

La liste des complications de la Société suisse de médecine interne

M. Stäubli, J. Suter

Deutsch erschienen
in Nr. 21/2004

Résumé

L'association des médecins-chefs de la Société suisse de médecine interne recense de manière prospective les complications survenues dans le cadre d'interventions médicales dans les hôpitaux. Cette initiative a pour objectif de diminuer la fréquence et le degré de gravité des complications par des mesures de formation postgraduée et continue ainsi que d'organisation. La sécurité des patients en sera augmentée d'autant. Le genre et le nombre des interventions comme des complications sont saisis pour chaque patient hospitalisé au moyen d'un procédé recourant au système du choix multiple. Les données sont traitées de manière centralisée et mises à la disposition de toutes les cliniques deux fois par année sous forme anonymisée, accompagnées de commentaires d'experts débouchant sur des recommandations pour l'optimisation de certaines procédures diagnostiques et thérapeutiques. Les connaissances acquises depuis six ans démontrent la bonne faisabilité de ce programme, qui avait touché 138 000 patients à fin 2003.

Introduction

Depuis 1998, l'association des médecins-chefs de la Société suisse de médecine interne met à disposition des hôpitaux le programme «Liste des complications», dont le but est de réduire le nombre des complications [1–3] par l'analyse des interventions médicales concernées. Cette étude entre dans la catégorie des programmes visant l'amélioration de la sécurité des patients, élément majeur de ce qu'il est convenu d'entendre par assurance-qualité en médecine.

Programme concernant l'ensemble du monde hospitalier

A l'aide d'un système anonymisé, les hôpitaux enregistrent les complications d'interventions diagnostiques et thérapeutiques effectuées sur des patients hospitalisés. Des recommandations

en matière de prévention sont ensuite formulées sur la base d'une analyse casuistique et statistique desdites complications. Le programme mis au point dépasse le cadre de l'hôpital et du canton: impliquant un grand nombre de cliniques, il saisit aussi les complications qui, dans un hôpital particulier, ne se produisent, par exemple, qu'une seule fois ou jamais par génération de médecin-chef mais qui acquièrent soudain une importance quantitative lorsqu'elles sont prises en considération sur le plan national. Les hôpitaux qui n'ont jamais enregistré une complication déterminée ou la faute médicale la concernant reçoivent, avec le programme, l'information nécessaire pour prendre, malgré tout, des mesures de prévention. On ne fera de prévention efficace qu'en reconnaissant qu'une complication précise peut aussi arriver dans son propre hôpital si elle a été possible dans un autre.

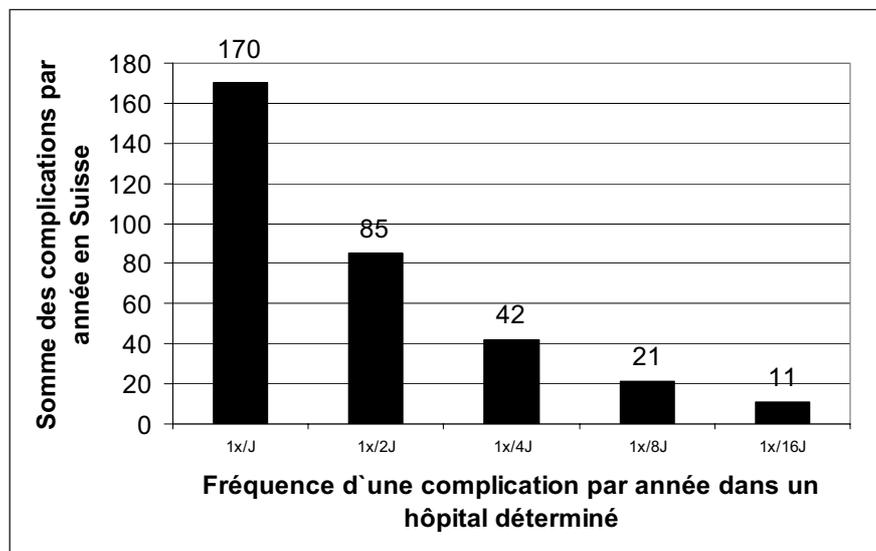
La représentation mentale suivante permet d'expliciter ce qui précède: si l'on regroupait tous les lits de médecine interne existant en Suisse dans une seule «Clinique suisse», on obtiendrait un établissement comptant environ 10 000 lits. En 2002, ces lits auraient été occupés par 312 000 patients hospitalisés [4], ce qui correspondrait à 170 cliniques hébergeant environ 1800 patients chacune. Une complication arrivant une fois par année dans un hôpital régional se produirait 170 fois par année dans la «Clinique suisse». Une complication survenant une fois tous les huit ans dans un hôpital déterminé, interviendrait malgré tout 21 fois dans la «Clinique suisse» (fig. 1).

Pour la direction de cette clinique, ladite complication constituerait une raison urgente de promulguer, autant que possible, des mesures de prévention strictes; par contre, un petit hôpital ne la rencontrant que tous les huit ans et doté d'un personnel médical ayant changé entre-temps, l'enregistrerait probablement en tant qu'événement nouveau et unique sans s'alarmer ni se sentir contraint à édicter des directives de prévention. L'un des objectifs majeurs de notre programme est donc de réduire ces lacunes par le biais d'un recensement dépassant le cadre d'un seul hôpital et de faire connaître les problèmes de la «Clinique suisse» à tous les hôpitaux afin

Correspondance:
Pr Dr Max Stäubli
Spital Zollikerberg
Medizinische Abteilung
CH-8125 Zollikerberg

Figure 1

Estimation de la fréquence des complications pour le domaine de la médecine interne avec 170 cliniques en Suisse.



de parvenir à une prévention généralisée et à un «standard de qualité pour toute la Suisse». Pour la personne décédée, le fait que la complication dont elle a été atteinte soit plutôt rare n'est d'aucune utilité.

Définition

Nous définissons comme complications les suites indésirables d'interventions médicales intervenant en lien causal avec un séjour dans une division hospitalière de médecine interne. Le programme mis au point enregistre aussi bien les complications dues à des fautes que celles qui en sont exemptes. Sont également considérés comme complications en raison de séquelles potentiellement graves les événements dont il n'est résulté aucun dommage concret pour le patient: méprises, fausses indications, dosages erronés, non-exécution de mesures nécessaires et autres facteurs semblables. L'enregistrement de toutes les interventions et complications permet de déterminer la fréquence relative des complications pour chaque type d'intervention.

Idée mère: système DuPont en vigueur dans l'industrie

Notre démarche est comparable au système d'annonce d'accidents développé par l'entreprise DuPont, il y a plus de 100 ans, et appliqué dans les entreprises industrielles.

En recensant systématiquement les accidents, y compris les incidents mineurs, de même que les actions risquées et en éliminant les causes, l'entreprise a été en mesure de réduire le nombre d'accidents graves et mortels de façon proportionnelle à la diminution des événements de moindre importance. La pyramide de la figure 2 présente la relation proportionnelle entre le nombre d'actions et de situations à risques et celui des accidents légers, graves et ayant une issue mortelle.

Lorsque le nombre d'actions et situations à risques diminue à la base de la pyramide, celui des accidents, y compris ceux entraînant la mort, baisse en conséquence. L'entreprise DuPont est ainsi parvenue à réduire le nombre d'accidents à 1% de la moyenne enregistrée dans ce secteur d'activité. Les enseignements à tirer de ce programme sont les suivants:

- les accidents ne sont pas dus à la fatalité;
- les accidents résultent la plupart du temps d'actions et situations à risques;
- il existe un lien significatif entre le nombre d'actions ou situations à risques et le nombre d'accidents légers à graves, y compris ceux entraînant un décès;
- en réduisant toutes les actions et situations à risques (aussi celles qui sont apparemment insignifiantes), on réduit le nombre des accidents légers et graves.

Principe de la liste des complications

À l'instar du système DuPont, le principe de la liste des complications consiste à recenser de façon systématique toutes les actions et situations à risques ainsi que les complications d'actes médicaux, indépendamment du degré de gravité, dans le but d'en réduire le nombre et d'améliorer constamment la qualité des prestations fournies par l'hôpital et donc la sécurité du patient. La démarche principale est la suivante: ne pas insister sur les conséquences importantes d'événements mais sur leurs causes, car même des causes d'apparence insignifiante (actes et situations peu sûrs) ont souvent de graves conséquences.

Pour les complications médicales, il est également possible de présenter la situation selon le modèle de la pyramide des accidents (fig. 3).

Ici aussi, le nombre de complications graves devrait être proportionnel à celui des actions et situations à risques, comme on peut l'illustrer à l'aide de cet exemple des cas de phlébite [3]. En réduisant le nombre de situations à risques et de complications de moindre importance, on réduit également le nombre des complications graves.

Figure 2
La pyramide des accidents.

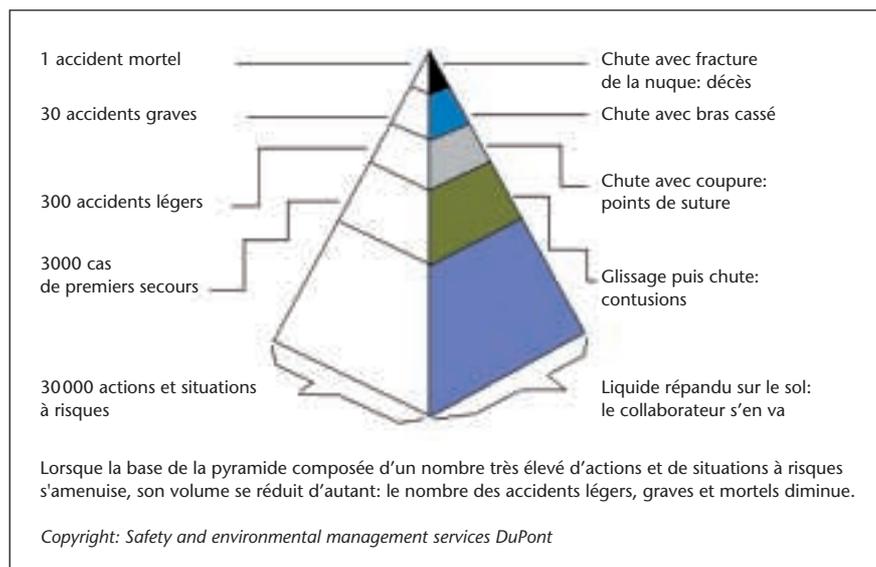
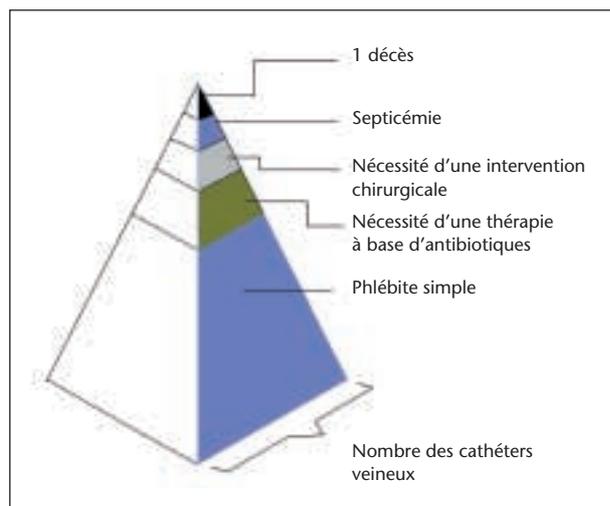


Figure 3
La pyramide des complications.



Objectifs

Les objectifs du système DuPont pour les collaborateurs d'entreprises industrielles et ceux prévus pour les patients traités en milieu hospitalier peuvent être formulés de manière analogue:

1. augmenter la sécurité des collaborateurs/patients;
2. réduire les souffrances physiques, psychiques et les coûts;
3. améliorer constamment la qualité des prestations.

Lors de l'application des mesures, il faut veiller au fait que la responsabilité ne peut pas être déléguée en matière de sécurité car elle est l'affaire du chef. La participation au programme a un sens si les conditions suivantes sont respectées:

- prise au sérieux absolue de la sécurité;
- application systématique, car les mauvais exemples minent la discipline;
- amélioration de la situation non par la recherche des responsabilités («à qui la faute?») mais par l'analyse des causes qui ont mené à déroger aux standards et par l'introduction des adaptations nécessaires.

Procédure pratique

Pour chaque patient hospitalisé, les cliniques de médecine interne concernées enregistrent sur une feuille de rapport (tableau à choix multiple), parmi les 46 interventions à risques prévues pour l'évaluation, celles le concernant ainsi que les complications qui en ont éventuellement résulté. Les interventions soumises à évaluation concernent aussi bien des actes médicaux que des actes de soins infirmiers. Les enregistrements sont effectués par les médecins-assistants, les contrôles et les compléments par les médecins-chefs et les chefs de clinique. La feuille d'enregistrement est mise au point et saisie dans la banque de données centrale au plus tard avec le rapport de l'hôpital. Il est clair que la participation d'un hôpital à ce programme nécessite un investissement supplémentaire modeste par patient, en moyenne 3 à 4 minutes par hospitalisation, dont les $\frac{2}{3}$ reviennent aux médecins-assistants et un $\frac{1}{3}$ aux cadres.

Evaluation et utilisation des résultats

De 1998 à fin septembre 2003, l'évaluation a porté sur 5280 complications survenues dans un collectif d'observation de 138 000 patients. 26 cliniques ont participé à ces saisies. Les résultats sont regroupés dans des rapports statistiques annuels. Les cas les plus instructifs (171 jusqu'à présent) sont publiés dans des bulletins paraissant deux fois par année (10 numéros à ce jour). Ces bulletins sont envoyés à toutes les cliniques et divisions hospitalières, aussi à celles qui ne participent pas à la saisie. Grâce au matériel ainsi fourni, les cliniques peuvent organiser régulièrement des conférences sur les complications et en utiliser les éléments propres à la formation post-graduée. De plus, elles sont amenées à adapter ou à établir des directives pour les processus hospi-

taliers. Edicter et surtout appliquer de telles prescriptions représente un grand défi, une démarche à l'utilité indiscutable. A cet effet, chaque hôpital pourra, par exemple, mettre sur pied une conférence interdisciplinaire sur la sécurité des patients, consacrée aux mesures appropriées et à l'étude des complications survenues dans d'autres hôpitaux en vue de les éviter, même si ces complications ne se sont encore jamais produites dans l'établissement concerné. Cette conférence devrait réunir de façon permanente des médecins, infirmiers, pharmaciens, hygiénistes, techniciens et administrateurs d'hôpital et accueillir des professionnels d'autres domaines, selon les besoins.

Les expériences faites au cours des six années du programme ont conduit aux constatations et propositions suivantes

Points critiques observés dans les interventions les plus diverses

- Identification de patients;
- absence ou non-observation de directives;
- absence d'obligations / de procédures d'exécution des règlements;
- erreurs à des niveaux très divers dans le traitement médicamenteux: indication médicale, ordonnance (p.ex. écriture, graphie), administration, double comptabilisation de médicaments;
- collaboration interdisciplinaire.

Pour chacun de ces cinq points, le problème essentiel se situe à la jonction entre les divers domaines.

Propositions pour la mise en pratique des résultats obtenus

Manières d'écrire

- Modifier la façon d'écrire les unités d'insuline (lorsqu'il s'agit de le faire en allemand): E (Einheit) au lieu de IE (Insulineinheit) pour éviter que la lettre I ne soit lue comme chiffre 1 et qu'on n'injecte une trop grande quantité d'insuline, par exemple 41 unités au lieu de 4. Si cette modification est décidée dans un hôpital, elle doit entrer en vigueur le même jour dans toutes les divisions pour éviter des méprises supplémentaires.
- Ecrire les barres de fraction, pour les ordonnances rédigées à la main, de manière horizontale et non pas oblique, car on diminue ainsi le risques de confusion, p.ex. entre $\frac{1}{2}$ et $1\frac{1}{2}$.

Gestion et utilisation des médicaments

- Gestion des médicaments personnels abandonnés par les patients dans les divisions de soins; retour à la pharmacie.
- Indications précises quant au mode de distribution des médicaments dans les divisions. Entre autres, ils ne devraient pas être remis aux malades dans des récipients dépourvus d'étiquettes.
- Directives pour le traitement des patients lors de transports à l'extérieur de l'hôpital, par exemple en ce qui concerne les perfusions contenant des opioïdes ou de l'héparine.
- Modifications dans l'assortiment de médicaments: passage à un seul dosage pour les gouttes d'Haldol et la xylocaïne lors d'anesthésies locales administrées hors du domaine de l'anesthésiologie.
- Ordonnances de médicaments par des médecins consultants et agréés: délimitation des compétences en matière de prescription.

Directives concernant les marches à suivre

- Préparatifs pour la coloscopie: propositions pour le choix du laxatif et le contrôle du patient pendant la préparation.
- Bouillottes: interdiction en raison des brûlures qui se produisent régulièrement.
- Surveillance téléométrique: propositions pour améliorer la circulation des informations.
- Sonde vésicale: nécessité de régler clairement les compétences en ce qui concerne les ordonnances en la matière.
- Localisation des côtés: directives pour éviter de se tromper de côté, par exemple lors de ponctions pleurales.
- Oxygène: nécessité de l'ordonner par écrit car des narcoses à base de CO₂ se sont déjà produites.
- Identification des patients: des mesures spéciales ont été proposées pour éviter de confondre un patient avec un autre lors d'examen effectués à l'extérieur de la chambre.
- Interventions invasives: coagulants: utilisation d'une liste de contrôle pour évaluer la tendance au saignement.
- Les préparations à base d'héparine pour la thérapie et la prophylaxie des thromboses doivent être injectées très lentement (p.ex. administrer tout d'abord un tiers de la quantité prescrite, attendre 15 secondes puis continuer avec le deuxième tiers, attendre à nouveau 15 secondes et enfin injecter le troisième tiers. Il conviendrait aussi d'instruire en ce sens les patients qui pratiquent l'auto-injection [5]). On évitera ainsi largement

l'apparition d'hématomes consécutifs à une injection rapide. Il faudrait en outre éviter les injections dans la paroi abdominale (voir ci-après).

Documents écrits

- Double comptabilisation des médicaments: à supprimer, p.ex. lors d'anticoagulants ou de contrôle du diabète, afin d'éviter les malentendus pour cause de doublons et de documents asynchrones.
- Cartes d'allergies: à remplir au début de l'hospitalisation, à compléter lors de la détection d'une nouvelle allergie et à mettre bien en vue dans le cardex, afin que ce document soit utile durant l'hospitalisation déjà et pas seulement à la sortie de l'hôpital.

Information des patients

Information des patients sur les interventions invasives: informer de manière plus précise sur la base des chiffres résultant des expériences faites par l'hôpital et par d'autres hôpitaux en matière de complications.

Nombre d'interventions

Modification de la fréquence des interventions: à l'aide du programme, effectuer une comparaison transversale de la fréquence, dans son propre hôpital, des 46 interventions médicales évaluées. Examiner de façon critique les interventions plus fréquemment pratiquées que dans d'autres établissements et en réduire éventuellement le nombre. Exemple: en diminuant le nombre d'interventions (p.ex. sonde vésicale), on peut aussi réduire le nombre des complications qui en résultent [1].

Encourager la formation postgraduée

Mettre sur pied une conférence interdisciplinaire sur les cas de complications survenus dans son propre établissement et dans les autres hôpitaux, en tant que session régulière de formation postgraduée.

Application de directives

Mettre sur pied une conférence interdisciplinaire pour la sécurité des patients en vue de l'élaboration de directives fondées sur les complications survenues dans son propre établissement et dans les autres hôpitaux.

Exemple d'un problème spécifique et sous-estimé quant aux risques en raison de sa rareté

Hématome de la paroi abdominale

Au cours des années 1998 à 2003, des hématomes de la paroi abdominale ont été constatés chez 61 patients. La plupart de ces personnes étaient sous anticoagulants, soit de manière à la fois parentérale et orale, soit en combinaison avec des inhibiteurs d'agrégation plaquettaire.

Des transfusions d'érythrocytes ont été nécessaires dans 43% des cas. Le tableau 1 donne de plus amples informations. Cinq patients sont décédés en raison de l'hémorragie survenue, ce qui correspond à une létalité de 8% (tab. 2).

Cette série de cas laisse supposer que les éléments suivants favorisent les hématomes de la paroi abdominale:

1. anticoagulants;
2. injection de préparations d'héparine dans la paroi abdominale;
3. injections dans la paroi abdominale chez les patients anticoagulés, même si les substances administrées ne sont pas des anticoagulants;
4. toux en tant que facteur mécanique exerçant une pression sur la paroi abdominale;
5. sexe féminin.

La littérature confirme que l'hématome de la paroi abdominale est une complication relativement rare, que la plupart des patients concernés sont sous anticoagulants et qu'il est favorisé lorsque des injections d'héparine sont pratiquées dans la paroi abdominale, que le patient tousse ou est de sexe féminin. Les cicatrices favorisent également les hémorragies [6]. Cette complication devrait être soignée, si possible, de manière conservatrice [6–9]. La moyenne d'âge de nos patients est supérieure à celle de la littérature citée. La létalité plus importante observée dans notre étude dépend probablement de l'atrophie des tissus conjonctifs liée au vieillissement. Les hématomes de la paroi abdominale sont en principe dangereux chez les patients âgés hospitalisés en médecine interne, souvent polymorbides. Il est impossible de stopper l'hémorragie en immobilisant la paroi abdominale ou en prenant des mesures de compression dans la région qui saigne. Cette complication est apparemment sous-estimée quant au risque de mortalité. Elle nécessite une surveillance stricte et des transfusions sanguines suffisantes.

Tableau 1

Hématomes de la paroi abdominale dans un collectif de 138 000 patients hospitalisés en unités de soins de médecine interne de 1998 à 2003.

	Nombre de patients	%
Nombre de cas annoncés	61	100
Age	75 ± 11	
Sexe	21 h, 40 f	34 h, 66 f
Anticoagulants		
Prise orale	27	44
Héparine non fractionnée	18	30
Héparine de bas poids moléculaire	21	34
Injection de doses thérapeutiques d'héparine de bas poids moléculaire dans la paroi abdominale	7	12
Injections multiples d'insuline dans la paroi abdominale le même jour	1	2
Aspirine	13	21
Toux	7	12
Thérapie de l'hémorragie		
Transfusions d'érythrocytes	26	43
Transfusions de plasma frais	8	13
Opération	3	5
Ponction	1	2
Issue fatale	5	8

51 patients étaient anticoagulés. 11 d'entre eux ont reçu simultanément de l'aspirine. 2 autres patients n'étaient traités qu'avec de l'aspirine. 8 patients n'ont reçu ni anticoagulants en dose thérapeutique ni inhibiteurs d'agrégation plaquettaire.

Tableau 2

Hématomes mortels de la paroi abdominale.

Age Sexe	Maladie de base	Anticoagulants, prise orale	Anticoagulants sous forme d'héparine standard	Anticoagulants sous forme d'héparine de bas poids moléculaire	Inhibiteur Tc	Transfusions d'érythrocytes	Transfusion de plasma frais	Remarques
>85 f	Embolie pulmonaire		x			3		Quick 70%, TZ I >60, II 15 sec
59 h	Hémorragie cérébrale, pose d'une sonde suspubienne					>2	2	Blessure d'un vaisseau artériel de la paroi abdominale; après une stabilisation initiale, autre baisse de l'hémoglobine sans hémorragie clairement identifiable
83 h	Glomérulonéphrite, syndrome néphrotique, insuffisance rénale, fibrillation auriculaire			x	x	4	3	Fragmine 15 000 UI/d, Aspirine 100 mg/d, Prednison 5 mg/d depuis 17 mois, hématome partant de l'endroit de l'injection dans la paroi abdominale, poids corporel 98 kg
86 f	Insuffisance rénale, carcinome mammaire localement limité, début de démence, embolie pulmonaire	x				2	2	Quick le plus bas à 31%, INR 2.07, Hb tombé de 119 à 74 g/l, forte toux malgré la codéine, clearance de la créatinine 26 ml/min
79 f	Polymorbidité, embolie pulmonaire	x	x	x		2	2	Hématome de la paroi abdominale avec anurie, foudroyant, INR 3.5, Prothromplex

Il sera éventuellement indiqué d'effectuer des contrôles dans l'unité des soins intensifs. Vu le handicap mécanique causé par l'hématome, un soutien respiratoire peut se révéler important. Si l'on extrapole de nos chiffres (5 décès sur 138 000 patients) la fréquence de l'hématome mortel de la paroi abdominale pour le domaine de la médecine interne en Suisse, on obtient 11 décès par année pour environ 312 000 patients hospitalisés en médecine interne [4]. Néanmoins, seul un quart de tous les patients hospitalisés en Suisse se trouvent en médecine interne, de sorte que la mortalité devrait être globalement plus élevée dans notre pays.

La prophylaxie et la thérapie devraient comprendre ce qui suit:

1. Les injections d'anticoagulants dans la paroi abdominale doivent être évitées autant que possible (exception: début de la grossesse [5]).
2. Il faudrait également éviter les injections d'autres types dans la paroi abdominale lorsque le patient est anticoagulé.
3. Les patients présentant un hématome de la paroi abdominale doivent être surveillés avec soin et recevoir des transfusions en grande quantité. L'anticoagulant doit être interrompu quand c'est possible, mais il doit en tous les cas être totalement supprimé au moins pendant 12 à 36 heures. Lorsque la reprise de l'anticoagulant s'avère absolument nécessaire, il faut préférer un traitement à base d'héparine standard introduit progressivement (p.ex. Liquemine) à l'héparine de bas poids moléculaire, pour profiter de l'antagonisme de la protamine en cas d'hémorragie. Il convient d'envisager des mesures de soutien telle qu'une aide à la respiration.

L'exemple de l'hématome de la paroi abdominale montre l'utilité des efforts entrepris dans l'ensemble des cliniques et hôpitaux pour la prophylaxie des complications rares sur tout le territoire suisse. La fréquence de 11 décès par année correspond à 1 complication mortelle environ tous les 16 ans par clinique de médecine interne, ce qui n'est guère une situation alarmante pour chaque établissement en particulier. L'enseignement majeur à en retirer est que nous devrions, dans notre pays, contribuer à faire baisser la morbidité et la mortalité dues à cette complication et donc à augmenter la sécurité des patients par des mesures simples de prophylaxie, même si cette complication ne résulte pas d'expériences personnelles faites dans un hôpital déterminé.

Commentaire

Le programme mis au point répertorie de manière systématique les complications résultant d'actes médicaux. La prise en compte et la gestion institutionnalisée des insuffisances et des erreurs, aspects négatifs de nos efforts en faveur du patient, deviennent ainsi une évidence et une source d'améliorations. Ce procédé systématique se justifie aussi par le fait que, dans le cas de chaque patient, il est légitime qu'on s'interroge sur ce qui a bien ou mal fonctionné, qu'on en tire les enseignements qui s'imposent, qu'on en fasse bénéficier au mieux les autres patients et qu'on les transmette à d'autres collègues et spécialistes médicaux. La liste des complications permet d'atteindre cet objectif.

La saisie des interventions et des complications chez chaque patient permet d'établir le pourcentage des interventions d'un même type conduisant à des complications et, dans chaque hôpital, d'informer le patient de manière plus précise avant une intervention. A l'inverse, on sait aussi quelle est la proportion d'interventions exemptes de complications. La saisie systématique et le soin donné aux détails, dans le domaine des complications également, se traduisent par une prise en charge méticuleuse des patients dans les cliniques concernées. Il s'agit là d'un effet important, bienvenu et attendu, de ce travail axé sur le patient. Toutefois, ce travail n'est réalisable que si le chef s'identifie aux principes du programme et assume la responsabilité des mesures décidées suite aux complications observées dans son établissement et dans d'autres hôpitaux. Une conférence interdisciplinaire sur la sécurité des patients est le lieu idoine pour obtenir, dans cette optique, une contribution créative spécifique de chaque domaine spécialisé.

Pour des raisons de clarté, on précisera ici que l'analyse statistique et l'enregistrement des cas conduisent uniquement à des recommandations et non à des directives contraignantes pour tout l'hôpital. Les conséquences à tirer sont l'affaire de chaque clinique en particulier. Les résultats statistiques de cette étude multicentrique concernant les interventions à risques et leurs complications doivent être accompagnés de la restriction suivante: malgré le principe prôné, selon lequel il faut enregistrer aussi les actions et situations à risques sans conséquence pour les patients, nous devons partir de l'idée qu'elles ne sont pas toujours répertoriées et que la documentation porte plutôt sur des événements ayant eu des répercussions sur les patients. Il

existe aussi une marge d'évaluation concernant le moment à partir duquel une action ou une situation présente un risque. De ce fait, les données statistiques concernant les complications ayant eu des conséquences pour les patients sont probablement plus fiables que les statistiques présentant des événements sans conséquence clinique. Les données sur la fréquence d'événements indésirables auprès d'un groupe de patients observés dans un ensemble d'hôpitaux doivent donc en principe être considérées comme des valeurs minimales.

Références

- 1 Stäubli M. Komplikationen medizinischer Interventionen. Komplikationenliste der Chefärztevereinigung der Schweizerischen Gesellschaft für Innere Medizin. Schweiz Ärztezeitung 2001; 82(25):1331-8. Traduction française uniquement du résumé.
- 2 Stäubli M. Komplikationen in der Inneren Medizin. Z Ärztl Fortbild Qualitätssich 2001;95:485-8.
- 3 Stäubli M, Suter J. Beitrag zur Qualitätssicherung in der Inneren Medizin. In: Cranovsky R, Hurter H. Risikomanagement und Patientensicherheit in der Behandlung. Aarau: Verlag H+Bildungszentrum; 2003. S. 71-82.
- 4 Office fédéral de la statistique. Statistique hospitalière 2002.
- 5 von Felten A. Analyse de thromboses et d'hémorragies (diagnostics), Dufourstrasse 90, Zurich. Communication personnelle.
- 6 Verhagen HJ, Tolenaar PL, Sybrandy R. Haematoma of the rectus abdominis muscle. Eur J Surg 1993;159:335-8.
- 7 Lohri A, Petralli C, Kummer H. Bauchwandhämatome als schwere Komplikation der Antikoagulation. Klinik und Ultraschalldiagnose. Schweiz Med Wochenschr 1984;114:1761-2.
- 8 Egger B, Schweizer W, Wagner HE. Das akute Abdomen bei Bauchwandblutung unter Antikoagulation. Helv Chir Acta 1992; 59:399-402.
- 9 Blum A, Bui P, Boccaccini H, Bresler L, Claudon M, Boisset P, Regent D. Imagerie des formes graves de l'hématome des grands-droits sous anticoagulants. J Radiol 1995; 76:267-73.

Personnes et cliniques de médecines internes d'hôpitaux ayant participé au programme

J. P. Bernhardt, Hôpital de Porrentruy; P. Bischof, M. Pfister, Spital Rorschach; B. Caduff, B. Nyfeler, S. Buchholz, M. Schwanda, Spital Limmattal; Y. Crippa, C. Beutler, Kantonales Spital Grabs; R. Fleisch, Klinik Schloss Mammern; U. Gössi, P. Eichhorn, Spital Schwyz; P. J. Hangartner, R. Blank, M. Rhyner, Spital Altstätten; F. Kocher, J. Brühwiler, A. Spillmann, Bezirksspital für das Freiamt, Muri; U. Marbet, Kantonsspital Uri, Altdorf; U. Münch, A. Ciurea, Spital Bülach; M. Negri, S. Moser, Spital Frutigen; M. Pirovino, C. Züger, Kantonsspital Olten; F. Repond, U. Baumann, R. Grunder, Regionales Spitalzentrum Münsingen; P. Risi, Bezirksspital Erlenbach im Simmental; S. Rüttimann, Kantonsspital Schaffhausen; P. Schlup, A. Oestmann, B. Qarolli, Regionalspital Grenchen; M. Schmidli, Kantonales Spital Herisau; D. Schmidt, Kantonales Spital Walenstadt; R. Schoenenberger, Bürgerspital Solothurn; M. Spiegel, Spital Uster; M. Stäubli, U. Senn, J. Burkhard, Spital Zollikerberg; M. Vogt, Zuger Kantonsspital; H. Vontobel, B. Walther, Spital Wetzikon; A. Walser, W. Koch, Spital Flawil; D. Wegmann, Kantonsspital Nidwalden, Stans; U. Zellweger, Regionalspital Surselva, Ilanz.

Ce programme bénéficie du soutien financier accordé par les institutions suivantes:

Entreprises pharmaceutiques ALTANA, GlaxoSmithKline, Bristol-Myers Squibb, UPSA, Sanofi-Synthelabo, Pfizer, MSD, Roche Pharma (Suisse), Société suisse de médecine interne, hôpitaux et donateurs privés.