

le 17 janvier 1998

**ATTITUDE FACE A UN PATIENT QUI SE TROUVE DANS UN ETAT
VEGETATIF PERSISTANT**

Avis de la Commission d'Ethique clinique de l'HC

MEMBRES DE LA COMMISSION D'ETHIQUE CLINIQUE:

Dr. J.C. CHEVROLET (président), Dr. A. PERRIER (vice-président), Mme D. KUPPER (vice-présidente), Mme K. MARESCOTTI (secrétaire), M. A. BARBEY, Dr D. BERTRAND, Mme M.L. CAPITAINE, Prof. A. HADENGUE, Dr. M. LOUIS-SIMONET, Dr. B. PENALOSA, Mme D.PERROT, Dr A. SCHWEIZER, Mme B. VICTOR.

PREAMBULE:

La Commission d'Ethique Clinique a été saisie par le Dr Arnaud Perrier, médecin adjoint en Clinique de Médecine I. La demande concerne les enjeux éthiques soulevés par la prise en charge médicale d'un patient hospitalisé dans l'une des unités de l'Hôpital Cantonal Universitaire et qui se trouve dans un état végétatif persistant.

PRESENTATION DE LA QUESTION:

Pour les membres d'une équipe soignante d'une unité de l'Hôpital Cantonal Universitaire, la question éthique est de déterminer s'il est admissible d'interrompre le traitement de soutien, y compris l'hydratation et l'alimentation artificielles chez un patient en état végétatif persistant avec, comme conséquence, le décès de la personne.

CRITERES MEDICAUX CONCERNANT L'ETAT VEGETATIF PERSISTANT

1. Définition

Le terme d'état végétatif persistant a été choisi pour décrire un état caractérisé par "l'absence de toute réponse adaptative à l'environnement extérieur, l'absence de tout indice de fonctionnement de l'esprit, qu'il s'agisse de recevoir ou de projeter de l'information, chez un patient ayant de longues périodes d'éveil". On parle d'état végétatif persistant lorsque celui-ci a duré plus d'un mois. On emploie le terme d'état végétatif permanent après un temps variable selon les situations (cf. infra), mais suffisant pour pouvoir prédire avec une certitude raisonnable l'absence de récupération prévisible (1).

2. Caractéristiques cliniques

Les patients en état végétatif sont capables de respirer sans le support d'une ventilation mécanique, et ont des fonctions cardiovasculaire, gastrointestinale et rénale normales. Ils paraissent parfois dormir, alors qu'à d'autres moments il peuvent sembler réveillés et avoir les yeux ouverts. Ils peuvent être éveillés par des stimuli douloureux ou intenses, ouvrir les yeux, respirer plus vite, occasionnellement grimacer ou bouger leurs membres. Ils peuvent avoir des mouvements spontanés, y compris mâcher, grincer des dents, et avaler. Ils peuvent même sourire, larmoyer, geindre ou crier, sans aucune raison perceptible. Leur tête et leurs yeux se tournent parfois fugacement en direction d'un objet en mouvement ou d'un bruit fort, et leurs yeux présentent généralement des mouvements d'errance. Les réflexes du tronc sont généralement conservés, et l'examen neurologique des membres donne des résultats très variables. L'ensemble de ce tableau ressemble à celui d'un autre groupe de patients dans un état d'éveil sans conscience ("wakefulness without awareness"), c'est-à-dire les nourrissons anencéphales.

En revanche, tout signe non-équivoque de perception consciente ou d'action délibérée est incompatible avec le diagnostic d'état végétatif. Ainsi, tout indice de communication, y compris une réponse reproductible à un ordre, ou un mouvement délibéré, éliminent ce diagnostic.

3. Diagnostic différentiel

L'état végétatif persistant (EVP) se distingue du coma, dans lequel il n'y a pas d'alternance d'état de veille et de sommeil; du "locked-in syndrome", qui n'abolit pas la conscience, et dans lequel les patients peuvent généralement communiquer par des mouvements des yeux ou des paupières; de la mort cérébrale, dans laquelle il y a perte irréversible de toutes les fonctions du tronc cérébral (qui sont intactes dans l'EVP). Enfin, il y a certains états qui sont à la frontière de l'EVP. Il s'agit de patients qui manifestent une ébauche de conscience tout en restant profondément handicapés physiquement et psychologiquement. On parle alors dans la littérature anglo-saxonne de "minimally responsive state". C'est d'ailleurs malheureusement l'évolution la plus fréquente dans les très rares cas d'EVP qui s'améliorent au-delà du délai d'un an.

4. Diagnostic

Il n'y a pas d'examen paraclinique diagnostique de l'EVP qui demeure donc un diagnostic clinique. En effet, les lésions vues au CTscan ou à l'IRM peuvent être localisées ou diffuses et sont non-spécifiques. L'imagerie fonctionnelle au moyen du PET-scan (qui permet de mesurer l'activité métabolique des différentes zones du cerveau) montre une activité quasi-absente dans l'EVP, aussi voire plus faible que lors d'une anesthésie générale, alors que l'activité métabolique n'est réduite que d'un quart dans le locked-in syndrome. Les explorations électro- et neurophysiologiques (EEG, potentiels évoqués, etc.) ont des résultats variables, mais peuvent démontrer une certaine activité corticale. Ainsi, un EEG plat n'est pas un critère diagnostique nécessaire de l'EVP.

5. Pronostic

Le pronostic de l'état végétatif persistant dépend de la cause initiale. En effet, il s'agit d'un état qui peut résulter de toutes sortes de lésions cérébrales, traumatiques ou non. Le

pronostic est un peu meilleur dans les cas de traumatisme crânio-cérébral, et le délai au-delà duquel on n'attend plus de récupération est plus long. Tant pour les adultes que pour les enfants, il n'y a pratiquement jamais de récupération au-delà de 3 mois en présence d'une cause non-traumatique. En revanche, dans les cas de traumatisme crânio-cérébral, 20 à 40% des patients vont présenter un certain degré de récupération au cours de la première année suivant le traumatisme. Au-delà d'un an passé en EVP, dans la plus grande série rapportée (434 cas de trauma chez des adultes), la récupération d'un état de conscience après un an était extrêmement rare (7/434 ou 1,6%) (2, 3). On considère donc généralement qu'un état végétatif est persistant après une année en cas de trauma crânio-cérébral, et après 3 mois dans les cas d'origine non-traumatique.

Enfin, la durée de vie des patients en EVP est fortement raccourcie, le décès survenant le plus souvent par infection pulmonaire ou urinaire, ou par une défaillance systémique multiple.

6. Conclusion

En fonction de ce qui précède, la Commission d'Ethique Clinique estime que **la détermination du délai à partir duquel on peut parler d'état végétatif persistant appartient à l'équipe médicale et soignante en charge du cas, en fonction de l'ensemble des éléments médicaux à leur disposition dans le cas d'espèce**. Il faut bien évidemment admettre qu'il peut subsister une très faible incertitude concernant la capacité éventuelle d'un patient en état végétatif persistant d'améliorer son état clinique. Toutefois, par analogie avec de très nombreuses autres situations médicales, l'évaluation pronostique conserve toujours une certaine marge d'incertitude, qu'il convient de réduire au minimum en référence aux connaissances scientifiques et médicales qui doivent être prises en considération dans la situation d'espèce. La Commission d'Ethique Clinique est d'avis que l'extrême rareté des cas de récupération totale ou partielle observée chez un patient au décours d'un état végétatif persistant, permet raisonnablement de conclure que la marge d'incertitude quant à une potentielle amélioration reste infime lorsque l'ensemble des critères médicaux ont été réunis pour retenir un tel diagnostic.

HISTORIQUE DU DEBAT SUR L'INTERRUPTION DE L'ALIMENTATION ET DE L'HYDRATATION ARTIFICIELLES

Plusieurs sociétés médicales renommées se sont penchées sur la question de savoir s'il est admissible ou non de suspendre la nutrition et l'hydratation chez un patient en EVP, sur le plan éthique (4-9). Les avis sont sur ce point largement concordants. Si l'on insiste toujours sur la nécessité d'avoir préalablement assuré de façon non équivoque le diagnostic d'état végétatif permanent, il est considéré comme éthiquement acceptable d'interrompre ces mesures qui sont comprises non comme des soins de base ou de confort, mais bien comme un traitement. En effet, du fait même des lésions cérébrales, un patient en EVP n'est pas capable de se nourrir par lui-même, ou même de déglutir. Si on le nourrit sans recourir à une sonde gastrique. Il s'agit donc bien d'une alimentation et d'une hydratation artificielles, bien éloignées de la symbolique sociale du repas. De surcroît, ce traitement peut être considéré comme "futile" au sens anglo-saxon du terme, c'est-à-dire n'ayant aucune chance de bénéficier au patient. A l'extrême, certains vont jusqu'à considérer le maintien de ces mesures thérapeutiques comme de « l'acharnement ».

Cela étant, Si l'on peut comprendre rationnellement cette conception "médicale" de l'alimentation et de l'hydratation, il est impossible de n'être pas choqué de prime abord par l'interruption de ces mesures, tant est grande la portée symbolique de l'alimentation (10). Afin

de bien comprendre, il faut se rappeler que les premières expériences vécues d'arrêt de l'alimentation et de l'hydratation l'ont été par la volonté des patients eux-mêmes. En effet, à une époque où les soignants s'insurgeaient contre une telle pratique, certains patients en fin de vie se sont mis à refuser toute nourriture et boisson, de même que toute tentative de nutrition et d'hydratation par sonde gastrique ou par perfusion. Les soignants ont donc accompagné ces patients dans le respect de leur volonté clairement exprimée, et ont pu constater que ceux-ci ne souffraient ni de la faim, ni de la soif, à condition qu'on leur humecte régulièrement la bouche (11-13).

Cela a été le point de départ de la transposition de cette réflexion à l'EVP, sous la pression de certaines familles. Le cas de Nancy Cruzan est devenu célèbre aux Etats-Unis. Il s'agissait d'une femme de 25 ans, ayant souffert de graves lésions cérébrales à l'occasion d'un accident de voiture, ayant entraîné un EVP. Après 3 ans durant lesquels la famille, très entourante, avait été dans le sens des médecins de «tout faire pour Nancy», les parents de celle-ci demandèrent que l'on suspende l'hydratation et la nutrition, étant donné l'absence totale d'amélioration de son état. Il s'en suivit une longue bataille juridique, les médecins de l'hôpital où séjournait Nancy Cruzan ayant refusé de céder à l'injonction de la famille en l'absence d'une décision de justice. Le cas remonta jusqu'à la Cour Suprême des Etats-Unis, pour revenir à celle du Missouri. C'est après 7 ans de lutte, en 1983, que la famille Cruzan put enfin accomplir "la dernière chose que nous pouvions faire pour elle: la libérer..." (14). Depuis lors, après de nombreux débats, l'assimilation de l'arrêt de la nutrition et de l'hydratation à un arrêt de traitement a été accepté largement dans la littérature éthique. En effet, sur le plan éthique, et dans la mesure où l'on accepte de considérer la nutrition et l'hydratation comme un traitement, cette pratique n'est pas une euthanasie au sens moderne du mot, et ne pose aucune des difficultés éthiques de l'euthanasie, qui reste une transgression légale et morale majeure. Dans une enquête récente interrogeant 169 neurologues et 150 directeurs d'hospice aux Etats-Unis, 89% d'entre eux estimaient éthiquement acceptable d'arrêter la nutrition et l'hydratation chez un patient en EVP.

Qu'en est-il de l'acceptabilité de cette mesure en pratique pour les proches du patient et les soignants? Comment est-elle vécue? Plusieurs points méritent d'être soulignés. Le décès survient généralement dans un délai de 10 à 14 jours après l'arrêt, et la cause du décès est la déshydratation et non la malnutrition. En effet, la production d'urine cesse en général environ 1 à 2 jours avant le décès. Ainsi, on n'observe en principe pas les modifications redoutées de l'image corporelle associées à la malnutrition. Au contraire, plusieurs auteurs rapportent que les traits du patient redeviennent plus "normaux" à mesure que l'oedème facial inévitablement associé à une nutrition artificielle prolongée se résorbe. Enfin, les signes les plus fréquents de déshydratation, à savoir la sécheresse de la peau et des muqueuses, peuvent être prévenus par un nursing adéquat (2, 3).

Les membres de la Commission ont été sensibles à la difficulté qu'il y a à considérer la nutrition et l'hydratation artificielles comme des traitements, en raison de l'immense poids symbolique de la nourriture et de la boisson. Toutefois, ils ont été unanimes à accepter cette qualification. En conséquence, la discussion qui suit s'inscrit dans cette perspective, c'est-à-dire la discussion des enjeux éthiques d'une interruption de traitement vital.

¹ la distinction entre euthanasie active et passive est source de confusion et tend à être remplacée par le terme d'euthanasie, lorsqu'il s'agit d'une mesure active destinée à mettre un terme à la vie du patient, et d'arrêt de traitement, lorsqu'il s'agit d'interrompre un traitement de soutien, telle la ventilation mécanique ou la dialyse, p.ex.

DISCUSSION DU PROBLEME ETHIQUE

1. Principe d'autonomie

L'état végétatif représente, de manière évidente sur le plan médical, une cause durable d'incapacité de discernement: le patient ne peut manifester sa volonté, et l'équipe soignante est donc amenée à prendre la décision d'un arrêt de traitement, y compris de l'hydratation et de la nutrition artificielles, sans pouvoir, dans la majorité des cas, déterminer quel aurait été le désir du patient dans une telle situation.

Ceci demeure vrai, même lorsqu'il existe un représentant légal. En effet, comme l'indique A. Bucher (15), "pour certains actes, la gravité est telle que toute idée de représentation doit être exclue; le représentant ne peut pas consentir à ... suspendre le traitement d'une personne en fin de vie, dont l'état est irréversible." En conséquence, qu'il s'agisse d'un représentant légal déjà existant (parents, tuteur) ou d'une autorité désignée par la loi (autorité tutélaire), nous devons raisonnablement admettre que **la décision ne peut pas appartenir au seul représentant légal ou à un membre d'une autorité désignée par la loi.**

Une exception doit cependant être prise en considération : l'existence de **directives anticipées**. Conformément à l'article 5 alinéa 3 de la loi cantonale genevoise concernant les rapports entre membres des professions de la santé et patients (K/1/30)², les professionnels de la santé sont tenus de suivre la volonté exprimée par le patient dans ses directives anticipées, dans la mesure où celles-ci visent la situation médicale dans laquelle se trouve le patient. Il est raisonnable de penser que la situation d'état végétatif persistant fait partie de la conception largement admise dans divers modèles de directives anticipées, à savoir celle d'une "qualité de vie" Si médiocre que le maintien de celle-ci n'est pas souhaité par le patient considéré .

En dernier lieu, il convient de rappeler que les proches, et notamment les membres de la famille du patient en état végétatif, ne peuvent fournir qu'un avis indicatif à l'équipe médicale et soignante, pour tenter d'établir la **volonté présumée du patient**, (et non celle que la famille ou les proches souhaiteraient pour le patient dans une telle situation).

2. Principe de bienfaisance:

Si l'on considère le principe de bienfaisance selon une approche exclusivement hippocratique, le personnel médical et soignant est tenu de tout mettre en oeuvre pour préserver l'intégrité corporelle et la vie des patients qu'il a en charge (cf. Directives médico-éthiques sur l'accompagnement médical des patients en fin de vie ou souffrant

² Article 5, alinéa 3 (consentement) de la loi cantonale genevoise K/1/30 : "Les directives anticipées rédigées par le patient avant qu'il ne devienne incapable de discernement doivent être respectées par les professionnels de la santé s'ils interviennent dans une situation thérapeutique que le patient avait envisagée dans ses directives."

³ cf. Déclaration pour une mort digne ou testament biologique établie par EXIT : "...que l'on renonce à toute mesure de réanimation Si mon cas est considéré comme désespéré ou incurable ou Si, à la suite d'une maladie ou d'un accident, je devrais être gravement handicapé(e) physiquement ou mentalement"; cf. Dispositions de fin de vie rédigées par la FMH : "Si je devais me trouver dans un état de santé tel qu'il me prive immédiatement de mes facultés de jugement et de décision, je veux qu'on s'abstienne de toutes mesures qui ne feraient que prolonger mes souffrances et ma vie. Je désire finir mes jours dans la paix et la dignité".

de troubles cérébraux extrêmes de l'Académie Suisse des Sciences Médicales⁴). En conséquence, dans la situation d'un patient en état végétatif persistant, l'application de ce principe conduirait à prolonger la vie du patient, sans tenir compte de sa qualité de vie, et donc à poursuivre la nutrition et l'hydratation artificielles.

3. Principe de non-maléficienc

La qualité de vie d'un patient en état végétatif est inappréciable, en raison de l'absence de conscience et de vie de relation. De même, on ne peut prendre ici en considération la souffrance du patient en EVP, puisque, par la définition même de cet état, la perception de toute souffrance est impossible, en raison de l'absence de cortex cérébral fonctionnel. En revanche, le principe de non-maléficienc qui dicte à l'équipe soignante de rester très prudente face à toute mesure thérapeutique "disproportionnée" par rapport au but poursuivi, s'applique ici en raison de la souffrance que le maintien dans un tel état impose à l'entourage. Le principe de non-maléficienc semble donc mieux préservé par l'arrêt de la nutrition et de l'hydratation artificielles.

4. Principe de justice

Cet aspect doit être examiné sous l'angle de **l'allocation des ressources médicales**, qui se doit d'obéir au principe de justice distributive. La question de la justice ne nous semble pas se poser en ce qui concerne l'EVP en Suisse actuellement, et ceci pour les raisons suivantes. En ce qui concerne la macro-allocation des ressources, il n'existe pas dans notre pays d'établissements médicaux spécialisés ayant pour mission d'accueillir les patients en état végétatif persistant, afin de leur appliquer des mesures particulières qui mettraient en jeu des coûts élevés (de type centre de soins spécialisés pour traumatisés crâniens, p. ex.), et donc seraient potentiellement en compétition de ressources avec d'autres secteurs de soins. Au niveau de la micro-allocation, les patients en EVP ne sont pas, à l'heure actuelle, en compétition avec d'autres patients pour des lits aigus (soins intensifs, p.ex.). En revanche, un problème de justice peut être posé par l'occupation de lits chroniques par de tels patients, en raison de la consommation très importante de ressources et d'énergie qu'ils exigent de la part des soignants.

5. Argument de la «futilité»

Est considéré comme «futile⁵ »- un traitement qui n'a aucune chance d'avoir un effet bénéfique pour le patient, autrement que de façon anecdotique. Il est largement admis que les soignants n'ont pas d'obligation de fournir un traitement futile (14). Il s'agit donc d'un argument qui peut être opposé à une conception illimitée de l'autonomie du patient, qui réduirait les soignants au rang de prestataires de service dont la seule fonction serait de répondre à la demande, quelle qu'elle soit. Dans le cas d'un patient se trouvant en état végétatif persistant, nous pouvons raisonnablement admettre, compte tenu des commentaires mentionnés aux points précédents, que le maintien en vie d'un tel patient par des moyens artificiels de soins (hydratation et nutrition) représente une attitude thérapeutique «futile, parce que sans objet, Si l'on tient compte de la possibilité extrêmement

⁴ Directives de l'ASSM adoptées le 24 février 1995,11.1.1. : "Le médecin est obligé d'assister le patient dans tous les cas en l'aidant et en soulageant sa souffrance et en s'efforçant de préserver sa vie".

⁵ Le terme "futile" est difficile à traduire en français. Il serait peut-être plus heureux de parler de traitement inutile, ou sans objet.

minime d'une quelconque récupération. On relèvera encore que certains auteurs (14) considèrent que le fait de s'abstenir de traitements futiles n'est pas seulement un droit, mais un devoir moral, car l'administration de tels traitements déforme la notion même de ce qu'est l'acte de soigner.

PROBLEMES PARTICULIERS

Il va de soi que les opinions individuelles devant l'interruption de l'hydratation et de la nutrition artificielles peuvent varier, en raison de leur forte dimension symbolique. Ainsi, il est inévitable que des conflits surgissent dans des cas d'espèce entre différents intervenants: entre famille et soignants, entre membres de la même famille, et entre soignants. Si l'ensemble des membres de la Commission estime qu'il convient de tendre à s'abstenir de la poursuite d'un traitement futile, il paraît impossible de fixer une règle de conduite univoque qui permette de régler chaque situation particulière. On tiendra donc compte dans chaque cas de la nécessité de mettre en route une dynamique de réflexion et d'accompagnement, qui permette au dialogue de s'établir, dans un climat de respect mutuel, et ceci quels que soient les acteurs.

MODALITES PRATIQUES DE L'INTERRUPTION DES SOINS DE CONFORT

Tout d'abord, en ce qui concerne les modalités pratiques qui doivent être prises en considération dans une telle situation afin de garantir une mort digne et paisible au patient, la Commission d'Ethique Clinique propose de se référer aux schémas thérapeutiques établis par des institutions ou centres de soins spécialisés dans la prise en charge de ce type de situations médicales, comme par exemple, à Genève, le CESCO, l'Hôpital de Gériatrie ou la Division de Pharmacologie clinique de l'HC (consultation des soins palliatifs).

En plus des modalités purement pratiques concernant l'interruption des moyens artificiels de soins (hydratation et alimentation) chez un patient dans un état végétatif persistant en vue de lui assurer une mort digne et paisible, il convient que l'équipe médicale et soignante offre tant au patient concerné qu'aux proches et à la famille de celui-ci, **un accompagnement et un soutien adéquat et humain**. Si l'organisation et le fonctionnement de l'unité hospitalière dans laquelle se trouve le patient, ne permettent pas d'assurer matériellement et humainement un tel accompagnement, un transfert éventuel du patient en état végétatif persistant dans un établissement hospitalier spécialisé tel le CESCO, peut être envisagé et discuté avec les proches et la famille du patient concerné.

AVIS DE LA COMMISSION D'ETHIQUE CLINIQUE : SYNTHÈSE

A l'unanimité de ses membres, la Commission d'Ethique Clinique est d'avis que:

- la nutrition et l'hydratation artificielles répondent bien à la définition d'un traitement, et ne font en conséquence pas systématiquement partie des soins de confort;
- le maintien en vie d'un patient dans un état végétatif persistant par des moyens artificiels de soins (hydratation et alimentation) constitue un traitement futile;
- en conséquence, l'interruption d'un tel traitement est éthiquement admissible, voire souhaitable;
- toutefois, en raison de la forte dimension symbolique de ce type de traitements, qui renvoie à l'image de la nourriture et de la boisson, une telle interruption ne peut s'envisager qu'à l'issue d'un processus de réflexion et maturation, tant de l'équipe soignante que des proches;
- les cas où il serait difficile d'arriver à un consensus doivent être examinés de façon individuelle, en privilégiant dialogue et respect mutuels.

Dr. J.C. CHEVROLET
Président

BIBLIOGRAPHIE

1. Zeman A. Persistent vegetative state. Lancet 1997;350:795-799.
2. The Multi-Society Task Force on PVS. Medical aspects Of the persistent vegetative state (I). N Engl Med J 1994;330:1499-1508.
3. The Multi-Society Task Force on PVS. Medical aspects Of the persistent vegetative state (II). N Engl Med J 1994;330:1572-1579.
4. Académie suisse des sciences médicales. Directives médico-éthiques sur l'accompagnement des patients en fin de vie souffrant de troubles cérébraux extrêmes. Bull méd suisses 1995;76:1226-1228.
5. ANA Committee on Ethical Affairs. Persistent vegetative state: report Of the American Neurological Association Committee on Ethical Affairs. Ann Neurol 1993;33:386-390.
6. Council on Scientific Affairs and Council on Ethical and Judicial Affairs. Persistent vegetative state and the decision to withdraw or withhold life support. JAMA 1990;263(426-430).
7. Dyer C. BMA examines the persistent vegetative state. BMJ 1992;305:853-854.
8. Institute of Medical Ethics Working Party on the Ethics of Prolonging Life and Assisting Death. Withdrawal of life support from patients in a persistent vegetative state. Lancet 1991 ;337:96-8.
9. Position Of the American Academy of Neurology on certain aspects Of the care and management of the persistent vegetative state adopted by the Executive Board, American Academy Of Neurology, April 21, 1988, Cincinnati, Ohio. Neurology 1989;39:1 25-126.
10. Slomka J. What do apple pies and motherhood have to do with feeding tubes and caring for the patient? Arch Intern Med 1995;155:1258-1263.
11. Sullivan RJ. Accepting death without artificial nutrition or hydration. J Gen Intern Med 1993;8:220-224.
12. Printz LA. Terminal dehydration, a compassionate treatment. Arch Intern Med 1992;152:697-700.
13. McCann RM, Hall WJ, Groth-Juncker A. Comfort care for terminally ill patients. The appropriate use Of nutrition and hydration. JAMA 1994;272:1263-1266.
14. Schneiderman LJ, Jecker NS. Wrong medicine. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1995.
15. Bucher A. Personnes physiques et protection de la personnalité. Ed. Helbing & Lichtenhahn SA, 3^e éd., Bâle, 1996.