

# Caractéristiques des médecins prescrivant des psychotropes davantage aux femmes qu'aux hommes

## Characteristics of Physicians Prescribing Psychotropic Drugs to More Women than Men

Robyn M. Tamblyn, Ph.D., Réjean Laprise, Ph.D., Brian Schnarch, B.A., Johanne Monette, M.D. and Peter J. McLeod, M.D.

Volume 22, Number 1, Spring 1997

Thérapie et patient borderline (1) et Médicaments psychotropes : aspects psychosociaux (2)

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/502105ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/502105ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Revue Santé mentale au Québec

ISSN

0383-6320 (print)

1708-3923 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Tamblyn, R. M., Laprise, R., Schnarch, B., Monette, J. & McLeod, P. J. (1997). Caractéristiques des médecins prescrivant des psychotropes davantage aux femmes qu'aux hommes. *Santé mentale au Québec*, 22(1), 239–262. <https://doi.org/10.7202/502105ar>

Article abstract

In industrialized countries, gender differences observed in health condition and the use of medical services appear insufficient to explain a greater consumption of psychotropic drugs in women than men. The authors have tested the hypothesis that physician prescribing patterns largely explains this observation. They demonstrate, using data from the Régie de l'assurance maladie du Québec for people aged 65 and over, that physicians' sociodemographic and practice characteristics are significantly associated with the percentage of men and women who receive a psychotropic drug prescription in their practice.



## **Caractéristiques des médecins prescrivants des psychotropes davantage aux femmes qu'aux hommes**

Robyn M. Tamblyn  
 Réjean Laprise  
 Brian Schnarch  
 Johanne Monette  
 Peter J. McLeod\*

Les différences observées dans l'état de santé et l'utilisation des services médicaux, selon le sexe, se sont avérées insuffisantes pour expliquer une plus grande consommation de psychotropes chez les femmes que chez les hommes dans les pays industrialisés. Nous avons testé l'hypothèse selon laquelle les habitudes de prescription des médecins expliquent une partie importante de cette observation. Nous démontrons, à l'aide des données de la Régie de l'assurance-maladie du Québec pour les personnes âgées de 65 ans et plus, que le profil socio-démographique et le style de gestion des médecins prescripteurs sont associés de façon significative au pourcentage d'hommes et de femmes ayant obtenu une ordonnance de psychotrope dans leurs pratiques.

\* R. Tamblyn, Ph.D., épidémiologiste, professeure agrégée au Département d'Épidémiologie et de biostatistiques et au Département de Médecine de l'Université McGill, à Montréal, chercheur principale au Groupe de recherche du Québec sur l'utilisation des médicaments chez les personnes âgées (USAGE) et co-directrice du Groupe de recherche sur les services de santé et leurs impacts, à Hôpital Royal-Victoria de Montréal.

R. Laprise, Ph.D., biologiste, coordonnateur du Groupe de recherche du Québec sur l'utilisation des médicaments chez les personnes âgées (USAGE), à l'Hôpital Royal-Victoria de Montréal.

B. Schnarch, B. A., anthropologue, assistant de recherche au Département d'Épidémiologie et de biostatistiques de l'Université McGill, à Montréal.

J. Monette, M.D. F.R.C.P. (c), gériatre à l'Hôpital général juif de Montréal, professeure adjointe au Département de médecine de l'Université McGill, à Montréal.

P. J. McLeod, M.D. F.R.C.P. (c), pharmacologue clinicien à l'Hôpital général de Montréal, professeur titulaire au Département de médecine et au Département de pharmacologie de l'Université McGill, à Montréal.

### Remerciements

Cette étude a été rendue possible par le Fonds de la recherche en santé du Québec grâce à une subvention d'équipe (Training, practice and outcomes) et à une bourse de chercheur au Dr R. Tamblyn. Nous remercions la Régie de l'assurance-maladie du Québec pour avoir fourni l'échantillon de patients et, en particulier, MM. Jacques Barry, Dominique Carmichael et Gérard Soucy pour leur assistance. Le traitement des données aurait été impossible sans l'expertise de M. Jimmy Fragos et de Mme Lina Petrella. Enfin, nous remercions le Dr Louise Mallet (Université de Montréal) pour sa révision du manuscrit, ses commentaires et ses suggestions.

Les psychotropes (tranquillisants, sédatifs et somnifères) font partie des médicaments les plus communément prescrits dans les pays industrialisés (Allard et al., 1995; Gabe et Bury, 1988; Gabe et Williams, 1986; Ghodse et Khan, 1988; King, 1992; Laurier et al., 1990; Lennard et Cooperstock, 1980; Marks, 1988; Waldron, 1977; Wells et al., 1985; Williams, 1980). La prévalence de cette consommation excède systématiquement la prévalence des troubles mentaux pour lesquels ils sont indiqués. En fait, les psychotropes sont souvent prescrits dans des situations où il n'y a pas de problème de santé mentale défini (Ashton, 1991; Broadhead et al., 1991; Cafferata et Meyers, 1990; Goldberg et al., 1970; Had-sall et al., 1982; Hohmann et al., 1991; Rawson et D'Arcy, 1991; Raynes, 1979; Roberge et al., 1995; Westerling, 1988; Weyerer et Dilling, 1991).

L'écart entre la prévalence d'utilisation des psychotropes et celle des indications médicales reconnues est manifeste dans la population québécoise âgée de 65 ans et plus. Une enquête de Santé-Québec a estimé que 20 % des femmes et 9 % des hommes de ce groupe d'âge présentaient un indice élevé de détresse psychologique (une approximation de l'état de santé mentale) en 1992-93, et que ces taux n'étaient pas différents de ceux mesurés dans l'enquête de 1987 (Bellerose et al., 1995). En même temps, une autre étude révélait que 54 % des femmes et 40 % des hommes du même âge avaient reçu au moins une ordonnance de psychotrope en 1990 (Tamblyn et al., 1994).

La surutilisation de substances psychotropiques chez les personnes âgées est inquiétante, car les psychotropes augmentent les risques de chutes, de fractures, de troubles des fonctions cognitives et d'accidents de véhicules à moteur (Greenblatt et al., 1991; King, 1992; Koch-Weser et al., 1983; Lader, 1989; Mellinger et al., 1984; Tinetti et al., 1988). Les femmes âgées sont particulièrement vulnérables. D'abord, les études sur la prévalence de consommation des psychotropes rapportent toujours une proportion d'utilisateurs plus grande chez les femmes âgées : la prévalence augmente avec l'âge et est toujours plus grande chez les femmes que chez les hommes (Allard et al., 1995; Ashton, 1991; Bellerose et al., 1994; Cafferata et al., 1983; Cooperstock, 1979; Hohmann, 1989; Laurier et al., 1990; Mant et al., 1989; Morabia et al., 1992; Ohayon et Caulet, 1995; Parry et al., 1973; Rawson et D'Arcy, 1991). Ensuite, les femmes âgées courent plus de risques que les hommes de se fracturer un membre à cause d'une chute, car la baisse de production d'oestrogènes rend plus vulnérables les os de la femme ménopausée (Sattin et al., 1990).

Les interventions visant à diminuer la surutilisation de psychotropes chez les femmes ont porté peu d'attention au rôle du médecin prescripteur. Pourtant, ce dernier constitue une partie importante de

l'équation. On a démontré que le taux de prescription des psychotropes varie de façon importante chez les médecins (Lennard et Cooperstock, 1978, 1980; Raynes, 1979, 1980; Westerling, 1988), mais on connaît peu de chose sur les caractéristiques des professionnels qui sont plus enclins à prescrire ces substances aux femmes qu'aux hommes (Marinier et al., 1985; Morabia et al., 1992). Une étude suisse de 24 médecins résidents rapporte l'existence d'une interaction entre le sexe du médecin et de son patient d'une part, et la prescription de psychotropes d'autre part (Morabia et al., 1992). Les femmes médecins étaient plus portées à prescrire des psychotropes à leurs clientèle féminine qu'à leur clientèle masculine. Malheureusement, cette association pourrait s'avérer fallacieuse; la taille de l'échantillon est faible, et les analyses ne tiennent pas compte de l'âge des médecins ni des caractéristiques de leurs clientèles. Cette étude suggère néanmoins que les caractéristiques socio-démographiques des médecins telles que l'âge, le sexe ou l'éducation pourraient être reliées à leurs habitudes de prescription des psychotropes chez leurs patients de sexe féminin et masculin. L'identification de ces catégories de médecins permettrait d'étudier de façon plus poussée les déterminants de la surutilisation des psychotropes chez les femmes. Elle faciliterait aussi l'élaboration de programmes d'intervention plus efficaces permettant d'éviter qu'une large proportion de femmes soit inutilement exposée aux effets indésirables de ces médicaments.

Nous avons voulu tester l'hypothèse que les habitudes de prescription des médecins sont associées à leur profil socio-démographique et au style de gestion de leur clientèle. Les objectifs spécifiques de l'étude sont : 1) de décrire la variabilité des habitudes de prescription des médecins qui prescrivent des psychotropes, selon le sexe de leurs patients, 2) de déterminer si cette variabilité est associée de façon significative aux caractéristiques des médecins, et 3), de décrire les caractéristiques des médecins ayant une plus grande propension à prescrire des psychotropes aux femmes qu'aux hommes. Nous rapportons les résultats d'une étude effectuée au Québec auprès d'un échantillon de personnes âgées et de leurs médecins traitants.

Plusieurs facteurs font de cette province un endroit idéal pour l'étude des interactions entre les médecins et leurs patients. La *Régie de l'assurance-maladie du Québec* (RAMQ), qui administre le régime d'assurance maladie universel et le régime d'assurance médicaments gratuit pour les personnes âgées de 65 ans et plus, tient des registres électroniques mémorisant toute l'information contenue sur les factures soumises par les médecins et les pharmaciens pour chacun des services médicaux prodigués et chacune des ordonnances dispensées aux bénéfici-

ciaires de ces deux régimes (Tamblyn et al., 1995). En utilisant ces informations, on évite les biais de participation des médecins volontaires et les résultats ne sont pas assujettis aux limites tenant à la mémoire du patient ou aux inconsistances observées dans les registres des médecins.

## **Méthodologie**

Les habitudes de prescription des médecins de l'étude ont été examinées sur une période de 12 mois. Ces médecins ont été tirés d'un échantillon aléatoire de 65 349 patients, stratifié selon les régions socio-sanitaires provinciales. Cet échantillon, fourni par la RAMQ, a été décrit en détail dans un autre article (Tamblyn et al., 1995). Il était composé de bénéficiaires âgés de 65 ans et plus au 1er janvier 1990 pour qui au moins une facture pour un service médical avait été soumise au cours de la période d'observation, qui s'étalait du 1er janvier au 31 décembre 1990. Les données disponibles comprenaient l'âge et le sexe du bénéficiaire, toutes les informations relatives aux services médicaux et aux ordonnances reçus par ce bénéficiaire au cours de la période (date du service, site de l'établissement où le service a été rendu, type de service, consultations professionnelles demandées, médicaments prescrits) et des informations sur les médecins ayant facturé ces services ou prescrit les médicaments : âge, sexe, spécialité médicale et université de graduation (Tamblyn et al., 1995).

Pour être inclus dans l'étude, les médecins ayant traité les patients de l'échantillon devaient répondre aux critères d'admissibilité suivants : 1) posséder un permis valide pour pratiquer la médecine au Québec ; 2) avoir rendu moins de 50 % des services médicaux dans un centre hospitalier ; 3) avoir demandé un remboursement pour des services rendus à au moins 30 patients de l'échantillon (15 de chaque sexe) ne résidant pas en permanence dans un centre hospitalier ; 4) avoir prescrit un psychotrope à au moins un patient de l'échantillon. Les médecins exerçant leur profession hors du Québec ont été exclus parce que leur profil socio-démographique n'était pas disponible. On a aussi exclu les médecins ayant prodigué plus de 50 % de leurs services dans un centre hospitalier, de même que les patients institutionnalisés ( $n = 2081$ ) parce que les médicaments dispensés dans ces établissements ne sont pas remboursés par la RAMQ. L'inclusion des médecins dans l'étude a été limitée à ceux ayant prodigué des services à au moins 15 femmes et 15 hommes de l'échantillon, afin d'obtenir un estimé stable des habitudes de prescription. Enfin, les médecins qui n'avaient pas prescrit de psychotropes aux patients de l'échantillon ont été exclus, car il était impossible d'estimer leurs taux de prescription des psychotropes selon le sexe de leurs patients.

Trois variables ont été utilisées pour décrire les habitudes de prescription des psychotropes chez les médecins de l'étude. On a d'abord calculé, pour les patients d'un médecin donné, les pourcentages de femmes et d'hommes ayant reçu au moins une ordonnance de psychotrope (antidépresseur, tranquillisant, benzodiazépine, sédatif/neuroleptique) de la part de ce médecin en 1990 (Tamblyn et al., 1995). On a ensuite calculé la différence entre ces deux pourcentages afin d'estimer le pourcentage excédentaire de femmes ou d'hommes ayant reçu au moins une ordonnance de psychotrope dans sa pratique. Une valeur positive indique que le médecin a prescrit des psychotropes à plus de femmes que d'hommes tandis qu'une valeur négative signale un pourcentage excédentaire en faveur des hommes.

Les variables socio-démographiques utilisées pour caractériser les médecins de l'étude comprenaient : 1) le sexe, 2) l'âge (<30, 30-39, 40-49, 50-59, ≥60 ans), 3) l'affiliation universitaire (définie comme au moins un service médical dispensé dans un hôpital affilié à une université au cours de la période d'observation), 4) l'université de graduation (facultés de médecine québécoises A, B, C, et D, facultés ontariennes, autres universités) et 5) la spécialité (médecine générale, chirurgie, spécialités médicales, « autres spécialités »<sup>1</sup>).

Les caractéristiques de gestion des médecins selon le sexe de leurs patients ont été évaluées au moyen de trois variables : 1) le nombre moyen de visites par patient au cours de l'année, 2) le nombre moyen d'ordonnances de médicaments non psychotropes prescrites par patient durant la période d'observation et 3) le pourcentage de patients dirigés vers un autre médecin pour consultation.

Les clientèles féminine et masculine de chacun des médecins de l'étude ont été caractérisées par les variables suivantes : 1) l'âge moyen des patients, 2) le pourcentage de patients ayant visité au moins un psychiatre au cours de l'année et 3) le pourcentage de patients admis dans un hôpital de courte durée en 1990. Les deux dernières variables sont considérées ici comme une approximation de l'état de santé de la clientèle d'un médecin donné.

Les modèles de régressions linéaires multiples et logistiques ont été utilisés afin d'examiner la relation entre le pourcentage d'hommes et de femmes ayant reçu une ordonnance de psychotrope de la part des médecins de l'étude et les caractéristiques de ces médecins (Kleinbaum et al., 1988 ; Schlesselman, 1982). Les régressions ont été pondérées en tenant compte des caractéristiques de la clientèle de chaque médecin.

Le modèle de régression linéaire multiple a été utilisé pour examiner, chez les médecins ayant un pourcentage excédentaire de femmes ayant

reçu une ordonnance de psychotrope, la relation entre ce pourcentage et les caractéristiques de ces médecins. Ces régressions ont aussi été pondérées en tenant compte des caractéristiques des patients, selon leur sexe.

## Résultats

### *Caractéristiques des médecins de l'étude et de leurs patients*

En 1990, des 13 380 médecins possédant un permis d'exercice au Québec (Régie de l'assurance-maladie du Québec, 1990), 12 578 ont rendu au moins un service médical ou prescrit une ordonnance à l'un des 65 349 bénéficiaires de l'échantillon. Parmi ces médecins, 1308 ont été retenus pour l'étude ; 11 270 en ont été exclus, ayant facturé plus de 50 % de leurs services à partir d'un centre hospitalier (7,8 %), traité moins de 15 hommes ou de 15 femmes de l'échantillon (86,8 %), ou n'ayant pas prescrit de psychotropes aux patients de l'échantillon (5,2 %).

Tableau 1  
Caractéristiques socio-démographiques des médecins  
retenus pour l'étude et de ceux exclus

Caractéristiques	Catégories	Médecins de l'étude (N = 1308)	Autres médecins de l'échantillon* (N = 11,270)
Sexe :	Hommes	88.8	79.9
	Femmes	11.2	20.1
Âge :	< 30 ans	9.1	7.0
	30-39 ans	34.3	29.9
	40-49 ans	30.7	28.5
	50-59 ans	14.9	17.8
	≥ 60 ans	10.9	16.7
Université de graduation :	Québécoise A	43.6	30.4
	Québécoise B	26.1	33.9
	Québécoise C	13.0	9.6
	Québécoise D	4.5	7.6
	Ontariennes	5.0	3.7
	Autres**	7.8	14.8
Spécialité :	Médecine générale	71.8	48.0
	Chirurgie	10.1	16.6
	Spécialités médicales	9.5	20.8
	Autres***	8.6	14.6
Affiliation universitaire :	Oui	53.3	41.9

\* À l'exclusion des médecins hors-Québec, des dentistes et des résidents

\*\* Comprend toutes les facultés de médecines autres que québécoises et ontariennes. 94 % de ces médecins ont obtenu leur diplôme d'une faculté étrangère (autre que canadiennes ou américaines)

\*\*\* Comprend l'ophtalmologie et les spécialités de laboratoire.

Les 1308 médecins retenus pour l'étude ont prodigué des services à 45 873 bénéficiaires de l'échantillon (72,5 %). Ils étaient majoritairement âgés de 30 à 50 ans. La plupart avaient été formés dans une faculté québécoise et pratiquaient la médecine générale. Plus de la moitié avait dispensé au moins un service médical dans un hôpital universitaire. Le groupe exclu était composé d'individus plus âgés et contenait proportionnellement plus de femmes, de chirurgiens, de spécialistes médicaux et de médecins pratiquant d'« autres spécialités » que le groupe retenu. Les médecins exclus étaient proportionnellement moins nombreux à avoir soumis une facture à partir d'un hôpital universitaire et plus nombreux à avoir obtenu leur doctorat de médecine de l'université québécoise A ou d'une université située ailleurs qu'au Québec ou en Ontario (Tableau 1).

En moyenne, l'échantillon de patients étudié pour chacun des médecins de l'étude était composé de 77 personnes. Les patients d'un médecin typique avaient une moyenne d'âge de 75 ans. En 1990, ce médecin a reçu une moyenne de 3 visites de la part de chacun de ses patients et en a dirigé environ 20 % vers d'autres médecins, pour consultation. Presque la moitié de ses patients a été hospitalisée durant l'année et environ 3 % ont consulté un psychiatre durant la même période (Tableau 2).

Tableau 2

**Caractéristiques de gestion des médecins de l'étude (N = 1308)  
et de leurs patients âgés de 65 ans et plus**

Caractéristiques	Catégories	Moyenne	Écart-type
<b>CARACTÉRISTIQUES DES MÉDECINS</b>			
<b>Gestion des patients</b>			
Nombre d'ordonnances de médicaments non psychotropes prescrites par patient	Hommes	6,2	5,8
	Femmes	7,0	6,6
Nombre de visites effectuées par patient	Hommes	3,0	1,8
	Femmes	3,2	1,9
% de patients dirigés vers un autre médecin	Hommes	20,7	13,5
	Femmes	19,5	12,8
<b>CARACTÉRISTIQUES DES PATIENTS</b>			
Nombre de patients par médecin		76,9	55,9
Âge	Hommes	74,7	1,4
	Femmes	75,5	1,6
% admis dans un hôpital de courte durée	Hommes	50,0	17,5
	Femmes	45,7	16,9
% ayant visité un psychiatre	Hommes	2,8	4,9
	Femmes	3,0	4,5

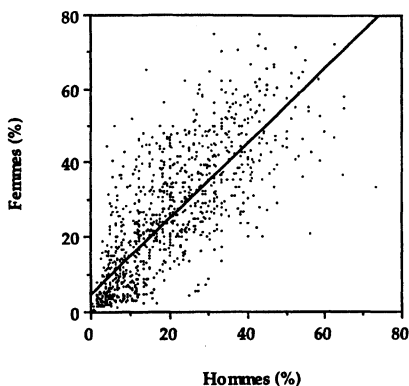


Les médecins de l'étude ont en moyenne prescrit des psychotropes à un plus grand pourcentage de femmes ( $20,8 \pm 17,9$  [écart-type]) que d'hommes ( $15,7 \pm 14,3$ ; t-test,  $p < 0,05$ ) dans leur pratique. La plupart des ordonnances de psychotropes comprenaient des benzodiazépines (98,2 %). Ces médecins ont aussi prescrit une moyenne de 6 ordonnances de médicaments non psychotropes à chacun de leurs patients au cours de l'année (Tableau 2).

### *Caractéristiques des médecins plus enclins à prescrire des psychotropes*

Les habitudes de prescription de psychotropes différaient de façon importante chez les médecins de l'étude. Le pourcentage de patients ayant reçu une ordonnance de psychotrope, tous sexes confondus, variait de 0,2 % à 67,4 % selon le médecin (Figure 1). La relation entre le pourcentage de femmes et d'hommes ayant reçu une telle ordonnance dans la pratique d'un médecin donné était linéaire et significative (coefficient de corrélation de Pearson  $r = 0,81$ ), et la pente de la droite calculée à partir de ces deux pourcentages n'était pas différente de un ( $b_1 = 1,01$ , intervalle de confiance de 95 % : 0,972 - 1,052). Ces résultats indiquent que certains médecins ont une plus grande propension que les autres à prescrire des psychotropes à leurs patients, quel que soit le sexe de ces patients.

Figure 1  
**Relation entre le pourcentage d'hommes et de femmes ayant reçu au moins une ordonnance de psychotrope dans la pratique des médecins de l'étude (n = 1308) en 1990.**



Note : Droite de la régression :  $y = 4,88 + 1,01 x$ ;  $R^2 = 0,66$ ;  $p = 0,0001$

Parmi les facteurs étudiés, ce sont les caractéristiques du médecin qui contribuaient le plus à expliquer la variabilité observée dans la propension à prescrire des psychotropes. Ensemble, les caractéristiques des patients et des médecins expliquaient 80 % et 71 % de la variabilité du pourcentage de femmes et d'hommes ayant reçu une telle ordonnance (Tableau 3). En comparaison, les modèles utilisant seulement les caractéristiques des patients comme variables indépendantes n'expliquaient que 16 % (chez les femmes) et 18 % (chez les hommes) de la variabilité observée.

Toutes les variables socio-démographiques utilisées pour caractériser les médecins de l'étude étaient associées de façon significative au pourcentage de patients ayant reçu une ordonnance de psychotrope dans leur pratique. Les variables les plus étroitement liées aux patrons de prescription observés étaient l'âge, la spécialité et l'affiliation universitaire (Tableau 3). Les médecins âgés de 60 ans et plus ont prescrit des ordonnances de psychotropes à plus de patients que les médecins âgés de moins de 30 ans. Ceux qui pratiquent la médecine générale en ont prescrit à plus de patients que les spécialistes médicaux tandis que les médecins des « autres spécialités » (ophtalmologie, médecine de laboratoire) en ont prescrit à moins de patients que les spécialistes. Les médecins ayant une affiliation universitaire ont prescrit des psychotropes à une proportion plus faible de leurs patients que les autres médecins. Les médecins diplômés de la faculté québécoise A en ont prescrit à plus de femmes que ceux des autres universités. Les médecins gradués des facultés québécoises A, B, et C, et ceux provenant des « autres universités », en ont prescrit à une plus grande proportion d'hommes que ceux de la faculté québécoise D et des facultés ontariennes. Enfin, les femmes médecins ont prescrit des psychotropes à un plus grand pourcentage de leur clientèle féminine que leurs collègues masculins.

**Tableau 3**  
**Caractéristiques des médecins et des patients associées au pourcentage d'hommes et de femmes ayant reçu au moins une ordonnance de psychotropes dans la pratique d'un médecin (N = 1308)**

Caractéristiques	% de patients ayant reçu une ordonnance de psychotrope			
	Femmes		Hommes	
	R <sup>2</sup> = 0,80, p = 0,0001		R <sup>2</sup> = 0,71, p = 0,0001	
	Intervalle de confiance de 95 %		Intervalle de confiance de 95 %	
	$\beta$		$\beta$	
<b>CARACTÉRISTIQUES DES MÉDECINS</b>				
<b>Socio-démographiques</b>				
<b>Sexe</b>				
Hommes (référence)				
Femmes	1,63 <sup>a</sup>	±1,57	-0,16	±1,51
<b>Age</b>				
<30 ans (référence)				
30-39 ans	2,77 <sup>b</sup>	±1,88	1,36	±1,72
40-49 ans	4,40 <sup>d</sup>	±2,02	3,21 <sup>c</sup>	±1,84
50-59 ans	5,63 <sup>d</sup>	±2,29	3,33 <sup>b</sup>	±2,09
≥ 60 ans	8,41 <sup>d</sup>	±2,51	6,70 <sup>d</sup>	±2,27
<b>Faculté de médecine</b>				
québécoise D (référence)				
québécoise A	2,94 <sup>a</sup>	±2,29	3,13 <sup>b</sup>	±2,12
québécoise B	1,04	±2,37	2,42 <sup>a</sup>	±2,08
québécoise C	1,22	±2,53	2,47 <sup>a</sup>	±2,33
ontariennes	1,78	±2,82	1,12	±2,63
autres	1,02	±2,65	3,31 <sup>b</sup>	±2,41
<b>Spécialité</b>				
spécialités médicales (référence)				
médecine générale	7,55 <sup>d</sup>	±1,86	6,29 <sup>d</sup>	±1,65
chirurgie	-0,73	±2,12	0,25	±1,86
autres	-5,15 <sup>d</sup>	±2,04	-3,45 <sup>c</sup>	±1,94
<b>Affiliation universitaire</b>				
Non (référence)				
Oui	-1,43 <sup>b</sup>	±1,04	-1,96 <sup>d</sup>	±0,94
<b>Gestion des patients</b>				
Nombre moyen d'ordonnances de médicaments non psychotropes prescrites par patient	1,42 <sup>d</sup>	±0,12	1,11 <sup>d</sup>	±0,12
Nombre moyen de visites par patient	1,36 <sup>d</sup>	±0,33	1,57 <sup>d</sup>	±0,35
% de patients dirigés vers un autre m.d.	0,06 <sup>b</sup>	±0,04	0,01	±0,04
<b>CARACTÉRISTIQUES DES PATIENTS</b>				
Age moyen	-1,23 <sup>d</sup>	±0,31	-0,39 <sup>a</sup>	±0,33
% admis dans un hôpital de courte durée	-0,15 <sup>d</sup>	±0,04	-0,11 <sup>d</sup>	±0,04
% ayant consulté un psychiatre	-0,06	±0,12	-0,01	±0,10

a : p<0,05 ; b : p<0,01 ; c : p<0,001 ; d : p = 0,0001.

Les modèles ont été pondérés par le nombre de patients hommes et femmes dans la pratique de chaque médecin.

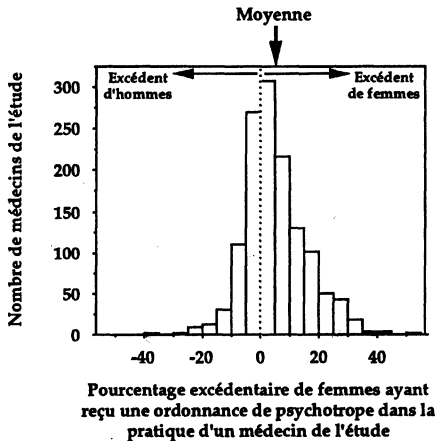
Deux caractéristiques de gestion des patients étaient fortement et positivement associées à la probabilité qu'un patient reçoive une ordonnance de psychotrope, sans égard au sexe. Ce sont le nombre d'ordonnances de médicaments non psychotropes prescrites par patient et le nombre de visites par patient durant l'année. Les médecins de l'étude qui ont dirigé un plus grand pourcentage de femmes vers un autre médecin ont aussi prescrit des psychotropes à un plus grand pourcentage de femmes dans leur pratique (Tableau 3).

Enfin, l'âge moyen des patients d'un médecin et le pourcentage de patients admis dans un hôpital de courte durée en 1990 étaient aussi fortement associés au pourcentage d'hommes et de femmes ayant reçu une ordonnance de psychotrope de la part d'un médecin. Les médecins ayant des clientèles plus âgées et un pourcentage plus élevé de patients admis dans un hôpital de courte durée avaient des taux de prescription de psychotropes moins élevés. L'effet protecteur de l'âge était cependant plus faible pour les populations de patients composées d'hommes que pour celles composées de femmes. Il n'y avait pas d'association significative entre le pourcentage de patients ayant visité un psychiatre et le pourcentage de patients ayant reçu une ordonnance de psychotrope (Tableau 3).

#### *Caractéristiques des médecins ayant prescrit des psychotropes plus fréquemment aux femmes qu'aux hommes*

En moyenne, les médecins de l'étude ont prescrit des psychotropes à 5 % plus de femmes que d'hommes dans leur pratique (intervalle de confiance de 95 % : 4,45 - 5,64 %). Presque les deux tiers (65,8 %) des 1308 médecins étudiés ont prescrit des psychotropes plus fréquemment aux femmes qu'aux hommes. Cependant, le pourcentage excédentaire de femmes ou d'hommes ayant reçu une telle ordonnance dans une pratique variait considérablement d'un médecin à l'autre. Pendant que certains médecins prescrivaient des psychotropes à 40 % plus d'hommes que de femmes dans leur pratique, d'autres les prescrivaient à 50 % plus de femmes que d'hommes (Figure 2).

**Figure 2**  
**Pourcentage excédentaire d'hommes ou de femmes**  
**ayant reçu au moins une ordonnance de psychotrope**  
**dans les pratiques des médecins de l'étude (n = 1308) en 1990**



- Notes : 1) Le pourcentage excédentaire représente la différence entre les pourcentages de femmes et d'hommes ayant reçu au moins une ordonnance de psychotrope dans la pratique d'un médecin donné durant la période d'observation.  
 2) La flèche verticale indique le pourcentage excédentaire moyen.

La relation entre les caractéristiques des médecins et le pourcentage excédentaire de femmes recevant des psychotropes dans la pratique d'un médecin a été examinée au moyen de la régression linéaire multiple. Dans cette analyse, seuls les médecins ayant prescrit des psychotropes à un plus grand pourcentage de femmes que d'hommes ont été inclus (n = 861). En moyenne, ces médecins ont prescrit des psychotropes à 10,3 % plus de femmes que d'hommes dans leurs pratiques. Utilisées seules dans la régression, les différences entre les caractéristiques des clientèles féminine et masculine de chaque médecin n'étaient pas suffisantes pour expliquer une plus grande propension à prescrire des psychotropes aux femmes ( $R^2 = 0,0003$ ). En comparaison, les modèles de régression utilisant les différences entre les caractéristiques de gestion des patients selon le sexe ou les caractéristiques socio-démographiques des médecins expliquaient respectivement 12,4 % et 27,5 % de la variabilité. Ensemble, les caractéristiques des patients et des médecins expliquaient 32,5 % de la variabilité du pourcentage excédentaire de femmes ayant reçu une ordonnance de psychotrope (Tableau 4).

**Tableau 4**  
**Caractéristiques des médecins et des patients associées au pourcentage excédentaire de femmes ayant reçu au moins une ordonnance de psychotrope dans la pratique des médecins prescrivant des psychotropes à plus de femmes que d'hommes (n = 861)**

Caractéristiques	Pourcentage excédentaire (%) <sup>*</sup>	
	R <sup>2</sup> = 0,325, p = 0,0001	
	B	Intervalle de confiance de 95 %
<b>CARACTÉRISTIQUES DES MÉDECINS</b>		
<b>Socio-démographiques</b>		
Sexe		
Hommes (référence)		
Femmes	2,10 <sup>a</sup>	±1,67
Âge		
<30 ans (référence)		
30-39 ans	4,04 <sup>d</sup>	±1,94
40-49 ans	5,60 <sup>d</sup>	±2,04
50-59 ans	6,00 <sup>d</sup>	±3,55
≥ 60 ans	8,04 <sup>d</sup>	±2,49
Faculté de médecine québécoise D (référence)		
québécoise A	1,80	±2,35
québécoise B	1,98	±2,45
québécoise C	1,49	±2,63
ontariennes	0,31	±2,80
autres	-1,44	±2,78
Spécialité		
spécialités médicales (référence)		
médecine générale	5,09 <sup>d</sup>	±1,92
chirurgie	-1,13	±2,27
autres spécialités	-3,37 <sup>b</sup>	±2,12
Affiliation universitaire		
Non (référence)		
Oui	-1,24 <sup>a</sup>	±1,02
<b>Gestion des patients<sup>†</sup></b>		
Différence entre le nombre moyen d'ordonnances de médicaments non psychotropes prescrites aux femmes et aux hommes dans la pratique	0,46 <sup>d</sup>	±0,14
Différence entre le nombre moyen de visites des femmes et des hommes dans la pratique	0,36	±0,47
Différence entre le % de femmes et d'hommes dirigés vers un autre médecin pour consultation	0,03	±0,06
<b>CARACTÉRISTIQUES DES PATIENTS<sup>†</sup></b>		
Différence entre l'âge moyen des femmes et des hommes	-0,10	±0,31
Différence entre le nombre de femmes et d'hommes admis dans un hôpital de courte durée	-0,02	±0,04
Différence entre le % de femmes et d'hommes ayant consulté un psychiatre	0,06	±0,14

\* % de femmes ayant reçu au moins une prescription de psychotropes dans la pratique d'un médecin moins le % d'hommes ayant reçu au moins une prescription de psychotropes dans cette pratique.

† Les différences entre les femmes et les hommes ont été obtenues en soustrayant les valeurs de la variable pour les hommes de celle des femmes.

a : p < 0,05 ; b : p < 0,01 ; c : p < 0,001 ; d : p = 0,0001.

Les modèles de régression ont été pondérés par le nombre de patients hommes et femmes de chaque pratique.

Toutes les caractéristiques socio-démographiques des médecins (excepté l'université de graduation) étaient associées de façon significative au pourcentage excédentaire de femmes ayant reçu une ordonnance de psychotrope dans une pratique (Tableau 4). La différence entre le pourcentage de femmes et d'hommes recevant une telle ordonnance augmentait avec l'âge du médecin. Le pourcentage excédentaire de femmes était de 8,04 % plus grand chez les médecins âgés de 60 ans et plus que chez ceux de moins de 30 ans. L'excédent était aussi plus grand dans les clientèles des médecins pratiquant la médecine générale que dans celles des médecins pratiquant une autre spécialité. Les omnipraticiens ont prescrit des psychotropes à 5,09 % plus de femmes que d'hommes. En comparaison, le pourcentage excédentaire était plus petit dans les « autres spécialités » et chez les médecins ayant une affiliation universitaire. Enfin, les femmes médecins avaient une plus grande propension à prescrire des psychotropes aux femmes que les hommes médecins.

La différence entre le nombre moyen de médicaments non psychotropes prescrits aux hommes et aux femmes dans la pratique d'un médecin était la seule caractéristique de gestion associée au pourcentage excédentaire de femmes recevant une ordonnance de psychotrope dans la pratique d'un médecin. Les médecins qui ont prescrit plus de médicaments non psychotropes aux femmes qu'aux hommes ont aussi prescrit des psychotropes à une proportion légèrement plus grande de femmes que d'hommes dans leur pratique (Tableau 4).

## **Discussion**

Nous avons testé l'hypothèse selon laquelle les habitudes de prescription des médecins expliquent en partie la plus grande consommation de psychotropes chez les femmes que chez les hommes pour les personnes âgées. La banque de données utilisée avait pour unité d'échantillonnage le patient, ce qui présentait certaines limites dans la comparaison des médecins entre eux. Ainsi, la majorité des 12 578 médecins représentés dans l'échantillon de patients a dû être exclue parce que la quantité d'information disponible ne permettait pas d'estimer de façon précise les habitudes de prescription. Les différences relevées entre le profil socio-démographique des médecins de l'étude et le profil de ceux qui en ont été exclus suggèrent que les habitudes de prescription, les styles de gestion clinique et les populations de patients observées ne sont pas représentatifs de l'ensemble des médecins de l'échantillon total, qui comprenait 94 % du corps médical québécois. Néanmoins, les résultats démontrent de façon non équivoque qu'il existe

un lien significatif entre les habitudes de prescription des psychotropes et les caractéristiques socio-démographique et de gestion des médecins.

Les taux moyens de prescription de psychotropes des médecins de l'étude (20,8 % aux femmes et 15,7 % aux hommes) étaient largement inférieurs à la prévalence de consommation rapportée pour les patients de l'échantillon (54 % des femmes et 40 % des hommes ; Tamblyn et al., 1994). Cette différence s'explique par le fait que 70 % des patients de cet échantillon ont reçu des ordonnances de la part de plus d'un médecin durant la période d'observation (Tamblyn et al., 1996). Si on ajoutait les ordonnances provenant des autres médecins, les pourcentages moyens se rapprocheraient alors de ceux trouvés par Tamblyn et al. (1994), soit 61 % pour les femmes et de 49 % pour les hommes.

Nous avons observé que le taux de prescription des psychotropes variait considérablement d'un médecin à l'autre et que la majorité d'entre eux (66 %) prescrivait des psychotropes à une plus grande proportion de femmes que d'hommes. La plus grande partie de cette variabilité dans les habitudes de prescription était expliquée par les caractéristiques des médecins, même en tenant compte des différences dans le profil des clientèles de chaque médecin.

Les variables utilisées pour mesurer les différences entre les clientèles féminine et masculine des médecins (âge, taux d'hospitalisation, taux de visites psychiatriques) n'étaient pas liées au pourcentage excédentaire de femmes ayant reçu une ordonnance de psychotrope dans la pratique d'un médecin. Par contre, une augmentation de l'âge et du taux d'hospitalisation de la clientèle amenait une réduction du taux de prescription des psychotropes. L'effet « protecteur » de l'hospitalisation devrait cependant être interprété avec précaution. Les taux de prescription des psychotropes chez les médecins travaillant en institution ont été sous-estimés car les médicaments dispensés en établissement ne sont pas gérés par la RAMQ. Quoique l'exclusion des médecins pratiquant principalement en institution ait permis de réduire l'impact de cette sous-estimation, nous n'avons pas été en mesure de quantifier ce biais pour les médecins de l'étude. Il est toutefois peu probable que l'estimation du pourcentage excédentaire de femmes ayant reçu des psychotropes de la part d'un médecin en ait été grandement affecté. L'effet protecteur de l'âge des patients pourrait, quant à lui, être associé à une prudence plus grande des médecins quant à la prescription de médicaments chez les patients les plus âgés. On a observé, dans une autre étude, que chez les 65 ans et plus, les patients plus âgés reçoivent moins d'ordonnances de médicaments (incluant les psychotropes) que les patients moins âgés (Tamblyn, 1996).



Il était impossible de mesurer adéquatement le taux de morbidité psychiatrique des patients à partir des données fournies par la RAMQ. Une mesure plus appropriée de l'état de santé mentale aurait probablement aidé à expliquer une plus grande partie de la variabilité observée dans les taux de prescription des psychotropes. Certains médecins ont probablement des clientèles chez qui la prévalence des problèmes de santé mentale est plus élevée. Cette suggestion est par contre peu plausible en ce qui concerne le pourcentage excédentaire de femmes recevant des psychotropes dans la pratique d'un médecin. À moins que les médecins plus âgés et ceux pratiquant la médecine générale soient visités par une population proportionnellement plus grande de femmes souffrant de maladie mentale que les autres. Mais même si les femmes ont des taux de morbidité psychiatrique plus élevés que les hommes, aucune étude n'a réussi à démontrer que le nombre excédentaire de femmes consommant des psychotropes puisse être expliqué en totalité par ce facteur.

Le nombre d'ordonnances de médicaments non psychotropes prescrits par patient était fortement et positivement associé au pourcentage d'hommes et de femmes recevant une ordonnance de psychotrope de la part d'un médecin. Prise séparément, cette variable expliquait la majeure partie de la prescription de psychotropes chez les patients de l'étude (coefficients de corrélation  $r$  de 0,81 pour les hommes et de 0,75 pour les femmes). Ces résultats sont comparables à ceux rapportés par Hadsall et al. (1982). Ces auteurs ont suggéré que la propension à prescrire des médicaments était le seul facteur associé à la prescription de psychotrope chez les médecins de première ligne. Dans un même ordre d'idée, certains médecins pourraient tendre naturellement à prescrire plus de médicaments de toutes catégories aux femmes qu'aux hommes. Dans notre étude, les médecins qui ont prescrit des médicaments non psychotropes à plus de femmes que d'hommes ont aussi prescrit des psychotropes à une plus grande proportion de femmes que d'hommes. Cette variable expliquait 11,3 % de la variabilité observée entre les médecins.

Deux autres caractéristiques de gestion des patients étaient liées à la prescription de psychotropes aux personnes âgées, soit le nombre de visites effectuées par les patients durant l'année et le pourcentage de femmes dirigées vers d'autres médecins pour consultation. Il est malheureusement impossible de déterminer si les patrons de visite et de consultation sont établis surtout par l'état de santé du patient ou par les habitudes de gestion des médecins. Nos résultats indiquent cependant que les médecins qui prescrivent plus d'ordonnances de psychotropes à

leurs patients leurs prodiguent aussi plus de services médicaux, surtout lorsque ces patients sont des femmes. Dans une étude récente, on a trouvé que les omnipraticiens qui prescrivent beaucoup de médicaments dispensent aussi plus de services médicaux à leurs patients que ceux qui prescrivent moins de médicaments (Davidson et al., 1994).

Les relations observées entre l'âge du médecin d'une part, et les taux de prescription de psychotropes aux femmes et aux hommes et la différence entre ces taux d'autre part, étaient significatives, positives et linéaires. Parmi les médecins qui prescrivaient des psychotropes à plus de femmes que d'hommes, le pourcentage excédentaire de femmes recevant une ordonnance était de 8 % plus grand chez les médecins de 60 ans et plus que chez ceux de moins de 30 ans. La forte corrélation qui existe entre l'âge des médecins et leur année de graduation ne permet cependant pas de déterminer si cette différence est liée à l'éducation ou à un autre facteur.

Les femmes médecins ont prescrit des psychotropes à une plus grande proportion de leur clientèle féminine que leurs collègues masculins. Leurs habitudes de prescription n'étaient cependant pas différentes de celles de leurs confrères en ce qui concerne leur clientèle masculine. Morabia et al. (1992) rapportent la même association dans une étude sur la relation entre le sexe des patients et des médecins, et la prescription de psychotropes. Il est possible que les femmes médecins soient plus sensibles et répondent plus facilement aux problèmes émotifs des femmes qu'à ceux des hommes. D'un autre côté, les femmes qui vivent des problèmes d'ordre psychologique tendent peut-être à rechercher l'aide de femmes médecins pour leur parler de leurs problèmes, ce qu'elles ne feraient peut-être pas toujours avec des professionnels masculins.

Le pourcentage de patients recevant des psychotropes, surtout chez les hommes, était associé à la faculté de graduation du médecin prescripteur. Les prochaines études pourraient aborder cette question en examinant le contenu et la qualité des programmes de santé mentale et d'aptitudes interpersonnelles dans les différentes facultés de médecine. Dans notre étude, nous n'avons pas trouvé de relation entre ce facteur et le pourcentage excédentaire de femmes recevant des psychotropes.

Même en tenant compte des caractéristiques de gestion de chaque médecin, les omnipraticiens avaient une plus grande propension que les spécialistes à prescrire des psychotropes à leurs patients, surtout chez leur clientèle féminine. D'autres études ont trouvé que les omnipraticiens étaient surreprésentés parmi les prescripteurs de psychotropes

(Balter et Levine, 1969; Marinier et al., 1982) et qu'ils risquaient davantage de prescrire une ordonnance potentiellement non appropriée, surtout aux personnes âgées (Ferguson, 1990). La tendance des omnipraticiens à prescrire des thérapies de psychotropes pourrait être liée aux demandes faites par leurs patients (Lapp et al., 1984), à leurs habitudes de prescription (Raynes, 1980; Shorr et Bauwens, 1990), à leur désir de soulager les symptômes, ou simplement pour « faire quelque chose » lorsque l'action idéale est incertaine (Lennard et Cooperstock, 1980; Raynes, 1980). Il est également possible que cette tendance soit liée à leurs attitudes envers les psychotropes, les problèmes psycho-sociaux et les femmes. Les omnipraticiens voient peut-être plus de patients souffrant de maladies mentales ou jouent tout simplement un plus grand rôle dans leur traitement que les autres spécialistes. Cependant, même si ces facteurs pouvaient expliquer la plus grande propension des omnipraticiens à prescrire des psychotropes, ils ne pourraient expliquer le pourcentage excédentaire de femmes en recevant dans leurs pratiques.

Les médecins ayant travaillé au moins une partie de l'année dans un hôpital affilié à une université avaient une moins grande propension à prescrire des psychotropes à leurs patients, et le pourcentage excédentaire de femmes en recevant dans leur pratique était moins grand. Cette dernière observation est consistante avec le fait que les médecins qui ont une affiliation à un hôpital universitaire prodiguent une meilleure qualité de soins (Palmer et Reilly, 1979).

## **Conclusion**

Les habitudes de prescription de psychotropes aux patients âgés de 65 ans et plus sont très variables chez les médecins. Une grande partie de cette variabilité peut être expliquée par le profil socio-démographique et le style de gestion clinique des médecins. Chez les médecins de l'étude, les omnipraticiens, les médecins plus âgés, ceux prescrivant plus de médicaments non psychotropes et ceux recevant plus de visites de leurs patients avaient une plus grande propension à prescrire des psychotropes à leurs patients, sans égard au sexe de ces derniers. Les médecins plus âgés, les omnipraticiens, les femmes médecins et les médecins prescrivant des médicaments non psychotropes à plus de femmes que d'hommes étaient aussi enclins à prescrire des psychotropes à une plus grande proportion de femmes que d'hommes.

Cette étude devrait être considérée comme un point de départ dans l'identification des groupes de médecins qui pourraient être choisis pour des interventions éducatives visant à réduire la surutilisation des psychotropes chez les personnes âgées, surtout chez les femmes. Elle

aide à combler une carence dans la recherche des causes expliquant les différences observées dans les taux de prescription des psychotropes selon le sexe des patients en abordant le problème sous un nouvel angle, celui du médecin par opposition à celui du patient.

## Note

1. Ophtalmologie et spécialités de laboratoire.

## RÉFÉRENCES

- ALLARD, J., ALLAIRE, D., LECLERC, G., LANGLOIS, S. P., 1995, The influence of family and social relationships on the consumption of psychotropic drugs by the elderly, *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 20, 193-204.
- ASHTON, H., 1991, Psychotropic-Drug Prescribing for women, *British Journal of Psychiatry*, 158 (suppl.10), 30-35.
- BALTER, M. B., LEVINE, J., 1969, The nature and extent of psychotherapeutic drug usage in the United States, *Psychopharmacology Bulletin*, 5, 3.
- BELLEROSE, C., LAVALLÉE, C., CHÉNARD, L., LEVASSEUR, M., 1995, *Et la santé, ça va en 1992-1993 ? Rapport de l'Enquête sociale et de santé 1992-1993*, volume 1, Ministère de la Santé et des Services sociaux, Gouvernement du Québec, Montréal.
- BERNSTEIN, B., KANE, R., 1981, Physicians' attitudes toward female patients, *Medical Care*, 21, 600-608.
- BROADHEAD, W. E., LARSON, D. B., YARNALL, K. S. H., BLAZER, D. G., TSE, C.-K. J., 1991, Tricyclic antidepressant prescribing for nonpsychiatric disorders, an analysis based on data from the 1985 National Ambulatory Medical Care Survey, *The Journal of Family Practice*, 33, 24-32.
- CAFFERATA, G. L., KASPER, J., BERNSTEIN, A., 1983, Family Roles, Structure, and stressors in relation to sex differences in obtaining psychotropic drugs, *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 132-143.
- CAFFERATA, G. L., MEYERS, S. M., 1990, Pathways to psychotropic drugs, understanding the basis of gender differences, *Medical Care*, 28, 285-300.
- COOPERSTOCK, R., 1979, A review of women's psychotropic drug use, *Canadian Journal of Psychiatry*, 24, 29.
- COOPERSTOCK, R., 1978, Sex differences in psychotropic drug use, *Social Science and Medicine*, 12, 179-186.
- COPPERSTOCK, R., 1971, Sex differences in the use of mood-modifying drugs, an explanatory model, *Journal of Health & Social Behavior*, 12, 238-244.

- DAVIDSON, W., MALLOY, W., SOMERS, G., BÉDARD, M., 1994, Relationships between physician practice characteristics and prescribing behaviour for the elderly in New Brunswick, *Canadian Medical Association Journal*, 150, 917.
- FERGUSON, J. A., 1990, Patient age as a factor in drug prescribing practices, *Canadian Journal on Aging*, 9, 278-295.
- FIORIO, R., BELLANTUONO, C., ARREGHINI, E., LEONCINI, M., MICCIOLO, R., 1989, Psychotropic drug prescription in general practice in Italy, a two-week prevalence study, *International Clinical Psychopharmacology*, 4, 7-17.
- GABE, J., 1990, Towards a sociology of tranquilizer prescribing, *British Journal of Addiction*, 85, 41-48.
- GABE, J., BURY, M., 1988, Tranquilizers as a social problem, *The Sociological Review*, 36, 320-352.
- GABE, J., WILLIAMS, P., 1986, Tranquilizer use, a historical perspective, in Gabe, J., Williams, P., eds, *Tranquilizers, Social, Psychological and Clinical Perspectives*, London, Tavistock, 3-17.
- GHODSE, H., KHAN, I., 1988, Introduction, in Ghodse, H., Khan, I., eds, *Psychoactive Drugs, Improving Prescribing Practices*, Geneva, World Health Organization, 1-7.
- GOLDBERG, D. P., COOPER, B., EASTWOOD, M. R., KEDWARD, H. B., SHEPHERD, M. A., 1970, A Standardized psychiatric interview for use in community surveys, *British Journal of Preventive and Social Medicine*, 24, 18-23.
- GOVE, W. R., 1979, Sex differences in the epidemiology of mental disorder, evidence and explanation, in Gomberg, E. S., Franks, V., eds, *Gender and Disordered Behavior, Sex Differences in Psychopathology*, Brunner and Mazel, New York.
- GREENBLATT, D. J., HARMATZ, J. S., SHADER, R. I., 1991, Clinical pharmacokinetics of anxiolytics and hypnotics in the elderly, therapeutic considerations (part 1), *Clin pharmacokinet*, 21, 165-177.
- GREENBLATT, D. J., SHADER, R. I., KOCH-WESER, J., 1975, Psychotropic drug use in the Boston area : A report from the Boston Collaborative Drug Surveillance Program, *Archives of General Psychiatry*, 32, 518-521.
- HADSALL, R. S., FREEMAN, R. A., NORWOOD, G. J., 1982, Factors related to the prescribing of selected psychotropic drugs by primary care physicians, *Social Science and Medicine*, 16, 1747-1756.
- HARRIS, R., LINN, M. W., LINN, B. S., 1981, Psychotropic drugs in the ambulatory care of elderly males, *Medical Care*, 19, 930.
- HEMMINKI, E., 1988, Factors influencing prescribing, in Ghodse, H., Khan, I., eds, *Psychoactive Drugs, Improving Prescribing Practices*, Geneva, World Health Organization, 22-35.

- HOHMANN, A. A., 1989, Gender bias in psychotropic drug prescribing in primary care, *Medical Care*, 27, 478-490.
- HOHMANN, A. A., LARSON, D. B., THOMPSON, J. W., BEARDSLEY, R., 1991, Psychotropic medication prescription in U.S., ambulatory medical care, DICP, *The Annals of Pharmacotherapy*, 25, 85-89.
- HOLM, M., OLESEN, F., 1988, Factors affecting prescription of psychotropic drugs in general practice, *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 6, 169-173.
- ISACSON, D., CARSSJO, K., HAGLUND, B., SMEDBY, B., 1988, Psychotropic drug use in a Swedish community-patterns of individual use during 2 years, *Social Science and Medicine*, 27, 263-267.
- ISACSON, D., HAGLUND, B., 1988, Psychotropic drug use in a Swedish community - the importance of demographic and socioeconomic factors, *Social Science and Medicine*, 26, 477-483.
- KESSLER, R. C., BROWN, R. L., BROMAN, C. L., 1981, Sex differences in psychiatric help-seeking : Evidence from four large-scale surveys, *Journal of Health and Social Behavior*, 22, 49-64.
- KING, M. B., 1992, Is there still a role for benzodiazepines in general practice ? *The British Journal of General Practice*, 42, N° 358, 202-205.
- KLEINBAUM, D. G., KUPPER, L. L., MULLER, K. E., 1988, *Applied Regression Analysis and other Multivariable Methods*, 2nd ed, PWS-KENT Publishing Company, Boston.
- KOCH-WESER, J., THOMPSON, T. L., MORAN, M. G., NIES, A. S., 1983, Drug therapy, psychotropic drug use in the elderly (first of two parts), *The New England Journal of Medicine*, 308, 134-138.
- LAURIER, C., DUMAS, J., GRÉGOIRE, J.-P., DUVAL, L., 1995, *L'utilisation des tranquillisants, sédatifs et somnifères : analyse des données de l'enquête Santé Québec*, Ministère de la Santé et des Services sociaux, Gouvernement du Québec, Montréal.
- LADER, M., 1989, Benzodiazepine dependence, *International Review of Psychiatry*, 1, 149-156.
- LAPP, J. E., PIHL, R. O., HAMEL, J., MARINIER, R., 1984, Effect of patient demand for drugs on physician prescribing, *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 13, 193-205.
- LENNARD, H., COOPERSTOCK, R., 1980, The social context and functions of tranquilizer prescribing, in Mapes, R., ed, *Prescribing Practice and Drug Usage*, London, Croom Helm, 73-82.
- MANT, A., BROOM, D. H., DUNCAN-JONES, P., 1989, The path to prescription, sex differences in psychotropic drug prescribing for general practice patients, *Social Psychiatry*, 18, 185.

- MARINIER, R. L., PHIL, R. O., WILFORD, C., LAPP, J. E., 1982, Psychotropic drug usage in Quebec urban women : pharmacological aspects, *Drug Intelligence & Clinical Pharmacy*, 16, 556-562.
- MARINIER, R. L., PHIL, R. O., WILFORD, C., LAPP, J. E., 1985, Psychotropic drug use by women : demographic, lifestyle, and personality correlates, *Drug Intelligence & Clinical Pharmacy*, 19, 40-45.
- MARKS, J., 1988, Psychoactive drugs, the present situation, in Ghodse, H., Khan, I., eds, *Psychoactive Drugs, Improving Prescribing Practices*, Geneva, World Health Organization, 8-21.
- MELLINGER, G. D., BALTER, M. B., MANHEIMER, D. I., Cisin, I. H., Parry, H. J., 1978, Psychic distress, life crises, and use of psychotherapeutic medications : national household survey data, *Archives of General Psychiatry*, 35, N° 9, 1045-1052.
- MELLINGER, G. D., BALTER, M. B., UHLENHUTH, E. H., 1984, Prevalence and correlates of the long-term regular use of anxiolytics, *Journal of the American Medical Association*, 251, 375-379.
- MORABIA, A., FABRE, J., DUNAND, J. P., 1992, The influence of patient and physician gender on prescription of psychotropic drugs, *Journal of Clinical Epidemiology*, 45, 111-116.
- MORGAN, R., GOPALASWAMY, A. K., 1984, Psychotropic drugs : another survey of prescribing patterns, *British Journal of Psychiatry*, 144, 298-302.
- OHAYON, M. M., CAULET, M., 1995, Insomnia and psychotropic drug consumption, *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, 19, 421-431.
- PALMER, R. H., REILLY, M. C., 1979, Individual and institutional variables which may serve as indicators of quality of medical care, *Medical Care*, 17, N° 7, 693-736.
- PARISH, P., 1971, The prescribing of psychotropic drugs in general practice, *Journal of the Royal College of General Practitioners*, 21 (supp 4), 1-77.
- PARRY, H. J., BALTER, M. B., MELLINGER, G. D., Cisin, I. H., MANHEIMER, D. I., 1973, National patterns of psychotherapeutic drug use, *Archives of General Psychiatry*, 28, 769.
- PFLANZ, M., BASLER, H. D., SCHWON, D., 1977, Use of tranquilizing drugs by a middle-aged population in a West German city, *Journal of Health and Social Behavior*, 18, 194.
- POWER, B., DOWNEY, W., SCHNELL, B. R., 1983, Utilization of psychotropic drugs in Saskatchewan, 1977-1980, *Canadian Journal of Psychiatry*, 28, 547-551.
- RÉGIE DE L'ASSURANCE-MALADIE DU QUÉBEC, 1990, *Statistiques annuelles 1990*, Service des communications de la Régie de l'assurance-maladie du Québec, Québec.

- QUINN, K., BAKER, M. J., EVANS, B., 1992, A population-wide profile of prescription drug use in Saskatchewan, *Canadian Medical Association Journal*, 146, 2177-2186.
- RAWSON, N. S. B., D'ARCY, C., 1991, Sedative hypnotic drug use in Canada, *Health Reports*, 3, 33-57.
- RAYNES, N. V., 1980, What can I do for you? in Mapes, R., ed, *Prescribing Practice and Drug Usage*, London, Croom Helm, 83-99.
- ROBERGE, R. E., GENEST, A., BEAUCHEMIN, J.-P., PARENT, M., 1995, Prescriptions potentiellement inappropriées de benzodiazépines chez les personnes âgées en centre d'accueil, *Le Médecin de famille canadien*, 41, 800-805.
- RAYNES, N. V., 1979, Factors affecting the prescribing of psychotropic drugs in general practice consultations, *Psychological Medicine*, 9, 671-679.
- SATTIN, R. W., LAMBERT HUBER, D. A., DE VITO, C. A., RODRIGUEZ J. G., ROS, A., BACHELLI, S., STEVENS, J. A., WAXWEILLER, R.J., 1990, The incidence of fall injury events among the elderly in a defined population, *American Journal of Epidemiology*, 131, 1028-1037.
- SCHLESSELMAN, J. J., 1982, *Case Control Studies*, Oxford University Press, New York, New York.
- SHORR, R. I., BAUWENS, S. F., 1990, Effects of patient age and physician training on choice and dose of benzodiazepine hypnotic drugs, *Archives of Internal Medicine*, 150, 293-295.
- SVARSTADT, B. L., CLEARD, P. D., MECHANIC, D., ROBERS, P. A., 1987, Gender differences in the acquisition of prescribed drugs, an epidemiological study, *Medical Care*, 25, 1089-1098.
- TAMBLYN, R., 1996, Medication use in seniors : challenges and solutions, *Thérapie*, 51, 269-282.
- TAMBLYN, R. M., LAVOIE, G., PETRELLA, L., MONETTE, J., 1995, The use of prescription claims databases in pharmacoepidemiological research, the accuracy and comprehensiveness of the prescription claims database in Québec, *Journal of Clinical Epidemiology*, 48, 999-1009.
- TAMBLYN, R. M., MCLEOD, P. J., ABRAHAMOWICZ, M., LAPRISE, R., 1996, Do too many cooks spoil the broth? Multiple physician involvement in medical management of elderly patients and potentially inappropriate drug combinations, *Canadian Medical Association Journal*, 154, 1177-1184.
- TAMBLYN, R. M., MCLEOD, P., ABRAHAMOWICZ, M., MONETTE, J., GAYTON, D. C., BERKSON, L., DAUPHINEE, W. D., GRAD, R. M., HUANG, A. R., ISAAC, L. M., SCHNARCH, B. S., SNELL, L. S., 1994, Questionable prescribing for elderly patients in Quebec, *Canadian Medical Association Journal*, 150, 1801-1809.
- TAYLOR, D., 1987, Current usage of benzodiazepines in Britain, in *The Benzodiazepines in Current Clinical Practice*, Royal Society of Medicine Service, London.



- TINETTI, M. E., SPEECHLEY, M., GINTER, S. F., 1988, Risk factors for falls among elderly persons living in the community, *The New England Journal of Medicine*, 319, 1701-1707.
- UHLENHUTH, E. H., BALTER, M. B., LIPMAN, R. S., 1978, Minor tranquilizers-clinical correlates of use in an urban population, *Archives of General Psychiatry*, 35, 650.
- UHLENHUTH, E. H., BALTER, M. B., MELLINGER, G. D. C. I. H., CLINTHORNE, J., 1983, Symptoms checklist syndromes in the general population, *Archives of General Psychiatry*, 40, N° 11, 1167-1173.
- VERBRUGGE, L. M., 1984, How physicians treat mentally distressed men and women, *Social Science and Medicine*, 18, 1-9.
- WALDRON, I., 1977, Increased prescribing of valium, librium and other drugs — an example of the influence of economic and social factors on the practice of medicine, *International Journal of Health Services*, 7, 37.
- WEISSMAN, M. M., KLERMAN, G. L., 1977, Sex differences and the epidemiology of depression, *Archives of General Psychiatry*, 34, 98-111.
- WELLS, K. B., KAMBERG, C., BROOK, R., CAMP, P., ROGERS, W., 1985, Health status, sociodemographic factors, and the use of prescribed psychotropic drugs, *Medical Care*, 23, 1295-1306.
- WESTERLING, R., 1988, Diagnoses associated with the prescription of psychotropic drugs at a Swedish health center, *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 6, 93-98.
- WEYERER, S., DILLING, H., 1991, Psychiatric and physical illness, sociodemographic characteristics, and the use of psychotropic drugs in the community, results from the Upper Bavarian Study, *Journal of Clinical Epidemiology*, 44, 303-311.
- WILLIAMS, P., 1980, The use of prescribed psychotropic medicines, *Public Health Review*, 9, 215-247.

## ABSTRACT

### **Characteristics of physicians prescribing psychotropic drugs to more women than men**

In industrialized countries, gender differences observed in health condition and the use of medical services appear insufficient to explain a greater consumption of psychotropic drugs in women than men. The authors have tested the hypothesis that physician prescribing patterns largely explains this observation. They demonstrate, using data from the Régie de l'assurance maladie du Québec for people aged 65 and over, that physicians' sociodemographic and practice characteristics are significantly associated with the percentage of men and women who receive a psychotropic drug prescription in their practice.