

DICTIONNAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

sous la direction des Professeurs
Jean-Charles Sournia et Jacques Polonovski

DICTIONNAIRE
D'ANESTHÉSIE
RÉANIMATION
URGENCES

français-anglais

Maurice Cara

CONSEIL INTERNATIONAL DE LA LANGUE FRANÇAISE

puf

DICTIONNAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

sous la direction des Professeurs
Jean-Charles Sournia et Jacques Polonovski

**DICTIONNAIRE
D'ANESTHÉSIE,
RÉANIMATION,
URGENCES**

**Maurice Cara, Étienne Fournier,
Maurice Goulon, Alain Larcen**

avec la collaboration de :

Jean Cambier
Pierre Delaveau
Jean-Pierre Haberer
Gilbert Huault
Raymond Houdart
François Jan
Pierre Juillet
Henri Laccourreye
Jacques Lissac
Louis Orcel
Jacques Polonovski

Publié avec le concours de la Délégation générale à la langue française

© **Conseil international de la langue française**
11, rue de Navarin - 75009 Paris
cilf@cilf.org
www.cilf.org

Éditions CILF

Hubert JOLY
Pauline JOURNEAU
Abdelouahab AYADI

© Conseil international de la langue française - 2001
ISBN : 2 85319-284-9

Préface

Chaque discipline médicale a ses caractères et les médecins qui la pratiquent ont leurs techniques, leur habitudes et leurs conditions de travail.

La diversité de ces conditions qui s'impose à l'anesthésie-réanimation-médecine d'urgence rend particulièrement vaste le champ du sujet traité dans le présent ouvrage. Les anesthésistes, les réanimateurs et tous les médecins qui font face à l'urgence ont des formations différentes.

Le rôle de Maurice Cara a été d'aboutir à un texte reflétant un certain accord des rédacteurs, et qui soit compréhensible à un esprit médical non spécialisé : je suis le premier lecteur type.

De nombreuses rubriques de ce livre n'ont pas la construction habituelle des ouvrages précédents, les commentaires explicatifs sont suffisamment détaillés pour permettre une utilisation pratique des sujets abordés. En effet, le développement technique et scientifique a été particulièrement rapide dans ces disciplines qui se sont développées depuis cinquante ans à peine.

Comme je l'ai fait pour les autres ouvrages, je signale au lecteur quelques innovations orthographiques, dues en partie aux propositions du Conseil international de la langue française. Nous affranchissant des fantaisies érudites datant parfois de plus de cinq siècles, nous écrivons logorée et non logorrhée. Nous ne croyons pas nécessaire que l'orthographe française ait besoin de rh pour traduire le ρ grec.

Il serait temps que notre orthographe adopte des simplifications et corrige des complications irrationnelles et inutiles. Au cours du XXe siècle, une demi-douzaine de nations européennes ont procédé à des réformettes orthographiques qui n'ont en rien altéré leur langue. Le Français est conservateur, le sujet logoréique parlera toujours trop, même si on lui supprime un rh. Pour des raisons semblables nous avons rejeté quelques accents circonflexes non prononcés, et des traits d'union superflus.

Je dois enfin remercier les douze collaborateurs qui sous la conduite ferme et active de Maurice Cara ont dressé un large tableau du vocabulaire de l'anesthésie, de la réanimation et des urgences médicales. L'Académie est reconnaissante à tous de leur zèle et de l'intérêt qu'ils ont porté à cette entreprise. Notre éditeur, le *Conseil international de la langue française*, c'est-à-dire son secrétaire général, Hubert Joly et son équipe, ont encore une fois supporté avec patience mes exigences, mes retards et mes contradictions.

Jean-Charles SOURNIA †

Le présent volume du Dictionnaire de l'Académie nationale de médecine paraît après le décès du Professeur Jean-Charles Sournia, auquel il est juste de rendre hommage. C'est lui qui a entrepris la publication de ce dictionnaire, il y a cinq ans, et il en a été le directeur et le coordinateur. Tous ceux qui ont participé à cette rédaction ont pu s'émerveiller de sa puissance de travail. Médecin et chirurgien d'une rare compétence, homme d'une immense culture médicale, historique et linguistique, il a mérité l'admiration et la gratitude de ses confrères de l'Académie, qui ont tenu à poursuivre son ouvrage, dont l'importance est reconnue par tous et qui doit contribuer à la diffusion de la culture et de la langue françaises dans le monde.

J. POLONOVSKI

L'utilisation et les projets du Dictionnaire de l'Académie de médecine

En éditant son dictionnaire de médecine, l'Académie est bien dans son rôle de guide. Son devoir est de s'intéresser à toutes les nouveautés techniques, à tous les modes d'exercer, et donc aux manières de les exprimer, de les expliquer et de les diffuser. La langue française est son moyen de communication, et le vocabulaire technique de l'art de soigner est sa compétence. Par son dictionnaire elle veille à la précision et à la cohérence de la terminologie, elle élimine les doublons inutiles ou périmés, elle écarte les emprunts dangereux par leurs maladroites et par les malentendus qu'ils provoquent, elle guide la néologie.

L'entreprise nécessitera plusieurs années. Des précisions et des explications doivent être présentées aux lecteurs.

1. *L'ordre alphabétique* a été choisi pour son ancienneté lexicographique et sa commodité. Cependant les incohérences de la terminologie médicale ont nécessité des adaptations.

Par exemple nos prédécesseurs ont laissé trop de place à l'éponymie, cette manie qui baptise d'un nom propre (celui de l'« inventeur » prétendu ou soi-disant) une maladie ou une structure anatomique. Dans toute la mesure du possible, l'entrée a été placée au nom propre : le mal de Pott est décrit à Pott. Ainsi de grands médecins se trouvent dotés de plusieurs entrées correspondant aux identifications que la tradition leur a attribuées.

L'ordre alphabétique latin prime sur le grec : les α et β globulines sont à la lettre g

Jusqu'ici aucune différence épistémologique n'a pu être établie entre un *syndrome* et une *maladie*, ces termes ayant été liés à des états pathologiques comparables, selon la fantaisie de leur créateur. Aussi l'affection que l'on ne trouvera pas à la rubrique *syndrome* devra être cherchée à *maladie* et inversement, ou au symptôme prédominant, ou à l'anomalie qui caractérise le trouble.

Les libellés des entrées ont été rédigés presque tous au singulier ; car un élément qui, par l'addition à des semblables, se trouve inclus dans un pluriel, ne cesse pas d'être particulier et de mériter une définition propre. Des exceptions sont cependant inévitables.

Les sigles usuels figurent à leur lettre initiale, et leur définition trouve sa place au lieu de son développement. *OMS* renvoie à *Organisation mondiale de la santé*.

2. *La grammaire et la syntaxe* françaises ne sont pas du domaine de l'Académie de médecine. Tout au plus est-il de son devoir de rappeler leurs règles aux utilisateurs fautifs.

Ainsi l'une des coutumes vise le pluriel des mots d'origine étrangère. Le principe veut qu'une fois admis dans le vocabulaire français leur genre et la formation de leur pluriel suivent les usages du français et non ceux de la langue d'origine. L'*aura* est féminine et les *sinus* sont masculins, mais les *stimulus* et les *locus* sont invariables au pluriel.

3. *L'orthographe* ne saurait être examinée avec compétence par l'Académie que dans les limites où le vocabulaire de la médecine est concerné. Mais là, son souci de cohérence et de simplification s'impose, et elle ne peut que suivre les recommandations du Conseil international de la langue française, son éditeur, avec l'accord de l'Académie française. Il serait étonnant que, lorsque la médecine et le monde changent, l'orthographe française restât immuable.

La graphie des néologismes est facile à établir. Pour la *scanographie*, que d'autres appellent *tomodensitométrie*, un arrêté ministériel a eu raison de ne pas calquer le double *n* de *scanner* : un seul suffit. Cette orthographe soulève le problème des innombrables consonnes doubles, souvent inutiles et non justifiées par l'étymologie, que la langue parlée ne prononce pas, à l'exception de quelques parlers locaux.

Depuis 1991, l'Académie française a accepté la suppression d'un certain nombre d'accents circonflexes sur *i* et *u*. On écrira donc, *nait*, *paraît*, *entraîne*.

De même, devant l'usage anarchique du trait d'union, il a été décidé d'agglutiner les préfixes *sous*, *sus*, *semi*. On écrira donc, *sousorbitaire*, *susjacent*, *semicirculaire*.

Les mots composés sont nombreux en médecine, très souvent ils associent des radicaux grecs, mais est-il nécessaire que tous les composants soient individualisés par un trait d'union ? Le plus souvent possible nous les avons supprimés, suivant ainsi les recommandations du Conseil international. Les raisons de leur maintien sont simples : dans les mots trop longs que l'œil peine à saisir pour y placer les coupures de l'oral, pour isoler les radicaux rares peu connus, pour éviter les hiatus entre voyelles (*o* et *i*, et *o* et *u*), etc. Ailleurs l'agglutination est préférable.

Chaque fois que nous l'avons cru nécessaire nous avons précisé l'étymologie des termes, surtout ceux venant du grec puisque le latin est plus proche de notre langue actuelle et la formation du mot est saisie plus facilement. Cependant l'étymologie grecque est transposée en caractères latins ; nous avons craint que nos étudiants, sélectionnés grâce à leurs connaissances en physique et en mathématiques, connaissent mieux les symboles algébriques que la typographie grecque.

Signes et abréviations

<i>Abrév.</i>	:	abréviation
adj.	:	adjectif
anc.	:	ancien
angl.	:	anglicisme
<i>Ant.</i>	:	antonyme
<i>Étym.</i>	:	étymologie
ex.	:	exemple
f.	:	féminin
fam.	:	familier
gr.	:	grec
l.	:	locution
lat.	:	latin
m.	:	masculin
n.	:	nom
<i>obs.</i>	:	obsolète
p.	:	pluriel
p. ex.	:	par exemple
pop.	:	populaire
symb.	:	symbole
<i>Syn.</i>	:	synonyme
v.	:	verbe
→	:	voir aussi (explication ou donnée complémentaire)

Les majuscules désignant une entité admise ne sont pas séparées : ADN et OMS, et non A.D.N. ni O.M.S.

Les minuscules suivant un sigle admis sont accolées : ARNm pour ARN messenger.

Un enzyme lié à l'ADN s'écrit en minuscules distinctes : ADN-polymérase.

Les unités sont exprimées selon leur symbole dans le système des unités internationales (SI).

Les structures anatomiques sont désignées en italique selon les *nomina anatomica parisiensis* (PNA ou NAP), immédiatement après leur désignation usuelle.

Signes : par simplification topographique, les signes s'appliquent aux sexes masculin et féminin, selon une symbolique médiévale utile que l'Académie de médecine ne saurait modifier :

♂
♀

Avant-propos

La réanimation, l'anesthésie et la médecine d'urgence ont beaucoup de points communs ; elles couvrent un domaine très vaste et très technique qui embrasse la médecine, la chirurgie et même des domaines extramédicaux. Elles concernent aussi bien des états graves que la routine et s'adressent aux adultes, aux enfants, aux nouveaux-nés et aux femmes enceintes. Les patients ou victimes que nous avons à prendre en charge se trouvent placés dans des situations très diverses, hospitalières, domestiques et extrahospitalières, dans les conditions de tous les jours comme lors des catastrophes. Ces dernières nous ont conduit à aborder les situations telles que l'incendie, le terrorisme, les tremblements de terre, etc., auxquelles les médecins ne sont pas accoutumés, quoiqu'ils risquent d'avoir à y faire face en urgence. Ils devront alors collaborer avec d'autres techniciens, ce qui leur imposera d'utiliser les mêmes mots, parlés et écrits, pour désigner les mêmes choses, c'est pourquoi nous avons fait entrer ces mots dans ce dictionnaire.

En effet l'imprécision du langage et par là celle de l'écriture témoignent de la confusion de l'esprit qui mène au désordre des actions : en découlent des décisions inadaptées, peu efficaces ou excessives, capables même d'effets contraires. En médecine classique un diagnostic mal établi conduit déjà à des actions dispersées et peu cohérentes : accumulation inutile de moyens, de médicaments et perte de temps, parfois dangereuse. En urgence, l'imprécision verbale et écrite a des conséquences beaucoup plus graves car les situations évoluent très vite : elles ne permettent pas de tergiverser. Il faut garder les idées claires et utiliser pour cela des mots précis pour agir ou faire agir les autres. Le rôle du langage ou de l'écriture est alors essentiel parce que l'urgence demande souvent un travail d'équipe auquel participent les représentants des pouvoirs publics : des échanges rapides d'informations sont nécessaires entre ces acteurs venus d'autres horizons. C'est pourquoi nous ne nous sommes pas limités aux strictes définitions : le sens des termes a été précisé en l'accompagnant d'exemples et de données utiles pour un usage efficace.

Nous avons précisé l'étymologie des mots, qui est importante pour situer l'origine du terme et suivre son évolution. En effet bien des mots du langage courant, que tout le monde croit comprendre, ont pris un sens technique ou scientifique précis, auquel il faut se tenir pour éviter les confusions. Une version anglaise est indiquée sous chaque entrée selon le vœu de notre regretté directeur des Dictionnaires de l'Académie Nationale de Médecine, Jean-Charles Sournia. Sa mort inopinée nous a tous douloureusement frappé. Elle a retardé la parution de cet ouvrage malgré la diligence du Professeur Jacques Polonovski qui a repris avec grande compétence le flambeau : il a terminé les corrections de cet ouvrage car sa relecture n'avait pas été achevée par J.-C. Sournia.

Notre vocabulaire utilise des mots médicaux et techniques, concernant notamment les moyens de transport des patients (brancard, ambulance, aéronefs) dont les médecins mesurent souvent mal les effets et les contraintes. Nous devons pourtant employer ce vocabulaire qui concerne un appareillage varié et dont l'utilisation fait appel à de multiples notions de physique, de biomécanique, de chimie, de physiologique et de pharmacologique.

Les accidents d'anesthésie et ceux résultant de l'utilisation des moyens de transport ont amené très tôt les pouvoirs publics, nationaux ou internationaux, à réglementer les domaines de l'anesthésie et de la réanimation, des transports ou de la pollution et à instituer des systèmes de vigilance. Ces textes réglementaires font appel à un vocabulaire qu'il convient de rappeler, d'autant

que les documents (instructions, notices, inscriptions, etc.) doivent obligatoirement être rédigés en langue française afin que tous les utilisateurs français puissent les comprendre aisément.

Outre les accidents médicaux, iatrogènes ou nosocomiaux, nous ne pouvons ignorer ces victimes qui nous sont amenées tous les jours aux services d'urgence. Nous devons aussi prendre garde aux risques que nous prenons nous-même hors de l'hôpital et même dans nos services. La connaissance des risques est indispensable pour prévenir ces accidents et protéger nos patients, comme nous-mêmes. Aussi, les définitions d'accident, de risque et de dommage ainsi que leurs évaluations et l'épidémiologie correspondante ont été rappelées avec les nombreux indices, scores et échelles qui permettent d'estimer les dommages et de prévoir l'évolution des patients.

Nous avons donc dû réunir un ensemble de connaissances exposées dans de nombreux textes réglementaires, médicaux, scientifiques et techniques dont certains sont peu accessibles aux médecins. Pourtant ce vocabulaire est utilisé tous les jours tant en anesthésie-réanimation que par les équipes de secours lors des catastrophes.

Certains lecteurs plus traditionalistes que d'autres, seront sans doute surpris par ce qui leur paraîtra être des licences orthographiques ; ils en trouveront l'explication dans la dernière partie de la préface du Professeur Jean-Charles Sournia, nous avons dû tenir compte de certains de ses désirs.

Nous espérons que le lecteur pourra trouver ici une aide dans sa pratique ainsi que des informations l'aidant à comprendre des textes scientifiques ou techniques. Nous le prions d'être indulgent pour les omissions ou les erreurs qui ont pu nous échapper.

Enfin je remercie tous les confrères de l'Académie Nationale de Médecine, et Jean-Charles Sournia le premier, ainsi que nos autres collaborateurs, et plus particulièrement les principaux, Jean-Pierre Haberer, qui a surveillé l'édition, Gilbert Huault et François Jan. Tous nous ont aidé et encouragé. Sans eux ce dictionnaire n'aurait pu être mené à bien.

Maurice Cara



abdominale (syndrome d'hypertension)

l.m.

→ hypertension abdominale (syndrome d')

abeille (piqûre d') l.f.

→ hyménoptère (piqûre d')

absorbeur de gaz carbonique l.m.

carbon dioxide absorber, canister

Récipient destiné à contenir un produit absorbant le gaz carbonique et, plus généralement, tout dispositif capable de l'absorber.

Dans les systèmes respiratoires clos avec réinhalation, utilisés en anesthésie, physiologie ou plongée, on emploie généralement la chaux sodée comme absorbant. Dans d'autres domaines (sousmarin, vaisseau spatial) on utilise l'oxyde de lithium (plus léger) ou des amines (mono-éthylèneamine, trométhamine) qui sont régénérables.

Pour traverser l'absorbeur, les gaz à épurer suivent préférentiellement des trajets de moindre résistance, ce qui est le cas de ceux situés contre la paroi interne du récipient, c'est pourquoi le virage du colorant témoin se fait d'abord progressivement le long de la paroi alors que le cœur de l'absorbeur n'a pas encore viré. Les absorbeurs cylindriques à base circulaire ont une surface de contact minimale par rapport à ceux d'une autre forme, ils sont donc préférables, il en est de même de ceux qui ont un grand diamètre parce que le rapport surface de contact avec la paroi/volume de l'absorbeur est inversement proportionnel au diamètre. Le tassement des grains de chaux sodée intervient, aussi placer

l'absorbeur sur un axe vertical est-il plus favorable parce que les grains sont également tassés, tandis que la position horizontale est défavorable car elle diminue le tassement des couches haut placées et favorise des cheminements moins efficaces pour l'épuration.

Dans les grandes installations d'épuration de locaux (p. ex. sousmarins) des concentrateurs de CO₂ (analogues aux concentrateurs de O₂) permettent d'augmenter le rendement de l'absorption ou de rejeter le CO₂ à l'extérieur.

Syn. bac à chaux, canister (mot anglais à éviter)

→ chaux sodée, gaz carbonique, trométhamine

accélération n.f.

acceleration

Augmentation de la vitesse.

L'accélération négative ou décélération est la diminution de vitesse. En mécanique, l'accélération est la dérivée de la vitesse par rapport au temps.

Le mètre par seconde² est l'unité internationale d'accélération, son sousmultiple le gal est 100 fois plus petit. En pratique on se réfère à l'intensité de la pesanteur (G = 9,81 ms⁻² dirigée vers le haut). L'accélération et la vitesse sont des grandeurs vectorielles orientées dans l'espace. Elles ne sont parallèles que dans un mouvement rectiligne, elles sont perpendiculaires dans un mouvement circulaire uniforme (force centrifuge).

La notion d'accélération a d'importantes applications en traumatologie, en réanimation et en médecine aéronautique et spatiale car les forces d'accélération, notamment au moment des chocs, peuvent engendrer des effets considérables. Une

accélération γ engendre une force $F = m \gamma$, proportionnelle à la masse m sur laquelle elle s'applique et de sens opposé du fait de l'inertie. Ex. lors d'un choc, produisant une accélération de 20 G, le poids d'une masse devient 20 fois plus grand qu'au repos, ainsi tout organe «tire» dans un sens opposé à celui de l'accélération qu'il subit, il en résulte des arrachements dans les tissus, ils sont causés d'hémorragies.

Les effets physiologiques les plus importants se produisent dans l'axe tête-pieds, z . Pour + 5 G z il y a perte de connaissance. Si l'accélération est négative, la pression artérielle devient trop faible pour assurer la vascularisation du cerveau : pour - 3 G z , perte de la vision, «voile noir», - 4 G z , perte de connaissance. Pendant un choc, lors d'un accident de la circulation p. ex., les pressions, qui sont proportionnelles à l'accélération, peuvent devenir considérables. Les effets vasculaires dus au déplacement de la masse sanguine sont maximaux dans l'axe tête-pieds : la pression artérielle peut alors devenir 10 fois plus grande que normalement, il en résulte des pétéchies, voire des hémorragies par rupture vasculaire dans certains territoires (notamment dans le cerveau pour une accélération prolongée dépassant 5 G environ). Les distances latérales étant moindres, les à-coups de pression lors d'un choc sont plus faibles et les effets sont moins importants dans ces directions.

Les os se fracturent, quand l'accélération dépasse 20 G environ (p. ex. fractures vertébrales). Les effets des fortes accélérations, surtout lors des éjections, expliquent les lésions de tachytraumatisme (pétéchies disséminées, hémorragies internes surtout cérébrales, arrachements d'organes, rupture de l'isthme de l'aorte).

La durée d'application de l'accélération est à prendre en compte : l'organisme supporte beaucoup mieux les accélérations de courte durée. En gros, la tolérance est inversement proportionnelle au carré du temps : un choc d'une durée 10 fois moindre est 100 fois mieux toléré, ainsi lors d'un accident, une accélération de 100 G peut être supportée si elle n'agit que pendant quelques millisecondes.

La compression des membres inférieurs assure une certaine protection contre les accélérations dans l'axe G z + en réduisant les déplacements de la masse sanguine : c'est le principe du pantalon anti-G utilisé dans l'aviation, en anesthésie-réanimation et en premiers secours.

Étym. lat. *acceleratio* : action de se hâter, de faire vite

→ cinétose, G, impulsion, jolt, pantalon anti-G, poids, pression artérielle, tachytraumatisme

accès n.m.

attack, fit

En médecine apparition brusque d'un phénomène morbide, généralement de courte durée (accès de fièvre, de toux, etc.)

Étym. lat. *accessio* : arrivée, survenue

→ attaque

accès pernicieux palustre l.m.

→ paludisme grave

accessoire de dispositif médical l.m.

accessory of medical device

Les accessoires et logiciels intervenant dans le fonctionnement d'un dispositif médical sont soumis aux mêmes exigences réglementaires que les dispositifs médicaux (Art. L. 665.3 du Code de la Santé).

→ dispositif médical

accident n.m.

accident, injury

1) Événement inopiné cause de dommages, matériels ou corporels, d'une certaine gravité, qui fait peur.

On distingue trois phases dans la survenue d'un accident :

I- **Avant** l'accident : accumulation des risques (probabilité des causes), dont le dernier est dit «déclenchant», mais il ne correspond pas à une cause unique.

II - **Pendant** l'accident : action nocive pouvant provoquer des dommages corporels.

III - **Après** l'accident : phase de secours et de soins s'il y a eu des dommages corporels.

À ces trois phases correspondent trois préventions :

- **primaire**, pour éviter l'accident en supprimant un ou des risques, ce qui réduit l'accumulation des risques et retarde ou évite l'accident ;

- **secondaire**, pour éviter les dommages lorsque l'accident se produit ;

- **tertiaire**, destinée à éviter les complications, avant et pendant les soins (s'il n'y a pas eu de dommages corporels cela correspond aux précautions pour éviter le suraccident).

Les accidents peuvent être prévisibles ou imprévisibles, évitables (par la prévention primaire) ou inévitables (acceptation d'un risque normal).

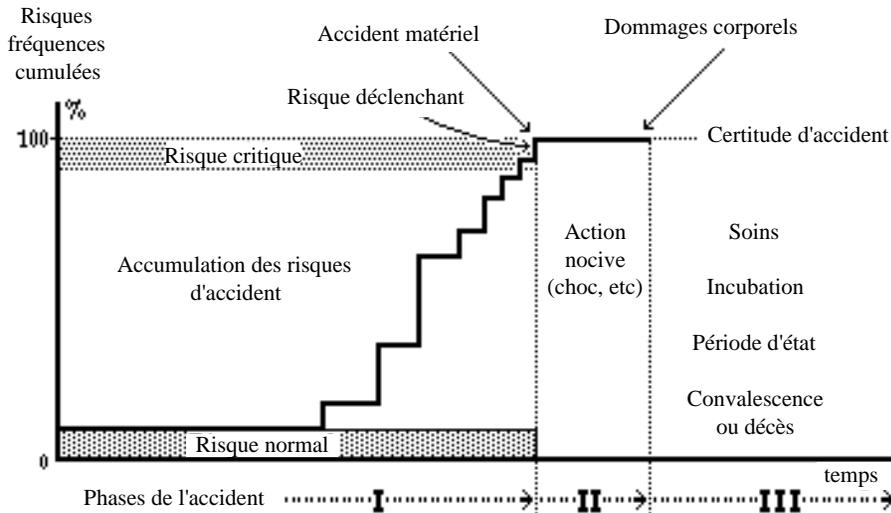


Schéma montrant l'accumulation des risques au cours de la première phase d'un accident, la constitution des dommages au cours de la deuxième phase et l'évolution ensuite. Ce schéma, pris sur un accident de la route, reste valable pour les accidents de toute nature (accident thérapeutique ou infectieux, notamment).

Si l'on connaît la probabilité des risques avant l'accident, par une démarche bayésienne on peut estimer la probabilité des causes qui y ont concouru, notamment les causes humaines (perte de vigilance due à une incapacité subite, etc.).

*Quand les dommages sont minimes ou inexistants, l'évènement n'est pas un accident, mais un **incident**. Si l'on a frolé de près l'accident c'est un **incident critique**.*

2) En médecine, épisode morbide inattendu, survenant ou non au cours d'une maladie : ex. accident vasculaire cérébral.

*L'évolution se fait toujours selon les 3 phases décrites, appelées classiquement **incubation**, **crise** et **résolution** (par convalescence ou par décès). S'il reste des dommages permanents on parle de séquelles qui peuvent entraîner une incapacité physique et un handicap social.*

3) En génétique, aberration chromosomique due à une anomalie méiotique ou mitotique.

Étym. lat. *accidens* : ce qui survient.

→ accident corporel, crise, bayésienne (démarche), gravité, incapacité subtile, peur, prévention, risque

accident catastrophique à effets limités

l.m.

disaster accident with limited effects

Accident de cause naturelle, technique ou humaine, dont les effets matériels et corporels sont limités dans le temps comme dans l'espace.

Ils nécessitent l'intervention de moyens de secours professionnels dans le cadre d'un plan d'intervention particulier, appelé plan rouge, en France.

→ plan rouge

accident chez l'enfant l.m.

→ enfant (accident chez l')

accident corporel l.m.

corporeal accident, corporal accident

Accident causant des dommages au corps humain.

Causé en général par un traumatisme entraînant des atteintes, anatomiques ou fonctionnelles, il peut laisser des séquelles, notamment des troubles psychiques retardés. En milieu civil on décrit des accidents de la circulation, du travail, du sport, de l'école, de la maison, etc. Dans le domaine militaire on rencontre surtout des blessures par engins de guerre ou par accidents de la circulation.

→ accident, risque, risque «zéro», traumatisme psychique

acidocétose diabétique l.f.

diabetic ketoacidosis

Acidose métabolique survenant au cours de l'évolution d'un diabète insulino-dépendant (type I), souvent à la faveur de circonstances favorisantes ou déclenchantes telles qu'infections, accidents vasculaires, pancréatite, troubles endocrines, médicamenteux, psychiques et surtout erreurs de traitement.

Elle est caractérisée par une production accrue de corps cétoniques (acide acétylacétique, acide β -hydroxybutyrique). Elle peut survenir de façon inaugurale. Ces acides faibles élèvent la concentration en ions H^+ : il en résulte une acidose, d'abord compensée par hypocapnie, puis décompensée (baisse du pH). Le syndrome est caractérisé cliniquement, par une hyperpnée ample (rythme de Kussmaul), l'odeur acétonique de l'haleine (odeur de pomme de reinette), des signes de déshydratation extra et intracellulaire (signe de Krause), des signes digestifs (signe de Lereboullet), des signes neuropsychiques (forme de Dreschfeld), un coma, des signes cardiovasculaires d'hypovolémie, oligurie, cylindrurie (signe de Küllz) et hypothermie (signe de Naunyn). Il y a association d'hyperglycémie, éventuellement d'hyperlipémie, et d'hypercétonémie avec cétonurie, d'acidose métabolique avec hypocapnie et de désordres hydroélectrolytiques. Non traité, le syndrome peut se compliquer de collapsus, d'insuffisance rénale aigüe, surtout fonctionnelle, de coagulopathie de consommation. Le traitement associe l'insulinothérapie, l'administration de glucides (éventuellement du fructose), la rééquilibration hydro-électrolytique et, de façon discutée, l'alcalinisation.

acidose n.f.

acidosis

Trouble de l'équilibre acidobasique caractérisé par une augmentation de la concentration en ions H^+ (baisse du pH), due soit à une élévation des acides fixes ou gazeux (acide carbonique), soit à une perte de bases.

On distingue l'acidose fixe, dite métabolique, de l'acidose gazeuse ou hypercapnie. Une augmentation de la ventilation peut compenser l'acidose, dans une certaine mesure.

→ acidocétose alcoolique, acidocétose diabétique, acidose compensée, acidose lactique, acidose métabolique, alcalose, hypercapnie

acidose compensée ou décompensée l.f.

compensated or decompensated acidosis

l'acidose compensée a une concentration en H^+ normale (pH = 7,42) et celle en bicarbonates abaissée

($[HCO_3^-] < 26$ mmol/L).

Elle est dite décompensée quand la concentration en H^+ est plus élevée que la normale (pH < 7,42).

acidose gazeuse l.f.

respiratory acidosis

Acidose produite par une élévation de la concentration en gaz carbonique.

→ dioxyde de carbone, hypercapnie

acidose lactique l.f.

lactic acidosis

Acidose métabolique décompensée par un métabolisme excessif ou, plus souvent, par insuffisance d'épuration des lactates (hyperlactacidémie) avec accumulation d'ions H^+ .

Cette acidose est favorisée par une atteinte hépatique et rénale. Elle peut survenir chez le diabétique traité par les biguanides et parfois à la suite d'une hypoxie, d'une intoxication alcoolique aigüe ou d'un manque d'apport de vitamine B_1 lors de la nutrition parentérale. D'autres situations peuvent la provoquer (états de choc, béribéri aigu, intoxication, hémopathie ou néoplasie hépatique, intestin court, anomalie métabolique congénitale, exercice musculaire intense, hyperventilation, convulsions). Le malade éprouve des douleurs abdominales. Il respire vite et fort. Il n'y a pas de déshydratation. Une acidose isolée sans désordre électrolytique associé peut exister.

Le traitement associe insuline, alcalinisants, dichloracétate, épuration extrarénale et apport de vitamine B_1 si besoin.

→ choc (état de)

acidoses lactiques (classification selon Cohen et Woods) l.f.

Cohen and Wood's classification of lactic acidosis

Type A - acidose lactique avec hypoxie qui se voit au cours des chocs hémorragiques, endotoxiques ou cardiogéniques, etc. ;

Type B - acidose lactique sans hypoxie avec :

1) hyperproduction de lactates, réduction de l'apport d' O_2 par anémie, hypoperfusion tissulaire, défauts de chaîne mitochondriale, association avec une myopathie, une atteinte hépatique (glycogénoses, hémopathies, réticulopathies) ;

2) arrêt du métabolisme glucidique et de l'élimination des déchets dus à un diabète, à une acidose lactique héréditaire, à une association avec une anémie mégaloblastique, etc.

acidose métabolique l.f.

metabolic acidosis

Acidose par augmentation de la concentration sanguine en ions H⁺ (baisse du pH) due, soit à un apport de molécules acides, un excès de production ou une élimination insuffisante d'ions H⁺ autres que ceux liés au gaz carbonique, soit à une perte de bases.

On distingue les acidocétoses diabétique, alcoolique, lactique ou les acidoses par intoxication et les acidoses «hyperchlorémiques». D'autres sont dues à une fuite digestive de bicarbonates ou à des spoliations alcalines diverses avec diarrhée, ou encore à l'administration d'acide chlorhydrique ou de ses précurseurs, etc.

acmé n.f.

height of symptoms, crisis

Moment de la période d'état d'une maladie où les symptômes sont à leur maximum, ce qui ne coïncide pas forcément avec une crise.

Étym. gr. akmé : partie aigüe d'un objet, pointe, le plus haut point d'un phénomène
→ crise

acquisition transplacentaire l. f

maternal fetal exchange

Passage transplacentaire de médicaments administrés à la mère pendant la grossesse pouvant induire des effets secondaires chez le nouveau-né.

Les facteurs gouvernant le passage transplacentaire d'une substance S, sont : la nature de la substance, sa masse moléculaire, son ionisation, sa liaison aux protéines et la différence des concentrations [S]_{vm} - [S]_{vo} dans les veines maternelle, vm, et ombilicale, vo.

Le propranolol peut provoquer une dépression myocardique et une hypoglycémie contre lesquelles on peut lutter par l'isoprénaline ou le glucagon. L'aspirine favorise une tendance hémorragique. Les opiacés ou le thiopental sodique administrés à la mère pendant l'accouchement peuvent entraîner une dépression respiratoire. Mais la vitamine K₁ prémunit le bébé contre la maladie hémorragique, le gardénal accélère l'apparition de la glycuconjugaison de la bilirubine, et des corticoïdes donnés à la mère à proximité d'une naissance prématurée favorisent la maturation du surfactant et diminuent le risque de maladie des membranes hyalines.

Syn. passage placentaire

acroléine n.f.

acrolein

Aldéhyde éthylénique, CH₂=CH-CHO, obtenu par pyrolyse du glycérol. L'acroléine est un liquide incolore lacrymogène donnant des vapeurs suffocantes à odeur de graisse brûlée.

Lors des incendies, particulièrement lors des feux de cuisine, les fumées contiennent de l'acroléine, cause des complications respiratoires (suffocation, œdème aigu du poumon) chez les victimes et les sauveteurs. Elle a été utilisée comme gaz de combat.

Étym. lat. acer : aigu, rude, âpre

→ incendie

actif (principe) l.m.

active principle

Substance ou entité qui dans une plante, un produit, un médicament, etc. est responsable d'un effet pharmacologique ou toxique.

Étym. lat. activus : actif (déverbal d'ago : agir)

actine n.f.

actin

Protéine du système contractile cellulaire entrant dans la constitution du cytosquelette existant pratiquement dans toutes les cellules, mais surtout dans celles des muscles striés, lisses et myocardiques.

Elle se trouve sous deux formes : l'actine G globulaire, de masse moléculaire 42 kDa, capable de se polymériser en actine filamenteuse ou actine F. Associée à la myosine, elle permet la contraction musculaire.

Dans les fibres musculaires les longs filaments minces d'actine sont constitués d'une double hélice dont le diamètre est de 7 nm et le pas de 36nm. Ces filaments s'attachent aux stries Z, en entourant les filaments épais de myosine, sous l'influence d'une augmentation de la concentration en ions Ca²⁺, l'activité d'ATPase permet le glissement de l'actine sur la myosine, ce qui produit la contraction musculaire. À l'actine sont attachées d'autres protéines impliquées dans la contraction de l'actomyosine : la tropomyosine et les troponines, ainsi que des protéines mineures, actines α, β, et γ, filamines, etc.

Étym. gr. aktis : filament brillant comme un rayon lumineux

→ contraction musculaire, Starling (loi de)

action n.f.

action

1) Sens général : ce qui est fait par quelqu'un ou par l'effet de quelque chose.

Ex. «Au début était le verbe, non, au début était l'action» (Goethe).

2) En dynamique, effet d'une force sur un corps : le principe d'action et de réaction (troisième principe de Newton) pose l'égalité de la force qui agit et de celle qui réagit à chaque instant.

Ex. *le poids d'un corps posé en équilibre sur un plan solide entraîne une force opposée et égale de réaction du support de sorte que ces deux forces s'annulent et le corps reste immobile.*

3) En mécanique, effet d'une impulsion donnée à un corps.

L'action, *a*, est égale au produit de l'énergie, *E*, par le temps, *T*, d'acquisition. Si la puissance impulsionnelle est constante dans le temps, on a : $a = E.T$.

L'action s'exprime en joules x secondes.

Étym. lat. *actio* : mise en mouvement

action de masse (loi d') l.f.

law of mass action

Effet de la masse des corps engagés dans une réaction chimique.

Cette loi exprime la modification des rapports de concentrations (en masses) de plusieurs corps dissous lorsqu'ils réagissent entre eux selon l'équation chimique : $A + B \Leftrightarrow C + D$, soit,

$\frac{[A].[B]}{[C].[D]} = K$, avec *K* constante, dite d'équilibre ou de dissociation.

action (potentiel d') l.m.

action potential, spike potential

Différence de potentiel électrique apparaissant brièvement par inversion de la polarité de la membrane d'une cellule, musculaire ou nerveuse p. ex. Ce signal en forme de pointe témoigne de l'activité de la cellule.

Les différences de concentrations ioniques entre l'intérieur et l'extérieur d'une membrane produisent un potentiel selon la loi de Nernst : au repos les concentrations extracellulaire, $[Na^+] \approx 130$ mmol/L, et intracellulaires, $[K^+] \approx 122$ mmol/L, soit un écart de 8 mmol/l, produisent le potentiel de repos. Si les canaux ioniques de la membrane s'ouvrent sous une action biochimique (p. ex. acétylcholine) ou électrique, les ions Na^+ peuvent entrer dans la cellule et les K^+ peuvent en sortir, d'où l'inversion du potentiel de membrane produisant le «courant d'action». Si la cellule est

allongée (fibre nerveuse ou cardiaque, p. ex.) les différences de concentration se propagent de proche en proche sous forme d'une onde de dépolarisation.

Pour déclencher le processus d'inversion des concentrations, la stimulation doit dépasser un certain seuil au-dessus du potentiel de repos (loi du «tout ou rien»). Si la température est trop basse il n'y a pas de déclenchement car les potentiels ioniques sont trop faibles (ils sont proportionnels à la température, loi de Nernst). Ainsi le froid est anesthésique, paralytique et cause de troubles de la conduction intracardiaque allant jusqu'à l'asystolie. De même des déséquilibres ioniques du milieu intérieur peuvent entraîner des effets nerveux et cardiaques comparables à ceux du froid. L'électrocardiogramme reflète la propagation du potentiel d'action dans le tissu conducteur du cœur et l'électroencéphalogramme la propagation des potentiels d'action (influx nerveux) le long des fibres nerveuses. Cet influx règle la transmission des informations dans tout l'organisme.

Du fait de la loi du tout ou rien, la transmission et la fixation des informations dans le système nerveux s'effectue sur un mode binaire comme dans les ordinateurs.

→ anesthésie, hypothermie, mémoire, Nernst (loi de) tout ou rien (loi du)

activité n.f.

activity

1) Ensemble des mouvements d'un être vivant ou d'une chose pendant un temps donné et, par extension, effet de toute action. Mot utilisé en électrophysiologie (activité électrique du cœur, du cerveau), en physicochimie, en pharmacologie, en radioactivité, etc.

2) Dans le domaine du contrôle de qualité, l'activité d'un établissement est définie comme l'ensemble des tâches ou des actions qui aboutissent à un produit ou un service.

3) L'activité motrice inconsciente peut être désordonnée (agitation) ou périodique (respiration, battements du cœur, avec des fréquences de l'ordre de 16/min pour la respiration et d'1/s pour le cœur), elle produit une énergie mécanique qui peut être recueillie et enregistrée.

Un filtrage passe-haut, sélectionne les mouvements du cœur (balistocardiogramme) et du diaphragme, de fréquence 5 fois moindre que celle du cœur. Sans filtrage le tracé est irrégulier. Le logarithme de sa hauteur moyenne mesure l'activité

4) En pharmacologie, l'activité intrinsèque d'un médicament est la relation entre son effet, mesuré

par sa puissance, et sa concentration au niveau du site d'action.

Étym. lat. *activitas* : activité (dérivé d'*ago* : pousser devant soi, agir)
→ actographe, équitest

activité chimique l.f.

chemical activity

Pour un composé chimique, grandeur équivalente à la concentration molaire.

On substitue l'activité à la concentration pour formuler la loi d'action de masse dans les calculs corrects du potentiel thermodynamique afin de tenir compte des interactions des molécules en solution.

Dans les solutions très diluées l'activité est pratiquement égale à la concentration. On mesure l'activité d'un composé en solution par l'abaissement du point de congélation de la solution ou par la pression osmotique. Le rapport $\gamma_x = a_x / [x] < 1$, entre l'activité a_x d'un composé x et sa concentration molaire $[x]$ est appelé coefficient d'activité. A partir de la loi des gaz parfaits on démontre que le logarithme de l'activité est proportionnel à la différence entre le potentiel chimique de la solution, μ_x , et celui du solvant pur, μ_0 : $\text{Log } a_x = (\mu_x - \mu_0) / RT$.
→ concentration

actogramme n.m.

actogram

Enregistrement de l'activité physique d'un animal ou d'un homme.

L'actographie est utilisée en toxicologie, en pharmacologie et elle a des applications cliniques (équitest, ballistocardiographie, monitoring de la curarisation) Dans l'axe tête-pied, l'enregistrement d'un sujet couché immobile traduit les mouvements périodiques du cœur. Chez un sujet debout immobile, apparaissent les mouvements latéraux inconscients de maintien de l'équilibre, décelables sur l'équitest. Chez un être en mouvement, les déplacements désordonnés du centre de gravité masquent les activités périodiques.

→ activité, actographe, équitest, mécanogramme

actographe n.m.

actograph

Dispositif permettant d'enregistrer l'activité générale ou locale d'un être vivant à partir des déplacements de son centre de gravité.

Des dispositifs perfectionnés sont utilisés pour des diagnostics fins (équitest), de plus simples permettent d'enregistrer les mouvements locaux du

pouls (sphygmographe), du thorax (pneumographe) ou d'un segment de membre (monitorage de la curarisation).

→ équitest

acuponcture

→ acupuncture

acuponcture n.f.

acupuncture

Thérapeutique traditionnelle en Chine utilisant de fines aiguilles plantées en des points du corps, déterminés à partir de la vieille conception de la circulation du fluide vital (*qi*), qui se ferait dans des canaux (*zhe*) suivant des tracés appelés «méridiens d'énergie» dans les textes occidentaux.

Étym. lat. *acus* : aiguille ; ang. *puncture* : pique (lat. *punctura*)

Syn. *acuponcture*

→ analgésie préventive, acupuncture (analgésie par), énergie.

acuponcture (analgésie par) l.f.

analgesia with acupuncture

Type d'analgésie (par acupuncture traditionnelle ou modifiée avec stimulation électrique par les aiguilles), utilisée seulement pour des interventions mineures et superficielles.

Elle agirait en provoquant la libération d'endorphines. Dans la pratique, on doit souvent lui associer une sédation médicamenteuse car l'acuponcture n'assure qu'une analgésie peu efficace et peu reproductible. Elle semble plus efficace dans le traitement de certaines douleurs chroniques.

adénosine n.f.

adenosine

Nucléoside constitué de l'adénine, base purique, liée par une liaison N-osidique au β -D-ribose.

L'adénosine est un neuromédiateur et une substance physiologiquement active sur certaines cellules comme les plaquettes, elle intervient dans la douleur. Couplée à des protéines G, elle agit sur des récepteurs spécifiques A_1 et A_2 . L'adénosine joue un rôle protecteur contre les périodes brèves d'ischémie myocardique et permet de réduire nettement l'importance d'un infarctus : si l'on bloque les récepteurs A_1 , on supprime l'effet protecteur et, au contraire, si l'on fait une injection intracoronaire d'adénosine on induit le mécanisme de protection. Le récepteur A_1 ralentit le cœur et produit un effet vasoconstricteur, le récepteur A_2 induit une vasodilatation coronaire et inhibe les neutrophiles.

adénosine-diphosphate n.m.

adenosine diphosphate

Nucléotide constitué d'adénine liée par une liaison N-osidique au β -D-ribose (pentose), lui-même estérifié par deux phosphates, liés entre eux par une liaison anhydride acide.

Il permet la synthèse de l'adénosine-triphosphate.

Sigle ADP

→ adénosine-triphosphate

adénosine-triphosphate n.m.

adénosine triphosphate

Nucléotide constitué de l'adénine liée par une liaison N-osidique au β -D-ribose (pentose), lui-même estérifié par trois phosphates, liés entre eux par une liaison anhydride acide.

Il constitue le principal agent de phosphorylation pour toutes les fonctions cellulaires, en particulier dans le muscle qui en contient près de 4g/kg.

Il est synthétisé à partir d'adénosine-diphosphate essentiellement par les réactions d'oxydo-réduction phosphorylantes.

Dans la cellule vivante l'ATP est constamment régénéré à partir de l'ADP par un transfert de phosphate à partir du catabolisme.

L'hydrolyse $ATP + H_2O \rightarrow ADP + \text{phosphate} + 8 \text{ kcal/mole}$, est à l'origine de l'énergie la plus couramment utilisée lors du métabolisme. Pour obtenir un fonctionnement optimal des réactions de catabolisme impliquant la formation et l'utilisation d'ATP la cellule vivante maintiennent un rapport ATP/ADP élevé, de l'ordre de 10. En fait la molécule biologiquement active est le complexe (ATP-Mg²⁺), d'où le rôle du magnésium dans la contraction et le tonus musculaire.

sigle ATP.

→ adénosine-diphosphate, contraction musculaire, transport aqueux transmembranaire, transport lipidique transmembranaire

administration des médicaments

(modalité d') l.f.

drug's administration techniques

Ensemble des détails techniques réglant l'introduction d'un médicament dans l'organisme : durée du traitement, dose, rythme et horaire des prises, voie d'administration, etc.

L'administration discontinue peut être réglée par le patient lui-même comme dans la technique d'analgésie contrôlée par le patient. L'administration continue de médicaments puissants s'effectue grâce à des pompes volumétriques ou des seringues électriques. Elle

peut être pilotée par ordinateur. Pour adapter les doses d'anesthésiques à l'intensité de la stimulation chirurgicale, on maintient une concentration plasmatique préétablie et adaptée au type de chirurgie en réglant la dose administrée par un rétrocontrôle basé sur la surveillance continue d'un paramètre physiologique, comme l'électroencéphalogramme, la pression artérielle ou le relâchement musculaire (évalué avec un stimulateur de nerf).

→ administration (voies d'), analgésie contrôlée, pousse-seringue, pompe à galets

administration des médicaments (voies d') l.f.

drug administration routes

Pour avoir une **action générale**, les médicaments doivent parvenir dans le sang qui les distribue dans l'organisme : les voies parentérales permettent un passage intravasculaire direct dans le sang d'un médicament et sa distribution par la circulation générale. Les voies entérales assurent la diffusion dans le sang grâce à un passage par le tube digestif.

*Les voies qui ont pour objectif une **action régionale**, utilisent la diffusion locale du médicament à partir du site d'application par injection locale ou par application cutanée .*

Voies parentérales : intraveineuse par injection directe ou dans des circuits extracorporels (hémodialyse, cœur-poumon artificiel); intramusculaire; souscutanée; transcutanée par timbre (patch); intraosseuse; transmuqueuse (sublinguale, nasale, trachéale, rectale, vaginale).

Voies entérales : passage du médicament à partir de l'intestin, principalement : le médicament est dégluti ou administré par sonde dans le tube digestif.

Voie pulmonaire : les aérosols inhalés passent rapidement dans la circulation.

Voie intraartérielle : les artères coronaires, vertébrales et périphériques sont utilisées pour la fibrinolyse des embolies, l'injection de microsphères pour arrêter des hémorragies dans des territoires peu accessibles et pour injecter localement des produits anticancéreux.

Voies locorégionales : techniques d'anesthésie locorégionale, injection dans des cavités séreuses, injections intraventriculaires (ventricules cérébraux), intraamniotiques, intraarticulaires ou intraoculaires.

Voies locales : pour une action locale au niveau du site d'administration: injection souscutanée,

application muqueuse, timbre cutané, collyre, gouttes auriculaires, etc.

→ biodisponibilité, timbre cutané

ADP sigle f.

→ adénosine-diphosphate

adrénaline n.f.

adrenaline, epinephrine

Hormone sécrétée dans le sang par les cellules chromaffines de la médullosurrénale qui la synthétisent à partir de la tyrosine.

L'adrénaline et la noradrénaline agissent sur les récepteurs sympathiques α et β .

La noradrénaline est un neurotransmetteur du système nerveux sympathique périphérique ou central. L'adrénaline et la noradrénaline sont des messagers extracellulaires qui potentialisent l'action de l'adénosine monophosphate (AMP) cyclique, messenger intracellulaire.

L'adrénaline de synthèse est utilisée en thérapeutique pour ses propriétés pharmacologiques (stimulation cardiaque et vasoconstriction) pour l'arrêt cardiaque, le choc septique et le choc anaphylactique.

Étym. angl. adrenaline : extrait de la glande adrénale du lapin (équivalent de la surrénale de l'homme).

→ adrénérique, catécholamine, système nerveux autonome

adrénérique adj.

adrenergic

1) Qualifie la transmission synaptique et les récepteurs pour lesquels l'adrénaline ou la noradrénaline sont les neurotransmetteurs.

2) Qualifie les structures physiologiques où intervient l'adrénaline.

→ système nerveux autonome

aérien (transport) des patients l.m.

transport of patients by aircraft

Du fait des variations rapides de l'altitude de la cabine au cours du vol et des règles imposées par la réglementation, le transport de patients par aéronef (avion, hélicoptère, etc.) est soumis à des règles de sécurité plus contraignantes que celles du transport au sol.

Les règlements de sécurité aérienne donnent au commandant de bord des droits étendus : il est maître du plan de vol et peut interdire l'embarquement d'un dispositif médical qui lui paraît menacer la sécurité aérienne (p. ex. les bouteilles d'O₂ comprimé ne sont acceptées qu'avec l'accord du transporteur). Tout matériel doit être solidement attaché afin de ne pas risquer de

provoquer de dégâts en cas d'atterrissage forcé ou de turbulences.

Les dispositifs médicaux utilisés à l'hôpital sont souvent inutilisables dans un aéronef (l'alimentation électrique est de 110V 400 Hz, les prises ont des normes différentes de celles au sol et certains dispositifs peuvent perturber le fonctionnement des installations électroniques de bord). Les variations de pression à la montée et à la descente dictent des précautions spéciales pour les perfusions (aiguille d'altitude) et pour le réglage des respirateurs. La longue durée des trajets intercontinentaux impose une programmation stricte des soins, une évaluation précise des réserves nécessaires de gaz, perfusions et médicaments. En escale, il faut prévoir d'éventuelles dépenses acquitables en monnaie locale.

Trois types d'aéronefs sont utilisés : avion spécial, avion de ligne, avec aménagement spécial éventuellement et, surtout en premier secours, hélicoptère. Le ballon n'a jamais été utilisé, contrairement à ce qui a été dit (même lors du siège de Paris en 1870).

Un transport aérien ne s'improvise pas, sans interférer sur le plan de vol, le médecin doit rester en liaison étroite avec l'équipage. En outre, un transport international suppose un accord avec le pays récepteur, imposant une coordination médicoadministrative (SAMU ou compagnie d'assistance) mettant en jeu des connaissances juridiques et des liaisons administratives et techniques que ne maîtrisent pas les administrateurs et les praticiens des établissements de soins.

Enfin, comme pour tous les transports de patients, une stricte coordination entre les médecins ayant en charge le patient, ceux qui le transportent et ceux qui vont le recevoir est indispensable, mais la barrière des langues peut compliquer les choses.

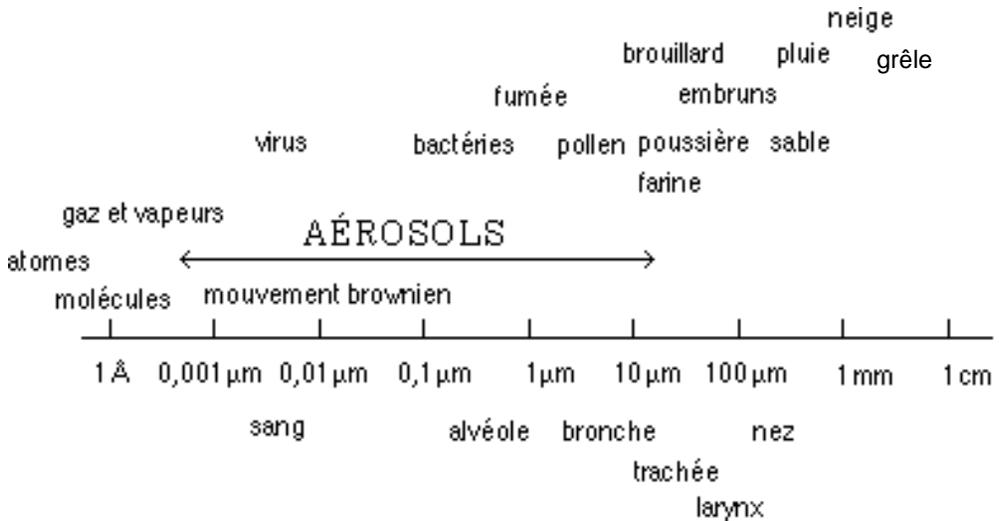
→ altitude (aiguille d'), SAMU, transport des patients par avion, par hélicoptère

aérosol n.m.

aerosol, spray

Dispersat dans l'air ou un gaz de particules solides ou liquides dont la vitesse limite de chute dans le champ de la pesanteur terrestre est inférieure à 25 cm/s.

Étant relativement stable dans l'air qui les véhiculent, ces particules peuvent se déplacer sur de très grandes distances (p. ex. les poussières du Sahara jusqu'en Europe), elles pénètrent partout, notamment dans les poumons.



Caractéristiques des aérosols : en bas, les sites principaux de fixation des particules sur les voies respiratoires ; au milieu : «diamètre» des molécules gazeuses et des principales particules inertes ou organiques qui polluent l'air ; en haut, leur nature. La distribution statistique du diamètre de chaque type de particules émise par un générateur est très asymétrique et le mode statistique est situé près des petites valeurs. Au-dessous d'un «diamètre» de 0,1 µm, les particules traversent rapidement la paroi alvéolaire et passent directement dans le sang.

La vitesse de chute dans l'air immobile à 20°C d'une gouttelette d'eau de 100 µm de diamètre est de 25 cm/s, elle sert de référence. Quelle que soit sa forme, parfois très éloignée de celle d'une sphère (p. ex. fibre d'amiante), la vitesse de chute d'une particule définit son «diamètre aérodynamique» ou «efficace» qui est celui d'une gouttelette d'eau ayant même vitesse de chute. Le spectre de répartition du «diamètre» des particules détermine la mobilité de l'aérosol : les plus grosses particules sédimentent et se fixent rapidement sur les parois : elles souillent les aliments et les objets exposés à l'air (notamment les instruments de chirurgie). Le mouvement brownien empêche de sédimenter les plus fines (diamètre < 0,3 µm), mais elles peuvent grossir par coalescence : le spectre de la taille des particules d'un aérosol évolue avec le temps.

Les grosses particules (diamètre > 15 µm) sont arrêtées dans les voies aériennes supérieures, essentiellement par le nez. Les aérosols inhalés se fixent sur le mucus des voies respiratoires, elles peuvent transporter de germes virulents ou des allergènes. Les particules toxiques pour les cils vibratiles de l'épithélium bronchique (p. ex. fumée de tabac), perturbent le mécanisme de l'expectoration, et favorisent la constitution de bronchopathies chroniques.

Allant jusqu'aux alvéoles, les particules fines jouent un rôle très important dans la transmission des microbes ou virus (contamination pulmonaire). Les particules brûlantes de la suie des incendies produisent de graves brûlures bronchiques. Les particules insolubles des poussières et des fumées se fixent dans le parenchyme pulmonaire, où elles causent des pneumoconioses (asbestose, silicose, subérose, etc.), voire des cancers.

Les vapeurs saturantes, notamment la vapeur d'eau de l'air expiré, se condensent spontanément en aérosols qui peuvent être vecteurs de pollution (mécanisme de transmission des maladies virales). Les particules liquides (brouillards naturels, aérosols thérapeutiques) peuvent fixer des gaz ou des vapeurs toxiques (p. ex. chlore, ammoniac). De très nombreuses activités industrielles (sciage du bois, meunerie, sablage, travaux de mine, de ravalement, etc.) agricoles (fenaison, etc.) ou domestiques (balayage et surtout usage de l'aspirateur qui extrait les allergènes des tapis ou des planchers et les disperse dans l'air ambiant) produisent des aérosols nocifs.

Étym. angl. aerosol, par analogie avec hydrosol
→ aérosol thérapeutique, aspirateur domestique

DICTIONNAIRE D'ANESTHÉSIE RÉANIMATION URGENCES

français-anglais

Dans la série des dictionnaires de l'Académie Nationale de Médecine, le Dictionnaire d'Anesthésie, Réanimation, Urgences a été réalisé sous la direction du Professeur Maurice Cara avec le concours de quinze collaborateurs. Il réunit près de 6000 termes traduits en anglais et accompagnés de commentaires encyclopédiques, figures et tableaux. Pour assurer une bonne définition des termes, un soin particulier a été apporté à leur étymologie.

Cet ouvrage couvre un très vaste domaine dépassant celui de la médecine classique, les acquisitions les plus récentes y figurent. Il concerne la routine en réanimation et en anesthésiologie d'adulte et d'enfant ainsi que les intoxications et la médecine de catastrophe, mais il ne néglige pas les accidents, individuels et collectifs, hospitaliers et extrahospitaliers. Ainsi sont rappelés les données et règlements concernant la sécurité, les moyens de prévention des accidents, l'appréciation de la gravité des divers types de patients ou victimes, ainsi que les termes employés en épidémiologie.

Ce dictionnaire est conçu comme un outil de travail destiné à apporter les informations, parfois difficiles à trouver, qui sont nécessaires en anesthésie, réanimation et urgences.

Enfin un index anglais-français complète l'ouvrage.

Format 16x24 cm, 496 p., relié, Éditions CILF

ISBN : 2 85319-284-9. Prix : 61 €

Conseil international de la langue française

11, rue de Navarin - 75009 Paris

www.cilf.org cilf@cilf.org

Téléphone : 01 48 78 73 95

Télécopie : 01 48 78 49 28

