

# Décisions de fin de vie: entre non escalade et désescalade

PAR JEAN-LOUIS VINCENT →

L'évolution de la médecine moderne nous amène souvent aujourd'hui à influencer le moment du décès. Beaucoup, surtout à l'hôpital, sont précédés d'une décision de non escalade ou de désescalade thérapeutique. La situation est particulièrement fréquente dans les unités de soins intensifs.

Jean-Louis  
VINCENT



Chef du service  
des Soins Intensifs  
à l'Hôpital Erasme  
à Bruxelles

[jlvincent@ulb.ac.be](mailto:jlvincent@ulb.ac.be)

Les décisions de fin de vie sont souvent complexes car elles sont influencées par une série de facteurs non seulement médicaux mais aussi personnels (préférences individuelles, considérations religieuses, influences culturelles). Il ne faut pas non plus sous-estimer l'influence des proches dans ces décisions. Si certaines recommandations ont été publiées aux États-Unis<sup>1</sup> et par des sociétés nationales<sup>2,3</sup>, il existe toutefois une variation considérable de ces

pratiques au niveau international et même régional.

## LES DIFFÉRENCES ENTRE PAYS EUROPÉENS

Ces différences d'approche ont été mises en évidence notamment par des questionnaires d'éthique. Une première étude de la Société Européenne de Soins Intensifs<sup>4</sup>, par exemple, réalisée en 1988 et englobant 242 questionnaires, a mis en évidence des différences importantes entre le Nord

et le Sud de l'Europe. Ces derniers pays éprouvant beaucoup plus de difficultés à mettre un terme à leurs efforts thérapeutiques. En 1996, une deuxième enquête européenne<sup>5</sup> a inclus 5.041 questionnaires confirmant ces données. Les pays du Sud de l'Europe en particulier hésitent davantage à documenter les décisions de non réanimation (not to be resuscitated ou NTBR) ainsi que les décisions de non escalade (withholding) et de désescalade (withdrawing) thérapeutiques. Par exemple, 91% des intensivistes néerlandais mais seulement 8% des italiens participant à l'enquête reconnaissent mentionner les décisions NTBR dans les dossiers. De même, les médecins italiens, portugais et grecs sont moins nombreux à reconnaître la

&gt;&gt;&gt;

## BESLISSINGEN OVER HET LEVENSEINDE: INTERNATIONALE VERSCHILLEN

De moderne geneeskunde is dermate geëvolueerd dat we vandaag het tijdstip van overlijden vaak actief beïnvloeden. Veel sterfgevallen - vooral in het ziekenhuis - worden voorafgegaan door een beslissing om geen therapie meer op te starten (withholding) of om de therapie stop te zetten (withdrawing). Deze situatie komt bijzonder frequent voor op intensieve-zorgeenheden (IZE). Het gaat daarbij vaak om complexe beslis-

singen, want ze worden beïnvloed door een hele reeks factoren, niet alleen medische, maar ook persoonlijke (individuele voorkeuren, religieuze opvattingen, culturele invloeden). De invloed van de naaste omgeving bij die beslissingen mag uiteraard niet onderschat worden. Er zijn hierover een aantal aanbevelingen gepubliceerd in de Verenigde Staten en door nationale verenigingen. Toch bestaan er aanzienlijke praktijkverschillen op internationaal en zelfs regionaal niveau.

>>> désescalade thérapeutique. Il en va de même pour l'administration de doses croissantes de sédatifs et/ou de substances opioïdes (France 71%, Belgique 57%, Pays-Bas 51%, Italie 13%, Portugal 8%). Ces écarts sont largement liés à des différences culturelles et religieuses (protestants et non religieux vs catholiques et orthodoxes). Les médecins pratiquant dans les régions méridionales sont par ailleurs concernés par

les risques d'implications médico-légales, leur société acceptant difficilement le non respect de la vie à tout prix. Dans le questionnaire de 1996<sup>5</sup>, les participants étaient invités à définir la situation actuelle et celle qu'ils préconisent (figure 1). Les réponses relatives aux situations optimales étaient plus unificatrices entre les pays, suggérant que le contexte religieux et culturel n'est pas le seul facteur influençant ces décisions.

Plus récemment, l'étude ETHICUS<sup>6</sup> a collecté une série de données concernant les pratiques courantes dans 37 unités de soins intensifs au cours d'une période de 18 mois. Des 4.248 décès, 3.086 (73%) étaient précédés d'une limitation thérapeutique. Il s'agissait de non escalade dans 38% des cas et de désescalade dans 33% des cas. À nouveau, il existait des différences marquées considérables en fonction des pays. La désescalade était beaucoup moins fréquente dans les pays méridionaux (Grèce, Italie, Portugal, Espagne, Israël et Turquie) que dans les pays septentrionaux (Scandinavie, Pays-Bas, Royaume-Uni). L'administration de sédatifs et/ou de substances opioïdes pour accélérer le processus final était plus souvent pratiquée en Europe Centrale (Autriche, Belgique, Tchéquie, Allemagne, Suisse), où ces pratiques ont précédé 7% des décès. Il est à noter que ces études font état d'augmentation des doses de calmant pour raccourcir la fin de vie plutôt que d'euthanasie puisque ce dernier terme implique en principe la demande explicite du patient et que ce phénomène est évidemment rare chez les malades hospitalisés en unités de soins intensifs (USI), en raison de leur état cérébral souvent altéré.

“ Il ne faut pas sous-estimer l'influence des proches dans les décisions de fin de vie ”

### LES DIFFÉRENCES INTERCONTINENTALES

Plus récemment, nous avons mené une enquête globale sur les différences de pratiques dans une série de pays<sup>7</sup>. Le questionnaire a été adressé par courriel à des praticiens intensivistes participant régulièrement au Symposium International en Soins Intensifs et Médecine d'Urgence, organisé chaque année à Bruxelles au mois de mars. Le Docteur A. Yaguchi, originaire du Japon, a mené cette enquête qui consistait à présenter un cas de coma post-anoxique profond secondaire à un arrêt car-

&gt;&gt;&gt;

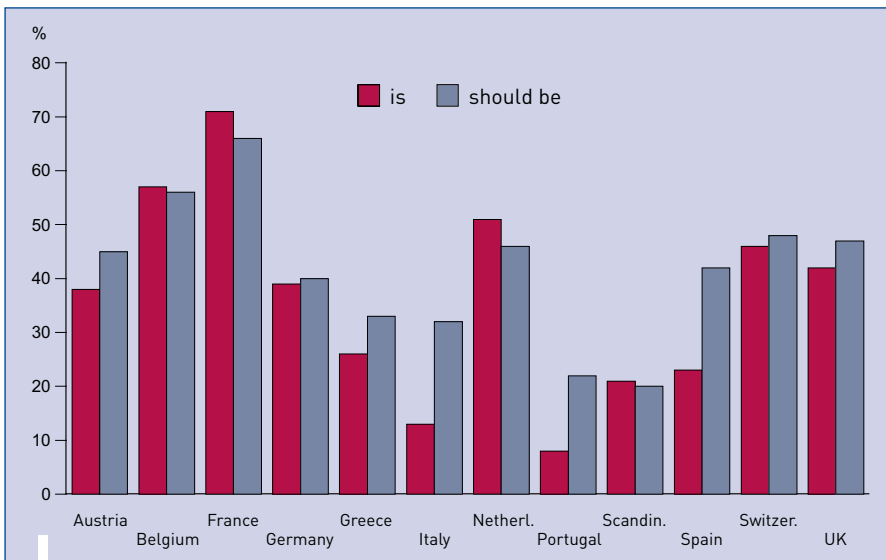


Figure 1 Différences internationales européennes pour les attitudes consistant à administrer des doses croissantes de sédatifs et/ou de substances opioïdes (reproduit de <sup>5</sup> avec permission).

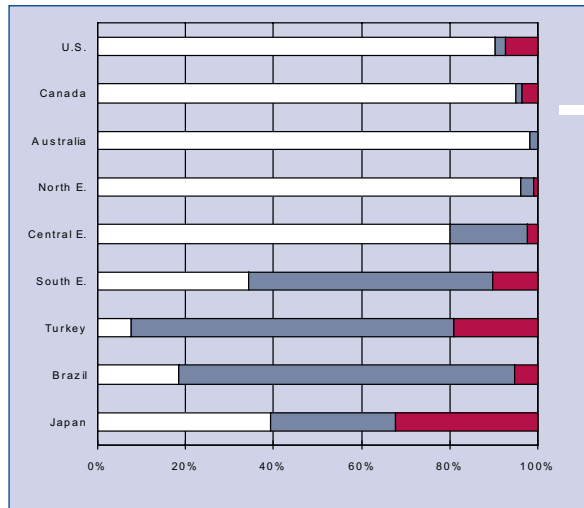


© Corbis

>>> diaque. Ce questionnaire a révélé des différences majeures dans la prise en charge du malade (figure 2). Les médecins japonais et turcs étaient de loin les plus acharnés dans la poursuite du traitement.

raisons principales qui doivent faire considérer l'équivalence de la non escalade et de la désescalade thérapeutiques. La première consiste à éviter l'acharnement thérapeutique. Le maintien

distributive lorsque les ressources sont limitées. En ce qui concerne le quatrième principe bioéthique – peut-être le plus important – celui de l'autonomie, on considère généralement que l'individu ne souhaite pas que l'on maintienne ses fonctions vitales en cas de situation désespérée. Il peut néanmoins y avoir des exceptions. Ainsi, un Anglais s'est adressé à un tribunal pour que l'arrêt thérapeutique ne soit pas décidé sur sa personne, même en cas de situation désespérée. La deuxième raison est plus importante encore. Si la désescalade thérapeutique est interdite, le médecin hésitera davantage avant d'appliquer les mesures de soutien des organes vitaux (comme la ventilation mécanique) si bien qu'il pourrait se trouver confronté aux principes éthiques de bienfaisance, en ne donnant pas toutes les chances aux patients qui pourraient encore en profiter. Il s'agit d'arrêter un traitement devenu futile, en évitant l'acharnement thérapeutique. Dans un cas comme dans l'autre (withholding vs withdrawing), le traitement



**Figure 2**  
Différences internationales pour l'application des décisions de non réanimation (NTBR). Rectangles blancs: appliquerait les ordres écrits; rectangles gris: appliquerait les ordres verbaux; rectangles bordeaux: n'appliquerait pas l'ordre NTBR (reproduit de 7 avec permission).

## NON ESCALADE ET DÉSESCALADE THÉRAPEUTIQUES

La plupart des éthiciens occidentaux considèrent en général qu'il n'y a pas de différences éthiques et morales entre la non escalade (withholding) et la désescalade (withdrawing) thérapeutiques. Le raisonnement sous-jacent est que, dans chaque cas, le médecin décide du traitement à appliquer dans un proche avenir. En prenant l'exemple de la ventilation mécanique, le fait de ne pas entreprendre (withholding) et celui d'arrêter un respirateur (withdrawing) consistent l'un et l'autre à ne pas appliquer la ventilation mécanique à partir du moment présent. Dans un cas comme dans l'autre, il s'agit du traitement à venir. Ces considérations n'empêchent pas que la désescalade soit en général plus difficile à appliquer que la non escalade. Néanmoins, en termes de processus, la différence est discutable.

Sur base des quatre grands principes de bioéthique (autonomie, bienfaisance, non malfaisance et justice distributive), il y a deux

du support vital chez un patient en fin de vie ne lui apporte plus aucun bénéfice et n'entraîne que des conséquences désagréables (malfaisance). De plus, le maintien des fonctions vitales chez ces malades s'oppose généralement aux principes de justice

**Il est important de pouvoir discuter sereinement de ces questions qui, après tout, nous concerneront tous un jour.**



## LES QUATRE GRANDS PRINCIPES DE BIOÉTHIQUE

Autonomie  
Bienfaisance  
Non malfaisance  
Justice distributive

>>> n'apportera pas de bénéfice au patient (bienfaisance). Ces considérations sont toutefois mal acceptées par les personnes très religieuses pour lesquelles la vie n'appartient pas à l'homme mais à l'Être supérieur. Par exemple, en Israël, la non escalade thérapeutique est autorisée, tandis que la désescalade est considérée comme non éthique. Pour pallier ce problème, un groupe de

### “ C'est la maladie qui emporte le patient et le médecin a le devoir de l'accompagner jusqu'au dernier moment, en évitant toute souffrance ”

travail a été constitué dans ce pays. Ce groupe a considéré que les traitements jugés intermittents (comme des cures répétées de chimiothérapie) pourraient être arrêtés tandis que les traitements jugés continus (comme une perfusion d'agents vaso-actifs) ne peuvent pas l'être. Il s'est aussi arrêté à la mise en place de minuteriers sur les respirateurs, qui conduiraient à l'arrêt de ce dernier après un certain intervalle de temps en cas d'absence d'amélioration du patient<sup>8</sup>.

On peut même considérer que la désescalade thérapeutique est parfois plus souhaitable que la non escalade, dans la mesure où elle peut donner plus de chances au patient. Dans les situations où le pronostic est imprécis, on pourrait se donner l'option d'un essai de quelques jours (le test de l'USI) en décidant de l'arrêt thérapeutique en cas d'absence d'amélioration. Dans notre service, nous avons étudié prospectivement une série de 109 décès au cours d'une période de 3 mois. 40% étaient précédés par une décision de désescalade et 6% par une décision de non escalade thérapeutique<sup>9</sup>. Les résultats sont présentés à la figure 3.

## LIMITATIONS THÉRAPEUTIQUES VS ADMINISTRATION ACCRUE DE MÉDICAMENTS

Si la désescalade thérapeutique est effectivement autorisée (ou l'acharnement thérapeutique non autorisé, ce qui revient au même), on peut se poser la question de savoir s'il faut nécessairement arrêter le respirateur chez le malade qui ne peut respirer spontanément. L'alternative ne peut-elle pas consister à augmenter les substances calmantes afin d'éviter tout inconfort? Dans une étude récente, qui ne portait pas particulièrement sur des malades des soins intensifs, van der Heide et coll<sup>10</sup> ont étudié la fréquence et les caractéristiques des décisions de fin de vie dans six pays européens (Belgique, Danemark, Italie, Pays-Bas, Suède et Suisse)

en analysant un échantillon de 20.480 certificats de décès et en envoyant un questionnaire aux médecins signataires. Dans cette étude, l'administration de médicaments dans l'intention d'accélérer le décès était rapportée dans tous les pays, avec une fréquence de 1% ou moins au Danemark, en Italie, Suède et Suisse, de 1,8% en Belgique et de 3,4% aux Pays-Bas. Dans notre questionnaire d'éthique<sup>5</sup>, environ 40% des médecins participant

à l'enquête ont rapporté qu'ils administraient parfois ces médicaments. L'étude ETHICUS<sup>6</sup> a indiqué que 6,5% des décès étaient précédés d'une telle procédure.

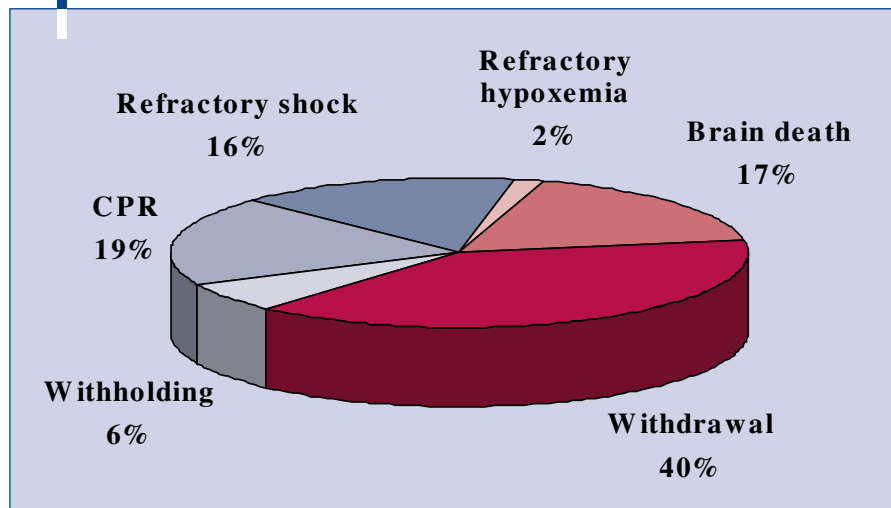
Cette manière d'agir est évidemment davantage contestée. D'aucuns, et c'est généralement le cas en Belgique, font valoir que le résultat (en l'occurrence le décès) est identique et que le médecin a le rôle essentiel d'éviter la souffrance. D'autres argumentent que l'administration accrue de médicaments peut être considérée comme un acte délibéré actif jugé inacceptable. Certains pourraient aller jusqu'à l'assimilation à un meurtre. Dans un cas comme dans l'autre, c'est la maladie qui emporte le patient et le médecin a le devoir d'accompagner le patient jusqu'au dernier moment, en évitant toute souffrance. Il est important de bien préciser l'intention de l'acte (il ne s'agit en aucune façon d'une intention de tuer, mais bien d'accompagner la personne arrivée en fin de vie).

Dans le passé, on proposait une distinction entre euthanasie passive (arrêt de la thérapeutique en cours) et euthanasie active (qui consiste en une telle intervention active). Ces termes sont devenus désuets en raison de la définition plus actuelle de l'euthanasie comme étant la mort demandée par le patient.

## LE PROCESSUS DÉCISIONNEL

En vertu du principe éthique d'autonomie, il est évident que le patient >>>

Figure 3 La cause de mort d'une série de 109 décès dans une unité de soins intensifs (reproduit de <sup>9</sup> avec permission).



>>> concerné devrait avoir un rôle central dans ces décisions. Malheureusement, la personne arrivée en fin de vie a rarement gardé toutes ses facultés mentales. Bien sûr, certaines personnes souffrant de pathologies particulières (affections neurologiques ou musculaires dégénératives, SIDA, cancer à un stade avancé...) pourraient exprimer leur opinion vis-à-vis de thérapies à appliquer en cas de dégradation. Il pourrait en être de même pour la personne âgée et/ou débilitee, quelle qu'en soit la raison. Néanmoins, même dans ces cas, les limites à ne pas dépasser restent relativement floues. Le patient sidéen qui présente une infection curable ne peut-il bénéficier d'un traitement intensif de quelques jours qui pourrait être jugé agressif par certains mais justifié par d'autres? Le malade au cancer généralisé ne peut-il bénéficier de ventilation non invasive de quelques jours en cas de pneumonie pour laquelle un traitement antibiotique peut être efficace? Les exemples sont multiples.

De plus, il est généralement constaté qu'au moment du développement de la complication, les patients reviennent souvent sur leur décision de non escalade en se disant qu'après tout, cela vaut peut-être la peine d'essayer...

Dans la majorité des cas, l'individu n'a pas l'occasion d'exprimer son opinion lorsque ces questions difficiles sont posées. L'accident vasculaire cérébral brutal, le traumatisme sévère, l'infarctus myocardique massif, l'hépatite fulminante ne sont que quelques exemples d'affections pouvant entraîner rapidement vers la mort une personne dont l'état de santé préalable n'était pas mauvais.

En fin de compte, les directives préalables (advanced directives) sont d'une utilité limitée. Il est certainement utile pour l'individu de discuter de ses préférences avec ses proches et avec son médecin traitant de manière à ce que ses intérêts soient défendus au mieux lorsque le problème apparaît. La signature au bas d'un document est d'une utilité douteuse, car on ne peut prévoir toutes les situations, et l'opinion peut changer jusqu'au dernier moment.

**Le patient concerné devrait avoir un rôle central dans la décision. Malheureusement, la personne arrivée en fin de vie a rarement gardé toutes ses facultés mentales.**



## LE RÔLE DES PROCHES

Le rôle des proches dans les décisions de fin de vie est également variable d'un pays à l'autre. En Europe, l'opinion médicale joue un rôle beaucoup plus important dans les décisions de fin de vie qu'aux Etats-Unis où l'autonomie du patient est considérée comme étant l'élément éthique fondamental et les proches sont beaucoup plus impliqués dans le processus décisionnel. En Europe, les médecins des régions méridionales associent moins souvent les proches dans les décisions que leurs collègues des régions septentrionales<sup>5</sup>. Néanmoins, il existe un consensus pour indiquer que ces décisions difficiles doivent être, dans la mesure du possible, des décisions de consensus. Même le médecin généraliste doit, si possible, impliquer ses collègues et les proches du patient. A l'hôpital, la situation est évidemment facilitée par le plus grand nombre d'intervenants. Il est recommandé d'impliquer tous les membres de l'équipe, y compris le personnel infirmier. Ces décisions restent souvent le fait d'un seul médecin dans les pays du Sud de l'Europe. Ainsi, une étude espagnole<sup>11</sup> indique que la famille n'est pas informée de ces décisions dans 28% des cas et une étude italienne révèle que les proches ne sont jamais impliqués dans 19% et rarement impliqués dans 23% des cas<sup>12</sup>. En France,

Ferrand et coll<sup>13</sup> ont rapporté que les proches ne sont impliqués dans ces décisions que dans 44% des cas et simplement informés dans 13% des cas. Dans 11% des cas de non escalade ou de désescalade thérapeutique, il n'y avait pas de participation du patient ou de ses proches dans la décision. Dans l'étude de van der Heide et coll<sup>10</sup>, la Belgique, les Pays-Bas et la Suisse impliquaient le plus souvent les autres membres de l'équipe soignante dans le processus décisionnel. En Italie et en Suède, la majorité des décisions relatives à la fin de vie n'était discutée ni avec le patient ni avec les proches.

## LES PROCHES DOIVENT-ILS DÉCIDER?

Doit-on pour autant remettre la décision aux proches (ou plus spécifiquement aux représentants du patient dans ces circonstances)? Sans vouloir discuter ici les éléments repris dans la loi sur l'information du patient, il faut toutefois souligner les difficultés que soulève la question. Ces décisions requièrent avant tout une bonne connaissance des éléments médicaux relatifs au patient, y compris les chances de succès du traitement. C'est pourquoi la question est généralement renvoyée des proches au médecin? Faire porter la décision par les proches (qui n'ont généralement de toute façon pas les connaissances médicales

&gt;&gt;&gt;

>>> appropriées) a des implications psychologiques importantes. Le processus peut également mener à des réactions excessives dans un sens (en faveur d'un acharnement thérapeutique déraisonnable) ou dans l'autre (en faveur d'un arrêt thérapeutique trop précoce).

## EN DISCUTER SEREINEMENT

Les raisons expliquant ces différences sont variées et font largement état de la diversité culturelle et religieuse des régions, et des systèmes légaux qui les accompagnent. Les croyances religieuses ont une influence importante. En Europe, l'influence religieuse est plus grande dans les régions du Sud que dans celles du Nord. Dans le questionnaire de 1996, les médecins qui se déclaraient catholiques étaient plus hésitants que leurs collègues protestants ou agnostiques à pratiquer la désescalade thérapeutique<sup>5</sup>. De même, dans l'étude ETHICUS<sup>6</sup>, la désescalade thérapeutique était plus fréquente lorsque le médecin était catholique, protestant ou sans obédience religieuse que s'il était orthodoxe, musulman ou juif. Dans une vaste étude menée aux États-Unis<sup>14</sup>, même s'il existait des variations importantes entre hôpitaux dans ces attitudes de fin de vie, il n'y avait pas de variations régionales spécifiques comme en Europe. Cette observation est pro-

bablement due à une plus grande hétérogénéité religieuse aux États-Unis qu'en Europe. Certaines différences culturelles ne sont pas nécessairement liées à la religion. Certains groupes ethniques préfèrent ne pas connaître les différents éléments relatifs à la maladie<sup>15</sup>. Comme indiqué plus haut, les États-Unis ont largement développé l'idée d'autonomie dans laquelle les proches jouent un rôle décisionnel important. Il est considéré que le paternalisme médical reste plus développé en Europe. Toutefois, le rôle important joué par les médias et les discussions plus ouvertes relatives à ces questions amènent davantage les individus à se positionner. Les discussions ouvertes qu'a générées la dépénalisation de l'euthanasie aux Pays-Bas et en Belgique

ont eu l'avantage de permettre au public de débattre de ces questions, ce qui a créé un climat plus libéral et ouvert vis-à-vis des problèmes de fin de vie. Ce processus a certainement facilité la tâche du médecin dans ces circonstances. Les discussions franches ont écarté les tabous d'autrefois. Faut-il nécessairement établir un consensus international? Il est certainement important de reconnaître universellement la nécessité d'arrêt thérapeutique dans les situations désespérées. Il ne faut pas nécessairement pour autant imposer ces vues à autrui, mais respecter les différences et privilégier l'opinion de la personne concernée. Il est important de pouvoir discuter sereinement de ces questions qui après tout nous concerneront tous un jour. ○

**Lors du développement de la complication, les patients reviennent souvent sur leur décision de non escalade en se disant qu'après tout, cela vaut peut-être la peine d'essayer...**



<sup>1</sup> Truog, R.D., Cist, A.F., Brackett, S.E., Burns, J.P., Curley, M.A., Danis, M., DeVita, M.A., Rosenbaum, S.H., Rothenberg, D.M., Sprung, C.L., Webb, S.A., Wlody, G.S., Hurford, W.E., Recommendations for end-of-life care in the intensive care unit: The Ethics Committee of the Society of Critical Care Medicine. *Crit Care Med*, 2001. 29: 2332-48.

<sup>2</sup> Cohen, S.L., Bewley, J.S., Ridley, S., and Goldhill, D., Guidelines for limitation of treatment for adults requiring intensive care. <http://www.ics.ac.uk/downloads/Limit-TreatGuidelines2003.pdf>. Accessed December 2005.

<sup>3</sup> Swiss Academy of Medical Sciences. Medical-ethical guidelines on borderline

questions in intensive-care medicine. [http://www.samw.ch/docs/Richtlinien/e\\_RL\\_Intensivmedizin.pdf](http://www.samw.ch/docs/Richtlinien/e_RL_Intensivmedizin.pdf). 1999. Accessed December 2005.

<sup>4</sup> Vincent, J.L., European attitudes towards ethical problems in intensive care medicine: Results of an ethical questionnaire. *Intensive Care Med*, 1990. 16: 256-64.

<sup>5</sup> Vincent, J.L., Forgoing life support in Western European intensive care units: The results of an ethical questionnaire. *Crit Care Med*; 1999. 27: 1626-33.

<sup>6</sup> Sprung, C.L., Cohen, S.L., Sjøkvist, P., Baras, M., Bulow, H.H., Hovilehto, S., Ledoux, D., Lippert, A., Maia, P., Phelan, D., Schobersberger, W., Wennberg, E., Woodcock,

T., End-of-life practices in European intensive care units: the Ethicus Study. *JAMA*, 2003. 290: 790-7.

<sup>7</sup> Yaguchi, A., Truog, R.D., Curtis, J.R., Luce, J.M., Levy, M.M., Melot, C., Vincent, J.L., International differences in end-of-life attitudes in the intensive care unit: results of a survey. *Arch Intern Med*, 2005. 165: 1970-5.

<sup>8</sup> Ravitsky, V., Timers on ventilators. *BMJ*, 2005. 330: 415-7.

<sup>9</sup> Gajewska, K., Schroeder, M., de Marre, F., Vincent, J.L., Analysis of terminal events in 109 successive deaths in a Belgian intensive care unit. *Intensive Care Med*, 2004. 30: 1224-7.

<sup>10</sup> Van der Heide, A., Deliens,

L., Faisst, K., Nilstun, T., Norup, M., Paci, E., Van der, W.G., Van Der Maas, P.J., End-of-life decision-making in six European countries: descriptive study. *Lancet*, 2003. 362: 345-50.

<sup>11</sup> Esteban, A., Gordo, F., Solsona, J.F., Alia, I., Caballero, J., Bouza, C., Alcalá-Zamora, J., Cook, D.J., Sanchez, J.M., Abizanda, R., Miro, G., Fernandez Del Cabo, M.J., de Miguel, E., Santos, J.A., Balerdi, B. Withdrawing and withholding life support in the intensive care unit: a Spanish prospective multi-centre observational study. *Intensive Care Med*, 2001. 27: 1744-9.

<sup>12</sup> Giannini, A., Pessina, A., Tacchi, E.M., End-of-life

decisions in intensive care units: attitudes of physicians in an Italian urban setting. *Intensive Care Med*, 2003. 29: 1902-10.

<sup>13</sup> Ferrand, E., Robert, R., Ingrand, P., Lemaire, F., Withholding and withdrawal of life support in intensive-care units in France: a prospective survey. French LATAREA Group. *Lancet*, 2001. 357: 9-14.

<sup>14</sup> Prendergast, T.J., Claessens, M.T., Luce J.M., A national survey of end-of-life care for critically ill patients. *Am J Respir Crit Care Med*, 1998. 158: 1163-7.

<sup>15</sup> Carrese, J.A., Rhodes, L.A., Western bioethics on the Navajo reservation. Benefit or harm? *JAMA*, 1995. 274: 826-9.