire ;
- mesure de la PIO, car le GPAO est une cause classique d'OVCR.

Réponse D fausse : l'angiographie fait partie de la démarche étiologique, mais c'est une angiographie à la fluorescéine qui est indiquée et non au vert d'indocyanine (qui est utile dans la DMLA). On distingue la forme ischémique (25 %) de la forme non ischémique (75 %) par la présence de territoires non perfusés.

Réponse E fausse : le bilan de thrombophilie est indiqué chez les patients de moins de 50 ans ou en cas d'atteinte bilatérale. Ici, on fera un bilan des facteurs de risque cardiovasculaire, une prise de sang (NFS, VS, CRP, glycémie et bilan lipidique) et une recherche d'hypertonie oculaire.

QCM 6

C E

Réponse A fausse : les facteurs de risque reconnus sont l'âge, les antécédents familiaux, l'ethnie (population noire d'origine africaine principalement), la **myopie** (et non l'hypermétropie, facteur de risque de GAFA) et la PIO élevée. À noter que l'implication des facteurs de risque cardiovasculaires est discutée.

Réponse B fausse : ces deux molécules sont effectivement des traitements de première ligne mais le patient est asthmatique, ce qui contre-indique les bêtabloquants (probablement le piège type « Contre-indication médicamenteuse » le plus fréquent à l'EDN !).

Réponse C vraie : le GPAO est bien une neuropathie optique progressive qui entraîne une dégradation lente des fibres optiques. Il est asymptomatique très longtemps, mais ses complications sont redoutables.

Réponse D fausse : les deux grandes complications du GPAO sont l'OVCR et la cécité légale (survenant dans 1/10^e des cas). Pour information, le GPAO est la première cause de cécité irréversible au monde, et la deuxième cause de cécité dans les pays occidentaux.

Réponse E vraie : il existe deux types de GPAO :

- à pression élevée (75 % en Occident) ;
- à pression normale (25 % en Occident) = terrain de femme asiatique, généralement migraineuse ou avec un syndrome de Raynaud.



QUICK QROC

Réponse : l'existence d'un œil rouge et douloureux associé à une BAV en contexte postopératoire doit absolument faire évoquer le diagnostic d'endophtalmie.

QCM 7

A C D E

L'endophtalmie est une complication à maîtriser. Elle survient en postopératoire ou post-injection (corticoïdes, anti-VEGF, etc.). Elle est grave et urgente.

Les explorations sont : le FO (hyalite possible), la lampe à fente (membrane cyclitique, hypopion : **réponse E vraie**) et les prélèvements bactériologiques de vitré ou d'humeur acqueuse avant le début du traitement (**réponse A vraie**). Le traitement consiste en des injections intravitréennes d'antibiotique (et non des collyres, **réponse B fausse**) et en une vitrectomie non systématique (**réponse C vraie**). Le valaciclovir est un traitement de la kératite herpétique et n'a rien à voir ici (**réponse D fausse**).



ET SI ON CONTINUAIT LE DOSSIER

Cette pathologie aurait-elle pu également survenir après une injection intra-oculaire de VEGF ?

OUI : cette pathologie est une complication post-chirurgie ophtalmologique mais peut aussi se voir après une injection intra-oculaire (anti-VEGF, corticoïdes, etc.).

Le traitement est un succès et vous continuez à suivre votre patient en consultations répétées. Quelques années plus tard, M. A. revient vous voir en consultation pour une gêne visuelle progressivement croissante. Dès l'interrogatoire, vous retrouvez des symptômes typiques de cataracte : lesquels sont-ils (quatre signes attendus) ?

- Jaunissement des couleurs perçues.
- BAV de loin (voire de près si atteinte sous-capsulaire postérieure).
- Diplopie monoculaire.
- Photophobie.

Quels sont les deux examens complémentaires utiles dans le bilan de cette pathologie (2 réponses attendues) ?

- Échographie en mode A.
- Kératométrie.

VOUS Y AVEZ ÉCHAPPÉ...

- **Dossier OVCR, rétinopathie hypertensive et facteurs de risque cardiovasculaires.** L'OVCR est une pathologie très fréquente et ses principaux facteurs de risque sont communs avec les maladies cardiovasculaires (HTA, tabac, etc.). La rétinopathie hypertensive est une source facile de QCM car la nouvelle classification de Wong et Mitchell est indiscutable, avec une physiopathologie intéressante et discriminante.
- **Dossier traumatisme oculaire et cataracte.** Un classique, tombé en concours blanc et à l'ECN à de multiples reprises. En effet, le lien est tout trouvé : un trauma oculaire plus ou moins compliqué avec des examens typiques (pas d'IRM, éviter l'écho B si plaie transfixiante), qui se termine par une cataracte contusive quelques années plus tard (et son protocole chirurgical classique qu'est l'extraction extra-capsulaire par phaco-émulsification avec pose d'un implant).
- **Dossier NOIA et maladie de Horton.** C'est un adage : toute céphalée inhabituelle chez un sujet de plus de 50 ans doit faire penser à une maladie de Horton, et faire discuter l'introduction d'une corticothérapie devant le risque de complications (notamment la cécité).

DP 2

Urgences – Réanimation

Item 203 Dyspnée aiguë et chronique

Item 332 État de choc

Item 359 Détresse et insuffisance respiratoire aiguë
du nourrisson, de l'enfant et de l'adulte

Dossier relu par le Professeur Orban (faculté de Nice).

Un dossier de réanimation très complet et transversal avec la pneumologie. La partie sur les chocs est extrêmement tombable devant leur fréquence dans tous les services d'urgence, réanimation, anesthésie et même chirurgie !

L'intoxication au CO est un item intéressant car il requiert des manœuvres thérapeutiques rapides.

Le choc anaphylactique aux curares est à savoir évoquer.



FACILE



MOYEN



DIFFICILE

— Alors que vous êtes de garde un soir de décembre au SMUR, vous êtes appelé pour un incendie dans une maison proche de votre hôpital. Vous arrivez rapidement sur place et faites un premier état des lieux. Il n'y avait que deux personnes dans la maison, qui ont été évacuées par les pompiers avant votre arrivée : Mme B., âgée de 43 ans, qui semble hors de danger car elle était sur la terrasse lors des faits ; et M. B., son mari âgé de 54 ans, qui était lui au grenier et qui présente de nombreuses lésions.

Lors de l'examen clinique de M. B., vous retrouvez des brûlures que vous classez comme suit :

- deuxième degré profond sur les deux mains ;
- deuxième degré superficiel sur l'ensemble de la face antérieure du membre supérieur gauche, et sur les deux faces antérieures et postérieures du membre inférieur gauche.

Il tousse et présente de la suie sur les narines.

QCM 1

Au sujet de ce patient et de ses brûlures, vous pouvez dire que (une ou plusieurs réponses exactes) :

- ☐ a. Selon la règle de Wallace, M. B. est brûlé à 29 %.
- ☐ b. Selon la règle de Wallace, M. B. est brûlé à 24,5 %.
- ☐ c. Les deux mains de M. B. doivent présenter des phlyctènes contrairement à son membre supérieur gauche.
- ☐ d. Le score de Baux est un score pronostique basé sur l'âge et la surface brûlée du corps.
- ☐ e. La mise en place d'une perfusion de cristalloïdes est indiquée.

QCM 2

Alors que vous mettez en place une voie veineuse périphérique, un des pompiers mobilisé sur place vous informe que son capteur à monoxyde de carbone a relevé une concentration de CO à 550 ppm dans la maison.

Vous approfondissez l'évaluation des deux résidents, qui vous rapportent que Mme B. présentait des céphalées depuis quelques

jours, tandis que son mari souffrait de palpitations importantes.

Les constantes de M. B. sont les suivantes : SaO₂ 98 %, FC 146 bpm, TA 110/67.

Au sujet de l'intoxication au CO (une ou plusieurs réponses exactes) :

- ☐ a. L'hypothèse d'une intoxication au CO est peu probable, car M. et Mme B. auraient remarqué l'odeur désagréable et irritante de ce toxique.
- ☐ b. L'intoxication au CO est possible bien que ce gaz soit physiologiquement présent dans l'atmosphère et dans l'organisme humain.
- ☐ c. Si Mme B. était enceinte, il y aurait un risque de malformations, voire de mort fœtale.
- ☐ d. Un syndrome pyramidal chez M. B. serait un argument en faveur du diagnostic.
- ☐ e. En cas d'atteinte sévère (perte de connaissance, convulsions) ou de grossesse en cours, les patients doivent bénéficier d'une oxygénothérapie hyperbare en caisson.

QCM 3

Vous décidez d'hydrater abondamment M. B. et de le transporter dans un centre des brûlés, afin qu'il bénéficie d'une séance d'oxygénation hyperbare ainsi que d'une prise en charge de ses brûlures.

Vous êtes maintenant médecin réanimateur dans le service où M. B. est hospitalisé.

Après une première évaluation de votre patient, vous apprenez via son dossier que M. B. est suivi en cardiologie pour un angor d'effort, et en addictologie pour une consommation excessive d'alcool. Il prend comme traitements du ramipril, de l'aspirine et de l'atorvastatine.

Avant que vous n'ayez fini de lire le reste du dossier, vous êtes appelé par l'infirmière qui vous demande de réévaluer le patient. Vous arrivez dans la chambre et retrouvez un patient marbré, confus, avec pour constantes : TA 94/69, FC 135 bpm et SaO₂ à 90 %

Chez ce patient, la présentation clinique et le contexte vous font rapidement évoquer le diagnostic de choc hypovolémique.

À propos de la physiopathologie du choc hypovolémique, on retrouve (une ou plusieurs réponses exactes) :

- ☐ a. Une pression artérielle différentielle pincée.
- ☐ b. Une vasoconstriction artérielle et veineuse (augmentation des RVS).
- ☐ c. Une augmentation de la précharge cardiaque.
- ☐ d. Une diminution de l'extraction tissulaire en oxygène.
- ☐ e. Une diminution de la postcharge cardiaque.

— L'état du patient se dégrade rapidement et la biologie retrouve entre autres des lactates à 5 mmol/L. Vous souhaitez prendre en charge cet état de choc hypovolémique avéré, et en ce sens vous intensifiez le remplissage. Les constantes sont alors les suivantes : TA à 80/45, FC à 136 et SaO₂ à 87 %.



QUICK QROC

À combien de mmHg évaluez-vous la PAM (pression artérielle moyenne) du patient (un nombre attendu) ?

QCM 4

Au sujet de la suite de la prise en charge de ce patient, vous diriez que (une ou plusieurs réponses exactes) :

- ☐ a. L'oxygénothérapie aux lunettes nasales est à mettre en place en première intention.
- ☐ b. L'objectif de remplissage est d'obtenir une PAM > 65 mmHg.
- ☐ c. L'introduction d'un vasopresseur comme l'adrénaline est indiquée ici.
- ☐ d. Un remplissage vasculaire à 30 mL/kg par du glucosé 5 % est à réaliser chez ce patient.
- ☐ e. La noradrénaline est vasoconstrictrice par ses effets alpha-1-agoniste et pourrait se justifier en cas de réponse insuffisante au remplissage.

QCM 5

Quatre jours plus tard, alors que le patient est toujours hospitalisé dans votre service de réanimation et que son choc et ses lésions cutanées ont été pris en charge de manière adaptée, vous êtes appelé par l'infirmière pour réévaluer M. B. Celui-ci vous décrit des difficultés pour respirer depuis trois jours, qui s'accompagnent d'une PaO₂ à 59 mmHg sur le dernier gaz du sang.

Vous vous interrogez sur la possibilité d'un SDRA (syndrome de détresse respiratoire aiguë) probablement en lien avec une inhalation de fumée lors de l'incendie.

Au sujet de la définition du SDRA (une ou plusieurs réponses exactes) :

- ☐ a. Le SDRA est défini comme un œdème de perméabilité exsudatif.
- ☐ b. Le SDRA comprend une évolution depuis au moins 7 jours.
- ☐ c. Chez M. B., l'atteinte de la membrane alvéolo-capillaire est probablement épithéliale (contexte d'inhalation de fumée).
- ☐ d. La définition du SDRA comprend l'élimination des diagnostics différentiels comme les épanchements pleuraux ou les atélectasies.
- ☐ e. Le SDRA est classé en 3 stades de gravité croissante selon le rapport FiO₂/PaO₂.



QUICK QROC

Vous utilisez les critères de Berlin pour confirmer l'existence d'un SDRA débutant.

Sachant que la PaO₂ est à 58 mmHg et la FiO₂ à 45 %, quel est le stade du SDRA de M. B. (un mot attendu) ?

QCM 6

Vous commencez la prise en charge du SDRA de votre patient en urgence et décidez de l'intuber en séquence rapide. Pour cela, vous utilisez de la céclurine (curare) et de l'étomidate (hypnotique). M. B. est toujours sous statine, ramipril et aspirine,

et vous avez introduit deux jours plus tôt de l'amlodipine pour contrôler sa tension. Alors que votre intubation semble être un succès, votre patient désature brutalement à 89 % et la tension chute à 75/40 mmHg, avec une fréquence cardiaque à 102 bpm.

Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) vraie(s) concernant cet état de choc anaphylactique per-intubation ?

- ☐ a. L'état du patient correspond à un stade 4 de la classification de Ring et Messmer.
- ☐ b. Vous administrez en urgence des corticoides intraveineux type méthylprednisolone.
- ☐ c. Vous utilisez les effets bêta-agonistes de l'adrénaline pour reverser la bronchodilatation.
- ☐ d. Un dosage de la tryptase doit être effectué chez ce patient afin d'étayer le diagnostic.
- ☐ e. L'état du patient correspond à un choc très certainement distributif.



QUICK QROC

Selon vous, et par argument de fréquence, quelle est la molécule la plus probablement responsable de ce choc anaphylactique (un mot attendu) ?

QCM 7

Vous administrez en urgence de l'adrénaline à votre patient, ce qui permet rapidement une stabilisation des paramètres hémodynamiques.

Quelques jours plus tard, alors que la situation était stable depuis l'épisode du choc anaphylactique, vous recevez le gaz du sang quotidien de votre patient : $\text{PaO}_2 = 74 \text{ mmHg}$, $\text{PaCO}_2 = 41 \text{ mmHg}$. Pour rappel, M. B. est toujours intubé et sa FiO_2 est à 40 %.

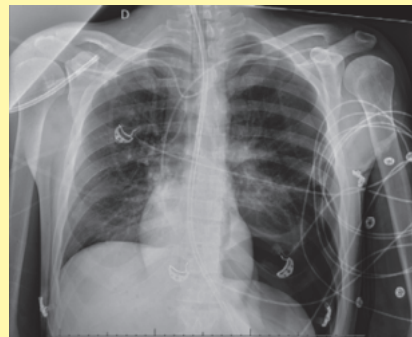
- ☐ a. M. B. présente probablement un shunt du fait de son SDRA.
- ☐ b. M. B. est hypoxémique.
- ☐ c. M. B. présente une hypoventilation alvéolaire.
- ☐ d. L'hypoxie est toujours la conséquence d'une hypoxémie dépassée.
- ☐ e. Le patient présente probablement une anomalie de l'échangeur pulmonaire avec hétérogénéité ventilation/perfusion.



ET SI ON CONTINUAIT LE DOSSIER

Alors qu'il est intubé pour son SDRA depuis maintenant 2 semaines, le patient désature brutalement. La radiographie est la suivante et l'auscultation semble asymétrique. Quel diagnostic retenez-vous (un mot attendu) ?

Quelle est la manœuvre thérapeutique de première intention devant cette lésion mal tolérée (un mot attendu) ?



QCM 1

B D E

Réponse A fausse : la surface corporelle touchée est de 24,5 %.

Réponse B vraie : en effet, le calcul est : Mains G (1 %) + Main D (1 %) + MS gauche face antérieure (4,5 %) + MI gauche face antérieure (9 %) + MI gauche face postérieure (9 %).

Réponse C fausse : les brûlures du 2^e degré sont caractérisées par la présence de phlyctènes, qu'elles soient superficielles ou profondes ! M. B. va donc présenter des phlyctènes sur les mains, le membre supérieur gauche et le membre inférieur gauche.

Réponse D vraie : le score de Baux est un score pronostic défini par $SB = \text{âge} + \text{surface brûlée totale}$. À noter qu'un Baux > 100 est un signe de gravité importante (mortalité proche de 50 %) !

Réponse E vraie : les brûlures sont responsables d'une déperdition volumique importante, imposant la perfusion de 20 mL/kg de cristalloïdes type Ringer-lactate sur la première heure, dès que la surface corporelle atteinte est supérieure à 10 %.

QCM 2

B C D E

Réponse A fausse : le CO est un gaz particulièrement sournois, car incolore, inodore, invisible et non irritant. Il a plus d'affinité pour l'hémoglobine que l'O₂ lui-même.

Réponse B vraie : en effet, le CO est un gaz présent et utile dans notre organisme, mais en très faible quantité. D'ailleurs, on dit qu'une intoxication au CO peut être évoquée devant des signes cliniques associés à un taux d'HbCO (carboxyhémoglobinémie) supérieur à 3 % chez le non-fumeur et 6 % chez le fumeur (et pas dès que le taux est détectable !).

Réponse C vraie : le CO est un gaz très toxique pour les fœtus et est reconnu coupable de RCIU, de malformations et de morts fœtales, ce qui justifie l'indication de caisson hyperbare pendant la grossesse !

Réponse D vraie : le CO présente une affinité importante pour les muscles (dont le cœur) et le SNC. Il peut en effet être responsable d'une irritation pyramidale, mais aussi d'autres atteintes comme des céphalées, palpitations, nausées, mais aussi des pertes de connaissance voire des comas hypertoniques et des convulsions, etc.

Réponse E vraie : l'intoxication au CO peut se révéler très grave et bénéficier d'une prise en charge en caisson hyperbare. Les indications sont :

- la grossesse ;
- les formes graves : OAP, coma, angor, choc, acidose, perte de connaissance.

QCM 3

A B E

Réponse A vraie : la pression artérielle différentielle (PAS - PAD) est retrouvée pincée dans le choc hypovolémique et dans le choc cardiogénique.

Réponse B vraie : on retrouve une augmentation des RVS par vasoconstriction pour lutter contre l'état de choc et préserver le cerveau et le cœur (c'est le cas dans tous les chocs sauf le distributif septique qui s'accompagne d'une vasodilatation).

Réponse C fausse : la précharge est basse dans ce choc.

Réponse D fausse : le coefficient d'extraction est augmenté dans ce choc (= adapté), ce qui explique une différence artério-veineuse haute. Le seul choc inadapté est le distributif septique où le coefficient d'extraction est bas avec une DAV basse également (pas de différence entre artère et veine car pas d'extraction de l'oxygène).

Réponse E vraie : la postcharge est élevée dans ce choc, tout comme les RVS.

Caractéristiques du choc hypovolémique

Postcharge	Précharge	RVS	DAV	Coefficient d'extraction	Index Cardiaque
Haute	Basse	Haute	Haute	Haut	Bas



QUICK QROC

Réponse : $PAM = (PAS + 2PAD)/3$ soit $(80 + 45 \times 2) / 3$ soit 56 mmHg.

QCM 4

B E

Réponse A fausse : le référentiel d'urgence-réanimation est clair à ce sujet : M. B. est instable et désaturé ➔ pas de lunettes mais plutôt un masque à haute concentration.

Réponse B vraie : dans le choc hypovolémique, la PAM cible est bien de 65 mmHg (voire 80 mmHg chez le cérébrolésé). À noter qu'une cible de PAS à 80-90 mmHg est également à viser.

Réponse C fausse : l'adrénaline est la catécholamine de référence dans le choc anaphylactique et dans l'arrêt cardiaque.

Réponse D fausse : le remplissage est la clé thérapeutique à proposer, mais le G5 % (soluté hypo-osmolaire) n'est pas un soluté de remplissage ! On préférera les cristalloïdes (sérum salé isotonique, Ringer).

Attention : le soluté glucosé n'est pas un soluté de remplissage car il diffuse spontanément dans tous les compartiments de l'organisme sans rester en intravasculaire.

Réponse E vraie : la noradrénaline est bien le vasoconstricteur de référence (alpha1). Dans le choc hypovolémique, l'introduction de vasopresseurs est assez rare, le traitement reposant essentiellement sur le remplissage vasculaire par cristalloïdes. Elle peut se justifier en cas de réponse insuffisante à celui-ci.

Pour rappel :

	Alpha-agoniste	Bêta-agoniste
Adrénaline	+++	+++
Noradrénaline	+++	+
Dobutamine	-	+++
Isoprénaline	-	+++

QCM 5

A C D

Pour rappel, voici les critères de Berlin (tombés à l'ECN blanc 2021) :

- insuffisance respiratoire depuis moins de 7 jours ;
- opacités bilatérales sur l'imagerie (avec exclusion des épanchements, nodules et atélectasie) ;
- part hydrostatique non prédominante ;
- hypoxémie définie par un rapport $PaO_2/FiO_2 < 300$.

Réponse A vraie : le SDRA est en effet un œdème de perméabilité **exsudatif** et non un transsudat comme l'OAP, principal diagnostic différentiel.

Réponse B fausse : piège classique, l'évolution du SDRA doit durer depuis **moins de 7 jours**.

- Réponse C vraie :** M. B. présente un SDRA sur une inhalation de fumée. Pour mémoire :
- épithélial = direct = exogène : pneumonies, noyade, inhalation de fumée, lésions de la ventilation mécanique, etc. ;
 - endothélial = indirect = endogène : sepsis, TRALI, TACO, CEC, etc.



Réponse D vraie : éliminer les diagnostics différentiels est une clé de la définition du SDRA (cf. critères de Berlin ci-dessus).

Réponse E fausse : le SDRA se définit en 3 stades en fonction du rapport $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ (et non l'inverse).



QUICK QROC

Réponse : stade modéré : $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 = 58/0,45 = 128 \text{ mmHg}$.

Pour rappel : léger > 200, modéré entre 100 et 200, sévère < 100.

QCM 6

D E

Réponse A fausse : le patient présente un état correspond au stade 3 de la classification de Ring et Messmer. Pour mémoire :

- stade 1 : lésions cutanéomuqueuses ;
- stade 2 : atteinte multiviscérale n'engageant pas le pronostic vital ;
- stade 3 : atteinte multiviscérale engageant le pronostic vital ;
- stade 4 : arrêt cardio-respiratoire.

Réponse B fausse : les corticoïdes ne sont jamais un traitement de l'urgence, mais permettent de diminuer les réactions biphasiques. La prise en charge immédiate repose sur l'adrénaline, l'oxygénothérapie, le remplissage et la mise en position de Trendelenburg.

Réponse C fausse : l'adrénaline (IM ou IV) permet, via ses effets sur les récepteurs bêta, de réverser le bronchospasme et par ses effets alpha, de réverser la grande vasodilatation.

Réponse D vraie : la tryptase est la clé diagnostique (*a posteriori*). Elle est contenue dans les mastocytes et est libérée rapidement après le début du choc (dans les 15-20 min). Le dosage des IgE spécifiques et de l'histamine est aussi nécessaire.

Réponse E vraie : le tableau est typiquement celui d'un choc anaphylactique, sous-type de choc distributif (type de choc caractérisé par une vasodilatation importante, d'où une PAD basse).



QUICK QROC

Réponse : la célocurine, car c'est un curare. C'est la classe médicamenteuse très fréquemment mise en cause dans des réactions d'anaphylaxie !

Les hypnotiques sont à risque faible, les autres molécules sont introduites depuis trop longtemps pour être mises en cause.

QCM 7

A B E

Réponse A vraie : M. B. présente une hypoxémie ($\text{PaO}_2 < 80 \text{ mmHg}$). Ici, le mécanisme est probablement un shunt car $\text{PaO}_2 + \text{PcO}_2 < 120 \text{ mmHg}$.

Pour rappel :

- **effet shunt** : BPCO, asthme (hypoxémie levée par l'oxygénation) ;
- **shunt vrai** : anatomique (FOP, MAV) ou fonctionnel (pneumonie, SDRA, OAP) (hypoxémie non levée par la simple oxygénation car les alvéoles sont pleines).

Réponse B vraie : $\text{PaO}_2 < 80 \text{ mmHg}$.

Réponse C fausse : l'hypoventilation alvéolaire se caractérise par une hypercapnie ($\text{PaCO}_2 > 42\text{-}44 \text{ mmHg}$).

Réponse D fausse : l'hypoxie se caractérise par une souffrance tissulaire et un défaut d'oxygénation. Elle peut découler de l'hypoxémie, mais aussi d'autres étiologies comme l'anémie, les chocs, etc.

Réponse E vraie : on sépare les cadres nosologiques suivant :

- les anomalies en ventilation perfusion : atteinte de l'échangeur comme les shunts et effets shunt ;
- les hypoventilations alvéolaires : anomalies de la commande centrale ou de la pompe ventilatoire ;
- les anomalies de la membrane alvéolocapillaire (PID par exemple).

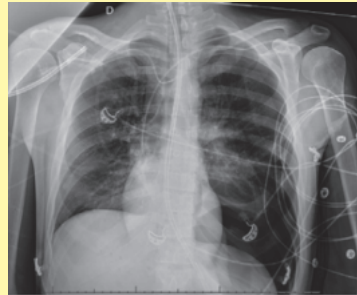


ET SI ON CONTINUAIT LE DOSSIER

Alors qu'il est intubé pour son SDRA depuis maintenant 2 semaines, le patient désature brutalement.

La radiographie est la suivante, l'auscultation semble asymétrique, quel diagnostic retenez-vous (un mot attendu) ?

Le tableau clinico-radiologique est typiquement celui d'un **pneumo-thorax**, complication possible des SDRA sous ventilation mécanique.



Quelle est la manœuvre thérapeutique de première intention devant cette lésion mal tolérée (un mot attendu) ?

Il faut réaliser une **exsufflation** (la réponse « **décompression** » est également acceptée) en urgence. Un drain sera ensuite posé.

DP 3

Urgences – Réanimation

Item 167 Hépatites virales

Item 267 Troubles de l'équilibre acido-basique
et désordres hydroélectrolytiques

Item 337 Principales intoxications aiguës

Dossier relu par le Professeur Orban (faculté de Nice).

Dossier atypique sur l'intoxication, un item peu maîtrisé des étudiants mais très important pour les urgentistes ! Les troubles hydro-électrolytiques sont un classique en concours blanc et à l'ECNi.

La prise en charge de l'arrêt cardio-respiratoire est un classique qui tombe tous les ans que ce soit en ECOS ou aux EDN.



FACILE



MOYEN



DIFFICILE

— Mme C., 24 ans, est amenée aux urgences par le SAMU suite à un appel de sa mère, pour une intoxication médicamenteuse volontaire. En effet, sa mère vous explique que deux heures après une violente dispute avec sa fille, elle l'a retrouvée confuse, dans sa chambre avec à ses côtés un blister vide de 20 comprimés de paracétamol 1 g et deux blisters vides d'amitriptyline (antidépresseur tricyclique). Vous récupérez le dossier de la patiente qui vous apprend que Mme C. est étudiante en art, ne fume pas et ne boit pas d'alcool. Elle est suivie en CMP pour un trouble anxieux généralisé compliqué d'une tentative de suicide par phlébotomie il y a 8 mois. Elle prend comme médicaments une pilule œstroprogestative de 2^e génération, ainsi que de l'amitriptyline et du bromazépam dans le cadre de son trouble anxieux. Lors de votre examen, la patiente est somnolente, et se plaint d'une légère douleur abdominale.

Vous mettez rapidement en évidence des réflexes vifs, une légère hypertonie, ainsi qu'un examen cardio-pulmonaire normal. Les constantes sont : TA 135/86 mmHg, FC à 152 bpm, SaO₂ à 99 %.

L'ECG déroule un rythme sinusal, rapide, avec un QT légèrement allongé sans autres anomalies.

QCM 1

Au sujet de l'intoxication aux antidépresseurs (amitriptyline) de Mme C., vous pouvez dire que (une ou plusieurs réponses exactes) :

- ☐ a. La présence de signes cliniques cholinergiques vous confortera dans votre diagnostic.
- ☐ b. L'amitriptyline possède un effet stabilisant de membrane comme la cocaïne et la chloroquine.
- ☐ c. Vous recherchez en plus une prise de benzodiazépine, qui vous ferait prescrire en urgence du flumazénil.
- ☐ d. Vous administrez de la naloxone en dose de charge puis en titration à Mme C.
- ☐ e. Vous recherchez un signe de Babinski, car l'intoxication aux antidépresseurs tricycliques peut être responsable d'une hypertonie pyramidale.

QCM 2

Devant cette intoxication mixte, Mme C. est scopée.

Au sujet de l'intoxication au paracétamol de Mme C., vous pouvez dire que (une ou plusieurs réponses exactes) :

- ☐ a. Vous rapportez la paracétamolémie de 4 h sur le nomogramme de Done.
- ☐ b. Le paracétamol peut se rendre responsable d'une hépatite cytolytique potentiellement mortelle.
- ☐ c. Si elle est indiquée, la NAC (N-acétyl-cystéine) doit idéalement être administrée dans les 8 à 10 heures post-ingestion.
- ☐ d. L'antidote de cette intoxication régénère le glutathion afin de neutraliser les radicaux libres.
- ☐ e. Vous rapportez la paracétamolémie de 4 h sur le nomogramme de Rumack-Matthew.

— Alors que vous vous apprêtez à administrer à Mme C. le traitement adéquat, elle perd brutalement connaissance et ne répond plus à aucune stimulation. Elle ne respire pas. Le scope montre l'aspect suivant :



QUICK QROC

Quel diagnostic électrocardiographique posez-vous immédiatement (une réponse attendue en toutes lettres) ?

QCM 3

Quelle est votre conduite à tenir immédiate (une ou plusieurs réponses exactes) ?

- ☐ a. Vous commencez le massage cardiaque externe puis administrez un choc électrique externe.
- ☐ b. Vous commencez le massage cardiaque externe puis vous administrez de l'adrénaline.
- ☐ c. Votre massage cardiaque externe comporte une dépression de 10 cm environ.
- ☐ d. Le rythme de votre massage est d'environ 100 à 120 compressions par minute.
- ☐ e. Vous devez prendre le pouls avant de débiter le massage, afin de confirmer le diagnostic d'arrêt cardio-respiratoire.

QCM 4

Vous administrez à la patiente un choc électrique externe et le tracé revient en rythme sinusal.

Vous transférez Mme C. en réanimation et commencez les thérapeutiques nécessaires. À J2 de l'hospitalisation, Mme C. est stable sur le plan hémodynamique et votre ECG de contrôle ne retrouve plus d'anomalies en lien avec l'intoxication initiale.

Vous recevez la biologie : Hb 12,1 g/dL ; plaquettes $165 \times 10^9/L$; TP 52 % ; ASAT/ALAT 80 N ; créatinine $83 \mu\text{mol/L}$; CPK normaux.

Au sujet de l'insuffisance hépatocellulaire de Mme C. et en général (une ou plusieurs réponses exactes) :

- ☐ a. Mme C. présente une insuffisance hépatique aiguë non sévère.
- ☐ b. La recherche d'un asterixis peut être utile pour coter le grade de sévérité de l'encéphalopathie pouvant s'y associer.
- ☐ c. Le taux de transaminases a un rôle pronostique chez Mme C.
- ☐ d. Certaines insuffisances hépatocellulaires peuvent faire discuter une transplantation hépatique en urgence.
- ☐ e. Cette pathologie peut s'accompagner d'une CIVD (coagulation intra-vasculaire disséminée).

QCM 5

Vous obtenez un complément de biologie et le résultat du gaz du sang : pH 7,31 ; HCO_3^- 15 mmol/L ; pCO_2 32 mmHg ; K 4,8 mmol/L ; Ca 2,6 mmol/L ; lactates 7 mmol/L ; Cl⁻ 100 mmol/L ; Na 142 mmol/L.

Au sujet de l'acidose de Mme C., vous pouvez dire que (une ou plusieurs réponses exactes) :

- ☐ a. Cette acidose métabolique est à trou anionique augmenté (forme dite hyperchlorémique).
- ☐ b. Cette acidose métabolique est à trou anionique normal (forme dite normochlorémique).
- ☐ c. L'hyperlactatémie liée à l'insuffisance hépatocellulaire est une étiologie possible de cette acidose.
- ☐ d. Vous demandez un ionogramme urinaire pour déterminer le trou anionique urinaire.
- ☐ e. Une intoxication à la metformine donnerait le même profil biologique.

QCM 6

L'acidose de Mme C. est difficile à corriger et la fonction hépatique commence à se dégrader. Le TP est à 38 %, les plaquettes à 41 000, le TCA à 2,6 N. Vous suspectez un état de CIVD. La patiente présente un discret purpura des deux pieds. Sur le plan clinique, Mme C. se dégrade, avec PAS 80/54, FC 137, Saturation 90 %, et FR 32.

Au sujet de la CIVD (une ou plusieurs réponses exactes) :

- ☐ a. Des D-dimères effondrés renforcent votre hypothèse de CIVD décompensée.
- ☐ b. La CIVD décompensée est à risque hémorragique et thrombotique.
- ☐ c. Les facteurs anticoagulants sont consommés au cours de la CIVD.
- ☐ d. Le *primum movens* de la CIVD fait intervenir un relargage brutal du facteur V.
- ☐ e. Les venins de serpents, la pancréatite, la CEC et les brûlures étendues sont des étiologies de CIVD.

QCM 7

Concernant la prise en charge de la CIVD de Mme C., vous pouvez mettre en place en urgence (une ou plusieurs réponses exactes) :

- ☐ a. Des culots plaquettaires.
- ☐ b. De l'héparine intraveineuse.
- ☐ c. Du plasma frais congelé.
- ☐ d. Du PPSB.
- ☐ e. Du fibrinogène.



ET SI ON CONTINUAIT LE DOSSIER

La situation clinique s'améliore progressivement, et la patiente quitte finalement l'hôpital deux semaines plus tard. 2 ans plus tard, elle consulte à nouveau aux urgences, cette fois pour hyperthermie. Elle vous avoue avoir avalé une plaquette de sa fluoxétine (son nouveau traitement) dans le but « d'en finir » et une demi-tablette de tramadol de son père. Le tableau clinique vous fait suspecter un syndrome sérotoninergique.

Vous évoquez la possibilité de réaliser une décontamination digestive. Quel produit utilise-t-on dans ce cas (deux mots attendus) ?

Quel est l'antidote du syndrome sérotoninergique (un seul mot attendu) ?

QCM 1

B E

Réponse A fausse : les antidépresseurs tricycliques sont responsables d'un syndrome anticholinergique (= atropinique) et non l'inverse ! On peut entre autres retrouver : mydriase, tachycardie, iléus, rétention aiguë d'urine, sécheresse des muqueuses.

Réponse B vraie : en effet, les antidépresseurs sont stabilisants de membrane (par blocage des canaux sodiques), ce qui justifie la réalisation d'un ECG en cas d'intoxication, pouvant mettre en évidence un allongement du QT, ou encore un bloc intraventriculaire (allongement des QRS). D'autres substances sont des stabilisants de membrane : cocaïne, antiarythmique de type 1, bêtabloquant et chloroquine. Il existe un antidote commun à ces toxiques, à administrer en cas de QRS allongés : le bicarbonate de sodium molaire (8,4 %).

Réponse C fausse : le flumazénil est bien l'antidote des benzodiazépines mais il faut en respecter les contre-indications :

- antécédents d'épilepsie ;
- co-intoxication avec les antidépresseurs tricycliques ou les neuroleptiques.

Réponse D fausse : la naloxone est l'antidote des opioïdes et non des antidépresseurs.

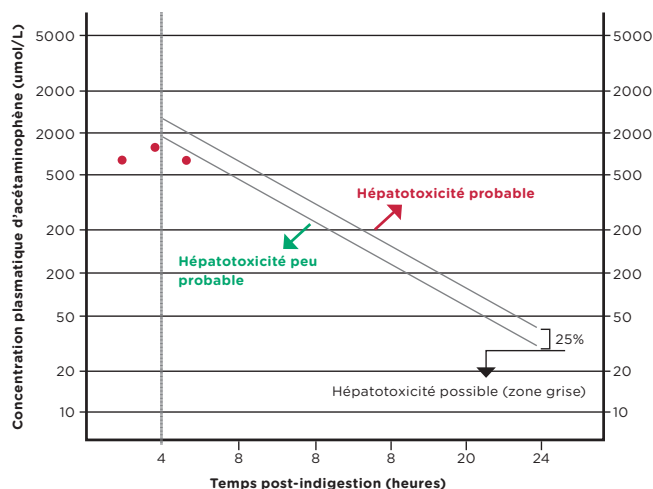
Réponse E vraie : les antidépresseurs tricycliques sont bien responsables d'une irritation pyramidale : réflexes vifs, polycinétiques, diffusés avec trépidation épileptoïde de la cheville, signes de Babinski (et de Hoffman, l'équivalent au membre supérieur). Attention à ne pas confondre avec les neuroleptiques, responsables d'un syndrome extra-pyramidal.

QCM 2

B C D E

La principale complication de l'intoxication au paracétamol est une hépatite cytolytique avec possible insuffisance hépatocellulaire aiguë, nécessitant une surveillance biologique par ASAT-ALAT, TP et plaquettes (**réponse B vraie**). Celle-ci est due à une surproduction de NAPQI dans l'organisme, lui-même à l'origine de l'apparition de radicaux libres. Pour éviter cela, la prise en charge de l'intoxication est codifiée :

- il faut tout d'abord rapporter la paracétamolémie à partir de 4 h sur le nomogramme de Rumack-Matthew (**réponse A fausse, réponse E vraie**) ;



- ensuite, les résultats de ce nomogramme permettent d'évaluer la nécessité de prescrire l'antidote : la NAC (N-acétyl-cystéine). Cette molécule s'administre le plus souvent par voie intraveineuse, mais existe aussi par voie orale. Elle agit en régénérant le glutathion, molécule qui élimine les radicaux libres, présente à l'état physiologique dans l'organisme mais très vite dépassée en cas d'intoxication (**réponse D vraie**). Elle est plus efficace si donnée dans les 8-10 premières heures de l'ingestion (**réponse C vraie**).

Paracétamolémie
de 4 heures



Diagramme de
Rumack-Matthew



Administration de NAC
dans les 8 à 10 heures

Prise en charge de l'intoxication au paracétamol



QUICK QROC

Réponse : c'est une tachycardie régulière à QRS larges. La situation clinique ne doit vous conduire qu'à un seul diagnostic : la tachycardie ventriculaire.

QCM 3

A D

La prise en charge d'un ACR est très codifiée :

- recherche de pouls non systématique (**réponse E fausse**). Elle peut être utile mais un patient qui ne respire pas, ne répond pas et est inconscient est jusqu'à preuve du contraire en arrêt cardio-respiratoire (ACR) ;
- massage cardiaque externe en urgence absolue : 100 à 120 compressions par minutes (**réponse D vraie**), avec dépression de 5 à 6 cm (**réponse C fausse**), en se relayant toutes les 2 min, puis :
 - rythme choquable (TV, FV, torsade) : CEE (**réponse A vraie, réponse B fausse**) puis adrénaline si échec du 2^e choc ;
 - rythme non choquable (dissociation électromécanique également appelée activité électrique sans pouls, asystolie) : adrénaline d'emblée.

QCM 4

A B D E

Réponse A vraie : En effet, voici les définitions à savoir :

- insuffisance hépatique aiguë « simple » = altération globale des fonctions hépatiques survenant depuis moins de 3 mois et sur un foie sain ;
- insuffisance hépatique aiguë sévère = simple + TP < 50 % ;
- insuffisance hépatique aiguë grave = simple + encéphalopathie ;
- insuffisance hépatique aiguë fulminante = grave + encéphalopathie dans les 15 jours après l'apparition de l'ictère ;
- insuffisance hépatique aiguë subfulminante = grave + encéphalopathie entre 15 jours et 3 mois après l'apparition de l'ictère

Réponse B vraie : le score de gravité de l'encéphalopathie hépatique (ou West Haven) est coté de 1 à 4 en fonction du Glasgow et de l'état neurologique (confusion, coma, asterixis).

Réponse C fausse : les éléments pronostiques sont les suivants : ictère, hypoglycémie, hyperlactatémie et diminution de la taille du foie (marqueurs de mauvais pronostic). Le taux de transaminases n'a aucune valeur pronostique.

Réponse D vraie : dans certains types d'insuffisances hépatiques fulminantes, on doit en effet se rapprocher en urgence d'un centre de greffe pour y discuter une transplantation.

Réponse E vraie : en effet, l'insuffisance hépatocellulaire peut s'accompagner de CIVD et de thrombopénie qui vont venir complexifier la prise en charge.

QCM 5

C E

Réponses A et B fausses : on retrouve ici une acidose métabolique à trou anionique augmenté ($\text{Na} + \text{K} - \text{Cl} - \text{HCO}_3 = 142 + 4,8 - 100 - 15 = 31,8 > 20$), donc **normochlorémique**. En effet, l'augmentation du trou anionique est due à la présence d'un anion indosé, ici les lactates. L'acidose est dite hyperchlorémique quand le trou anionique est normal (< 20).

Réponse C vraie : Le Collège de néphrologie détaille bien les étiologies d'acidose à trou anionique augmenté :

- hyperlactatémie : insuffisance hépatocellulaire, choc, hypoxie, metformine (**réponse E vraie**) ;
- insuffisance rénale ;
- acidocétosique : acidocétose insulino-pénique, cétose du jeûne, de l'alcoolique ;
- intoxication à l'aspirine, au méthanol et à l'éthylène glycol.

Réponse D fausse : Mme C. a une acidose à trou anionique augmenté, la recherche du TA urinaire n'a pas d'intérêt chez elle. Cette détermination est utile pour les acidoses à TA normal (hyperchlorémique) afin de vérifier la réponse rénale du patient. Il se calcule avec la formule suivante : $\text{TA urinaire} = \text{U Na} + \text{U K} - \text{U Cl}$.

QCM 6

B C E

Réponse A fausse : les D-dimères sont très augmentés dans la CIVD décompensée, témoignant de l'emballement de la cascade de coagulation. On retrouve également une augmentation des produits de dégradation de la fibrine (PDF). La biologie classique retrouve aussi un TCA allongé, un TP effondré, un fibrinogène bas et des facteurs de coagulation et d'anticoagulation également effondrés.

Réponse B vraie : la CIVD décompensée est une pathologie à double tranchant :

- hémorragique du fait du TP bas, des plaquettes basses, et de l'effondrement des facteurs de coagulation ;
- thrombotique du fait de la production de microthrombus fibrineux dans la microcirculation.

Réponse C vraie : la CIVD est caractérisée par l'effondrement des deux types de facteurs : coagulants (V, VII, etc.) et anticoagulants (protéine C, S, etc.).

Réponse D fausse : le *primum movens* est une augmentation brutale du taux de facteur tissulaire endogène par relargage.

Réponse E vraie : les étiologies de CIVD sont très diverses :

- pancréatite aiguë ;
- étiologies gynécologiques : HRP, embolie amniotique, mort fœtal *in utero* ;
- infections bactériennes et virales sévères, paludisme grave ;
- cancers (prostate, pancréas, utérus) ;
- venins de serpent ;
- polytraumatisme, grand brûlé, embolie graisseuse ;
- CEC, accident de transfusion.

QCM 7

A C E

La prise en charge de la CIVD décompensée (classée rang de connaissance B dans le Collège d'hématologie) comprend :

- traitements de l'hypovolémie ;
- triade : plasma frais congelé (PFC), transfusion de culot plaquettaire et de fibrinogène (**réponses A,C,E vraies**) ;
- contre-indications : héparine, acide tranexamique (sauf si mode hémorragique pur), PPSB (**réponses B et D fausses**).



ET SI ON CONTINUAIT LE DOSSIER

La situation clinique s'améliore progressivement, et la patiente quitte finalement l'hôpital deux semaines plus tard. 2 ans plus tard, elle consulte à nouveau aux urgences, cette fois pour hyperthermie. Elle vous avoue avoir avalé une plaquette de sa fluoxétine (son nouveau traitement) dans le but « d'en finir » et une demi-tablette de tramadol de son père. Le tableau clinique vous fait suspecter un syndrome sérotoninergique. Vous évoquez la possibilité de réaliser une décontamination digestive. Quel produit utilise-t-on dans ce cas (deux mots attendus) ?

On utilise du **charbon actif**, dans un délai de **1 à 2 h** après l'ingestion.

Attention à respecter les contre-indications de ce produit : troubles de conscience, de vigilance ou de déglutition, ainsi que certaines ingestions (produits moussants, pétrole, métaux lourds, potassium, etc.).

Quel est l'antidote du syndrome sérotoninergique (un seul mot attendu) ?

Cyproheptadine.

VOUS Y AVEZ ÉCHAPPÉ...

- **Dossier polytraumatisé et choc hémorragique** : la prise en charge d'un patient polytraumatisé fait partie du quotidien des urgentistes et des réanimateurs (tombé à l'ECNi 2021).
- **Dossier choc septique, bactériémie et antibiothérapie en urgence** : la prise en charge du purpura fulminans est une situation connue de tous médecins. Celle du choc septique devrait l'être également devant la fréquence et la gravité de cette pathologie.

DP 4



Dossier complémentaire
à télécharger pour cette
spécialité !



Gynécologie – Obstétrique

Item 25 Grossesse extra-utérine

Item 35 Anomalie du cycle menstruel. Métrorragies

Item 36 Contraception

Item 42 Aménorrhée

Relu par le Docteur Pelissier (Metz).

Dossier de gynécologie plutôt simple, dont l'objectif est d'aborder deux pathologies très courantes en pratique : l'aménorrhée et la GEU. Il est important d'avoir les idées claires sur les diagnostics d'aménorrhée à évoquer en fonction des résultats des examens complémentaires. La prise en charge d'une GEU doit absolument être maîtrisée. Les contre-indications du méthotrexate font partie des innombrables « listes » à apprendre par cœur pour le concours, mais vous éviterez les gros pièges en sachant qu'une instabilité hémodynamique ou une défense abdominale entraînent nécessairement une chirurgie.



FACILE



MOYEN



DIFFICILE

Retrouvez dans ce livre d'entraînement 45 dossiers pour se préparer dès aujourd'hui au nouveau concours EDN.

Avec la réforme R2C, les dossiers progressifs se présentent maintenant sous la forme de **dossiers courts avec 7 questions, mêlant QCM, QRU, QROC et TCS.** Cette nouvelle modalité d'épreuve laisse la possibilité à des matières et des items jusqu'à ce jour sous-représentés d'être choisis par les rédacteurs de sujets. Les EDN vont donc inéluctablement **rebatte les cartes et imposer une préparation différente.**

Très bien classés au concours 2021, Yann Le Guennec-Lux et Antoine Bouvier vous proposent de **vous entraîner**, aussi bien sur le fond que sur la forme, à **différents sujets qui sont extrêmement susceptibles de tomber** dans les sujets du nouveau concours et ce au sein de **toutes les spécialités au programme.** Vous trouverez également des **questions bonus pour aller plus loin**, des questions rapides pour traiter des **notions hors dossier** et des **compléments** à chaque dossier pour identifier ce qui aurait pu tomber.

Ne craignez plus les SDRA, le VIH, la spondylarthrite ankylosante et autres surprises que pourront réserver les futures EDN : **commencez dès maintenant votre préparation pour maîtriser les sujets particuliers et inhabituels**, qui feront sans aucun doute la différence le jour du concours !

OFFERT EN LIGNE AVEC CE LIVRE :

- 5 dossiers pour perfectionner vos connaissances dans certaines spécialités ;
- de l'entraînement supplémentaire en questions isolées et test de concordance de script pour ne pas se faire surprendre le jour du concours.



ISBN : 978-2-311-66351-8



9 782311 663518

www.vuibert.fr