



LA QUALITÉ DE VIE de la personne atteinte d'insuffisance cardiaque passe par l'optimisation du traitement de sa maladie. Il est possible de freiner l'évolution de l'insuffisance cardiaque et même de retourner à un état fonctionnel antérieur en ajustant le traitement médicamenteux et en systématisant le traitement non pharmacologique.

Cependant, l'évolution de la maladie est inéluctable et, passé un certain seuil, l'insuffisance continuera de progresser. Il faudra alors détecter précocement les détériorations et les traiter rapidement.

Le traitement non pharmacologique

La prise en charge du traitement par le patient et son entourage

Le malade atteint d'insuffisance cardiaque grave exige une surveillance quotidienne, et il est inutile de penser que le maintien à domicile puisse se faire sans sa collaboration. On doit lui enseigner, à lui ou à quelqu'un qui partage sa vie, la physiologie de la maladie, le rôle de chaque médicament, la diète, les signes de détérioration, etc. Le non-respect du plan de traitement est la cause la plus fréquente des réadmissions à l'hôpital. Ces explications doivent être rappelées régulièrement, et chaque patient doit pouvoir se référer à un professionnel signifiant qui lui a été expressément affecté comme personne-ressource. Ce peut être le médecin, mais pas nécessairement : les cliniques ambulatoires de

Quand le cœur n'y est plus

l'insuffisance cardiaque terminale

par Patricia Murphy

L'ambulance vient chercher M^{me} Francœur pour la troisième fois cette année : un autre œdème aigu du poumon... Aurait-on pu lui éviter cela ?

cardiologie ont recours surtout à des infirmières.

Outre les composantes physiologiques de la maladie, on doit aussi tenir compte de l'épuisement et de la détresse psychologique qu'entraîne la maladie. Un soutien psychosocial peut être nécessaire, et il faut planifier avec les aidants naturels des périodes de repos qui permettront un maintien à domicile prolongé.

La diète

Les principes de base sont bien connus : restriction liquidienne (1 à 1,5 litre par jour), une diète pauvre en sel et, s'il y a lieu, pauvre en potassium. Il faut tenir compte de l'apport énergétique, qui est souvent problématique : trop riche chez les patients obèses et diabétiques ; trop pauvre chez les patients cachectiques. L'apport en protéines doit être calculé pour ceux qui souffrent d'insuffisance rénale. Enfin, l'alcool n'est pas recommandé. Cela étant dit, le défi consiste surtout à mettre les recommandations diététiques en pratique, et la plupart des médecins n'ont pas les compétences nécessaires pour s'assurer qu'un pa-

tient applique rigoureusement la diète quotidienne prescrite pour son cas particulier. **La diététiste** devrait être considérée comme un membre indispensable de l'équipe traitante, et ses recommandations devraient être inscrites au dossier pour que les autres professionnels puissent s'y référer. Ainsi, tous seraient au courant du nombre de bananes ou d'abricots autorisés dans une semaine pour maintenir une kaliémie acceptable.

L'équilibre entre l'exercice et le repos

Un programme d'exercices équilibré est recommandé, même pour le malade très handicapé par sa maladie. Le patient doit également apprendre à se reposer et à ne pas dépasser ses limites. L'ergothérapeute lui suggérera les adaptations nécessaires pour atteindre les objets sans effort, accéder facilement aux toilettes, prendre une douche sans risque ou apprendre à vivre sur un seul étage.

L'immunisation

L'immunisation contre l'influenza et le pneumocoque est fortement recommandée.

La D^{re} Patricia Murphy, omnipraticienne et chargée d'enseignement clinique au département de médecine familiale de l'Université de Montréal, exerce au CLSC du Marigot, à Laval.

Le non-respect du plan de traitement serait la cause de 40 à 60 % des réadmissions à l'hôpital.

Repère

Tableau I

Les signaux d'alarme

Symptômes de défaillance ventriculaire gauche

Essoufflement nouveau ou aggravé, augmentation du nombre d'oreillers nécessaire, éveil brusque avec sensation d'étouffer, toux, respiration sifflante, voix éteinte

Symptômes de défaillance ventriculaire droite

Prise de 1,5 kg en 24 heures ou de 2,5 kg en une semaine, apparition d'œdème, augmentation du tour de taille

Symptômes de diminution du débit sanguin

Fatigue nouvelle, étourdissement, confusion, diminution ou arrêt des mictions

Symptômes pouvant entraîner une décompensation

Vomissements ou diarrhée qui durent plus de 24 heures, douleur rétrosternale, palpitation, fièvre

La surveillance des signaux d'alarme

Outre la gestion de ses médicaments, le patient doit s'habituer à se peser tous les jours, apprendre à mesurer ses liquides et parfois ses urines, et à calculer sa diète.

Deux choses doivent alors être très claires pour lui : quels sont les signaux d'alarme qu'il doit signaler sans attendre et comment joindre un membre de l'équipe traitante. Le *tableau I* donne une liste de ces signaux d'alarme.

Chaque patient a son propre mode de décompensation, qui se reproduit habituellement. Certains apprendront à ajuster eux-mêmes la posologie des diurétiques en fonction de leur premiers signes de surcharge.

Le traitement pharmacologique à long terme

Il n'est pas facile pour un omnipraticien de se sentir « à jour » en cardiologie. Les nouveautés sont constantes, les études innombrables et toujours sur le point de nous en apprendre plus sur l'efficacité de tel ou tel médicament. Nous avons donc tenté de simplifier l'approche pharmacologique et de donner des indications pratiques pour le traitement de l'insuffisance cardiaque avancée, c'est-à-dire de l'insuffisance cardiaque de classe III et IV (dyspnée à l'effort léger et au repos) avec insuffisance systolique avancée (moins de 35 % de fraction

d'éjection). La cause la plus fréquente de l'insuffisance cardiaque est la maladie coronarienne, l'hypertension et le diabète étant des facteurs prédisposant à la maladie. Il n'est pas inutile de connaître la cause précise de l'insuffisance cardiaque d'un patient en particulier, puisque certaines maladies peuvent, par exemple, entraîner une insuffisance ventriculaire droite plus importante, ou encore une insuffisance à débit élevé, et ces particularités exigent des ajustements thérapeutiques pouvant différer de ceux que nous indiquons ici (pour une revue plus complète, voir les articles du *Médecin du Québec* d'octobre 1999 cités dans la bibliographie^{1,2}).

Le traitement est adapté en fonction des symptômes. Un traitement optimum comprend un inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (IECA) à bonne dose et un diurétique. On peut commencer à donner un bêta-bloquant pendant les périodes de stabilité de la maladie (*tableau II*). On ajoutera un deuxième diurétique ou un inotrope positif si l'état clinique du patient le justifie. Il n'y a pas d'algorithme applicable à tous les malades. Par exemple, un patient peut prendre 2,5 mg de Zaroxolyn® les jours où son poids a augmenté de 1,5 kg ; un autre peut prendre un comprimé trois fois par semaine ; pour un autre, il faudra ajouter une petite dose de digoxine.

Si le patient ne sort pas de son domicile, il ne faut pas hésiter à demander l'opinion d'un cardiologue, car son expérience de l'insuffisance cardiaque grave est précieuse pour ces patients.

Voici donc une revue des médicaments utilisés dans le traitement de l'insuffisance cardiaque.

■ Les inhibiteurs de l'enzyme de

Deux choses doivent être très claires pour le patient : quels sont les signaux d'alarme qu'il doit signaler sans attendre et comment joindre un membre de l'équipe traitante.

Le traitement est adapté en fonction des symptômes. Un traitement optimum comprend un inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (IECA) à bonne dose et un diurétique. On peut commencer à donner un bêta-bloquant pendant les périodes de stabilité de la maladie.

Repères

conversion de l'angiotensine (IECA).

Toutes les personnes souffrant d'insuffisance cardiaque devraient prendre un IECA, à moins qu'il n'y ait contre-indication : hyperkaliémie persistante ou toux incommode. Pour le moment, il n'est pas démontré que les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine (ARA) sont aussi efficaces que les IECA en ce qui a trait à la diminution de la mortalité, et des études en cours tentent de montrer les bénéfices de l'association IECA-ARA. Les doses d'IECA visées sont plus élevées que celles qui sont généralement prescrites (*tableau II*). Il faut ajuster la dose progressivement, en tenant compte de la tension artérielle, de la créatininémie et de la kaliémie. Signalons qu'il faut viser une tension artérielle très basse : moins de 100 mmHg, ou la plus basse pression tolérée par le patient. On accepte également une légère augmentation de la créatininémie.

■ **Les β-bloquants.** Tous les patients atteints d'insuffisance cardiaque devraient prendre un β-bloquant, à moins de contre-indication. Les doses efficaces sont élevées (*tableau II*), et il faut ajuster la posologie lentement (commencer par 12,5 mg de métoprolol *die*, par exemple), en tenant compte de la fréquence cardiaque et de la tension artérielle. L'état du patient doit être stable lorsqu'on commence à lui donner le β-bloquant, et la dernière décompensation doit dater d'au moins un mois.

■ **Les diurétiques.** Le diurétique le plus utilisé est le furosémide (Lasix®), un diurétique de l'anse de Henle. Pour contrôler une période de défaillance, on peut ajouter temporairement de 20 à 40 mg de furosémide à la dose quotidienne. Lorsqu'on atteint des doses de 200 mg et plus, il vaut mieux ajouter un deuxième diurétique. L'ad-

Tableau II

Doses cibles des médicaments

Classe	Médicaments	Surveillance
β-bloquants	Métoprolol : 100 mg b.i.d.	Fréquence cardiaque Tension artérielle
	Carvédilol : 25 mg b.i.d.	
IECA	Captopril : 50 mg t.i.d.	Créatininémie Kaliémie Tension artérielle Toux
	Énalapril : 10 à 20 mg b.i.d.	
	Fosinopril : 40 mg <i>die</i>	
	Lisinopril : 20 mg <i>die</i>	
	Quinapril : 20 mg b.i.d. Ramipril : 10 mg <i>die</i>	

ministration de métolazone (Zaroxolyn®) 30 à 60 minutes avant le furosémide, à des doses de 2,5 à 5 mg, peut permettre d'augmenter la diurèse. Il vaut la peine d'essayer d'ajouter de la spironolactone (Aldactone®) au furosémide, à l'IECA et au β-bloquant pour les patients atteints d'insuffisance cardiaque grave. Mais attention, cette combinaison peut provoquer des hyperkaliémies graves et imprévisibles chez les patients souffrant d'insuffisance rénale. L'hypotension, la fonction rénale et les taux d'électrolytes sont donc des paramètres à suivre de près lorsque l'on ajuste la posologie des diurétiques.

Certains patients reçoivent des perfusions intraveineuses de diurétiques de façon intermittente mais régulière, à domicile ou à l'hôpital de jour. Ce traitement est considéré comme un traitement de bien-être, puisqu'il est démontré que le furosémide ne diminue pas la mortalité des personnes atteintes d'insuffisance cardiaque.

■ **Les inotropes positifs.** Le plus ancien des inotropes positifs, la digitale, est utile pour atténuer les symptômes de l'insuffisance cardiaque secondaire d'une défaillance ventriculaire systolique gauche. Elle ne doit pas être utilisée seule, mais peut être ajoutée aux

trois autres classes de médicaments. Il n'y a pas de consensus sur la dose efficace, mais il faut surveiller la concentration sérique pour éviter les doses toxiques. On doit aussi s'assurer qu'il n'y a pas de bloc de branche ni de bloc atrioventriculaire.

La dobutamine (faible coût) et la milrinone (qui n'augmente pas l'effort cardiaque) sont deux amines administrées en perfusion intraveineuse intermittente.

Cette classe de médicaments peut améliorer la qualité de vie des malades, mais n'augmente pas la survie.

■ **La combinaison hydralazine-nitrate.** On l'emploie comme vasodilatateur lorsque les IECA sont contre-indiqués.

■ **Les inhibiteurs calciques.** Il y a un fort consensus contre l'utilisation des inhibiteurs calciques. Seule l'amlodipine (Norvasc^{MC}) ne semble pas avoir d'effets nocifs sur la survie et pourrait être utilisée comme traitement de l'angine lorsque les doses maximales des autres anti-angineux ont été atteintes.

■ **Les anti-arythmiques.** Le diagnostic d'une arythmie ne se fait pas à domicile, et le traitement est amorcé en milieu hospitalier. Dans les cas d'arythmies ventriculaires, l'amiodarone (antiarythmique de classe III)

Tableau III

Maladies associées à l'insuffisance cardiaque

Maladies associées	Complications potentielles	Solutions possibles
Maladie pulmonaire	<ul style="list-style-type: none">■ Bronchospasmes dus aux β-bloquants■ Les stéroïdes entraînent une surcharge liquidienne.	<ul style="list-style-type: none">■ Faire un essai et réévaluer rapidement.■ Donner de petites doses sur de courtes périodes.
Insuffisance rénale (voir l'article sur ce sujet, dans ce numéro)	<ul style="list-style-type: none">■ Exacerbée par les IECA.■ Risque d'hyperkaliémie■ Risque de surdose de plusieurs médicaments■ Risque d'insuffisance rénale aiguë s'il y a déshydratation	<ul style="list-style-type: none">■ Surveiller la créatininémie et la kaliémie (potassium) à chaque changement de dose.■ Prescrire une diète pauvre en potassium.■ Calculer la clairance de la créatinine.■ Surveiller la diurèse : mesurer les ingesta et les excréta.
Douleurs chroniques	<ul style="list-style-type: none">■ Les AINS* entraînent une surcharge liquidienne.	<ul style="list-style-type: none">■ L'acétaminophène ou les narcotiques sont préférables.
Goutte	<ul style="list-style-type: none">■ Idem	<ul style="list-style-type: none">■ Un corticostéroïde à faible dose est plus sécuritaire.■ Considérer l'allopurinol et la colchicine.
Diabète	<ul style="list-style-type: none">■ Hypoglycémie asymptomatique avec les β-bloquants	<ul style="list-style-type: none">■ Faire des mesures de la glycémie capillaire fréquentes ou tolérer les hyperglycémies.

* Anti-inflammatoires non stéroïdiens.

serait sécuritaire pour les patients atteints d'insuffisance cardiaque.

■ **La morphine.** Il est bien connu que l'administration de morphine en phase aiguë de la défaillance peut diminuer la précharge en retenant les liquides dans la circulation splanchnique. La morphine est également utile, lorsque l'état du patient est stable, pour diminuer la sensation de dyspnée. Contrairement à ce que l'on pense, la morphine peut réduire la consommation d'oxygène en diminuant l'anxiété, la tension musculaire et l'agitation. Les doses d'attaque sont de 5 mg toutes les quatre heures, ou au coucher seulement si le patient ne prenait pas de narcotiques auparavant. Dans les autres cas, on augmente de

50 % la dose habituelle.

■ **Le traitement des maladies associées.** Les grands malades souffrant d'insuffisance cardiaque ont le plus souvent d'autres maladies. Certaines de ces maladies peuvent restreindre l'emploi de médicaments utiles dans le traitement de l'insuffisance cardiaque. Par ailleurs, d'autres peuvent entraîner une décompensation rapide. Le *tableau III* présente les problèmes les plus fréquents et certaines avenues de solution. De façon générale, on doit éviter les anti-inflammatoires et les dépresseurs cardiaques comme les antidépresseurs tricycliques. Il faut faire preuve de prudence lorsqu'on prescrit des médicaments qui s'éliminent par la voie rénale.

Le traitement en phase aiguë

Nous tenterons de schématiser l'approche thérapeutique à l'aide de quatre types de situations cliniques.

Le patient n° 1 est « chaud et sec », c'est-à-dire que sa circulation sanguine est adéquate sans qu'il y ait surcharge liquidienne. Son état est stable.

Le patient n° 2 est « chaud et humide », c'est-à-dire que sa circulation sanguine est adéquate, mais qu'il y a surcharge. Son débit cardiaque et l'irrigation périphérique laissent une marge de manœuvre. On pourra parvenir à stabiliser son état en augmentant sa diurèse. On peut tenter un traitement par voie buccale en doublant la dose habituelle

de diurétiques. Si la défaillance ventriculaire droite prédomine, l'œdème aura peut-être gagné la paroi intestinale, ce qui empêchera une bonne absorption par cette voie. Le patient aura alors besoin d'un traitement intraveineux.

Le patient n° 3 est « froid et sec ». C'est un patient en « bas débit », c'est-à-dire que le flux sanguin est diminué. Si le débit diminue encore, il risque une angine, une insuffisance rénale aiguë, une chute. Si on tente d'accroître le débit, soit en augmentant ses ingesta, soit en diminuant ses excréta, on peut provoquer rapidement une surcharge. Son état est stable, mais il est toujours fatigué et son équilibre est précaire.

Le patient n° 4 est « en surcharge et en bas débit ». C'est le patient dont l'état est le plus difficile à stabiliser, puisqu'en augmentant la diurèse, on diminue le débit de façon dangereuse pour la circulation périphérique.

Le patient n° 2, qui ne répond pas au traitement par voie orale après 24 heures, et le patient n° 4 doivent être hospitalisés, car ils ont besoin d'une surveillance étroite de tous les paramètres en cause.

Le traitement de la phase aiguë ne doit pas nous faire perdre de vue qu'il faut traiter la cause de la défaillance, qui n'est pas toujours une mauvaise compliance. Le *tableau IV* énumère les causes de défaillance cardiaque.

Le niveau d'intervention

Plus la maladie progresse, plus la question de la vigueur du traitement à offrir se pose. Presque toujours, le grand malade souffrant d'insuffisance cardiaque aura livré plusieurs batailles contre sa maladie. Il a l'expérience des défaillances, et il faut bien se garder de déduire qu'à travers ses périodes de

Tableau IV

Facteurs déclenchants à rechercher dans le cas d'une insuffisance cardiaque d'installation récente*

Augmentation des besoins	Stress physique Anémie Infection, fièvre Hyperthyroïdie Hypertension Grossesse
Fidélité au traitement et mode de vie	Prise inadéquate ou incorrecte des médicaments Excès alimentaire (sel et surcharge hydrique) Abus d'alcool Stress émotionnel aigu
Sel et surcharge hydrique	Médicaments : AINS, stéroïdes, antidépresseurs, chlorpropamide Néphropathie
Diminution de la fonction cardiaque	Insuffisance coronarienne (angine, infarctus) Affection valvulaire Affection péricardique Arythmie Embolie pulmonaire Médicaments inotropes négatifs β-bloquants, inhibiteurs calciques, antiarythmiques, antinéoplasiques Radiothérapie

* Source : Fournier C. Insuffisance cardiaque. Dans : Dechêne G, Duchesne M, Mégie MF, Roy M. *Précis pratique de soins médicaux à domicile*. Saint-Hyacinthe : Edisem-FMOQ, 2000 : 308.

décompensation il aura tiré les mêmes conclusions que nous quant à sa qualité de vie et à la probabilité de sa mort. Certains gardent l'espoir que la médecine pourra toujours les tirer d'une mauvaise passe, et d'autres demandent pourquoi on ne les a pas déjà laissés mourir en paix.

On peut être en phase terminale

d'une maladie cardiaque pendant de longs mois. Le taux de survie moyen des malades souffrant d'insuffisance cardiaque est de cinq ans, ce qui est comparable à celui de plusieurs cancers. Mais la mort elle-même est moins prévisible.

Le peu de littérature scientifique qui traite du sujet parle du manque

Le taux de survie moyen des malades souffrant d'insuffisance cardiaque est de cinq ans, ce qui est comparable à celui de plusieurs cancers.

Repère

d'informations et de discussions sur ces questions. Les dilemmes sont nombreux : faut-il commencer ou non à donner des inotropes positifs, quand faut-il arrêter d'envoyer le patient à l'urgence, quand cesser les traitements intraveineux, vaut-il mieux pour le patient mourir à la maison ou à l'hôpital ? Autant de patients, autant de réponses, et souvent, des réponses qui changeront à mesure que la maladie progressera. Il est certain toutefois que l'arrêt d'un niveau de traitement signifie la mort dans un délai rapproché.

Les dernières heures

La mort peut survenir subitement et prendre tout le monde au dépourvu. Dans les autres cas, c'est-à-dire ceux où l'on voit la défaillance s'installer, certains choisiront de traiter jusqu'au bout et d'autres opteront pour le traitement de bien-être.

Il faut bien réaliser que les deux attitudes ne sont pas en contradiction, puisque le traitement de bien-être ne nuit pas, au contraire, au traitement vigoureux.

Les principaux symptômes à soulager sont : la douleur, la dyspnée et l'anxiété. La morphine constitue le médicament de prédilection pour traiter ces trois symptômes. L'ajustement des doses est expliqué dans l'article intitulé « L'agonie à domicile : chronologie des événements », dans ce numéro.

L'oxygène peut diminuer la sensation de dyspnée tout en rassurant le patient. Toutefois, les lunettes nasales peuvent être inconfortables et ajouter un facteur d'agitation. La concentration maximale d'oxygène atteinte avec un concentrateur est de 40 %, pourcentage qui diminue si on utilise un masque.

Les anxiolytiques sont utiles pour aider le patient qui voit la fin arriver. Le lorazépam par voie sublinguale est pratique parce que facile à administrer. Si une voie sous-cutanée est en place, on préférera le midazolam, qui est plus puissant.

Si le patient souffre de douleur thoracique, on lui donne de la nitroglycérine par voie sublinguale.

Enfin, notons que les râles causés par la surcharge pulmonaire sont pratiquement impossibles à éliminer, mais qu'ils sont plus faciles à tolérer si le patient est calme.

PEU DE DÉCÈS surviennent à domicile parce que les malades consultent habituellement à l'urgence lorsqu'ils sont en défaillance. Et si la décision de mettre fin au traitement de la maladie n'a pas été prise, il vaut mieux transférer le malade à l'hôpital si on veut avoir une chance de le sauver.

Par contre, si le patient a décidé que la prochaine crise sera la dernière, on peut l'aider à mourir chez lui. Le délai entre l'apparition des symptômes et le début des traitements doit être court. Le matériel et les premières doses de médicaments (morphine et anxiolytique) doivent être au chevet du patient avant que la crise se déclenche. Le médecin et les services infirmiers doivent être disponibles en tout temps.

Malgré toutes ces précautions, plusieurs patients et plusieurs familles choisiront d'aller à l'urgence. La charge émotionnelle rattachée à la maladie cardiaque est très forte et, plus que pour d'autres maladies, on se résout difficilement à « ne rien faire » (*sic*). L'essor que connaissent les soins à domicile permettra sans doute à ceux qui le souhaitent de mourir à la maison. □

Summary

When the heart is failing: terminal heart failure. The functional state of patients with advanced heart failure could be improved by a systematic pharmacological and non-pharmacological treatment. Two classes of medication have changed the mortality of the disease. The so-called "terminal phase" of the heart failure lasts for many months. Morphine, oxygen and anxiolytics will help patients to get through failure episodes and will leave them more comfortable with the progression of the disease, until the end.

Key words: heart failure, home care, end of life.

Date de réception : 16 mars 2001.

Date d'acceptation : 27 mars 2001.

Mots clés : insuffisance cardiaque, soins à domicile, phase terminale.

Remerciements. L'auteure remercie la D^{re} Martine Montigny, cardiologue à la Cité de la Santé de Laval, pour la révision de son texte.

Bibliographie

1. Ducharme A. La défaillance cardiaque I : le diagnostic au cabinet. *Le Médecin du Québec* octobre 1999 ; 34 (10) : 55-60.
2. Ducharme A. La défaillance cardiaque II : le traitement. *Le Médecin du Québec* octobre 1999 ; 34 (10) : 63-9.
3. Packer M. Drug and dosing regimen of the 1999 Heart failure consensus recommendations in optimal care strategies for chronic heart failure. *Cardiology Treatment Update* 1999 ; Adresse Internet : <http://www.medscape.com/> : 8 pages.
4. Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal, Direction des Services professionnels et hospitaliers. *Programme Interdisciplinaire d'Insuffisance Cardiaque (PIIC)*. Montréal : DSPH, 1999 : 10 pages et annexes.
5. Initiative d'un groupe de cardiologues du

formation continue

- Québec. *Vers une approche intégrée de soins et de services optima aux personnes atteintes d'insuffisance cardiaque au Québec, Orientation et proposition d'un plan d'action.* Rapport final, mai 2000 : 58 pages.
6. Grady KL, Dracup K, Kennedy G, Moser DK, Piano M, Stevenson L, Warner, Young J. Team Management of Patients with Heart Failure. *Circulation* 2000 ; 102 : 2443-5.
 7. McCarthy M, Lay M, Addington-Hall J. Dying from heart disease. *Journal of the Royal College of Physicians of London* juillet-août 1996 ; 30 (4) : 325-9.
 8. O'Brien T, Welsh J, Dunn FG. ABC of palliative care, non-malignant conditions. *BMJ* 24 janvier 1998 ; 316 : 286-9.
 9. McCarthy M, Addington-Hall J. Communication and choice in dying from heart disease. *Journal of the Royal Society of Medicine* mars 1997 ; 90 : 128-31.
 10. Hsu DHS. Dyspnea in dying patients. *Canadian Family Physician* juillet 1996 ; 39 : 1635-7.
 11. Regnard C, Ahmedzai S. Dyspnea in advanced non-malignant disease. A flow diagram. *Palliative Medicine* 1991 ; 5 : 56-60.

80%
des enfants
atteints de
**neuropathie
sensitivo-
motrice**
ne marcheront
plus à 10 ans

1 800 567-ACDM

Association Canadienne de la
Dystrophie Musculaire



Donner, c'est leur redonner espoir

Logo of Groupe La Mutuelle



Congrès de formation médicale continue FMOQ

Septembre 2001

13, 14 **La neurologie**
Hôtel Sheraton Laval, Laval

Octobre 2001

4, 5 **La santé des femmes**
Hôtel Radisson Gouverneurs, Québec

26 **L'obésité revue... et corrigée**
Centre Mont-Royal, Montréal

Novembre 2001

15, 16 **L'appareil locomoteur/La santé au travail**
Hôtel Wyndham, Montréal

24 au 30 **La FMOQ sous d'autres cieux**

Varadero, Cuba

Décembre 2001

6, 7 **La périnatalité/obstétrique**
Hôtel Hilton, Québec

Février 2002

7, 8 **L'endocrinologie**
Hôtel Radisson Gouverneurs, Québec

Avril 2002

18, 19 **La pédiatrie**
Hôtel Radisson Gouverneurs, Québec

Mai 2002

9, 10 **La pneumologie**
Palais des Congrès, Montréal

Juin 2002

13, 14 **La cardiologie**
Hôtel Rimouski, Rimouski