

Dossier 1

Mieux vaut se ménager...

Énoncé

Madame Z., ménagère de 52 ans, se présente aux urgences pour projection de produit ménager dans l'œil gauche alors qu'elle faisait le ménage à son domicile. L'urgentiste qui vous appelle pour avis décrit un œil rouge et douloureux.

1 Quelles informations faites-vous préciser ?

- Nature de l'agent
- Heure de projection
- Profession
- Heure du dernier repas
- Statut vaccinal

2 Quels types d'agents chimiques peuvent être incriminés dans ce cas ?

- Base
- Produit réfrigéré
- Acide
- Réverbération
- Agent oxydant

La patiente présente un œil gauche gonflé et une difficulté à ouvrir les paupières. Malgré cela, vous arrivez à prendre une photographie de son œil en lampe à fente. Voici le cliché que vous avez pris.

 Voir photo dossier, p. IV



3 Quelle est votre prise en charge immédiate ?

- Lavage abondant
- Application de pommade vitamine A
- Injection intravitréenne de corticoïde
- Tamponner selon le pH
- Bandelette Ph

L'urgentiste va questionner la patiente et vous rappelle quelques minutes plus tard. Le produit ménager contient de l'eau de Javel.

4 Quelle est la physiopathologie des lésions induites ?

- Lésion directe
- Vaporisation
- Solidification
- Saponification
- Liquéfaction

Malheureusement, la prise en charge est retardée et la cornée présente une atteinte importante. L'acuité visuelle de l'œil gauche est descendue à 2/10°.

5 Quel traitement proposez-vous ?

- a. Chirurgie de la cataracte
- b. Kératoprothèse
- c. Greffe de cornée transfixiante
- d. Greffe endothéliale de cornée
- e. Rééducation basse vision

6 Qui est chargé en France de la coordination et de la répartition des greffons de cornées ?

- a. Ministère de la santé
- b. Caisse Nationale d'Assurance Maladie
- c. Agence de la biomédecine
- d. Banque française des yeux
- e. Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé

7 Quelle loi encadre les greffes de tissus en France ?

- a. Loi du code pénal
- b. Loi du code civil
- c. Code de déontologie
- d. Lois bioéthiques
- e. Loi de bioéthique

8 Qui rédige le code de déontologie médicale ?

- a. Ordre départemental des médecins
- b. Ordre national des médecins
- c. Conseil d'État
- d. Assemblée nationale
- e. Ministère de la santé

9 Qui valide le caractère légal du code de déontologie ?

- a. Ordre départemental des médecins
- b. Ordre national des médecins
- c. Conseil d'État
- d. Assemblée nationale
- e. Ministère de la santé

10 Qui vote le code de déontologie médicale ?

- a. Ordre départemental des médecins
- b. Ordre national des médecins
- c. Conseil d'État
- d. Assemblée nationale
- e. Ministère de la santé

11 Quels sont les principes du don d'organe sur personne décédée ?

- a. Finalité thérapeutique
- b. Finalité scientifique
- c. Consentement présumé
- d. Refus présumé
- e. Accord des proches obligatoire

12 Concernant le don d'organe, quelles sont les propositions fausses ?

- a. Gratuité
- b. Anonymat
- c. Possible dans la même famille sans dérogation
- d. Constat du décès par un personnel médical ou paramédical
- e. Consentement présumé

13 Quelles sont les lois qui encadrent le don d'organe ?

- a. Lois de bioéthique du 29 juillet 1994
- b. Lois de bioéthique du 12 juillet 1998
- c. Lois de bioéthique du 6 août 2004
- d. Lois de bioéthique du 12 juillet 2000
- e. Lois de bioéthique du 7 juillet 2011

14 Quels sont les 3 types d'autopsie existants ?

- a. Médicolégale
- b. Médicale
- c. Scientifique
- d. De courtoisie
- e. D'entraînement

15 Quelles sont les risques liés à cette greffe de cornée ?

- a. Hypertonie oculaire
- b. Hypotonie oculaire
- c. Récidive de la maladie causale
- d. Œdème maculaire iatrogénique
- e. Rejet du greffon

■ Question 1 (10 points)

Réponses EXACTES : A-B-D-E

INDISPENSABLE : A

Commentaires Les brûlures oculaires représentent 10 % des traumatismes en France.

La gravité des lésions est fonction de :

- la nature, de la concentration ;
- la quantité ;
- la durée d'exposition ;
- le pH de la substance chimique.

Les brûlures par acide sont de gravité modérée le plus souvent car les acides domestiques ont un pH souvent $> 2,5$ et les complexes formés avec les protéines du stroma limitent les lésions. En revanche, les acides industriels, plus concentrés au pH $< 2,5$ sont graves. Les bases sont potentiellement plus graves car peuvent pénétrer plus en profondeur. L'ammonium pénètre le plus rapidement.

■ Question 2 (5 points)

Réponses EXACTES : A-C-E

INDISPENSABLES : A-C

INADMISSIBLE : D

Commentaires Parmi les acides, les plus graves sont l'acide sulfurique (ou vitriol), puis l'acide fluorhydrique, l'acide chromique, l'acide chlorhydrique, l'acide acétique. Pour les bases, l'ammoniaque est le plus toxique, puis la soude et la chaux (qui adhèrent à la conjonctive), la potasse, l'eau de Javel. Les lésions liées à la réverbération sont appelées la kératopathie des neiges, elles ne sont donc pas liées à une projection de liquide.

■ Question 3 (10 points)

Réponses EXACTES : A-E

INDISPENSABLE : A

INADMISSIBLE : D

Commentaires Le traitement a un double objectif : limiter la pénétration de la substance (d'où le lavage abondant en insistant dans les culs-de-sac), favoriser la cicatrisation. Le traitement chirurgical est nécessaire en cas de nécrose des tissus et consiste à retirer après le lavage les tissus nécrosés hormis la cornée et la sclère. Le tamponnement d'un acide ou d'une base est formellement contre-indiqué car il risque d'entraîner un dégagement de chaleur et donc d'aggraver la brûlure.

■ Question 4 (5 points)

Réponse EXACTE : D

Commentaires À la phase de sidération initiale fait suite une phase de déterision des lésions de nécrose par un afflux de cellules inflammatoires, puis une phase de cicatrisation. Celle-ci se fait par la transformation de cellules restantes en fibroblastes et la constitution de tissu fibroblastique qui est à l'origine de l'opacification de la cornée, de symlépharons, voire du comblement de l'angle iridocornéen responsable d'hypertonie oculaire.

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

Commentaires La greffe de cornée est à haut risque de rejet en cas de brûlure et de perte des cellules-souches limbiques. Afin de réduire ce risque, une greffe de cellules-souches limbiques est préférable au préalable. La rééducation basse vision n'est mise en place que lorsque la vision ne peut être améliorée par un système optique classique (lunettes) et fait appel à des systèmes optiques grossissant (loupe éclairante) et l'apprentissage de la lecture sous certaines conditions (bon éclairage, contraste maximum). La chirurgie de la cataracte ne peut pas améliorer la vision chez ce patient car le problème est lié à l'opacité cornéenne séquellaire.

■ Question 6 (5 points)**Réponse EXACTE : C**

Commentaires L'agence de biomédecine, créée en 2004 par les lois de bioéthiques, a pour missions d'encadrer le prélèvement et la greffe d'organes, de tissus et de cellules, du donneur au receveur. La banque française des yeux est une association qui a pour but de constituer une banque de cornées et de distribuer ces cornées auprès des chirurgiens.

■ Question 7 (5 points)**Réponse EXACTE : E**

Commentaires La loi de bioéthique a été révisée pour la 3^e fois et promulguée le 7 juillet 2011 au journal officiel.

■ Question 8 (5 points)**Réponse EXACTE : B**

Commentaires Le code de déontologie est rédigé par le conseil de l'ordre des médecins et s'applique aux médecins qui sont inscrits au tableau du conseil de l'ordre, ainsi qu'aux médecins ressortissant de l'Union européenne effectuant une prestation service en France. Celui-ci figure au code de la santé publique.

■ Question 9 (5 points)**Réponse EXACTE : C**

Commentaires Le code de déontologie a une portée obligatoire et revêt la forme d'un décret en conseil d'État, signé du Premier Ministre.

■ Question 10 (5 points)**Réponse EXACTE : D**

Commentaires Le code de déontologie médicale fait partie de code de la santé publique et est établi par décret. Le conseil de l'ordre est chargé de son application.

■ Question 11 (5 points)**Réponses EXACTES : A-B-C**
INADMISSIBLE : D

Commentaires En France, le don d'organes et de tissus est régi par la loi de bioéthique. Les trois grands principes sont le consentement présumé, la gratuité du don et l'anonymat entre le donneur et le receveur. L'accord de la famille n'est pas obligatoire. En premier lieu, l'équipe

médicale vérifie que le donneur n'est pas enregistré sur le registre de refus, puis si ce n'est pas le cas, les proches sont consultés pour savoir si le défunt n'a pas exprimé à l'écrit ou à l'oral son refus et en précisera les circonstances par écrit.

■ **Question 12 (5 points)**

Réponses EXACTES : C-D

INADMISSIBLE : A

Commentaires Le 1^{er} principe du don est qu'il est anonyme et gratuit et consenti. La loi punit de 100 000 euros d'amende et 7 ans d'emprisonnement une personne donnant un organe contre de l'argent.

■ **Question 13 (5 points)**

Réponses EXACTES : A-C-E

INDISPENSABLE : E

Commentaires La France est le 1^{er} pays à se doter d'un Comité consultatif national d'éthique (CCNE) en 1983 à l'origine des lois de bioéthiques de 1994. Les lois de 2011 ont notamment ratifié la convention d'Oviedo, ensemble de principes devenus le patrimoine juridique commun aux Européens dans le domaine biomédical.

■ **Question 14 (5 points)**

Réponses EXACTES : A-B-C

INADMISSIBLE : D

Commentaires Les différentes autopsies sont :

- autopsie Médico-légale : sur décision judiciaire, obligatoire ;
- autopsie Médicale : accord de la famille, sans intervention judiciaire ;
- autopsie Scientifique : accord du défunt de son vivant dans un but de recherche

■ **Question 15 (10 points)**

Réponses EXACTES : A-B-E

INDISPENSABLE : E

Commentaires Les signes évoquant un rejet du greffon sont :

- œil rouge et douloureux ;
- baisse d'acuité visuelle ;
- précipités rétrocornéens ;
- œdème du greffon.

Les facteurs de risque de rejet sont :

- greffe de grand diamètre ;
- néovaisseaux cornéens sur la cornée du receveur ;
- greffe à chaud ;
- âge < 12 ans ;
- greffes itératives ;
- récurrence infectieuse (Herpès).

Le risque de rejet à 5 ans est alors de 20 % contre 10 % sans ces facteurs de risque.

ITEMS TRAITÉS

- N° 239 Prise en charge immédiate pré-hospitalière et à l'arrivée à l'hôpital, évaluation des complications du brûlé et du polytraumatisé
- N° 9 Certificats médicaux. Décès et législation. Prélèvements d'organes et législation
- N° 197 Transplantation d'organes : Aspects épidémiologiques et immunologiques ; principes de traitement et surveillance ; complications et pronostic ; aspects éthiques et légaux
- N° 81 Œil rouge et/ou douloureux
- N° 79 Altération de la fonction visuelle

RECOMMANDATIONS ET CONFÉRENCE DE CONSENSUS

Collège des ophtalmologistes universitaires de France, Polycopié national, 2013 (Questions 8, 15, 16)

H. Merle, JFO. 2008 Sep ; 31(7) :723-34

Technical Guidelines for ocular tissue – European Eye Bank Association – février 2013

Décret 99-741 du 30 août 1999 relatif aux conditions d'autorisation des établissements publics de santé et organes exerçant les activités régies par l'article L.672-10 du code de la santé publique et aux modalités d'exercice de ces activités et modifiant le code de la santé publique – JO du 1^{er} septembre 1999

ANTÉRIORITÉ

