Psychiatrie et violence

Psychiatrie et violence

Schizophrénie et violence : mise à jour des connaissances et spécification des motifs et circonstances associés

C. C. Joyal

Volume 5, 2005

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1074588ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1074588ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Institut Philippe-Pinel de Montréal
Service de Médecine et de Psychiatrie Pénitentiaires du Département de
psychiatrie du CHUV (Suisse)

ISSN

1702-501X (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Joyal, C. C. (2005). Schizophrénie et violence : mise à jour des connaissances et spécification des motifs et circonstances associés. *Psychiatrie et violence*, 5.
<https://doi.org/10.7202/1074588ar>

Schizophrénie et violence : mise à jour des connaissances et spécification des motifs et circonstances associés

C. C. Joyal*

** Ph.D., professeur adjoint, département de Psychologie, Université du Québec à Trois-Rivières (Christian_joyal@uqtr.ca), chercheur titulaire, Institut Philippe Pinel, Montréal (cjoyal@ssss.gouv.qc.ca).*

Bien que la grande majorité des patients atteints de schizophrénie ne soit pas agressive et que la proportion de crimes violents attribuable à la schizophrénie dans la communauté soit minoritaire (Swanson et al., 1990 ; Marzuk, 1996 ; Taylor & Gunn, 1999), plusieurs rapports d'envergure publiés au cours des dernières années indiquent un lien significatif entre schizophrénie et violence (Eronen et al., 1996b ; Tiihonen et al., 1997 ; Wallace et al., 1998 ; Arsenault et al., 2000 ; Erb et al., 2001). Tout en condamnant vigoureusement la stigmatisation croissante et injustifiée dont fait l'objet la majorité non violente des patients (Link et al., 1999), il convient de souligner que certaines personnes atteintes de schizophrénie présentent des risques significativement élevés d'émission d'actes violents et que l'origine de cette violence n'est toujours pas clairement établie (Monahan et al., 2001 ; Hodgins, 2001). Bien que les facteurs biopsychosociologiques classiquement associés à la violence (abus d'alcool, milieu socio-économique défavorisé, bas niveau d'éducation, jeune âge et sexe masculin) influent grandement l'agressivité émise par des gens ayant un trouble mental grave (Swartz et al., 1998 ; Monahan et al., 2001), le contrôle de ces variables révèle que la schizophrénie en tant que telle est réellement associée à une hausse des risques d'occurrence de violence (généralement de l'ordre de 2 à 3 fois plus que la population générale) (Eronen et al., 1996b, Tiihonen et al., 1997 ; Hodgins, 2000 ; Brennan et al., 2000). Le suivi de cohortes de nouveau-nés pendant 25 à 30 ans (Tiihonen et al., 1997 ; Arsenault et al., 2000 ; Brennan et al., 2000), l'observation de patients ayant reçu leur congé de l'hôpital psychiatrique (Lindqvist & Allebeck, 1990 ; Tiihonen et al., 1996 ; Hodgins et al., 2003), la comparaison de résidents d'un même quartier (Swanson et al., 1990 ; Mullen et al., 2000), la prévalence du diagnostic de schizophrénie parmi des prisonniers (Teplin et al., 1990) ou des meurtriers (Fazel et Grann, 2004) et le taux de criminalité

d'hommes atteints de schizophrénie (Tiihonen et al., 1993 ; Modestin et Ammann, 1996 ; Eronen et al., 1996b ; Wallace et al., 1998) ont également permis d'établir ce rapport entre violence et schizophrénie, rapport qui semble universel (Volavka et al., 1997).

Une minorité de patients atteints de schizophrénie est donc responsable d'une majorité des actes violents. Cependant, les facteurs responsables de cette violence semblent très hétérogènes et incluent l'abus de substance, des troubles de personnalité additionnels, certains symptômes psychotiques et des atteintes neurologiques. C'est pourquoi le lien entre schizophrénie et violence fait toujours l'objet de discussions. Une meilleure compréhension de ce rapport est nécessaire et permettra non seulement une prévention plus efficace et l'obtention de traitements mieux adaptés, mais également une réduction de la stigmatisation susmentionnée (Tulvey, 2002). Le présent article est un relevé non exhaustif des connaissances actuelles concernant les motifs et les circonstances entourant la violence associée à la schizophrénie. Une caractérisation plus fine de sous-groupes de patients plus homogène est également suggérée.

Hétérogénéité de la violence reliée à la schizophrénie

Les patients atteints de schizophrénie qui peuvent éventuellement devenir violents constituent un groupe minoritaire et très hétérogène, tant au plan de la nature des actes posés et de leur motif, de la dangerosité, du taux de récurrence et du type de traitement qui leur convient. Un rapport causal entre certains symptômes psychotiques positifs et des actes violents a été démontré à maintes reprises (Planansky & Jonhston, 1977 ; Taylor, 1985 ; Link et al., 1992 ; Junginger et al., 1998), mais on observe également des caractéristiques antisociales qui précèdent

l'émergence de la schizophrénie et sont elles-mêmes fortement associées à la violence, incluant des traits de personnalité (Cheung et al., 1997a ; Tengström et al., 2001) et l'abus d'alcool (Soyka, 2000). De fait, il existerait au moins trois types distincts de patients agressifs atteints de schizophrénie qui sont violents pour des motifs différents et dans le cadre de circonstances différentes. Le premier sous-groupe, particulièrement difficile à traiter, est formé de patients atteints de troubles neurologiques indépendants de la schizophrénie, occasionnant une violence de type irritative ; le deuxième sous-groupe comprend des patients en phase psychotique aiguë, dont la violence est habituellement temporaire ; et le troisième sous-groupe inclut les patients qui reçoivent les diagnostics supplémentaires de personnalité antisociale et d'abus de substances, dont la violence n'est pas nécessairement associée à la schizophrénie. L'établissement de stratégies préventives et de plans de traitement devra être adapté à ces sous-groupes et tenir compte des caractéristiques propres à chacun.

Schizophrénie et violence d'origine neurologique

Une première précision étiologique d'importance est celle de "l'organicité" sous-jacente à la violence. Le lien entre lésions cérébrales et violence est établi depuis longtemps en psychiatrie, particulièrement chez les patients institutionnalisés et atteints de schizophrénie chronique (Tardiff, 1992 pour un relevé de la documentation et Volavka, 2002 pour un relevé plus récent). Jan Volavka et ses collaborateurs (Volavka & Krakowski, 1989 ; Citrome & Volavka, 2000 ; Volavka, 2002) ont souvent souligné l'existence d'un sous-groupe de patients agressifs atteints de schizophrénie qui présentent des signes neurologiques et neuropsychologiques d'anomalies cérébrales structurales (Krakowski et al., 1989), surtout frontales (Krakowski & Czobor, 1997). Ce sous-groupe est particulièrement difficile à traiter, répond moins bien à la médication antipsychotique, requiert des séjours hospitaliers plus long (Krakowski & Czobor, 1994) et reçoit beaucoup plus souvent le diagnostic de type indifférencié que paranoïde (Tardiff & Sweillam, 1982 ; Krakowski et al., 1986 ; Volavka & Krakowski, 1989). Ces patients tendent fortement à récidiver, leur violence étant notablement fréquente et persistante, quoique habituellement non dirigée et non planifiée (Krakowski et al., 1999 ; Volavka, 2002). Ces actes récidivants tendent donc à être moins dangereux (Krakowski et al., 1986 ; Pearson et al., 1986) que les actes associés aux symptômes positifs (décrits plus loin), car ils sont d'origine neurologique, généralement non planifiés, souvent de nature verbale, dirigés vers des objets ou n'entraînant pas de blessures sérieuses (Krakowski & Czobor, 1997 ; Volavka, 2002).

En ce qui concerne la récidive, il est clair qu'une minorité seulement de patients à l'interne est responsable d'une majorité des incidents violents (5 % de patients récidivistes ont commis 53 % des incidents selon Convit et al., 1990 ; 14 % des patients ont commis 80 % des agressions à l'interne rapportent Palmstierna et al., 1991) et cette minorité de réci-

vistes est plus communément atteinte de lésions cérébrales (Owen et al., 1998 rapportent que 12 % de patients à l'interne responsables de 69 % des incidents étaient les plus susceptibles de souffrir d'un trouble organique). Ainsi, un petit nombre de patients hospitalisés à long terme récidivent souvent et cette récidive semble beaucoup plus en lien avec des troubles neurologiques que psychiques (bien que des manifestations psychotiques puissent également être à l'origine de la violence observée à l'interne chez des patients chroniques) (Cheung et al., 1997b). Sheridan et al. (1990) ont d'ailleurs rapporté que l'utilisation de la contrainte était beaucoup plus souvent provoquée par des événements externes (raffermissement d'un règlement, retrait d'un privilège, requête du personnel, conflit avec un autre patient) que par des causes internes (délire ou hallucinations). Parallèlement, la violence en milieu hospitalier est grandement influencée par des facteurs environnementaux (Davis, 1991), comme en témoigne l'élévation marquée d'incidents durant les heures de repas (Pearson et al., 1986), en particulier les jours de semaine (Barnard et al., 1984 ; Silver et Yudofsky, 1987), et surtout le matin (Fottrell, 1980 ; Dietz & Rada, 1982, 1983 ; Depp, 1983 ; Noble & Rodger, 1989). Ceci s'expliquerait notamment par l'augmentation des exigences émises envers le patient qui résiste (administration de la médication, levée du lit, toilette, sortie de chambre) (Sheridan et al., 1990) et le nombre plus élevé d'intervenants, de patients (Palmstierna et al., 1991) et d'interactions sociales associés aux heures de repas (Volavka, 2002).

Des versions écourtées d'examen neurologiques et neuropsychologiques (questionnaire COGNISTAT et tâche d'impulsivité, par exemple) devraient être intégrées aux batteries de tests systématiquement administrées lors de l'admission des patients en psychiatrie afin d'améliorer la prévention de la violence d'origine neurologique au sein de l'hôpital. Pour ces patients, une approche psychothérapeutique de type comportementale classique et un traitement pharmacologique à base de clozapine (Spivak et al., 1997 ; Volavka et al., 2004) et d'un traitement supplémentaire visant spécifiquement la réduction de l'agressivité (particulièrement un thymorégulateur telle la carbamazépine ou l'acide valproïque, ou encore un bêtabloquant tel le propanolol) sont indiqués (Citrome & Volavka, 2000).

Schizophrénie et violence d'origine psychotique

Le deuxième sous-groupe est formé des patients violents dont la symptomatologie est à prédominance de type "positif", c'est-à-dire délire ou hallucinations. Ce sous-groupe de patients violents contient une importante proportion des gens agressifs atteints de schizophrénie : ils n'ont généralement pas d'histoire de violence précédant l'émergence de la psychose, car l'acte violent s'inscrit dans le cadre même des manifestations psychotiques et en est une conséquence. Ce type d'agression, généralement non récidivant, est souvent planifié et dirigé vers une personne significative pour le patient, en lien avec le contenu

déliquant (Link et al., 1992 ; Junginger et al., 1998). Il est donc plus envisageable de le prévenir que l'acte d'origine neurologique, mais il est potentiellement beaucoup plus dangereux (Joyal et al., 2004a).

La notion d'un rapport causal entre symptômes positifs de la schizophrénie et violence fait toujours l'objet de discussions (Link & Stueve, 1998 ; Appelbaum et al., 2000 ; Monahan et al., 2001 ; Stompe et al., 2004 ; Junginger & McGuire, 2004), car il est difficile à établir et il ne s'applique qu'à ce sous-groupe bien défini de patients violents. Ces derniers reçoivent généralement le diagnostic du sous-type "paranoïde" (Planansky & Johnston, 1977 ; Tardiff, 1984 ; Martell & Dietz, 1992 ; Taylor et al., 1998), leur délire étant généralement persécuteur (Bartels et al., 1991 ; Link et al., 1992 ; Humphreys et al., 1992 ; Wessely et al., 1993 ; Krakowski & Czobor, 1994 ; Swanson et al., 1996 ; Taylor et al., 1998 ; Arseneault et al., 2000) ; les victimes sont habituellement connues de l'agresseur (Steadman et al., 1998 ; Arango et al., 1999 ; Monahan et al., 2001 ; Arseneault et al., 2002), souvent des membres de sa famille (Straznickas et al., 1993 ; Estroff et al., 1998 ; Erb et al., 2001) et l'acte survient beaucoup plus fréquemment dans un lieu privé que public, habituellement le domicile familial (Steadman et al., 1998 ; Link & Stueve, 1998 ; Arango et al., 1999). Le délire est plus souvent déterminant que les hallucinations pour le passage à l'acte (Taylor, 1985 ; Humphreys et al., 1992 ; McNeil, 1994 ; Nestor et al., 1995 ; Junginger et al., 1998), quoique des hallucinations auditives mandataires associées au contenu délirant peuvent également déclencher l'agression (Rogers et al., 1990 ; McNeil, 1994 ; Junginger, 1995 ; McNeil et al., 2000).

Cependant, les études ci-dessus mentionnées n'arrivent typiquement pas à établir un lien de causalité entre les symptômes psychotiques et l'émission d'un acte violent, car elles sont basées sur la seule présence des symptômes au moment de l'acte et non sur leur influence. Dans le but de remédier à cette situation, nous avons conduit des entrevues cliniques exhaustives et structurées auprès de 99 meurtriers atteints de schizophrénie (Joyal et al., 2004a) qui ont permis de spécifier que le tableau dépeint ci-haut s'applique aux agresseurs psychotiques ne présentant pas de signes neurologiques ni de trouble de la personnalité ajouté ou d'abus d'alcool. Dans ces cas de violence psychotique, les risques de récurrence s'estompent en fonction du succès de la pharmacothérapie et de la psychothérapie. C'est pourquoi ces incidents surviennent généralement autour de la date d'admission à l'hôpital (Swanson et al., 1999). Très souvent, ils provoquent l'admission (McNeil et al., 1988 ; Arango et al., 1999), la suivent de peu (Volavka, 2002) ou surviennent peu après le congé hospitalier (Steadman et al., 1998 ; Link & Stueve, 1998 ; Monahan et al., 2001). Les risques de violence augmenteront donc lors de l'arrêt de l'administration des antipsychotiques, intimement associée au manque d'*insight*, lui-même associé à l'élévation des risques de violence (Arango et al., 1999).

Il semble qu'un troisième sous-groupe de patients violents atteints de schizophrénie existe. Ces patients rencontrent les critères de troubles mentaux supplémentaires, eux-mêmes forte-

ment associés à la violence. Dans ces cas, l'histoire de violence précède de beaucoup le moment d'émergence de schizophrénie, qui n'est pas nécessairement à l'origine des actes agressifs. De façon typique, ces patients reçoivent le triple diagnostic de schizophrénie (Sz), trouble de la personnalité antisociale (TPA) et abus ou dépendance à l'alcool.

Schizophrénie, personnalité antisociale et abus d'alcool

Sheilagh Hodgins, chercheuse associée à l'Institut Philippe Pinel, a émis l'hypothèse que certains patients violents atteints de schizophrénie récidivent non pas à cause de la psychose en tant que telle, mais bien parce qu'ils souffrent d'un TPA sous-jacent, lui-même fortement associé à la violence (Hodgins et al., 1998 ; Hodgins, 2000). Dans ces cas, l'administration de médication antipsychotique et le soulagement des symptômes psychotiques n'entraîneraient pas nécessairement de baisse des risques de récurrence, car la violence ne serait pas liée à la symptomatologie (Hodgins & Müller-Isberner, 2000). Cette hypothèse reçoit un appui grandissant. Premièrement, il est maintenant clair qu'une proportion importante de gens violents atteints de schizophrénie reçoit effectivement le diagnostic de TPA lorsque les troubles de personnalité sont considérés (35 % selon Rasmussen & Levander, 1996 ; Taylor et al., 1998). À l'aide d'entrevues structurées, nous avons dernièrement rapporté que 47 % de meurtriers atteints de schizophrénie souffraient également d'un TPA et d'un trouble d'abus d'alcool (Putkonen et al., 2004). Dans ces cas, l'histoire de violence précède l'installation franche de la schizophrénie et peut donc ne pas y être directement liée. Par exemple, Arseneault et ses collaborateurs (2000) ont souligné que, parmi 961 personnes suivies de l'âge de 3 ans à 21 ans, la violence émise par ceux qui sont atteints de schizophrénie était associée soit à un sentiment de persécution, soit à des troubles de la conduite. Il est très probable que ces deux facteurs touchent deux sous-groupes de patients différents. Le premier, décrit plus haut, deviendrait violent à cause des symptômes de la psychose alors que l'autre serait agressif indépendamment à la schizophrénie. À partir des données officielles suédoises, Tengström et ses collègues (2001) ont confirmé l'existence d'un sous-groupe de patients atteints de schizophrénie qui étaient agressifs bien avant l'apparition de la psychose. Il est permis de croire que, dans ces cas, les caractéristiques associées à la violence s'approchent beaucoup plus de celles rencontrées au sein de la population générale (homme, jeune, milieu défavorisé, impulsivité, résultats scolaires moyens ou inférieurs à la moyenne, abus d'alcool, etc.) que parmi les patients atteints de schizophrénie (cf. supra).

Afin de vérifier cette hypothèse, tel que mentionné précédemment, nous avons mené des entrevues exhaustives auprès de meurtriers atteints de schizophrénie (Joyal et al., 2004a). Comparativement aux criminels ayant reçu un diagnostic unique de schizophrénie, ceux chez qui on confirmait un diagnostic ajouté de TPA avaient beaucoup moins souvent agi en fonction de symptômes psychotiques. La consommation d'alcool préalablement à l'agression était pratiquement de règle ; la victime

n'était pas plus un membre de la famille qu'un ami ou une connaissance avec qui l'agresseur avait consommé de l'alcool et l'attaque faisait souvent suite à une altercation soudaine entre les deux buveurs. Ces résultats confirment l'hypothèse selon laquelle les assaillants masculins atteints de schizophrénie qui abusent d'alcool ou de drogues illégales habitent moins souvent le domicile familial et s'en prennent plus fréquemment à quelqu'un de l'extérieur de la famille, sans toutefois attaquer une personne inconnue (Binder & McNeil, 1986 ; Gondolf et al., 1990 ; Swanson et al., 1999 ; Robbins et al., 2003). Ces circonstances s'apparentent plutôt à celles qui encadrent la violence émise par la population générale et, en conséquence, doivent être prises en considération lors du traitement (et du jugement légal) des patients violents atteints du double diagnostic de schizophrénie et de TPA.

Nous avons également souligné que le double diagnostic (Sz et TPA) et le triple diagnostic (Sz, TPA et abus de drogues illégales) sont associés à de meilleurs résultats neuropsychologiques et moins de signes neurologiques chez les patients atteints de schizophrénie, alors qu'on pourrait s'attendre à l'inverse (Joyal et al., 2003). Ce sous-groupe de patients détient en fait de meilleures capacités d'interactions sociales (Schanda et al., 1992), nécessaires à l'obtention de drogues illégales, à la possibilité d'habiter à l'extérieur du foyer familial, et fortement associées à une schizophrénie de sévérité moindre (Andreason et al., 1990). Il semble en effet que des patients atteints du triple diagnostic jouissent d'une meilleure activation cérébrale générale, particulièrement au niveau des lobes frontaux, que des patients atteints seulement de schizophrénie, tel que démontré par l'IRM fonctionnelle (Joyal et al., 2004b). Dans ces cas, le lien entre la maladie et la violence est donc multifactoriel et intriqué. Une approche similaire à celle utilisée auprès des gens présentant un TPA et un trouble d'abus de substance est souhaitable, de façon concomitante à l'approche traditionnellement employée auprès des patients violents atteints de schizophrénie (Hodgins & Müller-Isberner, 2000).

Conclusion

Bien que la nature causale du lien entre les troubles mentaux et la violence sérieuse fasse toujours l'objet de débats (Monahan, 2001 ; Hodgins, 2001), il semble que la schizophrénie elle-même soit associée à une augmentation significative des risques de violence chez certains sous-groupes particuliers. Il existerait au moins trois sous-groupes de patients agressifs atteints de schizophrénie, dont la violence diffère quant à l'étiologie, la dangerosité et la fréquence. Ces différents sous-groupes devront dorénavant être considérés distinctement lors de l'établissement des plans de traitement qui devront eux-mêmes être adaptés aux besoins et caractéristiques de chacun.

Bibliographie

- Andreasen N.C., Flaum M., Swayze II V.W., Tyrrell G., Arndt S. "Positive and negative symptoms in schizophrenia. A critical reappraisal". *Arch Gen Psychiatry*, 1990 ; 47 : 615-621.
- Arsénault L., Moffitt T.E., Caspi A., Taylor P.J., Silva P.A. "Mental disorders and violence in a total birth cohort. Results from the Dunedin study". *Arch Gen Psychiatry*, 2000 ; 57 : 979-986.
- Arsénault L., Moffitt T.E., Caspi A., Taylor A. "The targets of violence commit-

- ted by young offenders with alcohol dependence, marijuana dependence and schizophrenia-spectrum disorders : findings from a birth cohort". *Criminal Behaviour and Mental Health*, 2002 ; 12 : 155-168.
- Appelbaum P.S., Robbins P.C., Monahan J. "Violence and delusions : Data from the MacArthur Violent Risk Assessment study". *Am J Psychiatry*, 2000 ; 157 : 566-572.
- Arango C., Calcedo Barba A., Gonzalez-Salvador T., Calcedo Ordóñez A. "Violence in inpatients with schizophrenia : A prospective study". *Schizophr Bull*, 1999 ; 25 : 493-503.
- Barnard G.W., Robbins L., Newmann G., Carrera III F. "A study of violence within a forensic treatment facility". *Bull Am Acad Psychiatry Law*, 1984 ; 12 : 339-348.
- Bartels S.J., Drake R.E., Wallach M.A., Freeman D.H. "Characteristic hostility in schizophrenic outpatients". *Schizophr Bull*, 1991 ; 17 : 163-171.
- Binder R.L., McNeil D.E. "Victims and families of violent psychiatric patients". *Bull Am Acad Psychiatry Law*, 1986 ; 14 : 131-139.
- Brennan P.A., Mednick S.A., Hodgins S. "Major mental disorders and criminal violence in a Danish birth cohort". *Arch Gen Psychiatry*, 2000 ; 57 : 494-500.
- Cheung P., Schweitzer L., Crowley K., Tuckwell V. "Aggressive behaviour in schizophrenia : role of state versus trait factors". *Psychiat Res*, 1997a ; 72 : 41-50.
- Cheung P., Schweitzer L., Crowley K., Tuckwell V. "Violence in schizophrenia : role of hallucinations and delusions". *Schizophr Res*, 1997b ; 26 : 181-190.
- Citrome L., Volavka J. "Management of violence in schizophrenia". *Psychiat Annals*, 2000 ; 30 : 41-52.
- Convit A., Isay D., Otis D., Volavka J. "Characteristics of repeatedly assaultive psychiatric inpatients". *Hosp Comm Psychiatry*, 1990 ; 41.
- Davis S. "Violence by psychiatric inpatients : A review". *Hosp Comm Psychiatry*, 1991 ; 42 : 585-590.
- Depp F.C. "Assaults in a public mental hospital" in Lion J.R., Reid W.H. (eds), *Assaults within psychiatric facilities*, Orlando, FL : Grune & Stratton, 1983, p. 21-46.
- Dietz P.E., Rada R.T. "Battery incidents and batterers in a maximum security hospital". *Arch Gen Psychiatry*, 1982 ; 39 : 31-34.
- Dietz P.E., Rada R.T. "Interpersonal violence in forensic facilities" in Lion J.R., Reid W.H. (eds), *Assaults within psychiatric facilities*, Orlando, FL : Grune & Stratton, 1983, p. 21-46.
- Erb M., Hodgins S., Freese R., Müller-Isberner R., Jökel D. "Homicide and schizophrenia : maybe treatment does have a preventive effect". *Crim Behav Ment Health*, 2001 ; 11 : 6-26.
- Eronen M., Hakola P., Tiihonen J. "Schizophrenia and homicidal behavior". *Schizophrenia Bulletin*, 1996a ; 22 : 83-89.
- Eronen M., Hakola P., Tiihonen J. "Mental disorders and homicidal behavior in Finland". *Archives of General Psychiatry*, 1996b ; 53 : 497-501.
- Estroff S.E., Swanson J.W., Lachicotte W.S., Swartz M., Bolduc M. "Risk reconsidered : targets of violence in the social networks of people with serious psychiatric disorders". *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 1998 ; 33 : S95-S101.
- Fazel S., Grann M. "Psychiatric morbidity among homicide offenders : A Swedish population study". *Am J Psychiatry*, 2004 ; 161 : 2129-2131.
- Fottrell A. "A study of violent behaviour among patients in psychiatric hospitals". *Br J Psychiatry*, 1980 ; 136 : 216-221.
- Gondolf E.W., Mulvey E.P., Lidz C.W. "Characteristics of perpetrators of family and nonfamily assaults". *Hosp Comm Psychiatry*, 1990 ; 41 : 191-193.
- Hodgins S. "The etiology and development of offending among persons with major mental disorders. Conceptual and methodological issues and some preliminary findings" in Hodgins S. (ed.), *Violence among the Mentally Ill. Effective Treatments and Management Strategies*, Dordrecht, The Netherlands : Kluwer Academic Publisher, 2000, p. 89-115.
- Hodgins S. "The major mental disorders and crime : Stop debating and start treating and preventing". *Int J Law Psychiatry*, 2001 ; 24 : 427-446.
- Hodgins S., Côté G., Toupin J. "Major mental disorder and crime : an etiological hypothesis" in Cooke D., Forth A., Hare R.D. (eds.), *Psychopathy : Theory, Research, and Implications for Society*, Dordrecht, The Netherlands : Kluwer Academic Publisher, 1998, p. 231-256.
- Hodgins S., Müller-Isberner R. (eds.). *Violence, Crime and Mentally Disordered Offenders : Concepts and Methods for Effective Treatment and Prevention*. London, John Wiley & Sons, 2000.
- Hodgins S., Hiscok U.L., Freese R. "The antecedents of aggressive behavior among men with schizophrenia : A prospective investigation of patients in community treatment". *Behav Sciences Law*, 2003 ; 21 : 523-546.
- Humphreys M.S., Johnstone E.C., MacMillan J.F., Taylor P.J. "Dangerous behaviour preceding first admissions for schizophrenia". *Br J Psychiatry*, 1992 ; 161 : 501-505.
- Joyal C.C., Halle P., Lapierre D., Hodgins S. "Drug abuse and/or dependence and better neuropsychological performance in patients with schizophrenia". *Schizophr Res*, 2003 ; 63 : 297-299.
- Joyal C.C., Putkonen A., Paavola P., Tiihonen J. "Characteristics and circumstances of homicidal acts committed by offenders with schizophrenia". *Psychol Med*, 2004a ; 34 : 433-442.
- Joyal C.C., Putkonen A., Mancini A., Boulay L., Hodgins S., Stip E., Tiihonen J. "Brain activation while executing the Go/no-go paradigm in patients with schizophrenia with or without antisocial personality disorder : preliminary results". 4th Conference of the International Association of Forensic Mental Health Services : Mental Health Services at the Interface of Mental Disorder, Addition and Crime. Stockholm, Sweden, juin 2004b.
- Junginger J., Parks-Levy J., McGuire L. "Delusions and symptom-consistent violence". *Psychiatric Services*, 1998 ; 49 : 218-220.
- Junginger J., McGuire L. "Psychotic motivation and the paradox of current research on serious mental illness and rates of violence". *Schizophr Bull*, 2004 ; 30 : 21-30.
- Krakowski M.I., Volavka J., Brizer D. "Psychopathology and violence : a review of literature". *Comprehensive Psychiatry*, 1986 ; 27 : 131-148.
- Krakowski M.I., Convit A., Jaeger J., Lin S., Volavka J. "Neurological impairment in violent schizophrenic inpatients". *Am J Psychiatry*, 1989 ; 146 : 849-853.
- Krakowski M.I., Czobor P. "Clinical symptoms, neurological impairment, and prediction of violence in psychiatric inpatients". *Hosp Comm Psychiatry*, 1994 ; 45 : 700-705.
- Krakowski M.I., Czobor P. "Violence in psychiatric patients : the role of psychosis, frontal lobe impairment, and ward turmoil". *Comprehensive Psychiatry*, 1997 ; 38 : 230-236.

- Krakowski M.I., Czobor P., Chou J.-Y. "Course of violence in patients with schizophrenia : relationship to clinical symptoms". *Schizophrenia Bulletin*, 1999 ; 25 : 505-517.
- Link B.G., Andrews H., Cullen F.T. "The violent and illegal behavior of mental patients reconsidered". *Am Sociol Review*, 1992 ; 57 : 257-292.
- Link B.G., Stueve A. "New evidence on the violence risk posed by people with mental illness. On the importance of specifying the timing and the targets of violence". *Archives of General Psychiatry*, 1998 ; 55 : 403-404.
- Link B.G., Phelan J.C., Bresnahan M., Stueve A., Pescosolido B.A. "Public conceptions of mental illness : labels, causes, dangerousness, and social distance". *Am J Public Health*, 1999 ; 89 : 1328-1333.
- Marzuk P.M. "Violence, crime and mental illness : How strong a link ?" *Arch Gen Psychiatry*, 1996 ; 53 : 481-486.
- McNiel D.E. "Hallucinations and violence" in Monahan J., Steadman H.J. (eds.), *Violence and Mental Disorders*, Chicago, The University of Chicago Press, 1994, p. 183-202.
- McNiel D.E., Binder R.L., Greenfield T.K. "Predictors of violence in civilly committed acute psychiatric patients". *Am J Psychiatry*, 1988 ; 145 : 965-970.
- McNiel D.E., Eisner J.P., Binder R.L. "The relationship between command hallucinations and violence". *Psychiatric Services*, 2000 ; 51 : 1288-1292.
- Modestin J., Ammann R. "Mental disorder and criminality : male schizophrenia". *Schizophr Bull*, 1996 ; 22 : 69-82.
- Monahan J., Steadman H.J., Silver E. et al. *Rethinking risk assessment. The MacArthur study of mental disorder and violence*. New York, Oxford University Press, 2001.
- Mullen P.E., Burgess P., Wallace C., Palmer S., Ruschena D. "Community care and criminal offending in schizophrenia". *Lancet*, 2000 ; 355 : 614-617.
- Noble P., Rodger S. "Violence by psychiatric in-patients". *Br J Psychiatry*, 1989 ; 155 : 384-390.
- Owen C., Tarantello C., Jones M., Tennant C. "Repetitive violent patients in psychiatric units". *Psychiatric Services*, 1998 ; 49 : 1458-1451.
- Palmstierna T., Huitfeldt B., Wistedt B. "The relationship of crowding and aggressive behavior on a psychiatric intensive care unit". *Hosp Community Psychiatry*, 1991 ; 42 : 1237-1240.
- Pearson M., Wilmot E., Padi M. "A study of violent behaviour among in-patients in a psychiatric hospital". *Br J Psychiatry*, 1986 ; 149 : 232-235.
- Planansky K., Johnston R. "Homicidal aggression in schizophrenic men". *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 1977 ; 55 : 65-73.
- Putkonen A., Kotilainen I., Joyal C.C., Tiihonen J. "Comorbid personality disorders and substance use disorders of mentally ill homicide offenders : a structured clinical study on dual and triple diagnoses". *Schizophr Bull*, 2004 ; 30 : 59-72.
- Rasmussen K., Levander S. "Symptoms and personality characteristics of patients in a maximum security psychiatry unit". *Intern J Law Psychiatry*, 1996 ; 19 : 27-37.
- Robbins P.C., Monahan J., Silver E. "Mental disorder, violence, and gender". *Law and Human Behavior*, 2003 ; 27 : 561-571.
- Rogers R., Gillis J.R., Turner R.E., Frise-Smith T. "The clinical presentation of command hallucinations in a forensic population". *Am J Psychiatry*, 1990 ; 147 : 1304-1307.
- Schanda H., Földes P., Topitz A., Fliedl R., Knecht G. "Premorbid adjustment of schizophrenic criminal offenders". *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 1992 ; 86 : 121-126.
- Sheridan M., Henrion R., Robinson L., Baxter V. "Precipitants of violence in a psychiatric inpatient setting". *Hosp Comm Psychiatry*, 1990 ; 41 : 776-780.
- Silver J.M., Yudofsky S.C. "Documentation of aggression in the assessment of the violent patients". *Psychiatric Annals*, 1987 ; 17 : 375-384.
- Soyka M. "Substance abuse, psychiatric disorder and violent and disturbed behavior". *Br J Psychiatry*, 2000 ; 176 : 345-350.
- Spivak B., Mester R., Wittenberg N., Maman Z., Weizman A. "Reduction of aggressiveness and impulsiveness during clozapine treatment in chronic neuroleptic-resistant schizophrenic patients". *Clin Neuropharmacol*, 1997 ; 20 : 442-446.
- Steadman H.J., Mulvey E.P., Monahan J., Robbins P.C., Appelbaum P.S., Grisso T., Roth L.H., Silver E. "Violence by people discharged from acute psychiatric inpatient facilities and by others in the same neighborhoods". *Arch Gen Psychiatry*, 1998 ; 55 : 393-401.
- Stompe T., Ortwein-Swoboda G., Schanda H. "Schizophrenia, delusional symptoms, and violence : The threat/control-override concept reexamined". *Schizophr Bull*, 2004 ; 31 : 31-44.
- Straznickas K.A., McNiel D.E., Binder R.L. "Violence toward family caregivers by mentally ill relatives". *Hosp Comm Psychiatry*, 1993 ; 44 : 385-387.
- Swanson J.W., Holzer C.E., Ganju R.K., Jono R.T. "Violence and psychiatric disorder in the community. Evidence from the Epidemiologic Catchment Area surveys". *Hosp Comm Psychiatry*, 1990 ; 41 : 761-770.
- Swanson J.W., Borum R., Swartz M., Hiday V. "Violent behavior preceding hospitalization among persons with severe mental illness". *Law and Human Behavior*, 1999 ; 23 : 185-204.
- Swartz M.S., Swanson J.W., Hiday V.A., Borum R., Wagner R., Burns B.J. "Violence and severe mental illness : The effects of substance abuse and nonadherence medication". *Am J Psychiatry*, 1998 ; 155 : 226-231.
- Tardiff K. "The current state of psychiatry in the treatment of violent patients". *Arch Gen Psychiatry*, 1992 ; 49 : 493-499.
- Taylor P.J. "Motives for offending among violent and psychotic patients". *Br J Psychiatry*, 1985 ; 147 : 491-498.
- Taylor P.J., Gunn J. "Homicides by people with mental illness : myth and reality". *Br J Psychiatry*, 1999 ; 174 : 9-14.
- Teplin L.A. "The prevalence of severe mental disorder among male urban jail detainees : comparison with the Epidemiological Catchment Area Program". *Am J Public Health*, 1990 ; 80 : 663-669.
- Tengström A., Hodgins S., Kullgren G. "Men with schizophrenia who behave violently : the usefulness of an early versus late-start offender typology". *Schizophr Bull*, 2001 ; 27 : 205-218.
- Tiihonen J., Eronen M., Hakola P. "Criminality associated with mental disorders and intellectual deficiency". *Arch Gen Psychiatry*, 1993 ; 50 : 917-918.
- Tiihonen J., Isohanni M., Räsänen P., Koironen M., Moting J. "Specific major mental disorders and criminality : A 26-year prospective study of the 1966 northern Finland birth cohort". *Am J Psychiatry*, 1997 ; 154 : 840-845.
- Tulvey E.F. "Stigma and Violence". *Psychiatric Services*, 2002 ; 53 : 1179.
- Volavka J., Krakowski M. "Schizophrenia and violence". *Psychological Medicine*, 1989 ; 19 : 559-562.
- Volavka J., Laska E., Baker S., Meisner M., Czobor P., Krivelevich I. "History of violent behaviour and schizophrenia in different cultures". *British Journal of Psychiatry*, 1997 ; 171 : 9-14.
- Volavka J. "Neurobiology of Violence". 2nd ed. Washington : American Psychiatric Publishing Inc., 2002.
- Volavka J., Czobor P., Nolan K., Sheitman B., Lindenmayer J.P., Citrome L., McEvoy J.P., Cooper T.B., Lieberman J.A. "Overt aggression and psychotic symptoms in patients with schizophrenia treated with clozapine, olanzapine, risperidone or haloperidol". *J Clin Psychopharmacol*, 2004 ; 24 : 225-228.
- Wallace C., Mullen P., Burgess P., Palmer S., Browne C. "Serious criminal offending and mental disorder : Case linkage study". *Br J Psychiatry*, 1998 ; 172 : 477-484.
- Wessely S., Buchanan A., Reed A., Cutting J., Everitt B., Garety P., Taylor P.J. "Acting on delusions. I. Prevalence". *Br J Psychiatry*, 1993 ; 163 : 69-76.