

Ligne directrice sur l'admissibilité

Schizophrénie

Date de révision : 22 janvier 2025

Date de création : mai 2011

Code [CIM-11](#) : 6A20

Code médical d'ACC : 00607 schizophrénie

Définition

La **schizophrénie** est une affection de la catégorie « Troubles du spectre de la schizophrénie et autres troubles psychotiques » du *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, cinquième édition – texte révisé (DSM-5-TR)*. Les caractéristiques courantes de la schizophrénie peuvent comprendre des idées délirantes, des hallucinations, un discours désorganisé et un comportement grossièrement désorganisé ou catatonique et des symptômes négatifs.

Voici une liste des termes contenus dans le critère A des critères liés à la schizophrénie :

Les idées délirantes sont des croyances fixes erronées. Leur contenu peut inclure des thèmes variés, tels que :

- persécution, par exemple, la personne croit qu'elle est poursuivie
- référence, par exemple, la personne croit qu'un passage d'un livre s'adresse précisément à elle
- religieux, par exemple, la personne croit être une figure religieuse importante.

Les idées délirantes sont considérées comme non bizarres lorsqu'elles proviennent d'expériences ordinaires de la vie (p. ex. croyance fausse d'être sous surveillance policière). Les idées délirantes bizarres sont quant à elles nettement invraisemblables (p. ex. croyance qu'un étranger a enlevé les organes internes du sujet et les a remplacés par ceux de quelqu'un d'autre).

Une croyance n'est pas considérée comme une idée délirante si elle est raisonnable selon le contexte (p. ex. la personne croit qu'elle sera agressée dans un environnement menaçant).

Les **hallucinations** sont des expériences sensorielles qui ne sont pas causées par une stimulation externe. Les hallucinations auditives sont de loin les plus courantes dans

la schizophrénie (p. ex. entendre une voix qui commente en permanence ses pensées ou son comportement).

Un **discours désorganisé** évoque la présence de pensées désorganisées. Les éléments peuvent comprendre, par exemple :

- déraillement ou associations vagues (passer d'un sujet à un autre de façon désordonnée)
- pensées tangentielles (les réponses aux questions peuvent être vaguement liées aux questions ou n'avoir aucun lien avec ces dernières)
- discours incohérent, tellement grave que cela nuit à la communication (« salade de mots »).

Un **comportement extrêmement désorganisé** peut se manifester de diverses façons, par exemple la personne s'habille de manière inhabituelle, est agitée de façon imprévisible et injustifiée ou a un comportement catatonique. Les comportements catatoniques peuvent se traduire par l'absence complète de réponses verbales ou de réactions motrices (mutisme et stupeur), le maintien d'une posture rigide inappropriée ou bizarre ou une activité motrice en apparence absurde ou excessive sans raison évidente (agitation catatonique).

Les **symptômes négatifs** sont une diminution ou perte de fonctions normales responsable d'une grande partie de la morbidité associée à la schizophrénie.

Les deux symptômes négatifs prédominants de la schizophrénie sont les suivants :

- diminution de l'expression émotionnelle
- perte de la volonté.

La diminution de l'expression émotionnelle est une réduction de la communication non verbale, par exemple l'expression faciale, le contact visuel ou les mouvements de la tête et des mains.

La perte de volonté est la restriction dans l'initiation d'un comportement dirigé vers un but (par exemple, faire preuve de peu d'intérêt pour le travail ou les activités sociales).

D'autres symptômes négatifs comprennent :

- alogie – restriction dans la fluence et la productivité du discours
- anhédonie – diminution de la capacité de tirer plaisir d'expériences actuelles ou passées
- asocialité – manque d'intérêt pour les interactions sociales.

Norme diagnostique

Un diagnostic doit avoir été posé par un médecin qualifié (un médecin de famille ou un psychiatre), une infirmière praticienne ou un psychologue agréé. Le diagnostic est fondé sur un examen clinique.

Le diagnostic est fondé sur un examen clinique. Les documents à l'appui doivent être aussi complets que possible.

Caractéristiques cliniques

La schizophrénie est une maladie complexe qui reflète une interaction entre la vulnérabilité génétique et les facteurs environnementaux. Toutefois, aucun aspect individuel de la schizophrénie n'est suffisant pour en provoquer son développement, car ces aspects interviennent à divers niveaux pour contribuer à son apparition et à sa progression. La recherche et la compréhension de la schizophrénie continuent d'évoluer.

Considérations biologiques : La schizophrénie a une composante génétique bien établie. Des analyses génomiques sur la schizophrénie ont cerné plus de 100 contributeurs génétiques. Les gènes ne suffisent pas à eux seuls à expliquer la schizophrénie, et une partie du risque peut être attribuable aux interactions gène-environnement. Des études menées sur des jumeaux qui partagent 100 % de leurs gènes montrent un taux de concordance 40 à 50 %, ce qui suggère que les facteurs génétiques et environnementaux contribuent au développement de la schizophrénie.

Des progrès en neurosciences ont permis de cerner des troubles neurochimiques et des changements fonctionnels du cerveau dans différentes régions du cerveau chez les personnes atteintes de schizophrénie. Les changements neuroanatomiques observés aux premiers stades de la psychose sont différents de ceux associés au développement normal. Plusieurs neurotransmetteurs sont également impliqués dans la pathologie de la schizophrénie, notamment la dopamine, le glutamate, l'acide gamma-aminobutyrique et l'acétylcholine.

Considérations environnementaux : Les facteurs de risque environnementaux de la schizophrénie comprennent les complications liées à la grossesse et à l'accouchement, les traumatismes subis pendant l'enfance, la migration, l'isolement social, la vie urbaine et la toxicomanie. Ces facteurs peuvent agir seuls ou en combinaison pour favoriser le développement de la schizophrénie. L'âge avancé du père a été associé à la schizophrénie, ce qui suggère que les mutations associées à l'âge dans les cellules germinales mâles peuvent jouer un rôle. L'incidence de l'âge de la mère n'est pas claire à la lumière des résultats mitigés des recherches actuelles.

Les traumatismes et les différences sociales ont fait l'objet d'une étude approfondie en tant que facteurs de risque de la schizophrénie. Les inégalités sociales sont

associées à la psychose. Les patients qui en sont à leur premier épisode de psychose sont plus susceptibles de vivre seuls, d'être célibataires ou sans emploi, de vivre dans un logement loué, de vivre dans des logements surpeuplés et de toucher un revenu inférieur au seuil de la pauvreté. Ces affections se manifestent au premier contact avec les services psychiatriques, mais peuvent avoir existé jusqu'à cinq ans avant le début de la psychose.

Le fait de grandir en milieu urbain a souvent été associé à un risque accru de schizophrénie ou de psychose en général. Plus un enfant passe d'années en milieu urbain, plus le risque est grand. À l'inverse, la recherche montre que le fait de vivre dans un espace vert (d'une taille appréciable) ou à proximité de celui-ci pendant l'enfance réduit le risque de développer plus tard la schizophrénie.

La consommation de substances est très répandue chez les personnes atteintes d'un trouble psychotique. Il existe de bonnes preuves que plusieurs substances peuvent provoquer des psychoses. Le cannabis a toujours été associé à la schizophrénie, car il existe un rapport dose-réponse entre l'étendue de l'utilisation et le risque de psychose.

Un peu plus de personne de sexe masculin que de personne de sexe féminin reçoivent un diagnostic de schizophrénie. Les personnes de sexe féminin ont tendance à recevoir un diagnostic plus tard que les personnes de sexe masculin; il y a une seconde augmentation des diagnostics à un âge plus avancé.

Les personnes de sexe féminin ont tendance à présenter davantage de symptômes liés à l'humeur qui peuvent s'aggraver au cours de leur vie. On a observé que les symptômes psychotiques s'aggravent pendant la période prémenstruelle où les concentrations d'œstrogènes diminuent. Les symptômes s'améliorent pendant la grossesse lorsque les concentrations d'œstrogènes sont élevées et s'aggravent de nouveau après l'accouchement lorsque les concentrations d'œstrogènes diminuent rapidement. Il y a des preuves que le pronostic peut être pire chez les personnes de sexe masculin, car ils éprouvent plus fréquemment des symptômes négatifs, des pensées désorganisées et une altération du fonctionnement social.

Ensemble de critères

Les critères de la schizophrénie sont tirés du *DSM-5-TR*.

La présente LDA fournit les critères de diagnostic du *DSM-5-TR*; toutefois, la [*Classification internationale des maladies, 11^e édition \(CIM-11\)*](#) est également considérée comme une norme diagnostique acceptable.

Critère A

Deux (ou plus) des manifestations suivantes sont présentes, chacune pendant une partie significative du temps pendant une période d'un mois (ou moins quand elles répondent favorablement au traitement). Au moins une de ces manifestations doit être 1, 2 ou 3 :

1. idées délirantes
2. hallucinations
3. discours désorganisé (p. ex. coq-à-l'âne fréquents ou incohérence)
4. comportement grossièrement désorganisé ou catatonique
5. symptômes négatifs (c.-à-d., émoussement affectif, alogie ou perte de volonté).

Critère B

Pendant une partie significative du temps depuis la survenue de la perturbation, un ou plusieurs domaines majeurs du fonctionnement tels que le travail, les relations interpersonnelles ou les soins personnels sont nettement inférieurs au niveau atteint avant la survenue de la perturbation (ou, en cas de survenue dans l'enfance ou l'adolescence, incapacité à atteindre le niveau de réalisation interpersonnelle, scolaire ou dans d'autres activités auquel on aurait pu s'attendre).

Critère C

Des signes permanents de la perturbation persistent pendant au moins six mois. Cette période de six mois doit comprendre au moins un mois de symptômes (ou moins quand ils répondent favorablement au traitement) qui répondent au Critère A (c.-à-d., symptômes de la phase active) et peut comprendre des périodes de symptômes prodromiques ou résiduels. Pendant ces périodes prodromiques ou résiduelles, les signes de la perturbation peuvent se manifester uniquement par des symptômes négatifs ou par deux ou plus des symptômes figurant dans le Critère A, présents sous une forme atténuée.

Critère D

Le trouble schizoaffectif et le trouble dépressif ou bipolaire avec caractéristiques psychotiques ont été éliminés soit 1) parce qu'aucun épisode dépressif majeur, maniaque ou mixte n'a été présent simultanément aux symptômes de la phase active; soit 2) parce que si des épisodes thymiques ont été présents pendant les symptômes de la phase active, leur durée totale a été brève par rapport à la durée des périodes actives et résiduelles.

Critère E

La perturbation n'est pas due aux effets physiologiques directs d'une substance (p. ex. une drogue donnant lieu à un abus, un médicament) ou d'une affection médicale générale.

Critère F

En cas d'antécédent de trouble du spectre de l'autisme ou d'un trouble de communication d'apparition précoce, le diagnostic additionnel de schizophrénie n'est fait que si des idées délirantes ou des hallucinations prononcées sont également présentes en plus des autres symptômes requis pendant au moins un mois (ou moins quand elles répondent favorablement au traitement).

Considérations liées à l'admissibilité

Section A : Causes et/ou aggravation

Facteurs causaux ou aggravants par rapport à des facteurs prédisposants

Les facteurs causaux ou aggravants entraînent directement la manifestation ou l'aggravation de l'affection psychiatrique qui fait l'objet de la demande.

Les facteurs prédisposants rendent une personne plus susceptible de développer l'affection faisant l'objet de la demande. Il s'agit d'expériences ou d'expositions qui ont une incidence sur la capacité de la personne à faire face au stress. Par exemple, des antécédents de violence grave durant l'enfance peuvent être un facteur prédisposant à l'apparition d'un trouble psychiatrique important plus tard dans la vie. Ces facteurs n'ont pas pour effet de causer une affection faisant l'objet d'une demande. L'admissibilité partielle ne devrait pas être envisagée pour les facteurs prédisposants.

Les symptômes physiques ou constitutionnels sont fréquents chez les personnes ayant un diagnostic psychiatrique et sont souvent associés à une détresse psychologique. Les symptômes de santé physique et mentale sont souvent concomitants. Les symptômes physiques associés aux troubles psychiatriques sont tenus en compte dans la détermination du droit à pension/l'évaluation. Cependant, une fois qu'un symptôme devient un diagnostic distinct, le nouveau diagnostic devient une prise en compte distincte du droit à pension.

Aux fins de l'admissibilité à Anciens Combattants Canada (ACC), on considère que les [facteurs](#) suivants causent ou aggravent la schizophrénie, et peuvent être pris en considération avec les éléments de preuve pour aider à établir un lien avec le service. Les facteurs énumérés dans la section A ont été déterminés sur la base d'une

analyse de la littérature scientifique et médicale actualisée, ainsi que des meilleures pratiques médicales fondées sur des données probantes. Des facteurs autres que ceux énumérés à la section A peuvent être pris en considération, mais il est recommandé de consulter un conseiller en invalidité ou un conseiller médical.

Les conditions énoncées ci-dessous sont fournies à titre indicatif. Dans chaque cas, la décision doit être prise en fonction du bien-fondé de la demande et des éléments de preuve fournis.

Facteurs

1. Vivre le **décès d'un enfant proche** (enfant biologique, enfant adoptif, beau-fils ou belle-fille ou enfant en famille d'accueil) au cours des cinq années précédant l'apparition clinique ou l'aggravation de la schizophrénie.
2. Vivre le **décès prématuré d'un parent** (personne de moins de 18 ans au moment de la perte) au cours des dix années précédant l'apparition clinique de la schizophrénie.
3. Avoir eu un **trouble lié à la consommation de cannabis** au cours des dix ans précédant l'apparition clinique d'une schizophrénie.
4. Avoir consommé du **cannabis** deux fois ou plus par semaine pendant une période continue d'au moins six mois, avant l'âge de 18 ans, au cours des dix ans précédant l'apparition clinique d'une schizophrénie.
5. Être atteint d'un **trouble psychiatrique cliniquement significatif** au moment de l'aggravation clinique d'une schizophrénie. Un trouble psychiatrique significatif du point de vue clinique tel que défini par le *DSM-5-TR* est un syndrome qui se caractérise par une perturbation cliniquement significative dans la cognition, la régulation des émotions ou le comportement d'une personne qui reflète un dysfonctionnement dans les processus psychologiques, biologiques ou de développement qui sous-tendent le fonctionnement mental.
6. Être exposé directement à un **événement traumatisant** dans les six mois précédant l'aggravation de la schizophrénie.

Les événements traumatisants comprennent, sans s'y limiter :

- le fait d'être exposé au combat militaire
- le fait de recevoir des menaces d'agression ou de subir des agressions physiques réelles
- le fait de recevoir des menaces ou de subir des violences sexuelles réelles
- le fait d'être enlevé
- le fait d'être pris en otage
- le fait d'être victime d'une attaque terroriste
- le fait d'être torturé

- le fait d'être incarcéré comme prisonnier de guerre
- le fait d'être victime d'un désastre naturel ou causé par l'humain
- le fait d'être victime d'un grave accident de véhicule automobile
- le fait d'avoir tué ou blessé une personne
- le fait de subir un incident médical catastrophique et soudain.

7. **Être témoin, en personne**, d'un événement traumatisant qui est arrivé à une autre personne dans les six mois précédant l'aggravation de la schizophrénie.

Les événements traumatisants dont la personne est témoin peuvent comprendre, sans toutefois s'y limiter :

- la menace ou à la blessure grave d'une autre personne
- la mort non naturelle d'une autre personne
- la violence physique ou sexuelle infligée à une autre personne
- une catastrophe médicale affligeant un membre de sa famille ou un ami proche.

8. **Exposition répétée ou extrême** à des détails horrifiants d'un événement traumatisant dans les six mois précédant l'aggravation de la schizophrénie.

Les expositions comprennent, sans toutefois s'y limiter :

- le fait de voir ou de ramasser des restes humains
- le fait d'être témoin de l'évacuation de personnes grièvement blessées ou d'y participer
- le fait d'être exposé de manière répétée aux détails d'actes de violence ou d'atrocités infligées à d'autres personnes
- des répartiteurs exposés à des événements traumatisants violents ou accidentels.

Remarque : Le facteur huit s'applique à l'exposition par des médias électroniques, la télévision, des films ou des photos uniquement si cela est lié au travail.

9. Vivre ou travailler dans un **environnement hostile ou mettant sa vie en danger** pour une période d'au moins quatre semaines précédant l'aggravation de la schizophrénie.

Les situations ou environnements où le danger de mort ou de blessure est omniprésent peuvent comprendre, sans s'y limiter :

- le fait de vivre sous la menace d'une attaque d'artillerie, de missile, à la roquette, de mines ou à la bombe
- le fait de vivre sous la menace d'une attaque nucléaire, ou avec un agent biologique ou chimique
- le fait de participer à des combats ou à des patrouilles de combat.

10. Être dans l'incapacité d'obtenir **le traitement clinique approprié** de la schizophrénie.

Section B : Affections dont il faut tenir compte dans la détermination de l'admissibilité/l'évaluation

La section B fournit une liste des affections diagnostiquées qu'ACC prend en considération dans la détermination du droit à pension et l'évaluation de la schizophrénie.

- [État de stress post-traumatique](#)
- Tous les autres troubles du spectre de la schizophrénie et autres troubles psychotiques
- Tous les autres troubles liés à des traumatismes et des facteurs de stress
- [Troubles anxieux](#)
- [Trouble de l'adaptation](#)
- [Troubles bipolaires et troubles connexes](#)
- [Troubles dépressifs](#)
- Troubles dissociatifs
- [Troubles des conduites alimentaires et de l'ingestion d'aliments](#)
- Troubles neurodéveloppementaux
 - Trouble du déficit de l'attention/hyperactivité
- Troubles obsessionnels-compulsifs et troubles connexes
- Trouble douloureux (*Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, 4^e édition – Texte révisé [DSM-4-TR]* diagnostic de troubles de l'Axe I)
- Trouble à symptomatologie somatique avec douleur prédominante (antérieurement trouble douloureux dans le *DSM-4-TR*)
- Troubles de la personnalité
- Troubles du rythme veille-sommeil
 - Trouble de l'insomnie
 - Trouble de l'hypersomnolence
- [Troubles liés à l'utilisation de substances](#)

Remarque :

- Si des affections précises sont énumérées pour une catégorie, il ne faut tenir compte que de ces affections dans la détermination de l'admissibilité et l'évaluation de la schizophrénie. Autrement, toutes les affections de la catégorie sont incluses dans la détermination du droit à pension et l'évaluation de la schizophrénie.
- Une admissibilité distincte est requise pour toute affection figurant dans le *DSM-5-TR* qui n'est pas incluse dans la section B de la présente LDA.
- Les troubles à symptomatologie somatique et apparentés, comme le trouble à symptomatologie neurologique fonctionnel (trouble de conversion), le trouble à symptomatologie somatique, la crainte excessive d'avoir une

maladie et le syndrome de détresse physique (diagnostic *C/M-11*), sont admissibles séparément et évalués individuellement.

Section C : Affections courantes pouvant découler, en totalité ou en partie, de la schizophrénie ou/et de son traitement

La section C est une liste des affections qui peuvent être causées ou aggravées par la schizophrénie ou son traitement. Les affections énumérées à la section C ne sont pas incluses dans la détermination du droit à pension et l'évaluation de la schizophrénie. Une décision relativement à l'admissibilité consécutive peut être prise si le bien-fondé de la demande et les éléments de preuve médicale fournis du cas appuient une relation corrélative.

Les affections autres que celles énumérées à la section C peuvent être prises en considération; il est recommandé de consulter un consultant en matière d'invalidité ou au conseiller médical.

- Akathisie tardive
- Syndrome parkinsonien persistant induit par la médication
- Dyskinésie tardive

S'il est allégué que le médicament prescrit en vue de traiter la schizophrénie a causé, en tout ou en partie, l'apparition clinique ou l'aggravation clinique d'une affection, il faut établir les faits suivants :

- Le médicament était prescrit pour traiter la schizophrénie.
- La personne prenait déjà le médicament au moment de l'apparition clinique ou de l'aggravation clinique de l'affection à laquelle la prise du médicament est attribuée.
- La littérature médicale actuelle corrobore le fait que l'apparition clinique ou l'aggravation clinique de l'affection peut découler de la prise du médicament
- Le médicament est prescrit à long terme de façon continue et ne peut raisonnablement être remplacé par un autre médicament, ou le médicament est connu pour ses effets persistants après l'arrêt du traitement.

Remarque : Un médicament peut faire partie d'une famille de médicaments. Un médicament peut produire des effets différents de ceux du groupe auquel il appartient. Ce sont les effets du médicament lui-même qui devraient être pris en compte.

Liens

Directives et politiques connexes d'ACC :

- [État de stress post-traumatique – Lignes directrices sur l'admissibilité](#)
- [Trouble de l'adaptation - Lignes directrices sur l'admissibilité](#)
- [Troubles anxieux - Lignes directrices sur l'admissibilité](#)
- [Troubles bipolaires et connexes - Lignes directrices sur l'admissibilité](#)
- [Troubles dépressifs - Lignes directrices sur l'admissibilité](#)
- [Troubles des conduites alimentaires et de l'ingestion d'aliments - Lignes directrices sur l'admissibilité](#)
- [Troubles liés à l'utilisation de substances - Lignes directrices sur l'admissibilité](#)
- [Indemnité pour douleur et souffrance - Politiques](#)
- [Demandes de pension d'invalidité de la Gendarmerie royale canadienne - Politiques](#)
- [Admissibilité double – Prestations d'invalidité - Politiques](#)
- [Détermination d'une invalidité - Politiques](#)
- [Prestations d'invalidité versées à l'égard du service en temps de paix – Principe d'indemnisation - Politiques](#)
- [Prestations d'invalidité versées à l'égard du service en temps de guerre et du service spécial – Principe d'assurance - Politiques](#)
- [Invalidité consécutive à une blessure ou maladie non liée au service - Politiques](#)
- [Invalidité consécutive - Politiques](#)
- [Bénéfice du doute - Politiques](#)

Références compter à 22 janvier 2025

Disponible en anglais seulement

Abdel-Baki, A., Ouellet-Plamondon, C., Salvat, É., Grar, K., & Potvin, S. (2017).

Symptomatic and functional outcomes of substance use disorder persistence

2 years after admission to a first-episode psychosis program. *Psychiatry*

Research, 247, 113-119. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.11.007>

Abel, K. M., Drake, R., & Goldstein, J. M. (2010). Sex differences in

Schizophrenia. *International Review of Psychiatry*, 22(5), 417-428.

<https://doi.org/10.3109/09540261.2010.515205>

Amad, A., Guardia, D., Salleron, J., Thomas, P., Roelandt, J. L., & Vaiva, G. (2013).

Increased prevalence of psychotic disorders among third-generation

migrants: Results from the French Mental Health in General Population survey. *Schizophrenia Research*, 147(1), 193-195.

<https://doi.org/10.1016/j.schres.2013.03.011>

American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text rev.).

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5* (5th ed.).

American Psychiatric Association (Ed.). (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5-TR* (5th ed., text rev.).

Arseneault, L., Cannon, M., Poulton, R., Murray, R., Caspi, A., & Moffitt, T. E. (2002).

Cannabis use in adolescence and risk for adult psychosis: Longitudinal prospective study. *BMJ*, 325(7374), 1212-1213.

<https://doi.org/10.1136/bmj.325.7374.1212>

Australian Government. (2009). Statement of Principles concerning schizophrenia (*Balance of Probabilities*) (No. 16 of 2009). [SOPs - Repatriation Medical Authority](#)

Australian Government. (2009). Statement of Principles concerning schizophrenia (*Reasonable Hypothesis*) (No. 15 of 2009). [SOPs - Repatriation Medical Authority](#)

Australian Government. (2018). Statement of Principles concerning schizophrenia (*Balance of Probabilities*) (No. 84 of 2016). [SOPs - Repatriation Medical Authority](#)

Australian Government. (2018). *Statement of Principles concerning schizophrenia (Reasonable Hypothesis) (No. 83 of 2016)*. [SOPs - Repatriation Medical Authority](#)

Barnett, J. H., Werners, U., Secher, S. M., Hill, K. E., Brazil, R., Masson, K. I. M., Pernet, D. E., Kirkbride, J. B., Murray, G. K., Bullmore, E. T., & Jones, P. B. (2007). Substance use in a population-based clinic sample of people with first-episode psychosis. *The British Journal of Psychiatry*, 190(6), 515-520.
<https://doi.org/10.1192/bjp.bp.106.024448>

Benjamin, K. J., Chen, Q., Jaffe, A. E., Stolz, J. M., Collado-Torres, L., Huuki-Myers, L. A., Burke, E. E., Arora, R., Feltrin, A. S., Barbosa, A. R., Radulescu, E., Pergola, G., Shin, J. H., Ulrich, W. S., Deep-Soboslay, A., Tao, R., the BrainSeq Consortium, Hyde, T. M., Kleinman, J. E., & Paquola, A. C. (2022). Analysis of the caudate nucleus transcriptome in individuals with schizophrenia highlights effects of antipsychotics and new risk genes. *Nature Neuroscience*, 25(11), 1559-1568.
<https://doi.org/10.1038/s41593-022-01182-7>

Blosnich, J., Foyne, M. M., & Shipherd, J. C. (2013). Health Disparities Among Sexual Minority Women Veterans. *Journal of Women's Health*, 22(7), 631–636.
<https://doi.org/10.1089/jwh.2012.4214>

Blosnich, J. R., Gordon, A. J., & Fine, M. J. (2015). Associations of sexual and gender minority status with health indicators, health risk factors, and social stressors in a national sample of young adults with military experience. *Annals of Epidemiology*, 25(9), 661–667. <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2015.06.001>

Bojesen, K. B., Ebdrup, B. H., Jessen, K., Sigvard, A., Tangmose, K., Edden, R. A. E., Larsson, H. B. W., Rostrup, E., Broberg, B. V., & Glenthøj, B. Y. (2020). Treatment

- response after 6 and 26 weeks is related to baseline glutamate and GABA levels in antipsychotic-naïve patients with psychosis. *Psychological Medicine*, 50(13), 2182–2193. <https://doi.org/10.1017/S0033291719002277>
- Bourque, F., van der Ven, E., & Malla, A. (2011). A meta-analysis of the risk for psychotic disorders among first-and second-generation immigrants. *Psychological Medicine*, 41(5), 897-910. <https://doi.org/10.1017/S0033291710001406>
- Bradley, W. G., Daroff, R. B., Fenichel, G. M., & Jankovic, J. (2008). *Bradley's neurology in clinical practice* (5th ed.). Butterworth-Heinemann Elsevier.
- Burns, J. K. (2013). Pathways from cannabis to psychosis: A review of the evidence. *Frontiers in Psychiatry*, 4, 128. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2013.00128>
- Cannon, M., Jones, P. B., & Murray, R. M. (2002). Obstetric complications and Schizophrenia: Historical and meta-analytic review. *American Journal of Psychiatry*, 159(7), 1080-1092. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.159.7.1080>
- Cantor-Graae, E., & Selten, J. P. (2005). Schizophrenia and migration: A meta-analysis and review. *American Journal of Psychiatry*, 162(1), 12-24. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.162.1.12>
- Carbone, J. T., Holzer, K. J., Vaughn, M. G., & DeLisi, M. (2020). Homicidal Ideation and Forensic Psychopathology: Evidence From the 2016 Nationwide Emergency Department Sample (NEDS). *Journal of Forensic Sciences*, 65(1), 154–159. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.14156>
- Chan, P. K. (2016). Mental health and sexual minorities in the Ohio Army National Guard [Case Western Reserve University School of Graduate Studies]. http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=case1458924994

- Chang, C. J., Fischer, I. C., Depp, C. A., Norman, S. B., Livingston, N. A., & Pietrzak, R. H. (2023). A disproportionate burden: Prevalence of trauma and mental health difficulties among sexual minority versus heterosexual U.S. military veterans. *Journal of Psychiatric Research*, 161, 477–482. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2023.03.042>
- Chin, S., Carlucci, S., McCuaig Edge, H. J., & Lu, D. (2022). Health differences by entry stream among Canadian Armed Forces officer cadets. *Journal of Military, Veteran and Family Health*, 8(3), 45–57. <https://doi.org/10.3138/jmvfh-2021-0124>
- Cochran, B. N., Balsam, K., Flentje, A., Malte, C. A., & Simpson, T. (2013). Mental Health Characteristics of Sexual Minority Veterans. *Journal of Homosexuality*, 60(2–3), 419–435. <https://doi.org/10.1080/00918369.2013.744932>
- Crow, J. F. (2003). Development. There's something curious about paternal-age effects. *Science*, 301(5633), 606–607. <https://doi.org/10.1126/science.1088552>
- Dalman, C., Thomas, H. V., David, A. S., Gentz, J., Lewis, G., & Allebeck, P. (2001). Signs of asphyxia at birth and risk of schizophrenia: Population-based case-control study. *The British Journal of Psychiatry*, 179(5), 403–408. <https://doi.org/10.1192/bjp.179.5.403>
- Davis, G. P., Compton, M. T., Wang, S., Levin, F. R., & Blanco, C. (2013). Association between cannabis use, psychosis, and schizotypal personality disorder: Findings from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Schizophrenia Research*, 151(1–3), 197–202. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2013.10.018>
- de Leon, J., & Diaz, F. J. (2005). A meta-analysis of worldwide studies demonstrates an association between schizophrenia and tobacco smoking

behaviors. *Schizophrenia Research*, 76(2-3), 135–157.

<https://doi.org/10.1016/j.schres.2005.02.010>

Fischer, B. A., Kirkpatrick, B., & Carpenter, W. T. (2009). The Neurobiology of Negative Symptoms and the Deficit Syndrome. In A. Lajtha, D. Javitt, & J. Kantrowitz (Eds.), *Handbook of Neurochemistry and Molecular Neurobiology* (pp. 505–523). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-0-387-30410-6_16

Goldman-Rakic, P. S., Castner, S. A., Svensson, T. H., Siever, L. J., & Williams, G. V. (2004). Targeting the dopamine D1 receptor in schizophrenia: Insights for cognitive dysfunction. *Psychopharmacology*, 174, 3-16.

<https://doi.org/10.1007/s00213-004-1793-y>

Gorman, K. R., Kearns, J. C., Pantalone, D. W., Bovin, M. J., Keane, T. M., & Marx, B. P. (2022). The impact of deployment-related stressors on the development of PTSD and depression among sexual minority and heterosexual female veterans. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 14(5), 747–750. <https://doi.org/10.1037/tra0001102>

Gressier, F., Calati, R., & Serretti, A. (2016). 5-HTTLPR and gender differences in affective disorders: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 190, 193–207. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.09.027>

Grossman, L. S., Harrow, M., Rosen, C., Faull, R., & Strauss, G. P. (2008). Sex differences in schizophrenia and other psychotic disorders: A 20-year longitudinal study of psychosis and recovery. *Comprehensive Psychiatry*, 49(6), 523-529. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2008.03.004>

Guidotti, A., Auta, J., Davis, J. M., Di-Giorgi-Gerevini, V., Dwivedi, Y., Grayson, D. R., Impagnatiello, F., Pandey, G., Pesold, C., Sharma, R., Uzunov, D., & Costa, E.

- (2000). Decrease in reelin and glutamic acid decarboxylase 67 (GAD67) expression in schizophrenia and bipolar disorder: A postmortem brain study. *Archives of General Psychiatry*, 57(11), 1061–1069.
<https://doi.org/10.1001/archpsyc.57.11.1061>
- Gurillo, P., Jauhar, S., Murray, R. M., & MacCabe, J. H. (2015). Does tobacco use cause psychosis? Systematic review and meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*, 2(8), 718–725. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(15\)00319-3](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(15)00319-3)
- Harper, K. L., Blossnich, J. R., Livingston, N., Vogt, D., Bernhard, P. A., Hoffmire, C. A., Maguen, S., & Schneiderman, A. (2024). Examining differences in mental health and mental health service use among lesbian, gay, bisexual, and heterosexual veterans. *Psychology of Sexual Orientation and Gender Diversity*. <https://doi.org/10.1037/sgd0000712>
- Hashimoto, T., Volk, D. W., Eggan, S. M., Mirnics, K., Pierri, J. N., Sun, Z., Sampson, A. R., & Lewis, D. A. (2003). Gene expression deficits in a subclass of GABA neurons in the prefrontal cortex of subjects with schizophrenia. *The Journal of Neuroscience*, 23(15), 6315–6326. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.23-15-06315.2003>
- Hill, M. (Mar 2014). Clearing the smoke: What do we know about adolescent cannabis use and schizophrenia? [Editorial]. *Journal of Psychiatry and Neuroscience*, 39(2), 75–77. <https://doi.org/10.1503/jpn.140028>
- Holloway, I. W., Green, D., Pickering, C., Wu, E., Tzen, M., Goldbach, J. T., & Castro, C. A. (2021). Mental Health and Health Risk Behaviors of Active Duty Sexual Minority and Transgender Service Members in the United States Military. *LGBT Health*, 8(2), 152–161. <https://doi.org/10.1089/lgbt.2020.0031>

- Janssen, I., Krabbendam, L., Bak, M., Hanssen, M., Vollebergh, W., de Graaf, R., & van Os, J. (2004). Childhood abuse as a risk factor for psychotic experiences. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 109(1), 38-45. <https://doi.org/10.1046/j.0001-690X.2003.00217.x>
- Jauhar, S., Johnstone, M., & McKenna, P. J. (2022). Schizophrenia. *Lancet (London, England)*, 399(10323), 473–486. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01730-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01730-X)
- Javitt, D. C., & Zukin, S. R. (1991). Recent advances in the phencyclidine model of schizophrenia. *The American Journal of Psychiatry*, 148(10), 1301–1308. <https://doi.org/10.1176/ajp.148.10.1301>
- Kauth, M. R., & Shipherd, J. C. (2016). Transforming a System: Improving Patient-Centered Care for Sexual and Gender Minority Veterans. *LGBT Health*, 3(3), 177–179. <https://doi.org/10.1089/lgbt.2016.0047>
- Keshavan, M. S., Anderson, S., & Pettergrew, J. W. (1994). Is schizophrenia due to excessive synaptic pruning in the prefrontal cortex? The Feinberg hypothesis revisited. *Journal of Psychiatric Research*, 28(3), 239-265. [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(94\)90009-4](https://doi.org/10.1016/0022-3956(94)90009-4)
- Koskinen, J., Löhönen, J., Koponen, H., Isohanni, M., & Miettunen, J. (2009). Prevalence of alcohol use disorders in schizophrenia - A systematic review and meta-analysis. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 120(2), 85-96. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2009.01385.x>
- Kotlicka-Antczak, M., Pawełczyk, A., Rabe-Jabłońska, J., Śmigiełski, J., & Pawełczyk, T. (2014). Obstetrical complications and Apgar score in subjects at risk of psychosis. *Journal of Psychiatric Research*, 48(1), 79-85. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2013.10.004>

- Krabbendam, L., & Van Os, J. (2005). Schizophrenia and urbanicity: A major environmental influence - conditional on genetic risk. *Schizophrenia Bulletin*, 31(4), 795-799. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbi060>
- Lehavot, K., Beckman, K. L., Chen, J. A., Simpson, T. L., & Williams, E. C. (2019). Race/ethnicity and sexual orientation disparities in mental health, sexism, and social support among women veterans. *Psychology of Sexual Orientation and Gender Diversity*, 6(3), 347–358. <https://doi.org/10.1037/sgd0000333>
- Lehavot, K., & Simpson, T. L. (2014). Trauma, posttraumatic stress disorder, and depression among sexual minority and heterosexual women veterans. *Journal of Counseling Psychology*, 61(3), 392–403. <https://doi.org/10.1037/cou0000019>
- Lynch, K. E., Gatsby, E., Viernes, B., Schliep, K. C., Whitcomb, B. W., Alba, P. R., DuVall, S. L., & Blossnich, J. R. (2020). Evaluation of Suicide Mortality Among Sexual Minority US Veterans From 2000 to 2017. *JAMA Network Open*, 3(12), e2031357. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.31357>
- Malaspina, D., Corcoran, C., Fahim, C., Berman, A., Harkavy-Friedman, J., Yale, S., Goetz, D., Goetz, R., Harlap, S., & Gorman, J. (2002). Paternal age and sporadic schizophrenia: Evidence for de novo mutations. *American Journal of Medical Genetics*, 114(3), 299-303. <https://doi.org/10.1002/ajmg.1701>
- Marcelis, M., Navarro-Mateu, F., Murray, R., Selten, J. P., & van Os, J. (1998). Urbanization and psychosis: A study of 1942–1978 birth cohorts in the Netherlands. *Psychological Medicine*, 28(4), 871-879. <https://doi.org/10.1017/s0033291798006898>

- Marconi, A., Di Forti, M., Lewis, C. M., Murray, R. M., & Vassos, E. (2016). Meta-analysis of the association between the level of cannabis use and risk of psychosis. *Schizophrenia Bulletin*, 42(5), 1262-1269.
<https://doi.org/10.1093/schbul/sbw003>
- Mattocks, K. M., Kauth, M. R., Sandfort, T., Matza, A. R., Sullivan, J. C., & Shipherd, J. C. (2014). Understanding Health-Care Needs of Sexual and Gender Minority Veterans: How Targeted Research and Policy Can Improve Health. *LGBT Health*, 1(1), 50–57. <https://doi.org/10.1089/lgbt.2013.0003>
- Mazzoncini, R., Donoghue, K., Hart, J., Morgan, C., Doody, G. A., Dazzan, P., Jones, P. B., Morgan, K., Murray, R. M., & Fearon, P. (2010). Illicit substance use and its correlates in first episode psychosis. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 121(5), 351-358. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2009.01483.x>
- McCutcheon, R. A., Reis Marques, T., & Howes, O. D. (2020). Schizophrenia - An Overview. *JAMA Psychiatry*, 77(2), 201–210.
<https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2019.3360>
- McDonald, J. L., Ganulin, M. L., Dretsch, M. N., Taylor, M. R., & Cabrera, O. A. (2020). Assessing the Well-being of Sexual Minority Soldiers at a Military Academic Institution. *Military Medicine*, 185(Suppl 1), 342–347. <https://doi.org/10.1093/milmed/usz198>
- McNamara, K. A., Lucas, C. L., Goldbach, J. T., Kintzle, S., & Castro, C. A. (2019). Mental health of the bisexual Veteran. *Military Psychology*, 31(2), 91–99. <https://doi.org/10.1080/08995605.2018.1541393>
- Mittal, V. A., Ellman, L. M., & Cannon, T. D. (2008). Gene-environment interaction and covariation in schizophrenia: The role of obstetric

- complications. *Schizophrenia Bulletin*, 34(6), 1083-1094.
<https://doi.org/10.1093/schbul/sbn080>
- Morgan, C., & Fisher, H. (2007). Environment and schizophrenia: Environmental factors in schizophrenia: Childhood trauma — A critical review. *Schizophrenia Bulletin*, 33(1), 3-10. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbl053>
- Oakley, T., King, L., Ketcheson, F., & Richardson, J. D. (2020). Gender differences in clinical presentation among treatment-seeking Veterans and Canadian Armed Forces personnel. *Journal of Military, Veteran and Family Health*, 6(2), 60–67. <https://doi.org/10.3138/jmvfh-2019-0045>
- Olinicy, A., Young, D. A., & Freedman, R. (1997). Increased levels of the nicotine metabolite cotinine in schizophrenic smokers compared to other smokers. *Biological Psychiatry*, 42(1), 1–5. [https://doi.org/10.1016/S0006-3223\(96\)00302-2](https://doi.org/10.1016/S0006-3223(96)00302-2)
- Pelts, M. D., & Albright, D. L. (2015). An Exploratory Study of Student Service Members/Veterans' Mental Health Characteristics by Sexual Orientation. *Journal of American College Health*, 63(7), 508–512. <https://doi.org/10.1080/07448481.2014.947992>
- Pierri, J. N., Chaudry, A. S., Woo, T. U., & Lewis, D. A. (1999). Alterations in chandelier neuron axon terminals in the prefrontal cortex of schizophrenic subjects. *The American Journal of Psychiatry*, 156(11), 1709–1719.
<https://doi.org/10.1176/ajp.156.11.1709>
- Read, J., van Os, J., Morrison, A. P., & Ross, C. A. (2005). Childhood trauma, psychosis and Schizophrenia: A literature review with theoretical and clinical

- implications. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 112(5), 330-350.
<https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2005.00634.x>
- Richardson, J. D., Thompson, A., King, L., Ketcheson, F., Shnaider, P., Armour, C., St. Cyr, K., Sareen, J., Elhai, J. D., & Zamorski, M. A. (2019). Comorbidity patterns of psychiatric conditions in Canadian Armed Forces personnel. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 64(7), 501–510. <https://doi.org/10.1177/0706743718816057>
- Schizophrenia Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium. (2014). Biological insights from 108 schizophrenia-associated genetic loci. *Nature*, 511, 421–427. <https://doi.org/10.1038/nature13595>
- Shipherd, J. C., Lynch, K., Gatsby, E., Hinds, Z., DuVall, S. L., & Livingston, N. A. (2021). Estimating prevalence of PTSD among veterans with minoritized sexual orientations using electronic health record data. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 89(10), 856–868. <https://doi.org/10.1037/ccp0000691>
- Smith F.A., Wittman C.W., Stern T.A. (2008). Medical complications of psychiatric treatment. *Critical Care Clinics*. 24(4), 635-656.
<https://doi.org/10.1016/j.ccc.2008.05.004>
- Stern, T. A., Fava, M., Rauch, S. L., Rosenbaum, J. F., Biederman, J. (2008). *Massachusetts general hospital comprehensive clinical psychiatry*. Mosby.
- Stilo, S. A., Gayer-Anderson, C., Beards, S., Hubbard, K., Onyejiaka, A., Keraite, A., Borges, S., Monedelli, V., Dazzan, P., Pariante, C., Di Forti, M., Murray, R. M., & Morgan, C. (2017). Further evidence of a cumulative effect of social disadvantage on risk of psychosis. *Psychological Medicine*, 47(5), 913-924.
<https://doi.org/10.1017/S0033291716002993>

- Stilo, S. A., & Murray, R. M. (2019). Non-Genetic Factors in schizophrenia. *Current Psychiatry Reports*, 21(10), 100. <https://doi.org/10.1007/s11920-019-1091-3>
- Torrey, E. F., Buka, S., Cannon, T. D., Goldstein, J. M., Seidman, L. J., Liu, T., Hadley, T., Rosso, I. M., Bearden, C., & Yolken, R. H. (2009). Paternal age as a risk factor for schizophrenia: How important is it?. *Schizophrenia Research*, 114(1-3), 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2009.06.017>
- The International Schizophrenia Consortium. (2009). Common polygenic variation contributes to risk of schizophrenia and bipolar disorder. *Nature*, 460(7256), 748–752. <https://doi.org/10.1038/nature08185>
- Uçok, A., Polat, A., Bozkurt, O., & Meteris, H. (2004). Cigarette smoking among patients with schizophrenia and bipolar disorders. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 58(4), 434–437. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.2004.01279.x>
- Usall, J., Ochoa, S., Araya, S., & Márquez, M. (2003). Gender differences and outcome in Schizophrenia: A 2-year follow-up study in a large community sample. *European Psychiatry*, 18(6), 282-284. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2003.06.001>
- Van Os, J., Bak, M., Hanssen, M., Bijl, R. V., De Graaf, R., & Verdoux, H. (2002). Cannabis use and psychosis: A longitudinal population-based study. *American Journal of Epidemiology*, 156(4), 319-327. <https://doi.org/10.1093/aje/kwf043>
- Van Os, J., Hanssen, M., Bijl, R. V., & Vollebergh, W. (2001). Prevalence of psychotic disorder and community level of psychotic symptoms: An urban-rural comparison. *Archives of General Psychiatry*, 58(7), 663-668. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.58.7.663>

- Van Os, J., Pedersen, C. B., & Mortensen, P. B. (2004). Confirmation of synergy between urbanicity and familial liability in the causation of psychosis. *American Journal of Psychiatry*, 161(12), 2312-2314.
<https://doi.org/10.1176/appi.ajp.161.12.2312>
- Van Os, J., Rutten, B. P., & Poulton, R. (2008). Gene-environment interactions in schizophrenia: Review of epidemiological findings and future directions. *Schizophrenia Bulletin*, 34(6), 1066-1082.
<https://doi.org/10.1093/schbul/sbn117>
- Volk, D., Austin, M., Pierri, J., Sampson, A., & Lewis, D. (2001). GABA transporter-1 mRNA in the prefrontal cortex in schizophrenia: Decreased expression in a subset of neurons. *The American Journal of Psychiatry*, 158(2), 256-265.
<https://doi.org/10.1176/appi.ajp.158.2.256>
- Volk, D. W., Pierri, J. N., Fritschy, J. M., Auh, S., Sampson, A. R., & Lewis, D. A. (2002). Reciprocal alterations in pre- and postsynaptic inhibitory markers at chandelier cell inputs to pyramidal neurons in schizophrenia. *Cerebral Cortex*, 12(10), 1063-1070. <https://doi.org/10.1093/cercor/12.10.1063>
- Wade, D., Harrigan, S., Edwards, J., Burgess, P. M., Whelan, G., & McGorry, P. D. (2005). Patterns and predictors of substance use disorders and daily tobacco use in first-episode psychosis. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 39(10), 892-898. <https://doi.org/10.1080/j.1440-1614.2005.01699.x>
- Williams, J. M., Gandhi, K. K., Lu, S. E., Kumar, S., Shen, J., Foulds, J., Kipen, H., & Benowitz, N. L. (2010). Higher nicotine levels in schizophrenia compared with controls after smoking a single cigarette. *Nicotine & Tobacco Research*. 12(8), 855-859. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntq102>

Woo, T. U., Whitehead, R. E., Melchitzky, D. S., & Lewis, D. A. (1998). A subclass of prefrontal gamma-aminobutyric acid axon terminals are selectively altered in schizophrenia. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 95(9), 5341–5346.
<https://doi.org/10.1073/pnas.95.9.5341>

World Health Organization. (2019). *International statistical classification of diseases and related health problems* (11th Revision). <https://icd.who.int/>

Zammit, S., Allebeck, P., Andreasson, S., Lundberg, I., & Lewis, G. (2002). Self reported cannabis use as a risk factor for schizophrenia in Swedish conscripts of 1969: Historical cohort study. *BMJ*, 325(7374), 1199.
<https://doi.org/10.1136/bmj.325.7374.1199>