

Dossier 1

« Arrête de jouer à la pistachon »

Faculté/Hôpital	Paris VII/Beaujon
Nom et prénom du rédacteur	PITTI Lionel
Nom et prénom du relecteur	CORNAGLIA Carole

Énoncé

M. D., 25 ans, est amené au SAU par les pompiers suite à une crise convulsive. C'est un jeune musicien qui n'a aucun antécédent particulier. Il rapporte spontanément s'être acheté, il y a une semaine, une Playstation 4® et se coucher vers 3-4 heures du matin. Il n'a aucun souvenir de ce qui s'est passé. Lorsque vous interrogez sa mère, elle vous rapporte qu'elle est arrivée dans sa chambre après avoir entendu des bruits violents. Elle l'a retrouvé les yeux révulsés, du sang et de la salive sortant de sa bouche, les bras et les jambes tendus avec des mouvements saccadés. Ça a duré 3 minutes, puis il a commencé à respirer fort, comme s'il avait la langue coincée pour finalement se réveiller lorsque les pompiers sont arrivés. Je lui ai pourtant bien dit d'arrêter de jouer avec sa « pistachon ».

1 Dans un premier temps, quels éléments de l'examen clinique allez-vous rechercher pour conforter le diagnostic de crise convulsive tonico-clonique généralisée ?

- La perte de connaissance
- Une morsure de langue antérieure
- Une perte d'urine
- La respiration stertoreuse
- L'amnésie des faits

2 Quels éléments de l'anamnèse avez-vous, ou allez-vous rechercher afin d'étayer les différentes causes possibles de cette crise ?

- Une exposition à des stimulations lumineuses répétitives
- Une exposition prolongée à la télévision ou aux jeux sur écran
- Un sevrage en alcool ou en benzodiazépine
- Une consommation de toxiques proconvulsivants ou abaissant le seuil épiléptogène comme le tramadol
- Une dette en sommeil

3 Quels sont les examens biologiques que vous ferez en urgence ?

- a. Calcémie
- b. Ionogramme
- c. CPK
- d. Lactates
- e. Glycémie

4 Quels sont les autres examens paracliniques à réaliser en urgence ?

- a. ECG
- b. EEG
- c. TDM
- d. IRM
- e. PL

5 Quels critères sont nécessaires pour une sortie sans hospitalisation ?

- a. Retour à un état clinique basal, en particulier l'absence totale de symptômes neurologiques
- b. Normalité de toutes les investigations cliniques et paracliniques
- c. Transmission d'un document écrit précisant toutes les recommandations de sécurité
- d. Le patient devra être vu par un neurologue avant de partir
- e. Vous instaurez un traitement antiépileptique et vous lui indiquez de revoir son médecin traitant

6 Si le patient sort sans hospitalisation avec une consultation spécialisée à distance, quelles sont parmi les situations suivantes, celles qui vous paraissent inadaptées ?

- a. Le patient peut rentrer chez lui accompagné de sa mère en conduisant sa voiture
- b. Le patient peut continuer à se coucher tard le soir s'il arrête de jouer aux jeux vidéos
- c. Le patient peut continuer à prendre de l'ACTIFED® qu'il prend en ce moment pour un rhume
- d. Le patient peut continuer à aller à la piscine, sport qu'il pratique régulièrement depuis longtemps
- e. Le patient peut aller en soirée médecine où il est prévu qu'il soit DJ la semaine prochaine

7 Concernant l'EEG, quelles sont les propositions vraies ?

- a. Il est indispensable pour affirmer la nature épileptique du malaise
- b. Il permet d'orienter vers un syndrome épileptique particulier
- c. Il permet d'apporter des éléments pronostics en termes de récurrences
- d. Il doit être réalisé avant la sortie du patient
- e. Il peut être réalisé au mieux dans les 24-48 heures suivant l'épisode et jusqu'à 8 semaines le temps d'obtenir un rendez-vous chez le neurologue

Alors que le patient attend patiemment son scanner cérébral, l'infirmière qui passait dans le couloir vous appelle affolée. Lorsque vous entrez dans le box le patient est en train de convulser. L'infirmière vous dit qu'elle était présente lors du début de la crise.

8 Quelles sont les propositions vraies ?

- a. Le patient a une perfusion en place, le diazépam est déjà préparé, vous décidez de l'injecter immédiatement
- b. Le patient est en décubitus dorsal, vous demandez qu'on maintienne fermement ses membres et sa tête pour ne pas qu'il se blesse
- c. Vous mettez le patient en PLS, une canule de Guedel dans la bouche (si possible), et de l'O₂ au MHC
- d. Vous demandez qu'on réalise une glycémie capillaire si possible
- e. Vous dites à l'infirmière de ne pas mettre le clonazépam tout de suite et d'attendre 5 minutes

9 La crise dure finalement plus de 5 minutes. Quelles sont les propositions vraies ?

- a. Il s'agit d'un état de mal épileptique
- b. Vous dites à l'infirmière de préparer le matériel d'intubation et vous vous apprêtez à l'intuber
- c. Vous décidez d'injecter une ampoule de Rivotril® (clonazépam)
- d. Si les convulsions persistent au bout de 5 minutes malgré l'injection d'un premier antiépileptique, vous décidez d'en administrer une deuxième dose, à la même dose, accompagné d'un antiépileptique de longue durée d'action
- e. La protection des voies aérienne par une intubation oro-trachéale n'est pas systématique d'emblée. On peut se laisser jusqu'à une heure, le temps que l'antiépileptique de longue durée soit efficace, voire d'en mettre un deuxième si le premier ne fait pas effet

10 Concernant les benzodiazépines, quelles sont les caractéristiques pharmacodynamiques autres qu'anticonvulsivante ?

- a. Myorelaxante
- b. Anxiolytique
- c. Sédatif
- d. Amnésiant
- e. Antipsychotique

11 Concernant l'EME. Quelles sont les propositions vraies ?

- a. Il s'agit d'une pathologie grave avec un risque de mortalité élevée pouvant aller jusqu'à près de 40 %
- b. La mortalité de l'EME est principalement déterminée par l'âge du patient, sa cause et sa durée
- c. Il peut être source de déficit fonctionnel (séquelles motrices, cognitives), apparition ou aggravation d'une maladie épileptique
- d. La prise en charge d'un EME est réanimatoire, même si les convulsions ont cédé
- e. On parle d'EME réfractaire si la deuxième dose de clonazépam ne permet pas de faire céder la crise



12 Voici le résultat du scanner cérébral. Quelle est votre interprétation ?

☞ Voir figure 19, p. X

- a. Il s'agit d'un scanner injecté
- b. La structure A correspond au lobe frontal
- c. La structure B correspond au pont
- d. La structure « rehaussée » correspond à un adénome hypophysaire hémorragique
- e. On peut observer une compression du chiasma optique

13 Quel est le diagnostic le plus probable au vu de l'imagerie ?

- a. Adénome hypophysaire
- b. Tuberculose cérébrale
- c. Métastase cérébrale
- d. Abscès cérébral
- e. Absence d'anomalie

14 Il s'agit d'un adénome hypophysaire. Quels sont les signes pouvant faire partie du syndrome tumoral ?

- a. HTIC
- b. Trouble visuel habituellement à type d'hémianopsie latérale homonyme
- c. Céphalée
- d. Aura visuelle
- e. Trouble visuel habituellement à type d'hémianopsie bitemporale mais d'autres types de troubles visuels peuvent se voir, de la simple baisse d'acuité visuelle, à l'hémianopsie latérale homonyme en fonction de l'expansion supra-sellaire

15 Dans le cadre de l'adénome hypophysaire, quelle va être l'anomalie endocrinienne la plus probable ?

- a. Adénome non sécrétant
- b. Adénome à prolactine
- c. Adénome somatotrope
- d. Maladie de Cushing
- e. Adénome thyrotrope

■ Question 1 (10 points)**Réponses EXACTES : A-C-D-E**

Commentaires Une crise convulsive tonico-clonique est communément décrite en trois phases : **une phase tonique** (10 à 20 secondes) débute très soudainement par une chute. Ici le patient était sur son lit. Elle est parfois concomitante d'un grand cri, **avec abolition de la conscience**, contraction tonique soutenue de l'ensemble du corps, accompagnée d'une révulsion oculaire, d'une apnée avec cyanose et troubles végétatifs (tachycardie, augmentation de la tension artérielle, hypersécrétion bronchique, rougeur du visage) **Une morsure de langue du bord latéral de langue** est quasi pathognomonique. Une morsure antérieure serait plutôt en faveur d'une simulation. S'ensuit une phase clonique (20-30 secondes) caractérisée par un relâchement intermittent de la contraction musculaire entraînant des secousses bilatérales, synchrones et intenses, qui vont s'interrompre brutalement. Enfin la phase post-critique (ou résolutive) dure de quelques minutes à quelques dizaines de minutes. Le patient est alors dans un coma profond, hypotonique, où tous ses muscles sont complètement relâchés y compris les sphincters d'où une **perte d'urine** possible. **La respiration est ample et bruyante** (stertor), gênée par l'hypersécrétion bronchique et salivaire. Lorsque le sujet reprend conscience, il existe une confusion mentale parfois accompagnée d'agitation. Lors de la reprise de conscience claire (qui peut parfois prendre quelques heures), **le sujet ne garde aucun souvenir de sa crise**, et se plaint souvent de céphalées, courbatures, voire de douleurs en relation avec un traumatisme occasionné par sa chute initiale.

■ Question 2 (10 points)**Réponses EXACTES : A-B-C-D-E**

Commentaires Toutes ces circonstances ne permettent bien évidemment pas à elles seules de poser le diagnostic mais permettent plutôt une orientation, tous les patients pouvant bien sûr présenter plusieurs pathologies concomitantes. Chez M. D. néanmoins **la dette en sommeil et l'exposition aux jeux vidéos** pourraient avoir été des facteurs déclenchant de la crise. Le tramadol est un **médicament abaissant le seuil épileptogène**, il est intéressant de le savoir compte tenu de son usage fréquent.

■ Question 3 (10 points)**Réponses EXACTES : A-B-E**

Commentaires Tous les examens biologiques ont une faible rentabilité dans la démarche diagnostique, que ce soit dans la crise convulsive occasionnelle ou dans la maladie épileptique. **L'hypoglycémie, l'hyponatrémie et l'hypocalcémie sont les trois troubles métaboliques les plus fréquemment retrouvés.** L'hypoglycémie, de part ses conséquences thérapeutiques immédiates implique une glycémie capillaire systématique dès le début de la prise en charge (grade B). **Les CPK, dosés au moins 4 heures après la crise** (grade B), peuvent conforter le diagnostic s'ils sont augmentés, mais ne l'éliminent pas dans le cas contraire. Enfin la lactatémie va augmenter systématiquement de façon très importante due au métabolisme anaérobie pendant la phase tonique, sans aucune signification clinique ou thérapeutique. Chez la jeune femme il faudra **penser à rechercher une grossesse** (grade B) puisqu'il s'agira alors d'une éclampsie. Enfin dans le cadre de la maladie épileptique **on pourra doser les antiépileptiques** pour juger de l'observance du patient (grade C).

■ Question 4 (5 points)

Réponses EXACTES : A-C

Commentaires L'ECG permet de s'orienter vers une origine cardiaque du malaise. Près de 50 % des EEG ont des faux négatifs et 0,5 à 2 % des faux positifs chez des jeunes adultes en bonne santé. De fait il ne peut à lui seul diagnostiquer une crise comitiale. Lors d'une **crise comitiale de novo, il n'y a pas d'indication à réaliser un EEG en urgence**. Une **imagerie cérébrale (IRM ou TDM) doit absolument être réalisée en urgence en cas de crise focale puis généralisée; déficit focal persistant; confusion mentale ou céphalée persistante; fièvre; traumatisme crânien; antécédent néoplasique; traitement anticoagulant; immunodépression; âge > 40; suivi neurologique ultérieur incertain** (grade B). En dehors de ces situations le TDM cérébral peut s'entendre dans un deuxième temps. Même si l'IRM est l'examen de référence dans le cadre de l'épilepsie, actuellement, aux urgences, le TDM cérébral sera l'examen de première ligne de par sa rapidité de réalisation, son faible coût, son accessibilité et sa facilité d'utilisation. Néanmoins 50 % des lésions responsables de crises comitiales ne sont pas visualisables au scanner cérébral. Enfin, **en absence de fièvre ou de syndrome méningé, il n'y a pas de place pour la PL**.

■ Question 5 (5 points)

Réponses EXACTES : A-B-C

Commentaires La non-hospitalisation peut s'envisager pour les patients dont **l'état clinique est revenu à l'état basal, pour lesquels le risque de récurrence est minime et qu'aucune pathologie nécessitant l'instauration d'un traitement antiépileptique n'a été retrouvée**. La **consultation avec un neurologue** devra se faire dans un délai raisonnable (**dans le mois**) sans urgences pour autant. L'évaluation du risque de récurrence s'appuie sur l'âge et l'étiologie de la crise comitiale. Pour avoir un ordre d'idée le risque est d'environ 10 % à 1 an et 20 % à 2 ans lorsqu'aucune étiologie n'a été retrouvée et que l'EEG est normal. Il semble raisonnable d'hospitaliser les personnes de plus de 60 ans présentant une première crise pour approfondir les explorations. Enfin **il n'est pas systématique d'instaurer d'emblée un traitement antiépileptique**.

■ Question 6 (5 points)

Réponses EXACTES : A-B-C-D-E

Commentaires Les conseils à donner au patient jusqu'à la consultation spécialisée sont de dormir suffisamment, d'envisager d'arrêter le travail en fonction de l'activité professionnelle, d'éviter certains médicaments proconvulsivants dont le tramadol, le bupropion les tricycliques, la Nautamine®, l'Actifed®, (liste non exhaustive), d'éviter la consommation d'alcool, d'éviter les activités à risque (natation, escalade, plongée sous-marine...) et préférer les douches aux bains.

■ Question 7 (5 points)

Réponses EXACTES : B-C

Commentaires L'EEG ne doit pas être prescrit en vu d'affirmer la nature épileptique du malaise (50 % de FN) mais plutôt **afin d'étayer l'hypothèse diagnostique**. Il permet d'orienter vers un **syndrome épileptique particulier** et d'apporter des éléments pronostics en termes de récurrence. Il est **réalisé au mieux dans les 24-48 heures suivant l'épisode et jusqu'à 4 semaines** (grade B). En cas de normalité de ce premier examen, il est recommandé d'en réaliser un nouveau standard ou prolongé avec ou sans privation du sommeil (grade B).

■ **Question 8 (10 points)****Réponses EXACTES : C-D-E**

Commentaires Le but du clonazépam est de **faire céder la crise**. Son **délat d'action** par voie veineuse est **immédiat** dans la majorité des cas et **peut durer 3 heures**. Le diazépam (Valium®) n'est plus utilisé chez l'adulte dans ce cadre ou à défaut du clonazépam. La mise en **PLS, la mise d'une canule de Guedel pour libérer les voies aériennes, l'administration d'O₂, sont des mesures plus urgentes que l'administration du clonazépam**, celle-ci devant se faire si la crise ne cède pas spontanément au bout de 5 minutes. La glycémie capillaire est encore une fois très importante (un train pouvant en cacher un autre).

■ **Question 9 (10 points)****Réponses EXACTES : A-C-D-E**

Commentaires L'EME est défini de façon générale par des crises continues ou par la succession de crises sans amélioration de la conscience sur une période de 30 minutes (*accord fort*). Néanmoins, du fait de sa gravité, l'EME tonico-clonique généralisé requiert une définition spécifique impliquant une prise en charge plus précoce. Cette définition opérationnelle fait référence à **des crises continues ou subintrantes pendant au moins 5 minutes** (*accord fort*). Il s'agit donc bien ici d'un EME. **L'intubation et la ventilation mécanique ne sont pas systématiques d'emblée**. Elles sont indiquées en cas de recours à des agents anesthésiques, de détresse respiratoire aiguë ou d'altération profonde et prolongée de la vigilance, malgré l'arrêt des convulsions (*accord fort*). En pré-hospitalier, la sécurité du transport autorise un délai plus court de recours à la ventilation mécanique (*accord faible*). La dose de clonazépam est de 0,015 mg/kg soit 0,9 mg pour un homme de 60 kg. **De façon pratique on met classiquement une ampoule (1 mg)**. En cas de persistance des convulsions au bout de 5 minutes, on procédera à une seconde injection de la même benzodiazépine, à la même dose, associée à un autre médicament antiépileptique en intraveineux (fosphénytoïne ou phénobarbital) (*accord fort*). L'adjonction d'un 2^e antiépileptique de longue durée d'action ne pourra se concevoir qu'en cas de durée totale de l'EME inférieure à 60 min, en cas de probabilité faible de lésion cérébrale aiguë et en absence d'ACSOS incontrôlé. Dans les autres cas, une anesthésie générale est indiquée. (Cf. PEC en situation d'urgence et réanimation des EME de l'adulte).

■ **Question 10 (5 points)****Réponses EXACTES : A-B-C-D**

Commentaires La dernière caractéristique est hypnotique. Même si les benzodiazépines sont sédatives elles ne sont pas antipsychotiques.

■ **Question 11****Réponses EXACTES : A-B-C-D**

Commentaires On peut définir un **EME comme réfractaire lorsqu'il existe une résistance à au moins deux médicaments antiépileptiques différents administrés à posologie adaptée** (*accord fort*).

■ **Question 12 (5 points)****Réponses EXACTES : C-D-E**

Commentaires Il s'agit d'une IRM T1. La structure A correspond au lobe temporal, la B au pont. On peut voir en hypersignal un **adénome hypophysaire hémorragique avec compression du chiasma optique**.

■ **Question 13 (5 points)**

Réponse EXACTE : A

■ **Question 14 (5 points)**

Réponses EXACTES : A-C-E

Commentaires L'HTIC est un signe actuellement exceptionnel, en rapport avec des extensions très volumineuses. Le trouble visuel habituel est l'**hémianopsie bitemporale** du fait de la **compression du chiasma optique**. L'HLH est plutôt l'atteinte retrouvée dans les AVC. **Néanmoins plusieurs troubles visuels peuvent se voir en fonction de l'expansion supra-sellaire.**

■ **Question 15 (5 points)**

Réponse EXACTE : A

Commentaires Ici il s'agit d'un **syndrome tumoral**. Celui-ci est d'autant plus fréquent que la symptomatologie endocrinienne est fruste. Il est souvent révélateur dans les adénomes non sécrétants mais se voit aussi dans les adénomes à expression un peu plus difficiles à déterminer comme les adénomes à prolactine chez l'homme.

ITEMS TRAITÉS

N° 242. Adénome hypophysaire

N° 337. Malaise, perte de connaissance, crise comitiale chez l'adulte

N° 336. Hémorragie méningée

N° 103. Épilepsie de l'enfant et de l'adulte

RECOMMANDATIONS ET CONFÉRENCE DE CONSENSUS

Campus de neurochirurgie

PEC en situation d'urgence et réanimation des EME de l'adulte

Recommandations de bonnes pratiques SF Neurologie

SFMU crise convulsive au SAU

CEN Neurologie