Document généré le 11 juil. 2025 22:59

Drogues, santé et société

L'impact de la concomitance de troubles liés à la consommation de substance et de troubles de santé mentale sur les comportements à risque en fonction de l'âge

The Impact of Co-Occurring Substance Use and Other Psychiatric Disorders on Risk Behaviors by Age

El impacto de la concomitancia de los problemas relacionados con el consumo de sustancias y los problemas de salud mental en los comportamientos de riesgo en función de la edad

Victoria H. Coleman-Cowger, Pamela C. Baumer, Michael L. Dennis et Christy K. Scott

Volume 14, numéro 1, juin 2015

Toxicomanie chez les jeunes : problèmes concomitants et pratiques à risque (2)

URI : https://id.erudit.org/iderudit/1035549ar
DOI : https://doi.org/10.7202/1035549ar

Aller au sommaire du numéro

Éditeur(s)

Drogues, santé et société

ISSN

1703-8847 (numérique)

Découvrir la revue

Citer cet article

Coleman-Cowger, V. H., Baumer, P. C., Dennis, M. L. & Scott, C. K. (2015). L'impact de la concomitance de troubles liés à la consommation de substance et de troubles de santé mentale sur les comportements à risque en fonction de l'âge / The Impact of Co-Occurring Substance Use and Other Psychiatric Disorders on Risk Behaviors by Age. *Drogues, santé et société*, *14*(1), 16–77. https://doi.org/10.7202/1035549ar

Résumé de l'article

Objectif : Examiner la relation entre la concomitance de troubles liés à la consommation de drogues (TCD) et d'autres troubles de santé mentale (ATSM) et une vaste gamme de comportements à risque pour le virus de l'immunodéficience humaine (VIH).

Méthode : Les données sont tirées d'une étude auprès de 17 141 jeunes âgés de 12 à 25 ans entreprenant l'un de 148 programmes de traitement pour adolescents et jeunes adultes aux États-Unis. On a administré aux jeunes l'Évaluation globale des besoins individuels (questionnaire GAIN) au moment de leur entrée dans leur programme et lors d'au moins une visite de suivi trimestrielle sur une période de 12 mois. Parmi les participants, 90 % étaient des adolescents (âgés de 12 à 17 ans), 10 % étaient en phase de transition (âgés de 18 à 25 ans), 72 % étaient de sexe masculin, 39 % étaient d'origine caucasienne, 16 % étaient d'origine afro-américaine, 26 % étaient d'origine hispano-américaine, 3 % étaient d'une autre ethnie et 16 % étaient pluriethniques. Environ 61 % des autoévaluations respectaient le critère de troubles liés à la consommation de drogues (TCD) et d'autres troubles de santé mentale (ATSM) dans l'année précédente, 18 % respectaient celui de TCD seulement et 10 % d'ATSM seulement. Les caractéristiques démographiques et cliniques des jeunes en phase de transition étaient similaires, quoiqu'un plus haut pourcentage de ceux-ci (25 %) ont déclaré un TCD seulement.

Résultats : Dans les deux groupes d'âge, les individus ayant des TCD et d'ATSM concomitants étaient invariablement les plus susceptibles de déclarer les comportements suivants au cours de la dernière année : utilisation de seringues ; partage de seringues ; relation sexuelle non protégée ; multiples partenaires sexuels ; échange de faveurs sexuelles ; partenaires sexuels à risque élevé ; historique de victimisation physique, émotionnelle et sexuelle ; automutilation ; idéation suicidaire ; idées de meurtre ; activités illégales et violence envers les autres. Les jeunes en phase de transition avaient aussi le plus haut taux de visites à l'urgence et un coût pour la société plus important. La concomitance de TCD et d'ATSM a aussi des effets sur les résultats après les traitements. Même si les troubles se manifestent et se terminent avec une gravité accrue dans ce sous-groupe, de l'admission au suivi, celui-ci rapportait les plus importantes baisses dans plusieurs comportements à risque, dans la consommation de drogues, dans les troubles émotifs, dans les activités illégales et dans le coût pour la société.

Discussion : Les répercussions de ces résultats sont discutées et des stratégies potentielles sont suggérées pour améliorer l'efficacité des traitements et les services de soutien au rétablissement pour ces jeunes.

Tous droits réservés © Drogues, santé et société, 2015

Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter en ligne.

https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/

Cet article est diffusé et préservé par Érudit.

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche.

https://www.erudit.org/fr/

RÉSULTATS DE RECHERCHE

L'impact de la concomitance de troubles liés à la consommation de substance et de troubles de santé mentale sur les comportements à risque en fonction de l'âge

Victoria H. Coleman-Cowger, Battelle Memorial Institute

Pamela C. Baumer, Chestnut Health Systems

Michael L. Dennis, Chestnut Health Systems

Christy K. Scott, Chestnut Health Systems

Correspondance :
Victoria H. Coleman-Cowger, Ph.D.
6115 Falls Road, Suite 200
Baltimore, MD 21209
Téléphone : 1-410-372-2748
Adresse électronique : colemancowger@battelle.org

Tous droits réservés © Drogues, santé et société, vol. 14, no 1, juin 2015

Résumé

Objectif : Examiner la relation entre la concomitance de troubles liés à la consommation de drogues (TCD) et d'autres troubles de santé mentale (ATSM) et une vaste gamme de comportements à risque pour le virus de l'immunodéficience humaine (VIH).

Méthode : Les données sont tirées d'une étude auprès de 17 141 jeunes âgés de 12 à 25 ans entreprenant l'un de 148 programmes de traitement pour adolescents et jeunes adultes aux États-Unis. On a administré aux jeunes l'Évaluation globale des besoins individuels (questionnaire GAIN) au moment de leur entrée dans leur programme et lors d'au moins une visite de suivi trimestrielle sur une période de 12 mois. Parmi les participants, 90 % étaient des adolescents (âgés de 12 à 17 ans), 10 % étaient en phase de transition (âgés de 18 à 25 ans), 72 % étaient de sexe masculin, 39 % étaient d'origine caucasienne, 16 % étaient d'origine afro-américaine, 26 % étaient d'origine hispano-américaine, 3 % étaient d'une autre ethnie et 16 % étaient pluriethniques. Environ 61 % des autoévaluations respectaient le critère de troubles liés à la consommation de drogues (TCD) et d'autres troubles de santé mentale (ATSM) dans l'année précédente, 18 % respectaient celui de TCD seulement et 10 % d'ATSM seulement. Les caractéristiques démographiques et cliniques des jeunes en phase de transition étaient similaires, quoiqu'un plus haut pourcentage de ceux-ci (25 %) ont déclaré un TCD seulement.

Résultats : Dans les deux groupes d'âge, les individus ayant des TCD et d'ATSM concomitants étaient invariablement les plus susceptibles de déclarer les comportements suivants au cours de la dernière année : utilisation de seringues ; partage de seringues ; relation sexuelle non protégée ; multiples partenaires sexuels ; échange de faveurs sexuelles ; partenaires sexuels à risque élevé ; historique de victimisation physique, émotionnelle et sexuelle ; automutilation ; idéation suicidaire ; idées de meurtre ; activités illégales et violence envers les autres. Les jeunes en phase de transition avaient aussi le plus haut taux de visites à l'urgence et un coût pour la société plus important. La concomitance de TCD et d'ATSM a aussi des effets sur les résultats après les traitements. Même si les troubles se manifestent et se terminent avec une gravité accrue dans ce sous-groupe, de l'admission au suivi, celui-ci rapportait les plus importantes baisses dans plusieurs comportements à risque, dans la consommation de drogues, dans les troubles émotifs, dans les activités illégales et dans le coût pour la société.

Discussion : Les répercussions de ces résultats sont discutées et des stratégies potentielles sont suggérées pour améliorer l'efficacité des traitements et les services de soutien au rétablissement pour ces jeunes.

Mots-clés : Troubles liés à la consommation de substances, troubles de santé mentale, comportements à risque, VIH, jeunes, jeunes adultes

Introduction

On estime qu'aux États-Unis, 21 millions d'individus ont un trouble lié à la consommation de drogues (TCD) et 58 millions d'individus souffrent d'autres troubles de santé mentale (ATSM) (Institute of Medicine, 2006). Individuellement, ces questions de santé publique pèsent lourdement sur l'économie américaine et sur l'espérance de vie (AHRQ, 2009 ; Kirschstein, 2000 ; WHO, 2011). Afin de mieux comprendre et prévenir une troisième question de santé publique – le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) –, plusieurs études ont examiné l'association entre la consommation de drogues, les autres troubles de santé mentale (ATSM) et plusieurs comportements sexuels qui aboutissent souvent sur la transmission du VIH. Une association forte a été découverte entre les comportements sexuels à risque et la consommation de drogues (Leigh et Stall, 1993 ; Lowry et al., 1994), de même qu'entre les comportements sexuels à risque et la détresse psychologique (Brown, Danovsky, Lourie, DiClemente et Ponton, 1997 ; Donenberg et Pao, 2005). Dans les cas où il y existe une concomitance de ces troubles, c'est-à-dire pour plus de 8,9 millions d'individus (SAMHSA, 2010), la menace à la santé publique est encore plus considérable puisque la concomitance des TCD et d'ATSM est liée à un taux plus élevé que des comportements à risque pour le VIH (Elkington, Bauermeister et Zimmerman, 2010), peut-être en raison d'une faible maîtrise des pulsions, une plus grande prise de risques et la recherche de sensations (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2013).

Les adolescents et les jeunes en phase de transition constituent des populations particulièrement vulnérables (CDC, 2011 ; Shrier, Harris, Sternberg et Beardslee, 2001) puisqu'ils sont plus susceptibles de contracter des infections transmissibles sexuellement (ITS) (CDC, 2012). Plus de 8 000 jeunes ont reçu un diagnostic d'infection à VIH en 2009 dans les 40 États où il y a déclaration à long terme du VIH et ils représentaient environ 20 % des personnes diagnostiquées cette année-là. En outre, le plus haut nombre et taux de diagnostics du VIH s'observaient chez les jeunes en phase de transition (âgés de 20 à 24 ans), à raison de 36,9 nouveaux diagnostics du VIH par tranche de 100 000 personnes (CDC, 2011). La nécessité de réduire les comportements à risque pour le VIH parmi les adolescents et les jeunes en phase de transition est claire et une étude récente vise à établir les corrélations de ces comportements.

Étant donné les liens solides entre les comportements à risque pour le VIH, les TCD et les ATSM chez les adultes, il est impératif d'examiner, de façon longitudinale, les liens entre ces variables chez les adolescents. L'étude longitudinale offre l'avantage d'identifier les symptômes de base pour déterminer la directionalité de leur relation au fil du temps. Les résultats pourraient être particulièrement pertinents puisque les symptômes de base des TCD et d'ATSM augmentent rapidement au cours de l'adolescence et au début de la vie d'adulte (Kessler, 2004 ; Kessler, Avenevoli et Merikangas, 2001). De plus, l'impact du traitement de ces symptômes peut être mieux déterminé au fil du temps par la recherche clinique.

Les jeunes qui signalent d'ATSM ont une fréquence plus élevée de relations sexuelles, une baisse dans l'utilisation de préservatifs et une hausse dans le nombre de partenaires sexuels (Elkington et al., 2010), en plus d'être plus susceptibles de recevoir un diagnostic d'ITS (Shrier et al., 2001). Parmi les jeunes ayant des TCD, soit seuls ou en concomitance avec d'ATSM, plus de 63 % s'étaient adonné à au moins cinq comportements sexuels à risque (Teplin et al., 2005). Les TCD et les ATSM concomitants sont liés à une hausse encore plus élevée des comportements sexuels à risque chez les jeunes (Ramrakha, Caspi, Dickson, Moffitt et Paul, 2000 ; Teplin et al., 2005) : les résultats d'une étude indiquent que 96 % des jeunes ayant des TCD et d'ATSM concomitants ont été actifs sexuellement au cours des trois derniers mois, 62 % d'entre eux avaient eu de multiples partenaires

sexuels et 59 % avaient eu une relation non protégée avec pénétration vaginale au cours du dernier mois. Dans une étude récente sur une communauté de jeunes, on a découvert que la consommation de drogues servait d'intermédiaire complet dans la relation entre la détresse psychologique et la fréquence des relations sexuelles et l'utilisation de préservatifs et d'intermédiaire partiel dans la relation entre la détresse psychologique et le nombre de partenaires sexuels (Elkington et al., 2010).

Une limite majeure des publications existantes dans ce domaine est l'absence d'une concentration spécifique sur les jeunes qui consomment des drogues. Aucune étude n'a examiné de quelle façon les TCD et les ATSM concomitants sont liés aux comportements à risque pour le VIH parmi les adolescents en traitement pour la consommation de drogues et de quelle façon ce lien peut changer dans le temps. Néanmoins, des chercheurs ont indiqué que les « études longitudinales constituent la meilleure façon d'examiner les étapes du développement de comportements à risque pour le VIH ; d'identifier des périodes critiques de vulnérabilité ; de souligner les facteurs de risque modifiables ; de démontrer comment des interventions préventives peuvent être le plus bénéfique ; d'identifier des tendances spécifiques dans les risques chez des groupes de diagnostics clés et de déterminer si (…) le traitement de la consommation de drogues réduit les comportements à risque pour le VIH » (Teplin et al., 2005, p. 4). Il a été avancé qu'une éducation sur la réduction des risques devrait être comprise dans le traitement de la consommation de drogues auprès des adolescents (Tapert, Aarons, Sedlar et Brown, 2001), peut-être en raison de résultats qui indiquent qu'il existe un plus grand écart dans le transfert des connaissances au comportement chez les consommateurs de drogues que dans d'autres groupes, c.-à-d. qu'ils détiennent les mêmes connaissances au sujet du VIH et du SIDA, mais s'adonnent à des comportements sexuels plus risqués (Deas-Nesmith, Brady, White et Campbell, 1999). Toutefois, l'impact sur les comportements à risque pour le VIH parmi les individus présentant des TCD et d'ATSM concomitants qu'ont les traitements actuels de la consommation de substances chez les adolescents et les jeunes adultes demeure flou.

Objectif

Dans cet article, nous cherchons à faire progresser les connaissances liées aux comportements à risque pour le VIH chez les jeunes en traitement pour la consommation de drogues par l'exploration longitudinale de TCD et d'ATSM concomitants et la façon dont ces troubles sont liés à des comportements spécifiques à risque pour le VIH en comparaison avec le lien avec les TCD ou les ATSM seuls. Plus particulièrement, nous examinons l'impact différentiel de la présence de TCD et d'ATSM concomitants par rapport à la présence de TCD ou d'ATSM seulement ou de ni l'un ni l'autre dans l'utilisation de seringues, les relations sexuelles non protégées, les pratiques sexuelles à risque élevé, l'échange de faveurs sexuelles ou tout autre comportement à risque, et ce : a) à l'admission avant le traitement, b) six mois après l'admission et c) dans le taux de changement entre l'admission et six mois après l'admission pour les adolescents (âgés de 12 à 17 ans) et les jeunes en phase de transition (âgés de 18 à 25 ans).

Méthode

Les données sont tirées de 148 centres de traitement pour adolescents et jeunes adultes, titulaires de subventions de la *Substance Abuse and Mental Health Services Administration* du *Center for Substance Abuse Treatment* (SAMHSA/CSAT) et répartis dans 35 États. Les données ont été recueillies de septembre à octobre 2012 à l'aide de l'Évaluation globale des besoins individuels (questionnaire GAIN) (Dennis, TiTCD, White, Unsicker et Hodgkins, 2003) au moment de l'admission, puis trois, six et douze mois après l'admission.

À partir d'un bassin de 19 698 clients de SAMHSA/CSAT âgés de 12 à 25 ans, inscrits à des programmes de traitement pour adolescents et jeunes adultes, et de données recueillies à l'aide de la version 5 du questionnaire GAIN, nous avons limité notre échantillon à 17 141 clients (87 %) ayant effectué au moins une entrevue de suivi afin d'évaluer les changements entre la situation avant le traitement et celle après le traitement. Les données concernent les adolescents dans une proportion de 90 % (N = 15 485) et les jeunes en phase de transition dans une proportion de 10 % (N = 1 656).

Mesures

Toutes les mesures concernant les caractéristiques des clients étaient fondées sur des autoévaluations livrées à un intervieweur en personne à l'aide du questionnaire GAIN (Dennis et al., 2003). Le questionnaire GAIN est un outil standardisé d'évaluation biopsychosociale utilisé par plus de 2 500 organismes dans 53 États et territoires aux États-Unis, dans dix provinces au Canada et dans huit autres pays. Il s'agit de l'évaluation standardisée la plus utilisée pour les adolescents et les jeunes adultes en traitement. Le GAIN intègre des mesures cliniques et de recherche dans un questionnaire structuré et complet, divisé en huit parties principales : contexte ; consommation de substances ; santé physique ; comportements à risque ; santé mentale ; risques environnementaux ; implications juridiques et corrélations professionnelles. Le questionnaire GAIN incorpore les symptômes de troubles fréquents, tels qu'ils sont précisés dans la 4e édition du Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM-IV-TR) de l'American Psychiatric Association (APA, 2000), les critères pour le placement en traitement de patients ayant des troubles liés à la consommation de substances de l'*American Society of Addiction Medicine* (ASAM, 1996 et 2001), les normes de la *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization* (JCAHO, 1995) et les questions épidémiologiques du *National Household Survey on Drug Abuse* (NHSDA, renommé le *National Survey on Drug Use and Health* [NSDUH], SAMHSA, 1996). Le questionnaire a aussi été traduit dans plusieurs langues, y compris le français (Québec), le portugais (Brésil) et l'espagnol (États-Unis). Une liste détaillée des études de validation ayant recours à de multiples méthodes (p. ex. analyse des urines, rapports collatéraux, modèles de Rasch, méthode du rappel rétrospectif à l'aide du calendrier), des exemplaires des instruments et articles du questionnaire GAIN, de l'information détaillée sur les échelles et les autres variables calculées et une bibliographie regroupant plus de 279 publications est accessible au public à l'adresse suivante : www.chestnut.org/li/gain.

Toutes les données ont été recueillies dans le cadre d'une pratique clinique générale ou d'études de recherche spécifiques et en accord avec les procédures de consentement volontaire de chaque centre de traitement. Les données regroupées en vue d'une analyse secondaire relèvent des accords en matière de partage des données, sous la supervision du comité d'examen institutionnel de Chestnut Health Systems. Tous les centres ont fait l'objet d'une formation standardisée et d'une vérification en matière d'assurance de la qualité pour ce qui est de la collecte de données à l'aide du questionnaire GAIN pour faciliter la comparaison avec d'autres titulaires de subventions effectuant une collecte de données à l'aide du questionnaire GAIN.

Analyses

Caractéristiques des clients

Les clients étaient classés dans quatre sous-groupes selon leur consommation de drogues et leur état de santé mentale : ceux n'ayant ni de troubles liés à la consommation de drogues (TCD) ni d'autres troubles de santé mentale (ATSM), ceux ayant des TCD seulement, ceux ayant d'ATSM seulement et ceux ayant des TCD et d'ATSM. Les TCD étaient définis comme la toxicomanie ou une dépendance aux drogues de toute une vie, fondée sur des symptômes autodéclarés (le client a répondu « oui » à l'un des quatre symptômes de toxicomanie ou à trois des sept symptômes de dépendance aux drogues, d'après les critères du Manuel DSM-IV) ou le rapport d'un clinicien. Les ATSM sont décrits comme tout trouble de l'humeur, tout trouble d'anxiété généralisé, le traumatisme dû au stress, l'idéation suicidaire ou des idées de meurtre, le trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDAH) ou tout trouble des conduites, fondés sur des symptômes autodéclarés survenus dans la dernière année ou le rapport d'un clinicien. Chez les adolescents, 11 % (n = 1 669) n'avaient ni de TCD ni d'ATSM, 18 % (n = 2 739) avaient des TCD seulement, 10 % (n = 1 502) avaient d'ATSM seulement et 61 % (n = 9 466) avaient des TCD et d'ATSM. Une tendance similaire se dégage chez les jeunes en phase de transition : 8 % (n = 138) n'avaient ni de TCD ni d'ATSM, 25 % (n = 407) avaient des TCD seulement, 5 % (n = 86) avaient d'ATSM seulement et 61 % (n = 1 001) avaient les deux.

Nous avons procédé à une analyse distincte des adolescents et des jeunes en phase de transition où les quatre sous-groupes ont été comparés à 43 points sommaires qui se sont avérés utiles dans la caractérisation des variations des clients en matière de démographie, de démêlés avec le système de justice, d'environnement, de consommation de drogues et de concomitance (Dennis et al., 2008 et Dennis, White et Ives, 2009).

L'importance clinique des différences entre les groupes a été démontrée à l'aide de rapport de cotes (RC) pour les variables dépendantes et de la taille d'effet d de Cohen pour les variables continues. Les RC ont été calculés selon le rapport des deux troubles comparé à : 1) ni l'un ni l'autre, 2) les TCD seulement et 3) les ATSM seulement. Une valeur au-dessus de 1 semble indiquer qu'elle est plus courante dans le sous-groupe ayant des TCD et d'ATSM. Une valeur en-dessous de 1 semble indiquer qu'elle est moins courante dans ce sous-groupe. La taille d'effet d de Cohen a été utilisée à titre de taille d'effet dans les différences entre les variables continues. Une valeur positive indique que les deux troubles sont plus élevés et une valeur négative indique qu'ils sont plus bas.

Résultats

Pour comprendre comment les tendances dans les TCD et les ATSM sont associées aux résultats des traitements, nous avons exploré les comportements à risque spécifiquement pour le VIH, en plus d'autres résultats des traitements identifiés plus couramment comme la consommation de drogues, les troubles émotifs, les activités illégales et le coût pour la société. Ensuite, nous avons examiné les différences dans les résultats de ces quatre sous-groupes six mois après l'admission. Si la relance de six mois (n = 3 537) était manquante, elle était remplacée par les données de celle de neuf mois (n = 146), de douze mois (n = 839) ou de trois mois (n = 2 552) respectivement. Les résultats examinés concernaient les comportements à risque spécifiques signalés au cours des 90 derniers jours, mesurés par des points uniques du questionnaire GAIN : nombre de relations sexuelles non protégées ; de relations sexuelles sous l'effet d'une substance ; de faveurs sexuelles offertes en échange de drogues, de cadeaux ou d'argent ; d'activités sexuelles à risque élevé

(c.-à-d. un rapport sexuel avec une personne pouvant être porteuse du VIH ou atteinte du SIDA) ; de partenaires sexuels et de jours où il y a eu utilisation de seringues. Parmi les autres résultats, citons les jours de consommation de drogues, les jours de troubles émotifs, les jours d'activités illégales et le coût trimestriel pour la société. Le coût global trimestriel pour la société consiste en une mesure du coût économique du traitement et des conséquences de la consommation de drogues. On le calcule en multipliant la fréquence d'utilisation de services tangibles (p. ex. utilisation des soins de santé, jours en détention, en probation ou en libération conditionnelle) au cours des 90 derniers jours et les jours de problèmes (p. ex. jours d'absence de l'école, jours d'ennuis de santé physique ou d'autres troubles de santé mentale) au cours des 90 derniers jours par le coût unitaire estimé par French, Popovici et Tapsell (2008).

La taille d'effet *d* de Cohen a servi à examiner les changements au sein d'un sous-groupe (vague de six mois moins vague à l'admission, divisée par l'écart-type du groupe). Une taille d'effet *d* de Cohen de 0,2 est considérée faible, de 0,5, moyenne et de 0,8 ou plus, élevée. La taille *f* de Cohen (la moyenne de la différence absolue de la moyenne de chaque groupe, soustraite de la moyenne totale, divisée par le total de l'écart-type) a été utilisée pour distinguer les différences cliniques importantes entre les groupes du total (la moyenne du groupe moins la moyenne totale, divisée par le total de l'écart-type). Une taille d'effet *f* de Cohen de 0,1 est considérée faible, de 0,25, moyenne et de 0,4 ou plus, élevée. Dans les tableaux, les valeurs en gras indiquent une taille d'effet *d* ou *f* de Cohen au moins faible.

Nous avons effectué une analyse multivariée de covariances des mesures répétées 4 groupes X 2(âge) X 2(temps) (MANCOVA) où le temps était le facteur intra-sujets et où les six comportements à risque (nombre de relations sexuelles non protégées ; de relations sexuelles sous l'effet d'une drogue ; de faveurs sexuelles offertes en échange de drogues, de cadeaux ou d'argent ; d'activités sexuelles à risque élevé ; de partenaires sexuels et de jours où il y a eu utilisation de seringues) étaient les mesures dépendantes. Cette analyse avait pour but de contrôler les caractéristiques pour lesquelles il y avait une différence importante entre les sous-groupes au moment de l'admission (sexe, ethnie, traitement, itinérance, victimisation et activités violentes ou illégales), de même que d'examiner l'impact potentiel de la colinéarité entre les mesures de comportements à risque. Nous avons aussi procédé à des analyses de la variance (ANOVA) pour déterminer les écarts statistiques entre les sous-groupes au moment de l'admission et six mois après celle-ci et dans le taux de changement. Il est important de souligner que les résultats des analyses MANCOVA et ANOVA devraient être interprétés avec prudence puisque plusieurs postulats ont été transgressées (normalité, homogénéité, linéarité). Même si ces procédures peuvent être robustes à ces transgressions, l'écart important dans la taille des sous-groupes accentue cette préoccupation.

La signification statistique indique si la différence observée peut être inférée pour la population à l'étude et ne fait pas référence à son importance d'un point de vue clinique ou d'élaboration de politiques. Puisque des échantillons de grande taille peuvent donner l'impression que des écarts triviaux sont significatifs du point de vue statistique, nous nous sommes concentrés sur les écarts qui sont significatifs tant du point de vue statistique (c.-à-d. mesurés d'une façon fiable) que de la taille de leur effet (c.-à-d. qu'ils sont importants dans une perspective clinique et d'élaboration de politiques).

Résultats

Caractéristiques des clients

Adolescents (âgés de 12 à 17 ans)

Les caractéristiques des adolescents sont indiquées au tableau 1. L'échantillon des adolescents était surtout composé de garçons (72%) majoritairement d'origine non-caucasienne (61%) et dont l'âge moyen était de 15,5 ans. Près de la moitié (49%) provenaient d'une famille monoparentale et 12% étaient sans abri ou présentaient un risque de le devenir lors de l'admission. La plupart des adolescents ont rapporté les événements suivants au cours de la dernière année : violence envers les autres (66%), activités illégales (62%) et arrestation (55% dont 38% au cours des 90 derniers jours). Presque tous les adolescents (91%) ont pris part à un programme en consultation ou intensif et 97% ont reçu une forme de traitement factuel.

Un peu plus de la moitié (51%) des adolescents ont déclaré consommer des substances psychoactives depuis au moins trois ans, notamment une consommation hebdomadaire d'alcool (17%), de marijuana (51%), d'amphétamines (4%), d'héroïne (4%) ou de crack ou de cocaïne (3%) dans les 90 jours avant l'admission. Au cours de l'année précédente, 45% des autoévaluations remplissaient les critères de dépendance à au moins une drogue, tandis que 33% rapportaient l'usage abusif d'au moins une drogue. Seulement 23% d'entre eux considéraient que leur consommation posait un problème. La plupart présentait au moins un trouble de santé mentale, y compris des troubles de l'humeur (35%), un trouble d'anxiété généralisée (11%), des idées de meurtre ou des idéations suicidaires (21%), un traumatisme dû au stress (24%), un trouble des conduites (49%) ou un TDAH (41%).

Les comportements à risque pour le VIH étaient fréquents chez les adolescents au moment de l'admission : 38% avaient des relations sexuelles non protégées, 41% avaient de multiples partenaires sexuels, 2% avaient échangé des faveurs sexuelles contre des drogues, des cadeaux ou de l'argent et 1% s'étaient adonnés à des pratiques sexuelles risquées au cours de la dernière année. Seulement 1% des adolescents ont déclaré l'utilisation de seringues dans la dernière année. La victimisation était aussi courante : 31% avaient fait l'objet de violence physique, 28% de violence psychologique et 7% de violence sexuelle au cours de leur vie. De plus, 42% ont déclaré avoir souffert de victimisation grave au cours de leur vie (c.-à-d. de multiples traumatismes commis par de multiples agresseurs, par une personne de confiance ou ayant amené le jeune à craindre pour sa vie).

Au moment de l'admission, le coût trimestriel moyen pour la société par individu était de 4 646 $. Voici les éléments contribuant à ce coût : le taux de visites à l'urgence (moyenne de 1,4 jour pour les visites d'ordre médical et de 0 jour pour les visites d'ordre psychologique) et les hospitalisations (moyenne de 0,3 jour pour les visites d'ordre médical et de 0 jour pour les visites d'ordre psychologique).

En comparaison avec les trois autres sous-groupes, les adolescents ayant à la fois des TCD et d'ATSM étaient beaucoup plus susceptibles d'être d'origine caucasienne (43%) et plus susceptibles d'être sans abri au moment de l'admission (14% étaient sans abri ou présentaient un risque de le devenir) et d'avoir reçu un traitement en établissement (12%). Ils ont aussi déclaré un problème plus grave de consommation de drogues, ainsi que des troubles de santé mentale, des ennuis judiciaires et des comportements à risque. Ce sous-groupe était le deuxième plus susceptible de

compter des filles (31%), après le sous-groupe ayant d'ATSM seulement. Il est important de noter que les membres de ce sous-groupe ont déclaré des taux considérablement plus élevés de consommation hebdomadaire de toutes les drogues, une plus grande dépendance aux drogues, mais un taux de toxicomanie moindre, une durée (en années) de consommation plus longue et étaient plus susceptibles de considérer avoir un problème de consommation que le groupe ayant des TCD seulement et présentaient des taux plus élevés pour tous les troubles mentaux que le sous-groupe ayant d'ATSM seulement. Les adolescents ayant à la fois des TCD et d'ATSM étaient beaucoup plus susceptibles de déclarer des comportements à risque : 46% avaient des relations sexuelles non protégées ; 48% avaient de multiples partenaires sexuels ; 2% avaient échangé des faveurs sexuelles contre des drogues, des cadeaux ou de l'argent et 2% s'étaient adonnés à des pratiques sexuelles à risque au cours de la dernière année. Seulement 2% d'entre eux ont déclaré avoir utilisé des seringues au cours de la dernière année et 1% avaient partagé des seringues. Ils étaient également beaucoup plus susceptibles d'avoir fait l'objet de divers types de victimisation : 40% avaient fait l'objet de violence physique au cours de leur vie, 39% de violence psychologique, 10% de violence sexuelle et 55% ont déclaré avoir souffert de victimisation grave au cours de leur vie. Dans les 90 jours précédant l'admission, les adolescents ayant les deux troubles représentaient le coût le plus élevé pour la société, estimé à 5 982 $ par personne.

Jeunes en phase de transition (de 18 à 25 ans)

Le tableau 2 présente des renseignements descriptifs pour l'échantillon des jeunes en phase de transition au moment de l'admission. Ce groupe est principalement masculin (73%), d'origine non-caucasienne (60%), âgé en moyenne de 19,3 ans et 23% d'entre eux étaient sans abri ou présentaient un risque de le devenir au moment de l'admission. La plupart d'entre eux rapportaient les événements suivants au cours de la dernière année : violence envers les autres (54%), activités illégales (49%) et arrestation (46% dont 27% au cours des 90 derniers jours). Presque tous les jeunes adultes (95%) ont pris part à un programme en consultation externe ou intensif et 96% ont reçu une forme de traitement.

Au moment de l'admission, 85% des jeunes adultes ont déclaré consommer des substances depuis au moins trois ans, notamment une consommation hebdomadaire d'alcool (23%), de marijuana (46%), d'amphétamines (5%), d'héroïne (11%) ou de crack ou de cocaïne (5%). De plus, 49% des autoévaluations remplissaient les critères de dépendance à au moins une substance, tandis que 26% signalaient l'usage abusif d'au moins une substance. Seulement 34% d'entre eux considéraient que leur consommation posait un problème. La plupart présentait au moins un trouble mental, y compris des troubles de l'humeur (40%), un trouble d'anxiété généralisée (19%), des idées de meurtre ou l'idéation suicidaire (18%), un traumatisme dû au stress (30%), un trouble des conduites (33%) ou un trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDAH) (34%).

Les comportements à risque étaient fréquents au moment de l'admission : 57% des jeunes adultes avaient des relations sexuelles non protégées, 50% avaient de multiples partenaires sexuels, 3% avaient échangé des faveurs sexuelles contre des drogues, des cadeaux ou de l'argent et 2% s'étaient adonnés à des pratiques sexuelles risquées au cours des 90 derniers jours. En outre, 8% ont déclaré l'utilisation de seringues et 3% le partage de seringues au cours de la même période. La victimisation était aussi courante : 39% avaient fait l'objet de violence physique toute leur vie, 36% de violence psychologique et 10% de violence sexuelle. De plus, 49% ont déclaré avoir souffert de victimisation grave au cours de leur vie.

Tableau 1. Caractéristiques des adolescents à l'admission

	Variable	Aucun trouble	TCD seulement	ATSM seulement	Deux troubles	Rapport de cotes Les 2 : aucun	IC* Les 2 : aucun	Rapport de cotes Les 2 : TCD seul.	IC Les 2 : TCD seul.	Rapport de cotes Les 2 : ATSM seul.	IC Les 2 : ATSM seul.
Données démographiques	Filles	23%	16%	35%	31%	**1,52**	(1,4- 1,6)	**2,32**	(2,2 – 2,4)	**0,83**	(0,7 – 0,9)
	Autre ethnie	4%	4%	3%	3%	0,80	(0,5 – 1,1)	**0,70**	(0,5 – 0,9)	0,86	(0,6 – 1,2)
	Afro-américains	30%	20%	19%	11%	**0,30**	(0,2 – 0,4)	**0,51**	(0,4 – 0,6)	**0,56**	(0,4 – 0,7)
	Caucasiens	25%	33%	39%	43%	**2,23**	(2,1 – 2,3)	**1,52**	(1,4 – 1,6)	**1,20**	(1,1 – 1,3)
	Hispano-américains	30%	32%	21%	25%	**0,76**	(0,6 – 0,9)	**0,70**	(0,6 – 0,8)	**1,21**	(1,1 – 1,3)
	Pluriethniques	10%	10%	18%	18%	**1,86**	(1,7 – 2)	**1,86**	(1,7 – 2)	1,00	(0,9 – 1,1)
	Famille monoparentale	49%	50%	51%	49%	1,00	(0,9 – 1,1)	0,97	(0,9 – 1,1)	0,91	(0,8 – 1)
	Âge moyen	15,44 (1,283)	15,69 (1,184)	15,12 (1,380)	15,59 (1,199)	0,12	(0,1 – 0,2)	-0,08	(-0,1 – 0,0)	**0,39**	(0,4 – 0,5)
	Niveau de soins Clinique externe	94%	82%	87%	72%	**0,17**	(0 – 0,4)	**0,56**	(0,4 – 0,7)	**0,38**	(0,2 – 0,5)
	Clinique externe intensive	4%	10%	8%	9%	**2,14**	(1,9 – 2,4)	0,90	(0,7 – 1)	1,15	(0,9 – 1,4)
	Hospitalisation à court terme	0%	0%	0%	1%	S.O.	S.O.	**9,17**	(8,2 – 10,2)	**4,94**	(3,9 – 5,9)
	Hospitalisation à moyen ou long terme	2%	5%	4%	11%	**6,69**	(6,3 – 7,1)	**2,18**	(2 – 2,4)	**2,73**	(2,5 – 3)
	Soins prolongés – clinique externe	0%	3%	1%	8%	**68,69**	(67,3 – 70,1)	**2,59**	(2,4 – 2,8)	**7,99**	(7,5 – 8,5)
	Traitement communautaire dynamique/ par approche de renforcement	34%	37%	36%	37%	1,15	(1 – 1,3)	1,00	(0,9 – 1,1)	1,05	(0,9 – 1,2)
	Thérapie de renforcement de la motivation/modèle cognitiviste	46%	43%	49%	39%	**0,73**	(0,6 – 0,8)	**0,83**	(0,7 – 0,9)	**0,67**	(0,6 – 0,8)
	Programme des sept étapes	0%	1%	1%	1%	1,67	(0,9 – 2,4)	1,19	(0,7 – 1,7)	1,19	(0,5 – 1,9)
	Thérapie familiale multidimensionnelle	3%	2%	6%	2%	0,76	(0,4 – 1,1)	1,08	(0,8 – 1,4)	**0,33**	(0,1 – 0,6)
	Autre thérapie factuelle[a]	13%	9%	1%	5%	**0,36**	(0,2 – 0,5)	**0,56**	(0,4 – 0,7)	**3,96**	(3,5 – 4,4)
	Programmes manuels spécifiques[b]	0%	2%	1%	4%	**9,74**	(9 – 10,5)	**1,80**	(1,5 – 2,1)	**4,67**	(4,1 – 5,2)
	Autre[c]	3%	5%	6%	12%	**4,72**	(4,4 – 5)	**2,38**	(2,2 – 2,6)	**2,19**	(2 – 2,4)

Tableau 1. Caractéristiques des adolescents à l'admission (suite)

	Variable	Aucun trouble	TCD seulement	ATSM seulement	Deux troubles	Rapport de cotes Les 2 : aucun	IC* Les 2 : aucun	Rapport de cotes Les 2 : TCD seul.	IC Les 2 : TCD seul.	Rapport de cotes Les 2 : ATSM seul.	IC Les 2 : ATSM seul.
Données démographiques	Situation du logement Domicile	82%	89%	89%	78%	**0,77**	(0,6 – 0,9)	**0,46**	(0,3 – 0,6)	**0,46**	(0,3 – 0,6)
	Groupe ou établissement	8%	4%	3%	7%	0,95	(0,8 – 1,1)	**1,75**	(1,6 – 2)	**2,22**	(1,9 – 2,5)
	À risque	9%	6%	6%	10%	1,07	(0,9 – 1,3)	**1,77**	(1,6 – 1,9)	**1,75**	(1,5 – 2)
	Actuellement sans abri	0%	1%	2%	4%	**9,50**	(8,8 – 10,2)	**4,13**	(3,8 – 4,5)	**2,40**	(2 – 2,8)
Caractéristiques cliniques TCD/ATSM	Consommation hebdomadaire d'alcool	4%	9%	5%	23%	**7,65**	(7,4 – 7,9)	**2,90**	(2,8 – 3)	**5,96**	(5,7 – 6,2)
	Consommation hebdomadaire de marijuana	30%	46%	25%	60%	**3,47**	(3,4 – 3,6)	**1,70**	(1,6 – 1,8)	*4,36*	(4,2 – 4,5)
	Consommation hebdomadaire d'amphétamines	0%	1%	0%	6%	**52,20**	(50,8 – 53,6)	**11,37**	(10,9 – 11,9)	**46,96**	(45,6 – 48,3)
	Consommation hebdomadaire d'héroïne	0%	1%	0%	5%	**96,16**	(94,2 – 98,1)	**7,84**	(7,4 – 8,3)	**21,59**	(20,6 – 22,6)
	Consommation hebdomadaire de cocaïne	1%	1%	0%	5%	**6,48**	(6 – 7)	**5,51**	(5,1 – 5,9)	**41,11**	(39,7 – 42,5)
	Consommation hebdomadaire de n'importe quelle drogue	40%	58%	35%	74%	**4,22**	(4,1 – 4,3)	**2,03**	(1,9 – 2,1)	**5,16**	(5 – 5,3)
	Dépendance au cours de la dernière année	0%	30%	0%	65%	S.O.	S.O.	**4,20**	(4,1 – 4,3)	S.O.	S.O.
	Toxicomanie dans la dernière année	16%	60%	24%	30%	**2,27**	(2,1 – 2,4)	**0,29**	(0,2 – 0,4)	**1,35**	(1,2 – 1,5)
	Trouble de l'humeur	0%	0%	29%	52%	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	**2,63**	(2,5 – 2,7)
	Trouble d'anxiété généralisée	0%	0%	7%	17%	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	**2,82**	(2,6 – 3)
	Idées de meurtre/idéation suicidaire	2%	4%	18%	29%	**16,64**	(16,3 - 17)	**9,25**	(9,1 – 9,4)	**1,89**	(1,7 – 2)
	Traumatisme dû au stress	0%	0%	18%	36%	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	**2,57**	(2,4 – 2,7)
	Trouble des conduites	0%	0%	49%	72%	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	**2,67**	(2,6 – 2,8)
	TDAH	0%	0%	45%	60%	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	**1,82**	(1,7 – 1,9)
	Consommation de 3 ans ou plus	32%	43%	32%	59%	**3,07**	(3 – 3,2)	**1,94**	(1,9 - 2)	**3,04**	(2,9 – 3,2)
	Problème de consommation perçu	2%	12%	4%	32%	**20,01**	(19,7 – 20,3)	**3,50**	(3,4 – 3,6)	**10,58**	(10,3 – 10,8)

Tableau 1. Caractéristiques des adolescents à l'admission (suite)

	Variable	Aucun trouble	TCD seulement	ATSM seulement	Deux troubles	Rapport de cotes Les 2 : aucun	IC* Les 2 : aucun	Rapport de cotes Les 2 : TCD seul.	IC Les 2 : TCD seul.	Rapport de cotes Les 2 : ATSM seul.	IC Les 2 : ATSM seul.
Comportements à risque	Utilisation de seringues dans la dernière année	0%	0%	0%	2%	S.O.	S.O.	**9,17**	(8,4 – 9,9)	**35,24**	(33,3 – 37,2)
	Partage de seringues dans la dernière année	0%	0%	0%	1%	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
	Rapports sexuels non protégés dans la dernière année	22%	27%	25%	46%	**3,00**	(2,9 – 3,1)	**2,38**	(2,3 – 2,5)	**2,57**	(2,4 – 2,7)
	Multiples partenaires sexuels dans la dernière année	26%	33%	28%	48%	**2,55**	(2,4 – 2,7)	**1,88**	(1 8 – 2)	**2,39**	(2,3 – 2,5)
	Échange de faveurs sexuelles dans la dernière année	1%	0%	0%	2%	**2,80**	(2,2 – 3,4)	**6,65**	(6 – 7,3)	**6,54**	(5,6 – 7,4)
	Partenaires sexuels à risque élevé dans la dernière année	1%	0%	1%	2%	1,14	(0,4 – 1,9)	**3,78**	(2,6 – 5)	1,67	(0,5 – 2,9)
	Violence physique – à vie	9%	17%	25%	40%	**6,55**	(6,4 – 6,7)	**3,28**	(3,2 – 3,4)	**1,96**	(1,8 – 2,1)
	Violence sexuelle – à vie	1%	2%	6%	10%	**11,20**	(10,7 – 11,7)	**6,98**	(6,7 – 7,3)	**1,59**	(1,4 – 1,8)
	Violence psychologique – à vie	6%	9%	25%	39%	**9,87**	(9,7 – 10,1)	**6,79**	(6,7 – 6,9)	**1,91**	(1,8 – 2)
	Victimisation à vie de gravité élevée	11%	20%	34%	55%	**9,92**	(9,8 – 10,1)	**4,82**	(4,7 – 4,9)	**2,32**	(2,2 – 2,4)
	Automutilation	1%	2%	11%	20%	**17,40**	(16,9 – 17,9)	**10,74**	(10,4 – 11)	**1,97**	(1,8 – 2,2)
	Activités illégales dans la dernière année	35%	51%	50%	72%	**4,84**	(4,7 – 5)	**2,52**	(2,4 – 2,6)	**2,66**	(2,5 – 2,8)
	Violence envers les autres dans la dernière année	34%	49%	65%	77%	**6,60**	(6,5 – 6,7)	**3,61**	(3,5 – 3,7)	**1,89**	(1,8 – 2)
	Arrestation ou incarcération dans les 90 derniers jours	34%	38%	29%	40%	**1,29**	(1,2 – 1,4)	1,06	(1 – 1,1)	**1,62**	(1,5 – 1,7)
	Arrestation dans la dernière année	44%	56%	44%	58%	**1,74**	(1,6 – 1,9)	1,09	(1 – 1,2)	**1,81**	(1,7 – 1,9)

Tous droits réservés © Drogues, santé et société, vol. 14, no 1, juin 2015

Tableau 1. Caractéristiques des adolescents à l'admission (suite)

	Variable	Aucun trouble	TCD seulement	ATSM seulement	Deux troubles	Rapport de cotes Les 2 : aucun	IC* Les 2 : aucun	Rapport de cotes Les 2 : TCD seul.	IC Les 2 : TCD seul.	Rapport de cotes Les 2 : ATSM seul.	IC Les 2 : ATSM seul.
Utilisation des services / Coût	Coût trimestriel pour la société[d]	1656,79 $ (2823,37 $)	2613,56 $ (5562,57 $)	3484,83 $ (9027,54 $)	5 982,10 $ (14 288,89 $)	0,33	(-301,5 – 140,2)	**0,26**	(-301,6 – 215,1)	0,18	(-301,6 – 479,1)
	Visites à l'urgence – médicales	1,35 (2,939)	1,77 (3,966)	2,87 (6,798)	3,32 (13,609)	0,16	(-0,1 – 0,3)	0,13	(-0,2 – 0,3)	0,03	(-0,2 – 0,4)
	Visites à l'urgence – psychologiques	0,00 (0,054)	0,00 (0,071)	0,03 (0,226)	0,05 (0,305)	0,15	(0,2 – 0,2)	0,15	(0,2 – 0,2)	0,05	(0,0 – 0,1)
	Hospitalisation – médicale	0,34 (1,292)	0,39 (1,112)	0,66 (2,882)	0,73 (2,699)	0,15	(0,1 – 0,2)	0,14	(0,1 – 0,2)	0,03	(-0,0 – 0,2)
	Hospitalisation – psychologique	0,01 (0,266)	0,02 (0,466)	0,29 (3,097)	0,50 (4,481)	0,12	(0,0 – 0,1)	0,12	(0,0 – 0,1)	0,05	(-0,0 – 0,2)

En gras = Rapport de côte significatif (IC n'inclut pas 1).

*IC : intervalle de confiance

[a] Les autres thérapies factuelles comprennent : la thérapie multisystémique (TMS); BASICS (dépistage et intervention brefs dans la consommation d'alcool chez les étudiants collégiaux; la thérapie stratégique familiale brève (BSFT); la restructuration cognitive; la thérapie comportementale dialectique; la thérapie familiale fonctionnelle (FFT); la thérapie familiale brève de Purdue; Adolescent Recovery-Hazeldon; d'autres thérapies cognitives du comportement (TCC) et d'autres techniques d'entrevue motivationnelle

[b] Les programmes manuels spécifiques locaux comprennent : *La Cañada : Adolescent Substance Abuse Step-Down Treatment Model; Phoenix Academy Clinical Manual; Dynamic Youth Community, Inc.; Mountain Manor Treatment Center-Baltimore; CHS Treatment Manual-Bloomington's Outpatient & Intensive Outpatient Treatment; Thunder Road Treatment Manual; EMPACT Suicide Prevention Center Teen Substance Abuse Treatment Program Treatment; Walking in Beauty on the Red Road*

[c] Les autres thérapies comprennent : un programme de groupe en clinique externe pour les adolescents toxicomanes; autres programmes d'organisation des contingences; autres thérapies familiales; autres thérapies de groupe; autres thérapies individuelles; autres thérapies psycho-éducatives; autres programmes d'aide aux étudiants (PAE) et programmes scolaires; autres communautés thérapeutiques

[d] Les facteurs de conversion monétaire pour les soins de santé physique et mentale et les services de traitement de la toxicomanie sont tirés de l'Agency for Healthcare Research and Quality (2009), l'American Medical Association (2010), French et al. (2008) et McCollister et al. (2013), rajustés d'après l'indice des prix à la consommation (IPC) en dollars constants de 2012 dollars à un coût unitaire de 19,58 $ par journée d'absence scolaire; de 2237,92 $ par arrestation; de 85,89 $ par journée en prison ou en détention; de 19,70 $ par journée en libération conditionnelle; de 5,94 $ par journée en probation; de 33,18 $ par journée en traitement externe pour trouble lié à la consommation de drogues; de 96,32 $ par journée de traitement intensif externe pour trouble lié à la consommation de drogues; de 124,14 $ par nuit dans un établissement de traitement pour trouble lié à la consommation de drogues; de 239,72 $ par journée dans un programme de désintoxication; de 276,11 $ par visite à l'urgence pour le traitement d'un trouble lié à la consommation de drogues; de 81,44 $ par jour en dans une clinique externe de soins de santé mentale; de 81,42 $ par visite au cabinet d'un médecin ou à une clinique pour un problème de santé mentale; de 2248,46 $ par nuit passée dans un hôpital pour un problème de santé physique ou mentale; de 6611,08 $ par visite à l'urgence pour un problème de santé physique ou mentale; de 70 $ par visite au cabinet d'un médecin ou à une clinique pour un problème de santé physique; de 27,02 $ par jour troublé par un problème de santé physique et de 10,94 $ par jour troublé par un problème de santé mentale

Tableau 2. Caractéristiques des jeunes en phase de transition à l'admission

	Variable	Aucun trouble	TCD seulement	ATSM seulement	Deux troubles	Rapport de cotes Les 2 : aucun	IC* Les 2 : aucun	Rapport de cotes Les 2 : TCD seul.	IC Les 2 : TCD seul.	Rapport de cotes Les 2 : ATSM seul.	IC Les 2 : ATSM seul.
Données démographiques	Filles	24%	13%	38%	32%	**1,50**	(1,1 - 1,9)	**3,14**	(2,8 - 3,5)	0,75	(0,3 - 1,2)
	Autre ethnie	4%	4%	0%	3%	0,77	(-0,2 - 1,7)	0,75	(0,1 - 1,4)	N/A	N/A
	Afro-américains	22%	23%	31%	15%	0,60	(0,2 - 1)	**0,59**	(0,3 - 0,9)	**0,38**	(-0,1 - 0,9)
	Caucasiens	28%	29%	30%	47%	**2,25**	(1,9 - 2,6)	**2,22**	(2 - 2,5)	**2,04**	(1,6 - 2,5)
	Hispano-américains	33%	33%	24%	24%	0,62	(0,2 - 1)	**0,61**	(0,4 - 0,9)	0,95	(0,4 - 1,5)
	Pluriethniques	12%	12%	14%	12%	**0,95**	(0,4 - 1,5)	1,02	(0,7 - 1,4)	0,82	(0,2 - 1,5)
	Famille monoparentale										
	Âge moyen	19,09 (1,694)	19,10 (1,661)	18,74 (1,416)	19,37 (1,772)	0,16	(0,1 - 0,4)	0,16	(0,1 - 0,3)	**0,36**	(0,3 - 0,7)
	Niveau de soins Clinique externe	96%	84%	91%	83%	0,22	(-0,6 - 1,1)	0,92	(0,6 - 1,2)	0,49	(-0,3 - 1,2)
	Clinique externe intensive	1%	2%	4%	2%	1,68	(0,2 - 3,1)	1,23	(0,4 - 2)	0,68	(-0,5 - 1,9)
	Hospitalisation à court terme	0%	0%	0%	1%	N/A	N/A	**3,29**	(1,2 - 5,4)	N/A	N/A
	Hospitalisation à moyen ou long terme	1%	2%	6%	5%	**7,55**	(5,6 - 9,5)	**3,15**	(2,3 - 3,9)	0,89	(-0,1 - 1,8)
	Soins prolongés – clinique externe	2%	12%	0%	9%	**4,42**	(3,3 - 5,6)	0,70	(0,3 - 1,1)	N/A	N/A
	Traitement communautaire dynamique/ par approche de renforcement	66%	66%	65%	70%	1,20	(0,8 - 1,6)	1,21	(1 - 1,5)	1,25	(0,8 - 1,7)
	Thérapie de renforcement de la motivation/modèle cognitiviste	31%	31%	25%	24%	0,72	(0,3 - 1,1)	0,72	(0,5 - 1)	0,95	(0,4 - 1,5)
	Programme des sept étapes	0%	0%	1%	0%	N/A	N/A	0,84	(-0,9 - 2,5)	0,35	(-1,9 - 2,6)
	Thérapie familiale multidimensionnelle	1%	0%	4%	1%	0,86	(-1,3 - 3)	N/A	N/A	0,17	(-1,2 - 1,6)
	Autre thérapie factuelle[a]	1%	0%	0%	1%	0,36	(-1,3 - 2)	N/A	N/A	N/A	N/A
	Programmes manuels spécifiques[b]	0%	2%	1%	3%	N/A	N/A	1,46	(0,6 - 2,3)	2,14	(0,1 - 4,2)
	Autre[c]	1%	1%	4%	2%	2,17	(0,1 - 4,2)	1,59	(0,5 - 2,7)	0,43	(-0,8 - 1,7)

Tableau 2. Caractéristiques des jeunes en phase de transition à l'admission (suite)

	Variable	Aucun trouble	TCD seulement	ATSM seulement	Deux troubles	Rapport de cotes Les 2 : aucun	IC* Les 2 : aucun	Rapport de cotes Les 2 : TCD seul.	IC Les 2 : TCD seul.	Rapport de cotes Les 2 : ATSM seul.	IC Les 2 : ATSM seul.
Données démographiques	Situation du logement Domicile	88%	76%	76%	58%	**0,19**	(-0,3 - 0,7)	**0,44**	(0,2 - 0,7)	**0,44**	(-0,1 - 0,9)
	Groupe ou établissement	3%	14%	2%	14%	**5,41**	(4,4 - 6,4)	0,99	(0,7 - 1,3)	**6,78**	(5,4 - 8,2)
	À risque	7%	7%	10%	14%	**2,08**	(1,4 - 2,8)	**2,11**	(1,7 - 2,5)	1,39	(0,7 - 2,1)
	Actuellement sans abri	2%	3%	12%	15%	**7,63**	(6,5 - 8,8)	**5,11**	(4,5 - 5,7)	1,29	(0,6 - 2)
Caractéristiques cliniques TCD/ATSM	Consommation hebdomadaire d'alcool	7%	18%	5%	29%	**5,78**	(5,1 - 6,5)	**1,88**	(1,6 - 2,2)	**8,26**	(7,3 - 9,3)
	Consommation hebdomadaire de marijuana	23%	37%	22%	55%	**4,18**	(3,8 - 4,6)	**2,04**	(1,8 - 2,3)	**4,25**	(3,7 - 4,8)
	Consommation hebdomadaire d'amphétamines	1%	1%	0%	7%	**10,47**	(8,5 - 12,5)	**5,11**	(4,3 - 5,9)	N/A	N/A
	Consommation hebdomadaire d'héroïne	0%	3%	2%	16%	N/A	N/A	**7,11**	(6,5 - 7,7)	**8,29**	(6,9 - 9,7)
	Consommation hebdomadaire de cocaïne	0%	2%	0%	8%	N/A	N/A	**5,03**	(4,3 - 5,8)	N/A	N/A
	Consommation hebdomadaire de n'importe quelle drogue	34%	55%	31%	76%	**6,40**	(6 - 6,8)	**2,67**	(2,4 - 2,9)	**7,34**	(6,9 - 7,8)
	Dépendance au cours de la dernière année	0%	27%	0%	69%	N/A	N/A	**5,92**	(5,7 - 6,2)	N/A	N/A
	Toxicomanie dans la dernière année	12%	47%	19%	21%	**1,85**	(1,3 - 2,4)	**0,30**	(0 - 0,5)	1,11	(0,5 - 1,7)
	Trouble de l'humeur	0%	0%	38%	62%	N/A	N/A	N/A	N/A	**2,57**	(2,1 - 3)
	Trouble d'anxiété généralisée	0%	0%	13%	30%	N/A	N/A	N/A	N/A	**2,95**	(2,3 - 3,6)
	Idées de meurtre/idéation suicidaire	1%	5%	14%	25%	**23,24**	(21,8 - 24,6)	**6,98**	(6,5 - 7,5)	**2,11**	(1,5 - 2,7)
	Traumatisme dû au stress	0%	0%	22%	46%	N/A	N/A	N/A	N/A	**3,01**	(2,5 - 3,5)
	Trouble des conduites	0%	0%	22%	51%	N/A	N/A	N/A	N/A	**3,65**	(3,1 - 4,2)
	TDAH	0%	0%	30%	52%	N/A	N/A	N/A	N/A	**2,54**	(2,4 - 2,6)
	Consommation de 3 ans ou plus	66%	79%	63%	92%	**5,87**	(5,5 - 6,3)	**3,04**	(2,7 - 3,4)	**6,70**	(6,2 - 7,2)
	Problème de consommation perçu	3%	17%	5%	48%	**31,04**	(30 - 32)	**4,46**	(4,2 - 4,7)	**18,99**	(18 - 20)

Tableau 2. Caractéristiques des jeunes en phase de transition à l'admission (suite)

	Variable	Aucun trouble	TCD seulement	ATSM seulement	Deux troubles	Rapport de cotes Les 2 : aucun	IC* Les 2 : aucun	Rapport de cotes Les 2 : TCD seul.	IC Les 2 : TCD seul.	Rapport de cotes Les 2 : ATSM seul.	IC Les 2 : ATSM seul.
Comportements à risque	Utilisation de seringues dans la dernière année	0%	2%	0%	12%	N/A	N/A	**7,96**	(7,2 - 8,7)	N/A	N/A
	Partage de seringues dans la dernière année	0%	0%	0%	5%	N/A	N/A	**27,93**	(25,9 - 29,9)	N/A	N/A
	Rapports sexuels non protégés dans la dernière année	38%	46%	46%	65%	**3,03**	(2,7 - 3,4)	**2,21**	(2 - 2,4)	**2,17**	(1,7 - 2,6)
	Multiples partenaires sexuels dans la dernière année	36%	46%	41%	55%	**2,13**	(1,8 - 2,5)	**1,43**	(1,2 - 1,7)	**1,71**	(1,3 - 2,2)
	Échange de faveurs sexuelles dans la dernière année	1%	1%	0%	4%	**5,91**	(3,9 - 7,9)	**8,29**	(6,9 - 9,7)	N/A	N/A
	Partenaires sexuels à risque élevé dans la dernière année	0%	2%	0%	3%	N/A	N/A	**1,97**	(0,7 - 3,2)	N/A	N/A
	Violence physique – à vie	13%	29%	29%	48%	**6,20**	(5,7 - 6,7)	**2,26**	(2 - 2,5)	**2,26**	(1,8 - 2,7)
	Violence sexuelle – à vie	1%	1%	7%	15%	**24,45**	(22,5 - 26,4)	**17,06**	(16,1 - 18,1)	**2,29**	(1,4 - 3,1)
	Violence psychologique – à vie	7%	14%	29%	50%	**12,84**	(12,2 - 13,5)	**6,33**	(6 - 6,6)	**2,43**	(1,9 - 2,9)
	Victimisation à vie de gravité élevée	14%	32%	41%	61%	**9,89**	(9,4 - 10,4)	**3,32**	(3,1 - 3,6)	**2,31**	(1,9 - 2,8)
	Automutilation	0%	1%	8%	12%	N/A	N/A	**10,45**	(9,4 - 11,5)	1,56	(0,7 - 2,4)
	Activités illégales dans la dernière année	25%	35%	34%	59%	**4,14**	(3,7 - 4,5)	**2,66**	(2,4 - 2,9)	**2,77**	(2,3 - 3,2)
	Violence envers les autres dans la dernière année	25%	38%	55%	64%	**5,40**	(5,3 - 5,5)	**2,90**	(2,8 - 3)	**1,46**	(1,4 - 1,6)
	Arrestation ou incarcération dans les 90 derniers jours	18%	26%	20%	30%	**1,94**	(1,5 - 2,4)	1,25	(1 - 1,5)	**1,74**	(1,2 - 2,3)
	Arrestation dans la dernière année	37%	43%	35%	49%	**1,67**	(1,3 - 2)	1,26	(1 - 1,5)	**1,79**	(1,3 - 2,3)

Tableau 2. Caractéristiques des jeunes en phase de transition à l'admission (suite)

	Variable	Aucun trouble	TCD seulement	ATSM seulement	Deux troubles	Rapport de cotes Les 2 : aucun	IC* Les 2 : aucun	Rapport de cotes Les 2 : TCD seul.	IC Les 2 : TCD seul.	Rapport de cotes Les 2 : ATSM seul.	IC Les 2 : ATSM seul.
Utilisation des services / Coût	Coût trimestriel pour la société[a]	$1 937,15 ($3 194,93)	$3 153,25 ($4 808,77)	$3 499,48 ($6 165,29)	$5 656,91 ($9 694,01)	**0,41**	(-621,6 - 543,4)	**0,29**	(-621,7 - 476,9)	**0,23**	(-621,8 - 1342,9)
	Visites à l'urgence – médicales	2,32 (4,565)	2,18 (4,895)	3,23 (4,939)	4,93 (11,991)	**0,23**	(-0,5 - 1,0)	**0,26**	(-0,5 - 0,7)	0,15	(-0,6 - 1,2)
	Visites à l'urgence – psychologiques	0,00 (0,000)	0,00 (0,000)	0,02 (0,152)	0,02 (0,169)	0,15	(0,1 - 0,2)	0,16	(0,2 - 0,2)	0,00	(-0,0 - 0,0)
	Hospitalisation – médicale	0,79 (2,206)	0,57 (1,327)	0,73 (1,144)	1,06 (3,395)	0,08	(-0,1 - 0,5)	0,16	(-0,1 - 0,3)	0,10	(-0,1 - 0,4)
	Hospitalisation – psychologique	0,00 (0,000)	0,00 (0,000)	0,09 (0,863)	0,06 (0,635)	0,09	(0,1 - 0,1)	0,10	(0,1 - 0,1)	-0,06	(-0,1 - 0,1)

En gras = Rapport de côte significatif (IC n'inclut pas 1).

*IC : intervalle de confiance

[a] Les autres thérapies factuelles comprennent : la thérapie multisystémique (TMS); BASICS (dépistage et intervention brefs dans la consommation d'alcool chez les étudiants collégiaux; la thérapie stratégique familiale brève (BSFT); la restructuration cognitive; la thérapie comportementale dialectique; la thérapie familiale fonctionnelle (FFT); la thérapie familiale brève de Purdue; Adolescent Recovery-Hazeldon; d'autres thérapies cognitives du comportement (TCC) et d'autres techniques d'entrevue motivationnelle

[b] Les programmes manuels spécifiques locaux comprennent : *La Cañada : Adolescent Substance Abuse Step-Down Treatment Model; Phoenix Academy Clinical Manual; Dynamic Youth Community, Inc.; Mountain Manor Treatment Center-Baltimore; CHS Treatment Manual-Bloomington's Outpatient & Intensive Outpatient Treatment; Thunder Road Treatment Manual; EMPACT Suicide Prevention Center Teen Substance Abuse Treatment Program Treatment; Walking in Beauty on the Red Road*

[c] Les autres thérapies comprennent : un programme de groupe en clinique externe pour les adolescents toxicomanes; autres programmes d'organisation des contingences; autres thérapies familiales; autres thérapies de groupe; autres thérapies individuelles; autres thérapies psycho-éducatives; autres programmes d'aide aux étudiants (PAE) et programmes scolaires; autres communautés thérapeutiques

[d] Les facteurs de conversion monétaire pour les soins de santé physique et mentale et les services de traitement de la toxicomanie sont tirés de l'Agency for Healthcare Research and Quality (2009), l'American Medical Association (2010), French et al. (2008) et McCollister et al. (2013), rajustés d'après l'indice des prix à la consommation (IPC) en dollars constants de 2012 dollars à un coût unitaire de 19,58 $ par journée d'absence scolaire; de 2237,92 $ par arrestation; de 85,89 $ par journée en prison ou en détention; de 19,70 $ par journée en libération conditionnelle; de 5,94 $ par journée en probation; de 33,18 $ par journée en traitement externe pour trouble lié à la consommation de drogues; de 96,32 $ par journée de traitement intensif externe pour trouble lié à la consommation de drogues; de 124,14 $ par nuit dans un établissement de traitement pour trouble lié à la consommation de drogues; de 239,72 $ par journée dans un programme de désintoxication; de 276,11 $ par visite à l'urgence pour le traitement d'un trouble lié à la consommation de drogues; de 81,44 $ par jour en dans une clinique externe de soins de santé mentale; de 81,42 $ par visite au cabinet d'un médecin ou à une clinique pour un problème de santé mentale; de 2248,46 $ par nuit passée dans un hôpital pour un problème de santé physique ou mentale; de 6611,08 $ par visite à l'urgence pour un problème de santé physique ou mentale; de 70 $ par visite au cabinet d'un médecin ou à une clinique pour un problème de santé physique; de 27,02 $ par jour troublé par un problème de santé physique et de 10,94 $ par jour troublé par un problème de santé mentale

Tableau 3. Résultats chez les adolescents

Résultats au cours des 90 derniers jours	Aucun (n = 1 669)	TCD seul. (n = 2 739)	ATSM seul (n = 1 502)	Les 2 (n = 9 466)	Total (n = 15 376)		*f* de Cohen[a]	
					Moyenne	Nor.		
Nombre de relations sexuelles non protégées (admission)	2,00	2,41	1,84	4,21	3,41	15,130	,079	***
Nombre de relations sexuelles non protégées (six mois)	1,41	2,58	3,13	3,83	3,27	22,991	,035	***
Changement dans le nombre de relations sexuelles non protégées	-0,62	0,09	0,28	-0,42	-0,28	22,199	,016	
***Taille d'effet* d *dans le sous-groupe*[b]**	-0,08	0,01	0,14	-0,02	-0,01			
Nombre de relations sexuelles sous l'effet d'une drogue (admission)	1,61	**0,68**	**0,61**	2,24	1,69	5,772	**,118**	***
Nombre de relations sexuelles sous l'effet d'une drogue (six mois)	**0,19**	0,63	0,59	1,31	0,93	4,653	,095	***
Changement dans le nombre de relations sexuelles sous l'effet d'une drogue	-1,43	0,01	0,05	-0,83	-0,69	6,743	,086	***
***Taille d'effet* d *dans le sous-groupe*[b]**	**-0,27**	-0,02	-0,01	-0,14	-0,13			
Nombre d'échange de faveurs sexuelles contre des drogues, des cadeaux ou de l'argent (admission)	0,09	0,00	0,09	0,07	0,06	1,319	,024	
Nombre d'échange de faveurs sexuelles contre des drogues, des cadeaux ou de l'argent (six mois)	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	1,009	,027	
Changement dans le nombre d'échange de faveurs sexuelles contre des drogues, des cadeaux ou de l'argent	-0,09	0,00	-0,10	-0,01	-0,03	1,701	,026	
***Taille d'effet* d *dans le sous-groupe*[b]**	-0,06	-0,05	-0,06	-0,02	-0,03			
Nombre d'activités sexuelles à risque élevé (admission)	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,153	,039	
Nombre d'activités sexuelles à risque élevé (six mois)	0,00	0,00	0,01	0,05	0,03	1,448	,017	
Changement dans le nombre d'activités sexuelles à risque élevé	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	1,558	,018	
***Taille d'effet* d *dans le sous-groupe*[b]**	-0,06	N/A	0,12	0,18	0,14			
Nombre de partenaires sexuels (admission)	1,18	1,33	1,06	1,58	1,44	3,111	,072	***
Nombre de partenaires sexuels (six mois)	0,81	1,12	0,87	1,28	1,16	3,650	,055	***
Changement dans le nombre de partenaires sexuels	-0,38	-0,22	-0,19	-0,29	-0,28	3,384	,019	
***Taille d'effet* d *dans le sous-groupe*[b]**	-0,19	-0,10	-0,06	-0,09	-0,09			

Tous droits réservés © Drogues, santé et société, vol. 14, no 1, juin 2015

Tableau 3. Résultats chez les adolescents (suite)

Résultats au cours des 90 derniers jours	Aucun (n = 1 669)	TCD seul. (n = 2 739)	ATSM seul (n = 1 502)	Les 2 (n = 9 466)	Total (n = 15 376)		*f* de Cohen[a]	
					Moyenne	Nor.		
Jours d'utilisation de seringues (admission)	0,11	0,21	0,30	0,44	0,35	4,974	,026	*
Jours d'utilisation de seringues (six mois)	0,18	0,21	0,23	0,34	0,29	4,493	,017	
Changement dans le nombre de jours d'utilisation de seringues	0,06	0,00	-0,08	-0,10	-0,06	4,075	,015	
***Taille d'effet* d *dans le sous-groupe*[b]**	0,02	0,00	-0,01	-0,02	-0,01			
Jours de consommation de drogues (admission)	**19,61**	**27,50**	**17,03**	37,30	31,66	31,244	**,292**	***
Jours de consommation de drogues (six mois)	**8,48**	13,94	**10,11**	19,29	16,26	26,571	**,181**	***
Changement dans le nombre de jours de consommation de drogues	-11,17	-13,52	**-7,07**	-18,03	-15,41	34,475	**,124**	***
***Taille d'effet* d *dans le sous-groupe*[b]**	**-0,42**	**-0,47**	**-0,27**	**-0,56**	**-0,49**			
Jours de troubles émotifs (admission)	**2,39**	**4,12**	**32,34**	40,72	29,21	33,907	**,491**	***
Jours de troubles émotifs (six mois)	**5,19**	**7,96**	**18,07**	25,02	19,15	30,245	**,265**	***
Changement dans le nombre de jours de troubles émotifs	**2,80**	**3,84**	-14,30	-15,69	-10,06	36,826	**,249**	***
***Taille d'effet* d *dans le sous-groupe*[b]**	**0,35**	**0,34**	**-0,42**	**-0,45**	**-0,30**			
Jours d'activités illégales (admission)	**0,92**	**2,77**	**3,45**	8,06	5,88	15,822	**,200**	***
Jours d'activités illégales (six mois)	**1,46**	2,96	2,56	5,45	4,28	14,723	**,119**	***
Changement dans le nombre de jours d'activités illégales	0,51	0,19	-0,81	-2,56	-1,56	19,427	,072	***
***Taille d'effet* d *dans le sous-groupe*[b]**	0,11	0,02	-0,07	-0,14	-0,10			
Coût trimestriel pour la société (admission)	**1656,79 $**	**2613,56 $**	3484,83 $	5982,10 $	4646,36 $	11 601,35 $	**0,162**	***
Coût trimestriel pour la société (six mois)	2391,60 $	2349,80 $	2849,36 $	4021,09 $	3428,26 $	9241,19 $	0,089	***
Changement dans le coût trimestriel pour la société	712,09 $	(257,29 $)	(762,82 $)	(2004,08 $)	(1259,71 $)	13 784,05 $	0,076	***
***Taille d'effet* d *dans le sous-groupe*[b]**	**0,26**	-0,05	-0,07	-0,14	-0,10			

[a] Calculée selon la MOYENNE (|(total de la moyenne – moyenne du sous-groupe)/total nor.

[b] Calculée selon (6m moyenne – moyenne à l'admission)/nor. à l'admission

*$p < 0,05$; **$p < 0,01$; ***$p < 0,001$

En gras = La taille d'effet *f* de Cohen sur 0,1 entre les sous-groupes ou la taille d'effet *d* de Cohen +/- 0,2 pour les comparaisons au sein d'un sous-groupe ou du sous-groupe par rapport au total.

Tous droits réservés © Drogues, santé et société, vol. 14, no 1, juin 2015

Tableau 4. Résultats chez les jeunes en phase de transition

Résultats au cours des 90 derniers jours	Aucun (n = 1 669)	TCD seul. (n = 2 739)	ATSM seul (n = 1 502)	Les 2 (n = 9 466)	Total (n = 15 376)		*f* de Cohen[a]	
					Moyenne	Nor.		
Nombre de relations sexuelles non protégées (admission)	6.03	5.67	6.24	11.10	9.09	24.578	**.115**	***
Nombre de relations sexuelles non protégées (six mois)	5.92	6.14	6.92	8.66	7.72	19.046	.067	***
Changement dans le nombre de relations sexuelles non protégées	-0.68	0.39	0.46	-2.26	-1.34	26.230	.049	
***Taille d'effet* d *dans le sous-groupe*[b]**	-0.01	0.03	0.03	-0.09	-0.06			
Nombre de relations sexuelles sous l'effet d'une drogue (admission)	**0.44**	**1.93**	**1.24**	8.18	5.71	14.824	**.270**	***
Nombre de relations sexuelles sous l'effet d'une drogue (six mois)	**0.97**	1.57	2.50	3.62	2.85	9.117	**.117**	***
Changement dans le nombre de relations sexuelles sous l'effet d'une drogue	**0.55**	**-0.46**	**1.22**	-4.41	-2.77	15.296	**.184**	***
***Taille d'effet* d *dans le sous-groupe*[b]**	**0.22**	-0.07	**0.25**	**-0.26**	-0.19			
Nombre d'échange de faveurs sexuelles contre des drogues, des cadeaux ou de l'argent (admission)	0.03	0.00	0.00	0.84	0.53	7.302	.064	
Nombre d'échange de faveurs sexuelles contre des drogues, des cadeaux ou de l'argent (six mois)	0.00	0.01	0.00	0.10	0.07	0.917	.063	
Changement dans le nombre d'échange de faveurs sexuelles contre des drogues, des cadeaux ou de l'argent	-0.03	0.01	0.00	-0.74	-0.47	7.404	.056	
***Taille d'effet* d *dans le sous-groupe*[b]**	-0.12	N/A	N/A	-0.08	-0.06			
Nombre d'activités sexuelles à risque élevé (admission)	0.00	0.00	0.00	0.18	0.12	2.807	.037	
Nombre d'activités sexuelles à risque élevé (six mois)	0.00	0.00	0.00	0.13	0.08	2.141	.034	
Changement dans le nombre d'activités sexuelles à risque élevé	0.00	0.00	0.00	-0.05	-0.03	3.592	.008	
***Taille d'effet* d *dans le sous-groupe*[b]**	N/A	N/A	N/A	-0.01	-0.01			
Nombre de partenaires sexuels (admission)	1.47	1.56	1.19	1.84	1.70	3.136	.081	***
Nombre de partenaires sexuels (six mois)	0.99	1.40	1.15	1.36	1.33	2.181	.071	***
Changement dans le nombre de partenaires sexuels	-0.46	-0.14	-0.04	-0.47	-0.37	3.186	.059	
***Taille d'effet* d *dans le sous-groupe*[b]**	**-0.26**	-0.07	-0.03	-0.13	-0.12			

Tableau 4. Résultats chez les jeunes en phase de transition (suite)

Résultats au cours des 90 derniers jours	Aucun (n = 1 669)	TCD seul. (n = 2 739)	ATSM seul (n = 1 502)	Les 2 (n = 9 466)	Total (n = 15 376)		*f* de Cohen[a]	
					Moyenne	Nor.		
Jours d'utilisation de seringues (admission)	**0,00**	**0,91**	**0,00**	4,14	2,77	13,041	**,168**	***
Jours d'utilisation de seringues (six mois)	0,00	0,65	0,00	2,43	1,65	10,275	**,124**	*
Changement dans le nombre de jours d'utilisation de seringues	0,00	-0,26	0,00	-1,73	-1,13	10,735	,087	*
***Taille d'effet* d *dans le sous-groupe*[b]**	N/A	-0,03	N/A	-0,11	-0,09			
Jours de consommation de drogues (admission)	15,94	22,50	17,67	38,74	31,67	32,599	**,353**	***
Jours de consommation de drogues (six mois)	8,19	13,13	10,78	24,52	19,57	28,802	**,274**	***
Changement dans le nombre de jours de consommation de drogues	-8,13	-9,39	-7,02	-14,13	-12,07	34,147	**,101**	*
***Taille d'effet* d *dans le sous-groupe*[b]**	**-0,32**	**-0,32**	**-0,24**	**-0,43**	**-0,37**			
Jours de troubles émotifs (admission)	**2,86**	**3,03**	**32,23**	41,14	27,92	34,022	**,496**	***
Jours de troubles émotifs (six mois)	**3,99**	**6,93**	**15,21**	24,61	17,97	30,058	**,286**	***
Changement dans le nombre de jours de troubles émotifs	**1,11**	**3,88**	-17,38	-16,67	-10,08	35,688	**,273**	***
***Taille d'effet* d *dans le sous-groupe*[b]**	0,12	**0,43**	**-0,49**	**-0,47**	**-0,29**			
Jours d'activités illégales (admission)	**1,11**	**1,77**	**2,08**	7,90	5,49	16,459	**,211**	***
Jours d'activités illégales (six mois)	1,35	1,95	**0,87**	3,97	3,08	12,201	**,122**	**
Changement dans le nombre de jours d'activités illégales	0,31	0,20	-1,21	-3,75	-2,29	18,504	**,103**	***
***Taille d'effet* d *dans le sous-groupe*[b]**	0,03	0,02	-0,15	**-0,20**	-0,15			
Coût trimestriel pour la société (admission)	**1937,15 $**	**3153,25 $**	**3499,48 $**	5656,91 $	4585,12 $	8221,55 $	**,190**	***
Coût trimestriel pour la société (six mois)	**1816,25 $**	**1851,16 $**	**1702,72 $**	3728,54 $	2993,04 $	5696,75 $	**,191**	***
Changement dans le coût trimestriel pour la société	(328,45 $)	(1327,36 $)	(2014,64 $)	(2059,35 $)	(1726,47 $)	9012,06 $	,067	
***Taille d'effet* d *dans le sous-groupe*[b]**	-0,04	**-0,27**	**-0,29**	**-0,20**	-0,19			

[a] Calculée selon la MOYENNE (|(total de la moyenne – moyenne du sous-groupe)/total nor.

[b] Calculée selon (6m moyenne – moyenne à l'admission)/nor. à l'admission

*p < 0,05; **p < 0,01; ***p < 0,001

En gras = La taille d'effet *f* de Cohen sur 0,1 entre les sous-groupes ou la taille d'effet *d* de Cohen +/- 0,2 pour les comparaisons au sein d'un sous-groupe ou du sous-groupe par rapport au total.

Tous droits réservés © Drogues, santé et société, vol. 14, no 1, juin 2015

Au moment de l'admission, le coût trimestriel moyen pour la société par individu était de 4 585 $. Voici les éléments contribuant à ce coût : le taux de visites à l'urgence (moyenne de 3,9 jours pour les visites d'ordre médical et de 0 jour pour les visites d'ordre psychologique) et les hospitalisations (moyenne de 0,9 jour pour les visites d'ordre médical et de 0 jour pour les visites d'ordre psychologique).

Comme c'est le cas pour les adolescents, les jeunes adultes ayant à la fois des TCD et d'ATSM étaient beaucoup plus susceptibles d'être d'origine caucasienne (47 %) et moins susceptibles d'avoir une résidence au moment de l'admission (58 %). Ils ont aussi déclaré un problème plus grave de consommation de drogues, ainsi que des troubles mentaux, des ennuis judiciaires et des comportements à risque. Ce groupe était le deuxième plus susceptible de compter des femmes (32 %), après le sous-groupe ayant d'ATSM seulement. Il est important de noter que les membres de ce sous-groupe ont déclaré des taux considérablement plus élevés de consommation hebdomadaire de toutes les substances, une plus grande dépendance aux substances, mais un taux de toxicomanie moindre, une durée (en années) de consommation plus longue et étaient plus susceptibles de considérer avoir un problème de consommation que le groupe ayant des TCD seulement et présentaient des taux considérablement plus élevés de tous les troubles mentaux que le sous-groupe ayant d'ATSM seulement. Les jeunes adultes ayant à la fois des TCD et d'ATSM étaient beaucoup plus susceptibles de signaler des comportements risqués : 65 % avaient des relations sexuelles non protégées ; 55 % avaient de multiples partenaires sexuels ; 4 % avaient échangé des faveurs sexuelles contre des drogues, des cadeaux ou de l'argent et 3 % s'étaient adonnés à des pratiques sexuelles risquées au cours de la dernière année. De plus 12 % d'entre eux ont déclaré avoir utilisé des seringues au cours de la dernière année et 5 % avaient partagé des seringues. Ils étaient également beaucoup plus susceptibles d'avoir fait l'objet de divers types de victimisation : 48 % avaient fait l'objet de violence physique toute leur vie, 50 % de violence psychologique, 15 % de violence sexuelle et 61 % ont déclaré avoir souffert de victimisation grave au cours de leur vie. Au moment de l'admission, le sous-groupe des jeunes adultes ayant les deux troubles représentaient le coût moyen le plus élevé pour la société de tous les sous-groupes, estimé à 5 657 $ par personne.

Résultats

Les tableaux 3 et 4 comparent les résultats après six mois de traitement chez les adolescents et les jeunes en phase de transition, respectivement. Pour chaque sous-groupe, les tableaux indiquent la moyenne à l'admission, la moyenne six mois après l'admission et la moyenne du changement entre les deux (la moyenne à six mois moins la moyenne à l'admission). Nous avons utilisé la taille d'effet *d* de Cohen pour comparer chaque sous-groupe au sous-groupe des individus ayant des TCD et d'ATSM pour identifier les différences significatives d'un point de vue clinique (en gras) pour chaque mesure.

La taille d'effet des changements au sein d'un groupe (*d* de Cohen) et des changements entre les groupes (*f* de Cohen) est aussi indiquée. Les valeurs en gras dans le tableau soulignent les différences significatives du point de vue clinique (c.-à-d. au moins une petite taille d'effet *d* ou *f* de Cohen). La signification statistique de l'effet entre sujets du groupe ayant des TCD et d'ATSM est indiquée suivie d'un astérisque dans la dernière colonne (valeur « p »). En raison des écarts importants dans la taille des sous-groupes, le postulat de la variance équivalente n'était pas respecté dans plusieurs des tests indiqués dans le tableau. À cause de l'hétérogénéité de la variance, il faut évaluer ces tests d'hypothèse standards avec prudence. Nous avons plutôt inclus les valeurs de la taille d'effet *f* de Cohen afin d'évaluer à quel point le changement varie par sous-groupe et de déterminer si les écarts observés ont été mesurés de façon fiable (c.-à-d. la probabilité d'une erreur alpha de moins de 0,05).

Adolescents (de 12 à 17 ans)

Comparaisons entre les sous-groupes. Chez les adolescents, les quatre sous-groupes présentaient des différences significatives à l'admission en ce qui a trait à tous les comportements à risque (sauf pour les incidences d'échange de faveurs sexuelles et d'activités sexuelles à risque élevé), de même que pour les jours de consommation de drogues, de troubles émotifs et d'activités illégales et dans le coût pour la société. Parmi les différences significatives du point de vue statistique, seules trois sont aussi significatives du point de vue clinique. Six mois après l'admission, il n'y avait aucune différence statistiquement significative entre les groupes pour les incidences d'échange de faveurs sexuelles et d'activités sexuelles à risque élevé et le nombre de jours d'utilisation de seringues ; cependant, des différences significatives du point de vue clinique ont fait surface entre les groupes pour ce qui est de la consommation de drogues (f = 0,181), des troubles émotifs (f = 0,265) et des activités illégales (f = 0,119). Dans les tests entre les sous-groupes, le changement entre l'admission et six mois après celle-ci était significatif d'un point de vue statistique concernant les incidences de relations sexuelles sous l'effet d'une drogue, les jours de consommation, de troubles émotifs et d'activités illégales et le coût trimestriel pour la société. Parmi ceux-ci, seuls les jours de consommation de substances (f = 0,124) et de troubles émotifs (f = 0,249) présentaient une signification clinique.

Même si les tests entre sujets que nous venons d'aborder indiquent qu'il existe des différences entre les quatre sous-groupes, ils ne nous indiquent pas quels sous-groupes diffèrent des autres. Pour les besoins de cette étude, il est particulièrement intéressant d'établir comment les individus ayant à la fois des TCD et d'ATSM se distinguent des autres sous-groupes en utilisant la taille d'effet d de Cohen pour comparer le sous-groupe présentant les deux troubles avec chacun des autres sous-groupes, et ce, à chaque intervalle (admission, six mois et le changement). En ce qui a trait aux incidences de rapports sexuels non protégés, d'échanges de faveurs sexuelles et d'activités sexuelles à risque élevé, au nombre de partenaires sexuels et aux jours d'utilisation de seringues, aucune de ces comparaisons ne présentent une signification clinique. Parmi les comportements à risque, une différence significative a seulement été remarquée dans le nombre de relations sexuelles sous l'effet d'une substance : les sous-groupes ayant des TCD seulement et d'ATSM seulement ont rapporté un nombre de jours considérablement inférieurs que le sous-groupe ayant les deux troubles à l'admission, et le sous-groupe n'ayant ni de TCD ni d'ATSM a rapporté un nombre inférieur de jours après six mois. À l'admission, le sous-groupe ayant les deux troubles présentait un nombre de jours de consommation considérablement supérieur aux trois autres sous-groupes. Même chose après six mois comparativement au sous-groupe n'ayant ni de TCD ni d'ATSM et au sous-groupe ayant d'ATSM seulement. Le sous-groupe des deux troubles a aussi connu une réduction plus importante dans les jours de consommation que le sous-groupe ayant d'ATSM seulement. Une tendance similaire s'est dessinée dans les troubles émotifs : le sous-groupe des deux troubles comptait un nombre de jours de troubles émotifs considérablement plus élevé à l'admission et après six mois que les trois autres sous-groupes, mais une réduction plus importante de ces troubles que le sous-groupe sans troubles et celui ayant des TCD seulement (en fait, ces deux derniers ont connu une hausse dans le nombre de jours de troubles émotifs). À l'admission, le sous-groupe ayant des TCD et d'ATSM a déclaré un nombre de jours d'activités illégales considérablement supérieur aux trois autres sous-groupes, ainsi qu'un coût pour la société considérablement plus élevé que le sous-groupe sans troubles et celui ayant des TCD seulement. Après six mois, seul le sous-groupe sans troubles avait enregistré une baisse significative dans les jours d'activités illégales et il n'y avait aucune différence significative du point de vue clinique entre les groupes à cet égard dans le changement entre l'admission et six mois après l'admission.

Changement au fil du temps. De l'échantillon total se dégage une réduction dans la gravité de tous les comportements (sauf dans les incidences d'activités sexuelles à risque élevé), de l'admission au suivi après six mois, quoique la différence fût significative du point de vue clinique pour seulement deux comportements : jours de consommation de drogues et de troubles émotifs. La tendance dans le changement pour ce qui est de la gravité différait d'un sous-groupe à l'autre et atteignait une signification clinique dans 10 comparaisons au sein d'un sous-groupe sur 40 (25 %).

Du côté des comportements à risque, le seul changement significatif au sein d'un sous-groupe était une réduction du nombre de relations sexuelles sous l'effet d'une drogue chez les individus n'ayant ni de TCD ni d'ATSM. Il y avait une réduction considérable des jours de consommation dans tous les sous-groupes, mais aucun changement significatif dans le nombre de jours d'activités illégales d'un sujet. Il y avait des changements significatifs du point de vue clinique dans tous les sous-groupes en ce qui a trait au nombre de jours de troubles émotifs, dont une réduction considérable dans le sous-groupe ayant d'ATSM et des TCD et celui ayant d'ATSM seulement, mais une hausse considérable dans les sous-groupes ayant des TCD seulement et n'ayant ni l'un ni l'autre. Ce dernier sous-groupe a aussi enregistré une hausse significative dans le coût pour la société. Tous les sous-groupes ont aussi connu au moins une faible hausse, bien que non significative, dans au moins un comportement à risque.

Jeunes en phase de transition (de 18 à 25 ans)

Comparaisons entre les sous-groupes. Chez les jeunes en phase de transition, il existait des différences statistiquement significatives dans les quatre sous-groupes au moment de l'admission pour les comportements suivants : les incidences de rapports sexuels non protégés, de relations sexuelles sous l'effet d'une drogue, le nombre de jours d'utilisation de seringues, de consommation de drogues, de troubles émotifs et d'activités illégales et le coût pour la société. Après six mois, il n'y avait aucune différence statistiquement significative entre les sous-groupes pour ce qui est des incidences de rapports sexuels non protégés, d'échange de faveurs sexuelles, d'activités sexuelles à risque élevé et du nombre de jours d'utilisation de seringues. Les autres différences étaient significatives des points de vue statistique et clinique. Dans les tests entre les sous-groupes, le changement entre l'admission et après six mois était statistiquement significatif dans les incidences de relations sexuelles sous l'effet d'une drogue et dans le nombre de jours d'utilisation de seringues, de consommation de drogues, de troubles émotifs et d'activités illégales. Parmi ceux-ci, seul le nombre de jours d'utilisation de seringues ne présentait pas une signification clinique.

Nous avons comparé les caractéristiques du sous-groupe ayant des TCD seulement et du sous-groupe ayant d'ATSM seulement à celles du sous-groupe présentant les deux troubles, et ce, à l'admission, après six mois et dans le changement au cours de la période de six mois. La comparaison des incidences de rapports sexuels non protégés, d'échange de faveurs sexuelles et d'activités sexuelles à risque élevé et du nombre de partenaires sexuels n'était pas significative du point de vue clinique. Parmi les comportements à risque, le nombre de relations sexuelles sous l'effet d'une drogue présentait une différence significative du point de vue clinique entre les sous-groupes : à l'admission, les trois sous-groupes ont déclaré un nombre de jours considérablement inférieur à celui du sous-groupe ayant les deux troubles, et le sous-groupe n'ayant aucun trouble a déclaré un nombre inférieur de jours après six mois. Il y a eu une réduction beaucoup plus importante des relations sexuelles sous l'effet d'une drogue dans le sous-groupe ayant des TCD et d'ATSM que dans les trois autres sous-groupes — en fait, il y a eu une hausse de celles-ci dans le sous-groupe ayant d'ATSM seulement et le sous-groupe n'ayant aucun trouble. Le nombre de jours d'utilisation de seringues était aussi considérablement plus élevé à l'admission chez le sous-groupe ayant les deux

troubles que dans les trois autres sous-groupes. En ce qui a trait au nombre de jours de consommation de drogues et de troubles émotifs et du coût trimestriel pour la société, le sous-groupe ayant les deux troubles comptait un nombre de jours considérablement plus élevé que les trois autres, tant à l'admission qu'après six mois. Pour les troubles émotifs, nous avons remarqué une hausse dans le sous-groupe n'ayant aucun trouble et celui ayant des TCD seulement, de l'admission au suivi après six mois ; soit une différence significative par rapport à la baisse dans le sous-groupe ayant les deux troubles. À l'admission, le sous-groupe ayant des TCD et d'ATSM a déclaré un nombre supérieur significatif de jours d'activités illégales que les trois autres sous-groupes et un plus grand nombre de jours que le sous-groupe ayant d'ATSM seulement après six mois.

Changement au fil du temps. Chez les jeunes en phase de transition, il y avait une réduction de la gravité de tous les comportements, de l'admission au suivi après six mois, mais elle est significative d'un point de vue clinique dans seulement deux comportements (nombre de jours de consommation de substances et de troubles émotifs). La tendance dans le changement pour ce qui est de la gravité différait d'un sous-groupe à l'autre et atteignait une signification clinique dans 17 comparaisons au sein d'un sous-groupe sur 40 (43 %).

Du côté des comportements à risque, les incidences de relations sexuelles sous l'effet d'une drogue ont connu une hausse significative dans le sous-groupe n'ayant ni TCD ni d'ATSM et celui ayant d'ATSM seulement, mais une baisse significative dans le sous-groupe ayant les deux troubles. Il y avait une baisse significative dans le nombre de partenaires sexuels entre l'admission et le suivi après six mois chez le sous-groupe n'ayant aucun trouble. Il y avait une réduction significative dans le nombre de jours de consommation dans tous les sous-groupes. Le coût pour la société a connu une baisse significative, de l'admission au suivi après six mois, dans tous les sous-groupes sauf celui n'ayant aucun trouble, et le nombre de jours de troubles émotifs a aussi diminué de façon significative dans le sous-groupe ayant d'ATSM seulement et celui ayant des TCD et d'ATSM. Il y a eu une hausse significative des troubles émotifs dans le sous-groupe ayant des TCD seulement. Le seul changement significatif dans le nombre de jours d'activités illégales était une baisse dans le sous-groupe ayant des TCD et d'ATSM.

Analyse de covariance multivariée à mesures répétées (MANCOVA) des comportements à risque

Les résultats des analyses pour toutes les différences significatives qui ne sont pas liées à l'utilisation de drogues ou aux troubles mentaux dans le tableau 1 indiquent un effet principal significatif pour le sous-groupe ayant des TCD et d'ATSM, un effet principal significatif pour le temps, une interaction significative entre l'âge et le sous-groupe ayant des TCD et d'ATSM et une interaction triple significative entre le temps, l'âge et le sous-groupe ayant des TCD et d'ATSM, et ce, pour les variables dépendantes (VD) combinées (comportements à risque). Les résultats reflétaient de très faibles interrelations pour les quatre effets, soit un éta-carré partiel $\eta^2 = 0{,}007$; 0,006 ; 0,007 et 0,003, respectivement. Les tests univariés de l'effet principal du temps pour chaque variable dépendante indiquent un effet significatif sur le nombre de jours d'utilisation de seringues ($\underline{F}$ (1,2927) = 8,09, $\underline{p}$ = 0,004) et les incidences de relations sexuelles sous l'effet d'une drogue ($\underline{F}$ (1,2927) = 8,90, $\underline{p}$ = 0,003), ainsi qu'une faible variance commune entre les VD, soit $\eta^2 = 0{,}000$ et 0,003, respectivement. Même si l'interaction entre le temps et l'âge du sous-groupe ayant des TCD et d'ATSM n'était pas significative pour les VD groupées, il existe une interaction significative entre l'effet du temps et le sous-groupe ayant des TCD et d'ATSM en ce qui a trait au nombre de relations sexuelles sous l'effet d'une drogue ($\underline{F}$ (1,2927) = 4,84, $\underline{p}$ = 0,002, $\eta^2 = 0{,}004$) et un effet similaire s'est aussi dégagé de l'interaction triple

(F (1,2927) = 6,99, p = 0,000, η^2 = 0,006). Il existait aussi un effet d'interaction triple sur le nombre de jours d'utilisation de seringues (F (1,2927) = 4,90, p = 0,002, η^2 = 0,004).

Les effets de groupe pour chaque VD ont été interprétés au moyen d'une valeur *p* ajustée à 0,002 afin de maintenir un taux d'erreur expérimental de 5%. Pour ce critère, l'âge n'avait pas d'effets significatifs sur les VD. Il existait des effets principaux pour le sous-groupe ayant des TCD et d'ATSM sur le nombre de jours d'utilisation de seringues (F (3,3741) = 8,91, p = 0,000, éta-carré partiel η^2 = 0,007) et sur le nombre de relations sexuelles sous l'effet d'une drogue (F (3,3741) = 14,45, p = 0,000, éta-carré partiel η^2 = 0,011). De façon similaire, l'interaction entre l'âge et le sous-groupe ayant des TCD et d'ATSM était significative dans le nombre de jours d'utilisation de seringues (F (3,3741) = 10,16, p = 0,000, éta-carré partiel η^2 = 0,008) et dans le nombre de relations sexuelles sous l'effet d'une drogue (F (3,3741) = 12,34, p = 0,000, éta-carré partiel η^2 = 0,010).

Ces résultats complètent les conclusions des tableaux 3 et 4 et confirment que, dans l'ensemble des sous-groupes, le temps n'avait pratiquement aucun effet sur les comportements à risque. Cependant, l'effet des sous-groupes ayant des TCD et d'ATSM était complexe et variait selon chaque comportement à risque et selon l'âge des individus. Ces effets demeuraient, même en contrôlant pour les différences entre les sous-groupes à l'admission.

Impact de la concomitance des TCD et d'ATSM sur les comportements à risque pour le VIH

Les effets les plus robustes et systématiques de la concomitance des TCD et d'ATSM ont été observés dans le nombre de jours de consommation de drogues et de troubles émotifs. Afin d'examiner les effets indirects possibles sur les comportements à risque, nous avons étudié les corrélations entre le changement dans le nombre de jours de consommation et le nombre de jours de troubles émotifs et le changement dans les comportements à risque. Comme l'illustre le tableau 5, tant chez les adolescents que chez les jeunes en phase de transition, le changement dans le nombre de jours de consommation est en corrélation positive significative avec presque tous les comportements à risque, si bien que si le nombre de jours de consommation est en baisse, la fréquence des comportements à risque le sera aussi. Il n'existe pas un lien aussi systématique entre le changement dans le nombre de jours de troubles émotifs et les comportements à risque, cependant, tant chez les adolescents que les jeunes en phase de transition, cette corrélation est significative en ce qui a trait au nombre de relations sexuelles sous l'effet d'une drogue et au nombre de partenaires sexuels. Elle est aussi significative pour ce qui est du nombre de jours d'utilisation de seringues chez les jeunes en phase de transition et le nombre de rapports sexuels non protégés et d'activités sexuelles à risque élevé chez les adolescents. Ces résultats semblent indiquer une relation indirecte entre la concomitance des TCD et d'ATSM et des comportements à risque voulant que les circonstances liées à une plus grande réduction des jours de consommation et de troubles émotifs sera associée à de plus grandes améliorations dans les comportements à risque.

Tableau 5. Corrélation entre le changement dans le nombre de jours de consommation de drogues + dans le nombre de jours de troubles émotifs et le changement dans les comportements à risque

	Changement dans le nombre de jours de consommation	Changement dans le nombre de jours de troubles émotifs
Adolescents		
Changement dans le nombre de relations sexuelles non protégées	0,06**	0,04**
Changement dans le nombre de relations sexuelles sous l'effet d'une drogue	0,26**	0,09**
Changement dans le nombre d'échange de faveurs sexuelles contre des drogues, des cadeaux ou de l'argent	0,04*	0,02
Changement dans le nombre d'activités sexuelles à risque élevé	-0,01	0,04*
Changement dans le nombre de jours d'utilisation de seringues	0,04**	0,01
Changement dans le nombre de partenaires sexuels	0,09**	0,04**
Jeunes en phase de transition		
Changement dans le nombre de relations sexuelles non protégées	0,12**	0,03
Changement dans le nombre de relations sexuelles sous l'effet d'une drogue	0,33**	0,15**
Changement dans le nombre d'échange de faveurs sexuelles contre des drogues, des cadeaux ou de l'argent	0,08*	0,06
Changement dans le nombre d'activités sexuelles à risque élevé	0,08*	0,00
Changement dans le nombre de jours d'utilisation de seringues	0,19**	0,06*
Changement dans le nombre de partenaires sexuels	0,14**	0,09**

Discussion

L'objectif de cette étude était de contribuer aux connaissances sur les comportements à risque pour le VIH en mettant l'accent sur la population vulnérable des jeunes ayant des TCD et d'ATSM concomitants, admis à un programme de traitement pour la consommation de drogues et d'alcool. Nous avons examiné individuellement les adolescents et les jeunes en phase de transition pour établir les comportements à risque spécifiques à chaque groupe et en apprendre plus sur les changements entre le moment de l'admission et six mois après celle-ci (c.-à-d. en suivi de traitement). Il existait peu de différences significatives dans les caractéristiques cliniques et les résultats de l'échantillon des adolescents et celui des jeunes en phase de transition. Les rapports sexuels non protégés et le fait d'avoir de multiples partenaires sexuels étaient les comportements à risque les plus fréquemment déclarés, cependant, l'utilisation de seringues, le partage de seringues, l'échange de faveurs sexuelles et des partenaires sexuels à risque élevé dans la dernière année ont aussi été signalés. Un pourcentage plus élevé de jeunes en phase de transition que d'adolescents s'adonnent à ces comportements risqués. Comme prévu, nous avons découvert que le sous-groupe de jeunes (adolescents et jeunes en phase de transition) ayant des troubles liés à la consommation de drogues (TCD) et d'autres troubles de santé mentale (ATSM) concomitants formait la majorité de l'échantillon admis à un programme de traitement et que ces jeunes déclaraient des problèmes de consommation, des problèmes de santé mentale, des ennuis juridiques et des comportements à risque plus graves,

tant à l'admission qu'au suivi après six mois. En d'autres mots, il s'agissait du sous-groupe le plus en difficulté à commencer le traitement et ses membres continuaient de rapporter les problèmes les plus graves six mois plus tard.

Les jours autodéclarés de consommation et de troubles émotifs étaient étroitement liés aux comportements à risque pour le VIH puisqu'il y avait une baisse significative dans ces comportements les jours où la consommation et les troubles émotifs étaient aussi en baisse. Les jeunes ayant des TCD et d'ATSM concomitants représentaient le coût le plus élevé pour la société à l'admission et six mois après celle-ci, quoique le coût a enregistré une baisse significative après le traitement. À l'admission, plus de la moitié des jeunes en phase de transition et presque la moitié des adolescents dans le sous-groupe ayant des TCD et d'ATSM concomitants ont déclaré avoir eu des rapports sexuels non protégés et de multiples partenaires sexuels au cours de la dernière année. Sans doute l'élément le plus troublant est que même si nous avons constaté la plus grande réduction au fil du temps dans la gravité de la plupart des variables pour les jeunes de ce sous-groupe, deux comportements à risque pour le VIH étaient en hausse au moment du suivi après six mois : le nombre de rapports sexuels non protégés et le nombre d'activités sexuelles à risque élevé.

Ensemble, ces conclusions semblent indiquer qu'au cours de la dernière décennie, les traitements de la consommation chez les adolescents n'ont pas abordé de façon adéquate les comportements les plus à risque pour le VIH chez les jeunes. On a laissé entendre que certaines thérapies factuelles qui visent la consommation de drogues et les facteurs de risque connexes de manière plus générale peuvent suffire à réduire les comportements à risque pour le VIH chez les adolescents consommateurs (Hops et al., 2011), toutefois, nos conclusions diffèrent à cet égard. En effet, comme nos résultats indiquent que les jeunes ayant des troubles concomitants peuvent s'adonner à un plus grand nombre de comportements à risque pour le VIH après le traitement, il est essentiel que cette population particulière reçoive une intervention et une éducation ciblées concernant spécifiquement les comportements à risque pour le VIH. L'idée d'incorporer la sensibilisation à la réduction des risques dans le traitement de la consommation des drogues et de l'alcool chez les adolescents n'est pas un concept nouveau (voir Elkington et al., 2010 et Tapert et al., 2001). Les Centers for Disease Control and Prevention (CDC) et leurs partenaires sont engagés dans l'identification d'une intervention factuelle et appuient les stratégies factuelles existantes qui ciblent les comportements à risque pour le VIH parmi les consommateurs telles que *Community PROMISE* (CDC, 2013). Toutefois, à l'heure actuelle, il n'existe aucune thérapie normalisée offerte dans les centres de traitement ciblant le groupe multiethnique des garçons. Les recherches à venir devraient s'intéresser à l'efficacité comparative pour déterminer quelles stratégies de réduction des comportements à risque pour le VIH sont les plus efficaces auprès des jeunes ayant des TCD et d'ATSM concomitants. Il est encourageant de constater que les adolescents et les jeunes en phase de transition de notre échantillon se sont améliorés de façon significative après le traitement à bien d'autres égards, y compris leur consommation, leur santé mentale et le coût pour la société. Cependant, d'autres efforts seront nécessaires pour identifier un traitement de référence.

Limites

Même si nous croyons que notre étude comporte des forces notables, elle comporte toutefois certaines limites. D'abord, tel que mentionné dans les résultats, il faut interpréter les comparaisons entre les groupes d'âge avec prudence étant donné la différence considérable dans la taille des échantillons. Ensuite, les données proviennent d'autoévaluations, ce qui les rend subjectives. Ceci étant dit, étant donné l'environnement, les jeunes admis à un programme de traitement de la consommation risquent de se montrer plus francs au sujet de leur consommation et de leurs comportements à risque que d'autres jeunes dans la collectivité.

Conclusion

En conclusion, les adolescents et les jeunes en phase de transition admis à un programme de traitement de la consommation déclarent des troubles significatifs liés à l'utilisation de substances et d'autres troubles de santé mentale, ainsi que des comportements à risque pour le VIH. Malgré une réduction considérable de chacun de ces troubles et comportements six mois après l'admission, la concomitance des TCD et d'ATSM est associée à une plus grande gravité à l'admission et au suivi. Cette étude démontre que les jeunes ayant des TCD et d'ATSM concomitants sont plus susceptibles de continuer à avoir des rapports sexuels non protégés et de multiples partenaires sexuels après le traitement, ce qui leur fait encourir un plus grand risque de contracter le VIH ou une ITS. Par conséquent, les programmes qui ciblent la consommation de drogues et d'alcool et font la promotion de la santé mentale doivent aussi aborder les besoins complexes de ces jeunes.

Références

Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) (2009). *Mental Health: Research Findings. Program Brief*. Rockville, MD: AHRQ. Repéré à http://www.ahrq.gov/research/findings/factsheets/mental/mentalhth/index.html

American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision (DSM-IV-TR)*. Washington (DC): American Psychological Association.

American Society of Addiction Medicine (ASAM) (1996). *Patient placement criteria for the treatment of psychoactive substance disorders*. (2nd ed). Chevy Chase (MD): American Society of Addiction Medicine.

American Society of Addiction Medicine (ASAM) (2001). *Patient placement criteria for the treatment of psychoactive substance disorders*. (2nd ed-Rev). Chevy Chase (MD): American Society of Addiction Medicine.

Brown, L. K., Danovsky, M. B., Lourie, J. K., DiClemente, R. J. et Ponton, L. E. (1997). Adolescents with psychiatric disorders and the risk of HIV. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 36*, 1609 1617. doi:10.1016/S0890-8567(09)66573-4

Centers for Disease Control and Prevention (2011). HIV Among Youth. Atlanta (GA): U.S. Department of Health and Human Services. Repéré à http://www.cdc.gov/hiv/risk/age/youth/index.html?s_cid=tw_drdeancdc-00125

Centers for Disease Control and Prevention (2012). Sexually Transmitted Disease Surveillance 2011. Atlanta (GA): U.S. Department of Health and Human Services. Repéré à http://www.cdc.gov/std/stats11/adol.htm

Centers for Disease Control and Prevention (2013). HIV and Substance Use in the United States. Atlanta (GA): U.S. Department of Health and Human Services. Repéré à http://www.cdc.gov/hiv/risk/behavior/substanceuse.html

Deas-Nesmith, D., Brady, K. T., White, R. et Campbell, S. (1999). HIV-Risk Behaviors in Adolescent Substance Abusers. *Journal of Substance Abuse Treatment, 16*, 169 172. doi:10.1016/S0740-5472(98)00040-3

Dennis, M. L., Ives, M. L., White, M. K. et Muck, R. D. (2008). The Strengthening Communities for Youth (SCY) initiative: A cluster analysis of the services received, their correlates and how they are associated with outcomes. *Journal of psychoactive drugs, 4*(1), 3 16. doi:10.1080/02791072.2008.10399757

Dennis, M. L., Ives, M. et Muck, R. (2008). A Phase IV meta analytic study of the replicability of Motivationnal Enhancement Therapy/Cognitive Behavior Therapy for 5 sessions (MET/CBT5) in 36 sites. Dans *Joint Meeting of Adolescent Treatment Effectiveness*. Washington (DC).

Dennis, M. L., Titcd, J. C., White, M., Unscker, J. et Hodgkins, D. (2003). *Global Appraisal of Individual Needs (GAIN): Administration guide for the GAIN and related measures (Version 5)*. Bloomington (IL): Chestnut Health Systems. Repéré à http://www.chestnut.org/LI/gain/index.html

Dennis, M. L., White, M. et Ives, M. I. (2009). Individual characteristics and needs associated woth substance misuse of adolescents and young adults in addiction treatment. Dans M. Leukefeld, C., Gullota, T., Staton Tindall (dir.), *Handbook on adolescent substance abuse prevention and treatment: Evidence-based practice*. (pp. 45 72). New London (CT): Child and Family Agendy Press.

Donenberg, G. R. et Pao, M. (2005). Youths and HIV/AIDS: Psychiatry's role in a changing epidemic. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 44*, 728 747. doi:10.1097/01.chi.0000166381.68392.02

Elkington, K. S., Bauermeister, J. A. et Zimmerman, M. A. (2010). Psychological distress, substance use, and HIV/STI risk behaviors among youth. *Journal of Youth and Adolescence*, (39), 514 527. doi:10.1007/s10964-010-9524-7

French, M. T., Popovici, I.et Tapsell, L. (2008). The economic costs of substance abuse treatment: Updated estimates of cost bands for program. *Journal of Substance Abuse Treatment, 35*, 462 469. doi:10.1016/j.jsat.2007.12.008

Godley, S. H., Garner, B. R., Smith, J. E., Meyers, R. J. et Godley, M. D. (2011). A large-scale dissemination and implementation model for evidence-based treatment and continuing care. *Clinical Psychology: Science and Practice, 18*(1), 67 83. doi:10.1111/j.1468-2850.2011.01236.x

Hops, H., Ozechowski, T. J., Waldron, H. B., Davis, B., Turner, C. W., Brody, J. L. et Barrera, M. (2011). Adolescent health-risk sexual behaviors: Effects of a drug abuse intervention. *AIDS and Behavior, 15*(8), 1667 1676.

Institute of Medicine (2006). *Improving the Quality of Health Care for Mental and Substance-Use Conditions: Quality Chasm Series*. Washington (DC): National Academies Press.

Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization (JCAHO) (1992). *Accreditation manual for mental health, chemical dependency, and mental retardation/developmental disbilities services: MHM*. Oakbrook Terrace: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations.

Kessler, R. C. (2004). The epidemiology of dual diagnosis. *Biological Psychiatry, 56*, 730 737. doi:10.1016/j.biopsych.2004.06.034

Kessler, R. C., Avenevoli, S. et Merikangas, K. R. (2001). Mood disorders in children and adolescents: An epidemiologic perspective. *Biological Psychiatry, 49*, 1002 1014. doi:10.1016/S0006-3223(01)01129-5

Kirschstein, R. (2000). *Disease-specific estimates of direct and indirect corst of illness and NIH support: Fiscal year 2000 update*. Bethesda (MD): National Institutes of Health.

Leigh, B. C., Stall, R. (1993). Substance use and risky sexual behavior for exposure to HIV: Issues in methodology, interpretation, and prevention. *American Psychologist, 48*, 1035 1045. doi:10.1037/0003-066X.48.10.1035

Lowry, R., Holtzman, D., Truman, B. I., Kann, L., Collins, J. L. et Kolbe, L. (1994). Substance use and HIV-related sexual behaviors among U.S. high school students: Are they related? *American Journal of Public Health, 84*, 1116 1120. doi:10.2105/AJPH.84.7.1116

Ramrakha, S., Caspi, A., Dickson, N., Moffitt, T. E. et Paul, C. (2000). Psychiatric disorders and risky sexual behavior in young adulthood: Cross sectional study in birth cohort. *British Medical Journal, 321*, 263 266. doi:10.1136/bmj.321.7256.263

Shrier, L. A., Harris, S.k., Sternberg, M. et Beardslee, W. R. (2001). Associations of depression, self-esteem, and substance use with sexual risk adolescents. *Preventive Medicine, 33*, 179 189. doi:10.1006/pmed.2001.0869

Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA) (1996). *Preliminary estimates from the 1995 National Household Survey on Drug Abuse (Advance Report No.18)*. Rockville, MD.

Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA) (2010). *Results from the 2009 National Survey on Drug Use and Health: Mental health findings (NSDUH Series H-39, No. SMA 10-4609)*. Rockville, MD.

Tapert, S. F., Aarons, G. A., Sedlar, G. R. et Brown, S. A. (2001). Adolescent substance use and sexual risk-taking behavior. *Journal of Adolescent Health, 28*, 181 189. doi:10.1016/S1054-139X(00)00169-5

Teplin, L. A., Elkington, K. S., McClelland, G. M., Abram, K. M., Mericle, A. A. et Washburn, J. J. (2005). Major mental disorders, substance use disorders, comorbidity, and HIV-AIDS risk behaviors in juvenile detainees. *Psychiatric Services, 56*, 823 828. doi:10.1176/appi.ps.56.7.823

World Health Organization (2011). *Global status report on noncommunicable diseases 2010*. Genève (Suisse).

RESEARCH RESULTS

The Impact of Co-Occurring Substance Use and Other Psychiatric Disorders on Risk Behaviors by Age

Victoria H. Coleman-Cowger, Battelle Memorial Institute

Pamela C. Baumer, Chestnut Health Systems

Michael L. Dennis, Chestnut Health Systems

Christy K. Scott, Chestnut Health Systems

Correspondence:
Victoria H. Coleman-Cowger, Ph.D.
6115 Falls Road, Suite 200
Baltimore, MD 21209
Phone: 1-410-372-2748
Email: colemancowger@battelle.org

All rights reserved © Drogues, santé et société, vol. 14, no 1, june 2015

Abstract

Objective: To examine the relationship between co-occurring substance use disorders (SUDs) and other psychiatric disorders (OPD) and a wide range of human immunodeficiency virus (HIV) risk behaviors.

Method: The data are from 17,141 youth aged 12–25 entering 148 adolescent and young adult treatment programs in the United States who were interviewed at intake and at one or more quarterly follow-up visits for 12 months using the Global Appraisal of Individual Needs (GAIN). Of the participants, 90% were adolescents (ages 12–17), 10% transitional-aged youth (ages 18–25), 72% male, 39% White, 16% African American, 26% Hispanic, 3% another race and 16% multi-racial. Approximately 61% of self-reports met past-year criteria for both SUD and OPD, 18% for SUD only and 10% for OPD only. Transitional-aged youth were similar in demographic and clinical characteristics, though a higher percentage (25%) reported SUD only.

Results: For both age groups, individuals with co-occurring SUD and OPD were consistently the most likely to report past-year needle use; needle sharing; unprotected sex; multiple sexual partners; sex trading; high-risk sex partners; a history of physical, emotional, and sexual victimization; self-mutilation; suicidal or homicidal thoughts; illegal activity; and violence towards others. Transitional-aged youth also had the highest rates of emergency room visits and cost to society. Co-occurring SUD and OPD also impacts post-treatment outcomes; while frequently starting and ending with greater severity, this group still had the largest reductions in several risk behaviors, substance use, emotional problems, illegal activity, and costs to society from intake to follow-up.

Discussion: The implications of these findings are discussed, along with possible strategies to improve the effectiveness of treatment and recovery support services for these youth.

Keywords: co-morbidity, substance use, mental health, risk behaviors

Introduction

It is estimated that 21 million people in the U.S. have substance use disorders (SUDs) and 58 million people have other psychiatric disorders (OPD; Institute of Medicine, 2006). Individually, these public health issues place a great burden on the U.S. economy and on life expectancy (AHRQ, 2009; Kirschstein, 2000; WHO, 2011). In an effort to better understand and prevent a third major public health issue, human immunodeficiency virus (HIV), several studies have examined the association between substance use, OPD, and sexual risk behaviors that often lead to HIV. A strong association has been found between risky sexual behaviors and substance use (Leigh & Stall, 1993; Lowry et al., 1994), as well as risky sexual behaviors and psychological distress (Brown, Danovsky, Lourie, DiClemente, & Ponton, 1997; Donenberg & Pao, 2005). When these disorders co-occur, as they do for over 8.9 million people (SAMHSA, 2010), the threat to public health is even greater in that co-occurring SUDs and OPD are associated with higher-than-average rates of HIV risk behavior (Elkington, Bauermeister, & Zimmerman, 2010), perhaps due to poor impulse control and greater risk taking and sensation seeking (Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2013).

Adolescents and transitional-aged youth have been identified as particularly vulnerable populations (CDC, 2011; Shrier, Harris, Sternberg & Beardslee, 2001), as they are at higher risk for acquiring STIs (sexually transmitted infections; CDC, 2012). Over 8,000 young persons were diagnosed with HIV infection in 2009 in the 40 states with long-term HIV reporting, representing about 20% of all people diagnosed during that year. Furthermore, the highest number and rate of HIV diagnoses occurred among transitional-aged youth (ages 20–24), with 36.9 new HIV diagnoses per 100,000 people (CDC, 2011). The need to reduce HIV risk behaviors among adolescents and transitional-aged youth is clear, and recent research has focused on determining the correlates of this behavior.

Given the robust associations between HIV risk behaviors, SUD, and OPD in adults, examining the longitudinal relationship in adolescents is imperative. Longitudinal research offers the benefit of identifying baseline symptoms to determine directionality of the relationship between them over time. Findings may be particularly relevant, as both SUD and OPD increase rapidly during adolescence and young adulthood (Kessler, 2004; Kessler, Avenevoli, & Merikangas, 2001). In addition, the impact of treatment on these symptoms can be better determined over time through clinical research.

Youth who report OPD have increased sexual intercourse frequency, decreased condom use, and an increased number of partners (Elkington et al., 2010), and are more likely to be diagnosed with an STI (Shrier et al., 2001). Among youth with an SUD, either alone or with a co-occurring OPD, more than 63% had engaged in five or more sexual risk behaviors (Teplin et al., 2005). Co-occurring SUD and OPD has been linked to even greater increases in risky sexual behaviors among youth (Ramrakha, Caspi, Dickson, Moffitt, & Paul, 2000; Teplin et al., 2005), with one study finding that 96% of youth with co-occurring SUD and OPD had been sexually active within the past three months, 62% had had multiple sexual partners, and 59% had had unprotected vaginal sex in the past month. In a recent study of community youth, substance use was found to fully mediate the relationship of psychological distress with frequency of sexual intercourse and condom use and to partially mediate the relationship between psychological distress and the number of sexual partners (Elkington et al., 2010).

One major limitation of extant literature in this area is the lack of focus on substance-using youth specifically. No studies have examined how co-occurring SUDs and OPD are related to HIV risk behaviors among adolescents in substance use treatment and how this relationship may change over

time. Nonetheless, researchers have noted that "longitudinal studies are the best way to examine developmental sequences of HIV risk behaviors, identify critical periods of vulnerability, highlight modifiable risk factors, show which preventive interventions may be most beneficial, identify specific patterns of risk within key diagnostic groups, and determine whether…substance use treatment decreases HIV risk behaviors" (Teplin et al., 2005, p.4). It has been suggested that risk reduction education should be included with adolescent substance use treatment (Tapert, Aarons, Sedlar, & Brown, 2001), perhaps due to findings that the knowledge–behavior gap may be greater for substance users than other groups (i.e., they know an equal amount about HIV/AIDS but engage in more risky sexual behaviors; Deas-Nesmith, Brady, White, & Campbell, 1999). However, the impact of current adolescent and young adult substance use treatment on HIV risk behaviors among individuals with co-occurring SUDs and OPD remains unclear.

Objective

In this paper, we seek to advance the field of knowledge related to HIV risk behaviors among youth in substance use treatment through the longitudinal exploration of co-occurring SUDs and OPD and how these relate to specific HIV risk behaviors when compared to SUDs or OPD alone. In particular, we examine the differential impact of having a co-occurring SUDs and OPD versus OPD only, an SUD only, or neither an SUD nor OPD on needle use, unprotected sex, high-risk sex, sex trading, or other risk behaviors (a) at pre-treatment intake, (b) at six months post-intake, and (c) on change scores between intake and six months post-intake for adolescents (ages 12–17) and transitional-aged youth (ages18–25).

Method

The data are from 148 adolescent and young adult treatment grant sites funded by the Substance Abuse and Mental Health Services Administration's Center for Substance Abuse Treatment (SAMHSA/CSAT) across 35 states. Data were collected between September 2002 and October 2012 using the Global Appraisal of Individual Needs (GAIN; Dennis, Titus, White, Unsicker, & Hodgkins, 2003) at intake and at three, six, and 12 months post-intake.

Starting with 19,698 SAMHSA/CSAT clients between the ages of 12 and 25 in adolescent and young adult treatment programs with data collected using GAIN version 5, we limited our sample to 17,141 (87%) clients who had completed at least one follow-up interview, in an effort to measure change from pre-treatment to post-treatment. The data consisted of 90% adolescents (N = 15,485) and 10% transitional-aged youth (N = 1,656).

Measures

All client characteristic measures were based on self-reports to in-person interviewers using the GAIN (Dennis et al., 2003). The GAIN is a standardized biopsychosocial and outcome assessment tool that has been used by over 2,500 agencies in 53 states/territories in the U.S., 10 provinces in Canada, and eight other countries. It is one of the most widely used standardized assessments for adolescent and young adult treatment. The GAIN integrates clinical and research measures into one comprehensive structured interview with eight main sections: background, substance use, physical health, risk behaviors, mental health, environment risk, legal involvement, and vocational correlates. The GAIN incorporates symptoms for common disorders as specified in the 4th edition of the American Psychiatric Association's (APA, 2000) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV-TR), the American Society of Addiction Medicine's (ASAM; 1996, 2001)

patient placement criteria for the treatment of substance-related disorders, the Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization's standards (JCAHO, 1995), and epidemiological questions from the National Household Survey on Drug Abuse [NHSDA, now National Survey on Drug Use and Health (NSDUH); SAMHSA, 1996]. It has also been translated into several languages, including French (Quebec), Portuguese (Brazil) and Spanish (U.S.). A detailed list of validation studies using multiple methods (e.g. urine tests, collateral reports, Rasch measurement models, timeline follow-back), copies of the actual GAIN instruments and items, and detailed information about the scales and other calculated variables, and a bibliography of over 279 publications are publicly available at www.chestnut.org/li/gain.

All data were collected as part of general, clinical practice or specific research studies following each treatment site's respective voluntary consent procedures. Data pooled for secondary analysis fall under the terms of data-sharing agreements and the supervision of Chestnut Health Systems' Institutional Review Board. All sites received standardized training and quality assurance on their GAIN data collection to facilitate comparison with other grantees collecting GAIN data.

Analyses

Client Characteristics

Clients were separated into one of four groups based on their substance use and other mental health status: those with neither SUD nor OPD, SUD only, OPD only, and Both SUD and OPD. SUDs were defined as any lifetime substance abuse or dependence based on either self-reported symptoms (client responded "yes" to one of four possible abuse symptoms or three of seven dependence symptoms based on the DSM-IV criteria) or on clinician reports. OPD were any mood disorder, generalized anxiety disorder, traumatic stress, homicidal/suicidal thoughts, attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) or conduct disorder based on either self-reported past-year symptoms or clinician reports. For adolescents, 11% (n = 1,669) had neither an SUD nor OPD, 18% (n = 2,739) an SUD only, 10% (n = 1,502) OPD only, and 61% (n = 9,466) both an SUD and OPD. Transitional-aged youth exhibited a similar pattern, with 8% (n = 138) having neither an SUD nor OPD, 25% (n = 407) an SUD only, 5% (n = 86) OPD only, and 61% (n = 1,001) both.

In separate analyses for adolescents and transitional-aged youth, these four groups were compared on 43 summary items that have proven useful in characterizing client variations in demographics, justice system involvement, environment, substance use, and co-occurrence (Dennis et al., 2008, Dennis, White, & Ives, 2009).

Clinical significance of between-group differences was demonstrated using Odds Ratios (ORs) for dependent variables and Cohen's effect size *d* for continuous variables. ORs were calculated as the ratio of Both to: Neither, SUD only, and OPD only. Values over 1 suggest that a variable is more common among the Both-OPD-and-SUD group. Values under 1 suggest that it is less common in this group. Cohen's *d* was used as the effect size for differences in continous variables, where positive values indicate that Both is higher and negative values indicate that Both is lower.

Outcomes

To understand how patterns of SUDs and OPD are associated with treatment outcomes, we considered several specific HIV risk behaviors, in addition to more commonly identified treatment outcomes, such as substance use, emotional problems, illegal activity, and cost to society. Then, we examined how the four subgroups differed at six-month post-intake for these outcomes. If the six-month wave was missing (n = 3,537), it was replaced by the nine-month (n = 146), twelve-month (n = 839), or three-month (n = 2,552) record respectively. The outcomes examined were specific risk behaviors reported in the past 90 days measured by single items in the GAIN: times had unprotected sex; times had sex while high; times traded sex for drugs, gifts, or money; times had high-risk sex (i.e., sex with someone who might have HIV or AIDS); number of sex partners; and days of needle use. Additional outcomes included days of substance use, days of emotional problems, days of illegal activity, and quarterly cost to society. Overall quarterly cost to society is a measure of the economics of substance use treatment and consquences. It is calculated by multiplying the frequency of using tangible services (e.g., health care utilization; days in detention, on probation, on parole) in the past 90 days and days of problems (e.g., days of missed school, days bothered by health problems or days bothered by psychiatric problems) in the past 90 days by the unit cost as estimated by French, Popovici, and Tapsell (2008).

Cohen's effect size *d* was used to examine within-group change (six months minus intake divided by the group standard deviation). A Cohen's effect size *d* of .2 is considered small, .5 is considered moderate, and .8 or more is considered large. Cohen's *f* (the average of the absolute difference of each group's mean substracted from the total mean, divided by the total standard deviation) was used to identify clinically significant between-group differences from the total (group mean minus total mean divided by the total standard deviation). A Cohen's effect size *f* of .1 is considered small, .25 is considered moderate, and .4 or more is considered large. In the tables, bolded values indicate that Cohen's *d* or Cohen's *f* demonstrate at least a small effect.

A 4(Group) X 2(Age) X 2(Time) repeated-measures multivariate analysis of covariance (MANCOVA) with time as the within-subject factor and the six risk behaviors (times had unprotected sex; times had sex while high; times traded sex for drugs, gifts, or money; times had high-risk sex; number of sex partners; and days of needle use) as the dependent measures was run in order to control for potential confounding explanations of client characteristics that were significantly different between groups at intake (gender, race, treatment, homlessness, victimization, and violence/illegal activity), as well as to examine the potential impact of overlap between risk behavior measures. ANOVAs were also run to determine statistical between-group differences at intake, six months, and in the change scores. It should be noted that the results of the MANCOVA and ANOVAs should be interpreted cautiously as several assumptions were violated (normality, homogeneity, linearity), and while these procedures can be robust to these violations, the large discrepancies in group size make this more concerning.

Statistical significance is a measure only of whether the difference is reliably measured, not of its importance from a clinical or policy perspective. Because large sample sizes can make even trivial differences statistically significant, we report and focus on differences that are significant both statistically (i.e., reliably measured) and in terms of their effect size (i.e., important clinically or for policy).

Results

Client Characteristics

Adolescents (12–17 years old)

Adolescent characteristics are detailed in Table 1. The adolescent sample was predominately male (72%) and non-white (61%), with a mean age of 15.5 years. Nearly half (49%) were from single-parent households, and 12% were either homeless or at risk of homelessness at intake. Most adolescents acknowledged some history in the past year of violence towards others (66%), illegal activity (62%), and arrest (55%; 38% in the past 90 days). Nearly all (91%) attended an outpatient or intensive outpatient program, and 97% received some type of evidence-based treatment.

Fifty-one percent of adolescents reported using substances for three or more years, with weekly use of alcohol (17%), marijuana (51%), amphetamines (4%), heroin (4%), or crack/cocaine (3%) in the 90 days before intake. During the past year, 45% of self-reports met the criteria for dependence on one or more substances and 33% reported abuse of one or more additional substances. Only 23% perceived their substance use as a problem. Most had one or more psychiatric conditions, including mood disorders (35%), generalized anxiety disorder (11%), homicidal or suicidal thoughts (21%), traumatic stress disorder (24%), conduct disorder (49%), or ADHD (41%).

HIV risk behaviors were common among adolescents at intake, with 38% having unprotected sex, 41% having sex with multiple partners, 2% trading sex for drugs, gifts, or money, and 1% having had high-risk sex in the past year. Only 1% reported past-year needle use. Victimization was also common, with 31% having experienced lifetime physical abuse, 28% emotional abuse, and 7% sexual abuse. Forty-two percent reported experiencing severe victimization in their lifetime (i.e., multiple trauma events, committed by multiple perpetrators, committed by a trusted person, or leading the youth to fear for his or her life).

At intake, the average quarterly cost to society per individual was $4,646. Contributing to these costs were the rates of emergency room visits (mean 1.4 days for medical visits and 0 days for psychological visits) and hospitalizations (0.3 days for medical visits and 0 days for psychological visits).

Compared to the three other subgroups, adolescents with both SUD and OPD were significantly more likely to be Caucasian (43%), more likely to be homeless at intake (14% currently homeless or at risk of homelessness), and more likely to receive residential treatment (12%). They also reported the most severe substance use problems, mental health problems, legal problems, and risk behaviors. This group was the second most likely to be female (31%), after the OPD-only subgroup. Notably, members of this subgroup reported significantly higher rates of weekly drug use for all substances, more drug dependence, less abuse, and more years used, were more likely to perceive themselves as having a substance problem than the SUD-only group, and had significantly higher levels of all mental health disorders than the OPD-only group. They were significantly more likely to report risky behaviors; 46% had unprotected sex, 48% had sex with multiple partners, 2% traded sex for drugs, gifts, or money, and 2% had high-risk sex in the past year. Only 2% reported past-year needle use, and 1% had shared needles. They were also significantly more likely to have experienced many types of victimization. Forty percent had experienced lifetime physical abuse, 39% emotional abuse, and 10% sexual abuse, and 55% reported experiencing high-severity victimization in their lifetime. In the 90 days prior to intake, those with both disorders had the highest cost to society, at $5,982 per person.

Table 1: Characteristics of Adolescents at Intake

	Variable	Neither	SUD only	OPD only	Both	Odds Ratio Both: Neither	CI Both: Neither	Odds Ratio Both: SUD only	CI Both: SUD only	Odds Ratio Both: OPD only	CI Both: OPD only
Demographics	Female	23%	16%	35%	31%	**1.52**	(1.4- 1.6)	**2.32**	(2.2 - 2.4)	**0.83**	(0.7 - 0.9)
	Race Other	4%	4%	3%	3%	0.80	(0.5 - 1.1)	**0.70**	(0.5 - 0.9)	0.86	(0.6 - 1.2)
	African American	30%	20%	19%	11%	**0.30**	(0.2 - 0.4)	**0.51**	(0.4 - 0.6)	**0.56**	(0.4 - 0.7)
	White	25%	33%	39%	43%	**2.23**	(2.1 - 2.3)	**1.52**	(1.4 - 1.6)	**1.20**	(1.1 - 1.3)
	Hispanic	30%	32%	21%	25%	**0.76**	(0.6 - 0.9)	**0.70**	(0.6 - 0.8)	**1.21**	(1.1 - 1.3)
	Mixed	10%	10%	18%	18%	**1.86**	(1.7 - 2)	**1.86**	(1.7 - 2)	1.00	(0.9 - 1.1)
	Single-Parent Household	49%	50%	51%	49%	1.00	(0.9 - 1.1)	0.97	(0.9 - 1.1)	0.91	(0.8 - 1)
	Mean Age	15.44 (1.283)	15.69 (1.184)	15.12 (1.380)	15.59 (1.199)	0.12	(0.1 - 0.2)	-0.08	(-0.1 - -0.0)	**0.39**	(0.4 - 0.5)
	Level of Car Outpatient	94%	82%	87%	72%	**0.17**	(0 - 0.4)	**0.56**	(0.4 - 0.7)	**0.38**	(0.2 - 0.5)
	Intensive Outpatient	4%	10%	8%	9%	**2.14**	(1.9 - 2.4)	0.90	(0.7 - 1)	1.15	(0.9 - 1.4)
	Short-Term Residential	0%	0%	0%	1%	N/A	N/A	**9.17**	(8.2 - 10.2)	**4.94**	(3.9 - 5.9)
	Medium-/Long-Term Residential	2%	5%	4%	11%	**6.69**	(6.3 - 7.1)	**2.18**	(2 - 2.4)	**2.73**	(2.5 - 3)
	Continuing Care - Outpatient	0%	3%	1%	8%	**68.69**	(67.3 - 70.1)	**2.59**	(2.4 - 2.8)	**7.99**	(7.5 - 8.5)
	Treatment Adolescent Community Reinforcement Approach /Assertive Continuing Care	34%	37%	36%	37%	1.15	(1 - 1.3)	1.00	(0.9 - 1.1)	1.05	(0.9 - 1.2)
	Motivational Enhancement Therapy/Cognitive Behavioral Therapy	46%	43%	49%	39%	**0.73**	(0.6 - 0.8)	**0.83**	(0.7 - 0.9)	**0.67**	(0.6 - 0.8)
	Seven Challenges	0%	1%	1%	1%	1.67	(0.9 - 2.4)	1.19	(0.7 - 1.7)	1.19	(0.5 - 1.9)
	Multi-Dimensional Family Therapy	3%	2%	6%	2%	0.76	(0.4 - 1.1)	1.08	(0.8 - 1.4)	**0.33**	(0.1 - 0.6)
	Other Evidence-Based Treatment[a]	13%	9%	1%	5%	**0.36**	(0.2 - 0.5)	**0.56**	(0.4 - 0.7)	**3.96**	(3.5 - 4.4)
	Specific Manual Programs[b]	0%	2%	1%	4%	**9.74**	(9 - 10.5)	**1.80**	(1.5 - 2.1)	**4.67**	(4.1 - 5.2)
	Other[c]	3%	5%	6%	12%	**4.72**	(4.4 - 5)	**2.38**	(2.2 - 2.6)	**2.19**	(2 - 2.4)

All rights reserved © Drogues, santé et société, vol. 14, no 1, june 2015

Table 1: Characteristics of Adolescents at Intake (continued)

	Variable	Neither	SUD only	OPD only	Both	Odds Ratio Both: Neither	CI Both: Neither	Odds Ratio Both: SUD only	CI Both: SUD only	Odds Ratio Both: OPD only	CI Both: OPD only
Demographics	Housing Status Housed	82%	89%	89%	78%	**0.77**	(0.6 - 0.9)	**0.46**	(0.3 - 0.6)	**0.46**	(0.3 - 0.6)
	Group/Institution	8%	4%	3%	7%	0.95	(0.8 - 1.1)	**1.75**	(1.6 - 2)	**2.22**	(1.9 - 2.5)
	At Risk	9%	6%	6%	10%	1.07	(0.9 - 1.3)	**1.77**	(1.6 - 1.9)	**1.75**	(1.5 - 2)
	Currently Homeless	0%	1%	2%	4%	**9.50**	(8.8 - 10.2)	**4.13**	(3.8 - 4.5)	**2.40**	(2 - 2.8)
SUD/OPD Clinical Characteristics	Weekly alcohol use	4%	9%	5%	23%	**7.65**	(7.4 - 7.9)	**2.90**	(2.8 - 3)	**5.96**	(5.7 - 6.2)
	Weekly marijuana use	30%	46%	25%	60%	**3.47**	(3.4 - 3.6)	**1.70**	(1.6 - 1.8)	4.36	(4.2 - 4.5)
	Weekly amphetamine use	0%	1%	0%	6%	**52.20**	(50.8 - 53.6)	**11.37**	(10.9 - 11.9)	**46.96**	(45.6 - 48.3)
	Weekly heroin use	0%	1%	0%	5%	**96.16**	(94.2 - 98.1)	**7.84**	(7.4 - 8.3)	**21.59**	(20.6 - 22.6)
	Weekly cocaine use	1%	1%	0%	5%	**6.48**	(6 - 7)	**5.51**	(5.1 - 5.9)	**41.11**	(39.7 - 42.5)
	Weekly any drug use	40%	58%	35%	74%	**4.22**	(4.1 - 4.3)	**2.03**	(1.9 - 2.1)	**5.16**	(5 - 5.3)
	Past-year dependence	0%	30%	0%	65%	N/A	N/A	**4.20**	(4.1 - 4.3)	N/A	N/A
	Past-year abuse	16%	60%	24%	30%	**2.27**	(2.1 - 2.4)	**0.29**	(0.2 - 0.4)	**1.35**	(1.2 - 1.5)
	Mood Disorder	0%	0%	29%	52%	N/A	N/A	N/A	N/A	**2.63**	(2.5 - 2.7)
	Generalized Anxiety Disorder	0%	0%	7%	17%	N/A	N/A	N/A	N/A	**2.82**	(2.6 - 3)
	Homicidal/Suicidal Thoughts	2%	4%	18%	29%	**16.64**	(16.3 - 17)	**9.25**	(9.1 - 9.4)	**1.89**	(1.7 - 2)
	Traumatic Stress Disorder	0%	0%	18%	36%	N/A	N/A	N/A	N/A	**2.57**	(2.4 - 2.7)
	Conduct Disorder	0%	0%	49%	72%	N/A	N/A	N/A	N/A	**2.67**	(2.6 - 2.8)
	ADHD	0%	0%	45%	60%	N/A	N/A	N/A	N/A	**1.82**	(1.7 - 1.9)
	3+ years used substances	32%	43%	32%	59%	**3.07**	(3 - 3.2)	**1.94**	(1.9 - 2)	**3.04**	(2.9 - 3.2)
	Perceived Substance problem	2%	12%	4%	32%	**20.01**	(19.7 - 20.3)	**3.50**	(3.4 - 3.6)	**10.58**	(10.3 - 10.8)

All rights reserved © Drogues, santé et société, vol. 14, no 1, june 2015

Table 1: Characteristics of Adolescents at Intake (continued)

	Variable	Neither	SUD only	OPD only	Both	Odds Ratio Both: Neither	CI Both: Neither	Odds Ratio Both: SUD only	CI Both: SUD only	Odds Ratio Both: OPD only	CI Both: OPD only
Risky Behaviors	Past-year needle use	0%	0%	0%	2%	N/A	N/A	**9.17**	(8.4 - 9.9)	**35.24**	(33.3 - 37.2)
	Past-year needle sharing	0%	0%	0%	1%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Past-year unprotected sex	22%	27%	25%	46%	**3.00**	(2.9 - 3.1)	**2.38**	(2.3 - 2.5)	**2.57**	(2.4 - 2.7)
	Past-year multiple sex partners	26%	33%	28%	48%	**2.55**	(2.4 - 2.7)	**1.88**	(1.8 - 2)	**2.39**	(2.3 - 2.5)
	Past-year sex trading	1%	0%	0%	2%	**2.80**	(2.2 - 3.4)	**6.65**	(6 - 7.3)	**6.54**	(5.6 - 7.4)
	Past-year high-risk sex partners	1%	0%	1%	2%	1.14	(0.4 - 1.9)	**3.78**	(2.6 - 5)	1.67	(0.5 - 2.9)
	Physical Abuse - lifetime	9%	17%	25%	40%	**6.55**	(6.4 - 6.7)	**3.28**	(3.2 - 3.4)	**1.96**	(1.8 - 2.1)
	Sexual Abuse - lifetime	1%	2%	6%	10%	**11.20**	(10.7 - 11.7)	**6.98**	(6.7 - 7.3)	**1.59**	(1.4 - 1.8)
	Emotional Abuse - lifetime	6%	9%	25%	39%	**9.87**	(9.7 - 10.1)	**6.79**	(6.7 - 6.9)	**1.91**	(1.8 - 2)
	High-severity lifetime victimization	11%	20%	34%	55%	**9.92**	(9.8 - 10.1)	**4.82**	(4.7 - 4.9)	**2.32**	(2.2 - 2.4)
	Self-mutilation	1%	2%	11%	20%	**17.40**	(16.9 - 17.9)	**10.74**	(10.4 - 11)	**1.97**	(1.8 - 2.2)
	Past-year illegal activity	35%	51%	50%	72%	**4.84**	(4.7 - 5)	**2.52**	(2.4 - 2.6)	**2.66**	(2.5 - 2.8)
	Past-year violence towards others	34%	49%	65%	77%	**6.60**	(6.5 - 6.7)	**3.61**	(3.5 - 3.7)	**1.89**	(1.8 - 2)
	Arrest or incarceration in the past 90 days	34%	38%	29%	40%	**1.29**	(1.2 - 1.4)	1.06	(1 - 1.1)	**1.62**	(1.5 - 1.7)
	Arrested in past year	44%	56%	44%	58%	**1.74**	(1.6 - 1.9)	1.09	(1 - 1.2)	**1.81**	(1.7 - 1.9)

All rights reserved © Drogues, santé et société, vol. 14, no 1, june 2015

Table 1: Characteristics of Adolescents at Intake (continued)

	Variable	Neither	SUD only	OPD only	Both	Odds Ratio Both: Neither	CI Both: Neither	Odds Ratio Both: SUD only	CI Both: SUD only	Odds Ratio Both: OPD only	CI Both: OPD only
Service Utilization/Cost	Quarterly Cost to Society[d]	$1,656.79 ($2,823.37)	$2,613.56 ($5,562.57)	$3,484.83 ($9,027.54)	$5,982.10 ($14,288.89)	0.33	(-301.5 - 140.2)	**0.26**	(-301.6 - 215.1)	0.18	(-301.6 - 479.1)
	Emergency room visit – medical	1.35 (2.939)	1.77 (3.966)	2.87 (6.798)	3.32 (13.609)	0.16	(-0.1 - 0.3)	0.13	(-0.2 - 0.3)	0.03	(-0.2 - 0.4)
	Emergency room visit – psychological	0.00 (0.054)	0.00 (0.071)	0.03 (0.226)	0.05 (0.305)	0.15	(0.2 - 0.2)	0.15	(0.2 - 0.2)	0.05	(0.0 - 0.1)
	Hospitalization – medical	0.34 (1.292)	0.39 (1.112)	0.66 (2.882)	0.73 (2.699)	0.15	(0.1 - 0.2)	0.14	(0.1 - 0.2)	0.03	(-0.0 - 0.2)
	Hospitalization – psychological	0.01 (0.266)	0.02 (0.466)	0.29 (3.097)	0.50 (4.481)	0.12	(0.0 - 0.1)	0.12	(0.0 - 0.1)	0.05	(-0.0 - 0.2)

Bold = Significant odds ratio (CI does not include 1).

[a] Other Evidence-Based Treatments include Multisystemic Treatment (MST), Brief Alcohol Screening and Intervention for College Student Drinkers (BASICS), Brief Strategic Family Therapy (BSFT), Cognitive Restructuring, Dialectical Behavioral Therapy, Functional Family Therapy (FFT), Purdue Brief Family Therapy, Adolescent Recovery-Hazeldon, Other Cognitive Behavioral Therapy (CBT), and Other Motivational Interviewing (MI)

[b] Local Manualized Treatments include La Cañada: Adolescent Substance Abuse Step-Down Treatment Model, Phoenix Academy Clinical Manual, Dynamic Youth Community, Inc., Mountain Manor Treatment Center-Baltimore, CHS Treatment Manual-Bloomington's Outpatient & Intensive Outpatient Treatment, Thunder Road Treatment Manual, EMPACT Suicide Prevention Center Teen Substance Abuse Treatment Program Treatment, Walking in Beauty on the Red Road

[c] Other treatments include Group-Based Outpatient Treatment for Adolescent Substance Abuse, Other Contingency Management, Other Family Therapy, Other Group Therapy, Other Individual Therapy, Other Psycho-educational Therapy, Other Student Assistance Programs (SAP)/School-based programs, Other Therapeutic Community

[d] Monetary conversion factors for physical health, mental health, and substance abuse treatment services came from the Agency for Healthcare Research and Quality (2009), American Medical Association (2010), French et al. (2008), and McCollister et al. (2013), adjusted using the consumer price index (CPI) to 2012 dollars for unit costs of $19.58 per day missed school; $2237.92 per arrest; $85.89 per day in jail/prison/detention; $19.70 per day on parole; $5.94 per day on probation; $33.18 per day in substance use disorder outpatient; $96.32 per day in substance use disorder intensive outpatient;$124.14 per night in substance use disorder residential; $239.72 per day in substance use detoxification program; $276.11 per visit to an emergency room for substance use disorder treatment; $81.44 per day in mental health outpatient; $81.42 per time visited a doctor's office or clinic for mental health problems; $2248.46 per night in a hospital for physical or mental health problems; $6611.08 per visit to an emergency room for physical or mental health problems; $70.00 per time visited a doctor's office or clinic for physical health problems; $27.02 per day bothered by physical health problems; and $10.94 per day bothered by psychological problems.

All rights reserved © Drogues, santé et société, vol. 14, no 1, june 2015

Transitional-aged youth (18–25 years old)

Table 2 provides descriptive information for the transitional-aged youth sample at intake. These individuals were also predominately male (73%) and non-white (60%), with a mean age of 19.3. Twenty-three percent were either homeless or at risk of homelessness at intake. During the past year, most acknowledged some history of violence towards others (54%), illegal activity (49%), and arrest (46%; 27% in the past 90 days). Nearly all (95%) attended an outpatient or intensive outpatient program, and 96% received some type of evidence-based treatment.

At intake, 85% reported using substances for three or more years, with weekly use of alcohol (23%), marijuana (46%), amphetamines (5%), heroin (11%), or crack/cocaine (5%). Forty-nine percent of self-reports met the criteria for dependence on one or more substances and 26% reported abuse of one or more additional substances. Only 34% perceived their substance use as a problem. Most had one or more psychiatric conditions, including mood disorders (40%), generalized anxiety disorder (19%), homicidal or suicidal thoughts (18%), traumatic stress disorder (30%), conduct disorder (33%), or attention deficit hyperactivity disorder (ADHD; 34%).

Risky behavior was common at intake, with 57% having unprotected sex, 50% having sex with multiple partners, 3% trading sex for drugs, gifts, or money, and 2% having had high-risk sex in the past 90 days. Eight percent reported past-year needle use, and 3% reported sharing needles in that time. Victimization was also common, with 39% having experienced lifetime physical abuse, 36% emotional abuse, and 10% sexual abuse. Forty-nine percent reported experiencing high-severity victimization in their lifetime.

At intake, the average quarterly cost to society per individual was $4,585. Contributing to these costs were the rates of emergency room visits (mean 3.9 days for medical visits and 0 days for psychological visits) and hospitalizations (0.9 days for medical visits and 0 days for psychological visits).

Similar to adolescents, transitional-aged youth with both an SUD and OPD were significantly more likely to be Caucasian (47%) were least likely to be housed at intake (58%), and reported the most severe substance use problems, mental health problems, legal problems, and risk behaviors. This group was the second most likely to be female (32%), after those with OPD only. Notably, members of this subgroup reported significantly higher rates of weekly drug use for all substances, more drug dependence, less abuse, and more years used, and were more likely to perceive themselves as having a substance problem than the SUD-only group, and had significantly higher levels of all mental health disorders than the OPD-only group. They were significantly more likely to report risky behaviors; 65% had unprotected sex, 55% had sex with multiple partners, 4% traded sex for drugs, gifts, or money, and 3% had high-risk sex in the past year. Twelve percent reported past-year needle use, and 5% had shared needles. They were also significantly more likely to have experienced many types of victimization. Forty-eight percent had experienced lifetime physical abuse, 50% emotional abuse, and 15% sexual abuse, and 61% reported experiencing high-severity victimization in their lifetime. The average cost to society was $5,657 per person at intake, the highest of all groups.

Table 2: Characteristics of Transitional-Aged Youth at Intake

	Variable	Neither	SUD only	OPD only	Both	Odds Ratio Both: Neither	CI Both: Neither	Odds Ratio Both: SUD only	CI Both: SUD only	Odds Ratio Both: OPD only	CI Both: OPD only
Demographics	Female	24%	13%	38%	32%	**1.50**	(1.1 - 1.9)	**3.14**	(2.8 - 3.5)	0.75	(0.3 - 1.2)
	Race Other	4%	4%	0%	3%	0.77	(-0.2 - 1.7)	0.75	(0.1 - 1.4)	N/A	N/A
	African American	22%	23%	31%	15%	0.60	(0.2 - 1)	**0.59**	(0.3 - 0.9)	**0.38**	(-0.1 - 0.9)
	White	28%	29%	30%	47%	**2.25**	(1.9 - 2.6)	**2.22**	(2 - 2.5)	**2.04**	(1.6 - 2.5)
	Hispanic	33%	33%	24%	24%	0.62	(0.2 - 1)	**0.61**	(0.4 - 0.9)	0.95	(0.4 - 1.5)
	Mixed	12%	12%	14%	12%	**0.95**	(0.4 - 1.5)	1.02	(0.7 - 1.4)	0.82	(0.2 - 1.5)
	Single-Parent Household										
	Mean Age	19.09 (1.694)	19.10 (1.661)	18.74 (1.416)	19.37 (1.772)	0.16	(0.1 - 0.4)	0.16	(0.1 - 0.3)	**0.36**	(0.3 - 0.7)
	Level of Car Outpatient	96%	84%	91%	83%	0.22	(-0.6 - 1.1)	0.92	(0.6 - 1.2)	0.49	(-0.3 - 1.2)
	Intensive Outpatient	1%	2%	4%	2%	1.68	(0.2 - 3.1)	1.23	(0.4 - 2)	0.68	(-0.5 - 1.9)
	Short-Term Residential	0%	0%	0%	1%	N/A	N/A	**3.29**	(1.2 - 5.4)	N/A	N/A
	Medium-/Long-Term Residential	1%	2%	6%	5%	**7.55**	(5.6 - 9.5)	**3.15**	(2.3 - 3.9)	0.89	(-0.1 - 1.8)
	Continuing Care - Outpatient	2%	12%	0%	9%	**4.42**	(3.3 - 5.6)	0.70	(0.3 - 1.1)	N/A	N/A
	Treatment Adolescent Community Reinforcement Approach/Assertive Continuing Care	66%	66%	65%	70%	1.20	(0.8 - 1.6)	1.21	(1 - 1.5)	1.25	(0.8 - 1.7)
	Motivational Enhancement Therapy/Cognitive Behavioral Therapy	31%	31%	25%	24%	0.72	(0.3 - 1.1)	0.72	(0.5 - 1)	0.95	(0.4 - 1.5)
	Seven Challenges	0%	0%	1%	0%	N/A	N/A	0.84	(-0.9 - 2.5)	0.35	(-1.9 - 2.6)
	Multi-Dimensional Family Therapy	1%	0%	4%	1%	0.86	(-1.3 - 3)	N/A	N/A	0.17	(-1.2 - 1.6)
	Other Evidence-Based Treatment[a]	1%	0%	0%	1%	0.36	(-1.3 - 2)	N/A	N/A	N/A	N/A
	Specific Manual Programs[b]	0%	2%	1%	3%	N/A	N/A	1.46	(0.6 - 2.3)	2.14	(0.1 - 4.2)
	Other[c]	1%	1%	4%	2%	2.17	(0.1 - 4.2)	1.59	(0.5 - 2.7)	0.43	(-0.8 - 1.7)

All rights reserved © Drogues, santé et société, vol. 14, no 1, june 2015

Table 2: Characteristics of Transitional-Aged Youth at Intake (continued)

	Variable	Neither	SUD only	OPD only	Both	Odds Ratio Both: Neither	CI Both: Neither	Odds Ratio Both: SUD only	CI Both: SUD only	Odds Ratio Both: OPD only	CI Both: OPD only
Demographics	Housing Status Housed	88%	76%	76%	58%	**0.19**	(-0.3 - 0.7)	**0.44**	(0.2 - 0.7)	**0.44**	(-0.1 - 0.9)
	Group/Institution	3%	14%	2%	14%	**5.41**	(4.4 - 6.4)	0.99	(0.7 - 1.3)	**6.78**	(5.4 - 8.2)
	At Risk	7%	7%	10%	14%	**2.08**	(1.4 - 2.8)	**2.11**	(1.7 - 2.5)	1.39	(0.7 - 2.1)
	Currently Homeless	2%	3%	12%	15%	**7.63**	(6.5 - 8.8)	**5.11**	(4.5 - 5.7)	1.29	(0.6 - 2)
SUD/OPD Clinical Characteristics	Weekly alcohol use	7%	18%	5%	29%	**5.78**	(5.1 - 6.5)	**1.88**	(1.6 - 2.2)	**8.26**	(7.3 - 9.3)
	Weekly marijuana use	23%	37%	22%	55%	**4.18**	(3.8 - 4.6)	**2.04**	(1.8 - 2.3)	**4.25**	(3.7 - 4.8)
	Weekly amphetamine use	1%	1%	0%	7%	**10.47**	(8.5 - 12.5)	**5.11**	(4.3 - 5.9)	N/A	N/A
	Weekly heroin use	0%	3%	2%	16%	N/A	N/A	**7.11**	(6.5 - 7.7)	**8.29**	(6.9 - 9.7)
	Weekly cocaine use	0%	2%	0%	8%	N/A	N/A	**5.03**	(4.3 - 5.8)	N/A	N/A
	Weekly any drug use	34%	55%	31%	76%	**6.40**	(6 - 6.8)	**2.67**	(2.4 - 2.9)	**7.34**	(6.9 - 7.8)
	Past-year dependence	0%	27%	0%	69%	N/A	N/A	**5.92**	(5.7 - 6.2)	N/A	N/A
	Past-year abuse	12%	47%	19%	21%	**1.85**	(1.3 - 2.4)	**0.30**	(0 - 0.5)	1.11	(0.5 - 1.7)
	Mood Disorder	0%	0%	38%	62%	N/A	N/A	N/A	N/A	**2.57**	(2.1 - 3)
	Generalized Anxiety Disorder	0%	0%	13%	30%	N/A	N/A	N/A	N/A	**2.95**	(2.3 - 3.6)
	Homicidal/Suicidal Thoughts	1%	5%	14%	25%	**23.24**	(21.8 - 24.6)	**6.98**	(6.5 - 7.5)	**2.11**	(1.5 - 2.7)
	Traumatic Stress Disorder	0%	0%	22%	46%	N/A	N/A	N/A	N/A	**3.01**	(2.5 - 3.5)
	Conduct Disorder	0%	0%	22%	51%	N/A	N/A	N/A	N/A	**3.65**	(3.1 - 4.2)
	ADHD	0%	0%	30%	52%	N/A	N/A	N/A	N/A	**2.54**	(2.4 - 2.6)
	3+ years used substances	66%	79%	63%	92%	**5.87**	(5.5 - 6.3)	**3.04**	(2.7 - 3.4)	**6.70**	(6.2 - 7.2)
	Perceived Substance problem	3%	17%	5%	48%	**31.04**	(30 - 32)	**4.46**	(4.2 - 4.7)	**18.99**	(18 - 20)

Table 2: Characteristics of Transitional-Aged Youth at Intake (continued)

	Variable	Neither	SUD only	OPD only	Both	Odds Ratio Both: Neither	CI Both: Neither	Odds Ratio Both: SUD only	CI Both: SUD only	Odds Ratio Both: OPD only	CI Both: OPD only
Risky Behaviors	Past-year needle use	0%	2%	0%	12%	N/A	N/A	**7.96**	(7.2 - 8.7)	N/A	N/A
	Past-year needle sharing	0%	0%	0%	5%	N/A	N/A	**27.93**	(25.9 - 29.9)	N/A	N/A
	Past-year unprotected sex	38%	46%	46%	65%	**3.03**	(2.7 - 3.4)	**2.21**	(2 - 2.4)	**2.17**	(1.7 - 2.6)
	Past-year multiple sex partners	36%	46%	41%	55%	**2.13**	(1.8 - 2.5)	**1.43**	(1.2 - 1.7)	**1.71**	(1.3 - 2.2)
	Past-year sex trading	1%	1%	0%	4%	**5.91**	(3.9 - 7.9)	**8.29**	(6.9 - 9.7)	N/A	N/A
	Past-year high-risk sex partners	0%	2%	0%	3%	N/A	N/A	**1.97**	(0.7 - 3.2)	N/A	N/A
	Physical Abuse - lifetime	13%	29%	29%	48%	**6.20**	(5.7 - 6.7)	**2.26**	(2 - 2.5)	**2.26**	(1.8 - 2.7)
	Sexual Abuse - lifetime	1%	1%	7%	15%	**24.45**	(22.5 - 26.4)	**17.06**	(16.1 - 18.1)	**2.29**	(1.4 - 3.1)
	Emotional Abuse - lifetime	7%	14%	29%	50%	**12.84**	(12.2 - 13.5)	**6.33**	(6 - 6.6)	**2.43**	(1.9 - 2.9)
	High-severity lifetime victimization	14%	32%	41%	61%	**9.89**	(9.4 - 10.4)	**3.32**	(3.1 - 3.6)	**2.31**	(1.9 - 2.8)
	Self-mutilation	0%	1%	8%	12%	N/A	N/A	**10.45**	(9.4 - 11.5)	1.56	(0.7 - 2.4)
	Past-year illegal activity	25%	35%	34%	59%	**4.14**	(3.7 - 4.5)	**2.66**	(2.4 - 2.9)	**2.77**	(2.3 - 3.2)
	Past-year violence towards others	25%	38%	55%	64%	**5.40**	(5.3 - 5.5)	**2.90**	(2.8 - 3)	**1.46**	(1.4 - 1.6)
	Arrest or incarceration in the past 90 days	18%	26%	20%	30%	**1.94**	(1.5 - 2.4)	1.25	(1 - 1.5)	**1.74**	(1.2 - 2.3)
	Arrested in past year	37%	43%	35%	49%	**1.67**	(1.3 - 2)	1.26	(1 - 1.5)	**1.79**	(1.3 - 2.3)

All rights reserved © Drogues, santé et société, vol. 14, no 1, june 2015

Table 2: Characteristics of Transitional-Aged Youth at Intake (continued)

	Variable	Neither	SUD only	OPD only	Both	Odds Ratio Both: Neither	CI Both: Neither	Odds Ratio Both: SUD only	CI Both: SUD only	Odds Ratio Both: OPD only	CI Both: OPD only
Service Utilization/Cost	Quarterly Cost to Society[a]	$1,937.15 ($3,194.93)	$3,153.25 ($4,808.77)	$3,499.48 ($6,165.29)	$5,656.91 ($9,694.01)	**0.41**	(-621.6 - 543.4)	**0.29**	(-621.7 - 476.9)	**0.23**	(-621.8 - 1342.9)
	Emergency room visit – medical	2.32 (4.565)	2.18 (4.895)	3.23 (4.939)	4.93 (11.991)	**0.23**	(-0.5 - 1.0)	**0.26**	(-0.5 - 0.7)	0.15	(-0.6 - 1.2)
	Emergency room visit – psychological	0.00 (0.000)	0.00 (0.000)	0.02 (0.152)	0.02 (0.169)	0.15	(0.1 - 0.2)	0.16	(0.2 - 0.2)	0.00	(-0.0 - 0.0)
	Hospitalization – medical	0.79 (2.206)	0.57 (1.327)	0.73 (1.144)	1.06 (3.395)	0.08	(-0.1 - 0.5)	0.16	(-0.1 - 0.3)	0.10	(-0.1 - 0.4)
	Hospitalization – psychological	0.00 (0.000)	0.00 (0.000)	0.09 (0.863)	0.06 (0.635)	0.09	(0.1 - 0.1)	0.10	(0.1 - 0.1)	-0.06	(-0.1 - 0.1)

Bold = Significant odds ratio (CI does not include 1).

[a] Other Evidence-Based Treatments include Multisystemic Treatment (MST), Brief Alcohol Screening and Intervention for College Student Drinkers (BASICS), Brief Strategic Family Therapy (BSFT), Cognitive Restructuring, Dialectical Behavioral Therapy, Functional Family Therapy (FFT), Purdue Brief Family Therapy, Adolescent Recovery-Hazeldon, Other Cognitive Behavioral Therapy (CBT), and Other Motivational Interviewing (MI)

[b] Local Manualized Treatments include La Cañada: Adolescent Substance Abuse Step-Down Treatment Model, Phoenix Academy Clinical Manual, Dynamic Youth Community, Inc., Mountain Manor Treatment Center-Baltimore, CHS Treatment Manual-Bloomington's Outpatient & Intensive Outpatient Treatment, Thunder Road Treatment Manual, EMPACT Suicide Prevention Center Teen Substance Abuse Treatment Program Treatment, Walking in Beauty on the Red Road

[c] Other treatments include Group-Based Outpatient Treatment for Adolescent Substance Abuse, Other Contingency Management, Other Family Therapy, Other Group Therapy, Other Individual Therapy, Other Psycho-educational Therapy, Other Student Assistance Programs (SAP)/School-based programs, Other Therapeutic Community

[d] Monetary conversion factors for physical health, mental health, and substance abuse treatment services came from the Agency for Healthcare Research and Quality (2009), American Medical Association (2010), French et al. (2008), and McCollister et al. (2013), adjusted using the consumer price index (CPI) to 2012 dollars for unit costs of $19.58 per day missed school; $2237.92 per arrest; $85.89 per day in jail/prison/detention; $19.70 per day on parole; $5.94 per day on probation; $33.18 per day in substance use disorder outpatient; $96.32 per day in substance use disorder intensive outpatient; $124.14 per night in substance use disorder residential; $239.72 per day in substance use detoxification program; $276.11 per visit to an emergency room for substance use disorder treatment; $81.44 per day in mental health outpatient; $81.42 per time visited a doctor's office or clinic for mental health problems; $2248.46 per night in a hospital for physical or mental health problems; $6611.08 per visit to an emergency room for physical or mental health problems; $70.00 per time visited a doctor's office or clinic for physical health problems; $27.02 per day bothered by physical health problems; and $10.94 per day bothered by psychological problems.

All rights reserved © Drogues, santé et société, vol. 14, no 1, june 2015

Outcomes

Tables 3 and 4 compare six-month outcomes for adolescents and transitional-aged youth, respectively. Mean scores at intake and six-month post-intake and the mean change in scale scores (six months minus intake) are given for each group. Cohen's *d* effect sizes for each group compared to the Both-SUD-and-OPD group were used to identify clinically significant differences (in bold) for each of these measures.

The effect size for within-group change (Cohen's *d*) and between-group differences (Cohen's *f*) are provided. Bolded values in the table indicate clinically significant differences (i.e., at least a small effect as per Cohen's *d* or *f*). Statistical significances of the between-subjects effect of the SUD/OPD group are indicated by asterisks in the last column (p-values). Because of the large discrepancy in group sizes, the assumption of equal variances was not supported in several of the tests listed in this table. Due to the resulting heterogeneity of variance, these standard significance tests should be evaluated with caution. Instead, Cohen's *f* values are given to measure how much the amount of change varies by group and whether the observed differences were reliably measured (i.e., probability of alpha less than .05).

Adolescents (12–17 years old)

Group comparisons. For all adolescents, the four groups had statistically significant differences at intake for all risk behaviors except times traded sex and times had high-risk sex, as well as days of substance use, days of emotional problems, days of illegal activity, and cost to society. Of the statistically significant differences, all but three reached a level of clinical significance. At six months, times traded sex, times had high-risk sex, and days of needle use were lacking in statistical significance between groups, and clinically significant between-group differences emerged for substance use (f = .181), emotional problems (f = .265), and illegal activity (f = .119). In the between-group tests, the change from intake to six months was statistically significant for times had sex while high, days of substance use, days of emotional problems, days of illegal activity, and quarterly cost to society. Of these, only days of substance use (f = .124) and days of emotional problems (f = .249) were clinically significant.

While the between-subjects test just discussed tell us that there is some difference between the four groups, they do not tell us which groups are different from the others. For the purposes of this study, it is of particular interest to determine how individuals with both an SUD and OPD differ from the other groups by using Cohen's *d* to compare the group with both disorders to each of the other groups at each time period (intake, six months, and the change). For times had unprotected sex, times traded sex, times had high-risk sex, number of sex partners, and days of needle use, none of these comparisons were clinically meaningful. Of the risk behaviors, only times had sex while high showed any meaningful differences, with the SUD-only and OPD-only groups reporting significantly fewer days than the group with both at intake, and the group with neither disorder reporting fewer days at six months. For days of substance use, the group with both disorders had significantly more days of use than all three others at intake and than the group with neither disorder or with OPD only at six months. They also had a significantly greater reduction in days of use than the OPD-only group. Emotional problems showed a similar pattern; the group with both SUD and OPD had significantly more days at both intake and six months than the three other groups, and a significantly greater reduction in problems than the group with neither disorder or an SUD only (these groups actually had increased days of problems). At intake, those with both SUD and OPD reported significantly more days of illegal activity than all three other groups, and a significantly higher cost to society

Table 3: Adolescent Outcomes

Outcomes in the past 90 days	Neither (n = 1,669)	SUD only (n = 2,739)	OPD only (n = 1,502)	Both (n = 9,466)	Total (n = 15,376)		Cohen's f[a]	
					Mean	Std.		
Times had unprotected sex (Intake)	2.00	2.41	1.84	4.21	3.41	15.130	.079	***
Times had unprotected sex (six months)	1.41	2.58	3.13	3.83	3.27	22.991	.035	***
Change in Times had unprotected sex	-0.62	0.09	0.28	-0.42	-0.28	22.199	.016	
Within-group effect size d[b]	-0.08	0.01	0.14	-0.02	-0.01			
Times had sex while high (Intake)	1.61	**0.68**	**0.61**	2.24	1.69	5.772	**.118**	***
Times had sex while high (six months)	**0.19**	0.63	0.59	1.31	0.93	4.653	.095	***
Change in Times had sex while high	-1.43	0.01	0.05	-0.83	-0.69	6.743	.086	***
Within-group effect size d[b]	**-0.27**	-0.02	-0.01	-0.14	-0.13			
Times traded sex for drugs, gifts, or money (Intake)	0.09	0.00	0.09	0.07	0.06	1.319	.024	
Times traded sex for drugs, gifts, or money (six months)	0.00	0.00	0.00	0.05	0.03	1.009	.027	
Change in Times traded sex for drugs, gifts, or money	-0.09	0.00	-0.10	-0.01	-0.03	1.701	.026	
Within-group effect size d[b]	-0.06	-0.05	-0.06	-0.02	-0.03			
Times had high-risk sex (Intake)	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.153	.039	
Times had high-risk sex (six months)	0.00	0.00	0.01	0.05	0.03	1.448	.017	
Change in Times had high-risk sex	0.00	0.00	0.00	0.05	0.03	1.558	.018	
Within-group effect size d[b]	-0.06	N/A	0.12	0.18	0.14			
Number of sex partners (Intake)	1.18	1.33	1.06	1.58	1.44	3.111	.072	***
Number of sex partners (six months)	0.81	1.12	0.87	1.28	1.16	3.650	.055	***
Change in Number of sex partners	-0.38	-0.22	-0.19	-0.29	-0.28	3.384	.019	
Within-group effect size d[b]	-0.19	-0.10	-0.06	-0.09	-0.09			
Days of needle use (Intake)	0.11	0.21	0.30	0.44	0.35	4.974	.026	*
Days of needle use (six months)	0.18	0.21	0.23	0.34	0.29	4.493	.017	
Change in Days of needle use	0.06	0.00	-0.08	-0.10	-0.06	4.075	.015	
Within-group effect size d[b]	0.02	0.00	-0.01	-0.02	-0.01			

All rights reserved © Drogues, santé et société, vol. 14, no 1, june 2015

Table 3: Adolescent Outcomes (continued)

Outcomes in the past 90 days	Neither (n = 1,669)	SUD only (n = 2,739)	OPD only (n = 1,502)	Both (n = 9,466)	Total (n = 15,376)		Cohen's f[a]	
					Mean	Std.		
Days of substance use (Intake)	**19.61**	**27.50**	**17.03**	37.30	31.66	31.244	**.292**	***
Days of substance use (six months)	**8.48**	13.94	**10.11**	19.29	16.26	26.571	**.181**	***
Change in Days of substance use	-11.17	-13.52	**-7.07**	-18.03	-15.41	34.475	**.124**	***
Within-group effect size d[b]	**-0.42**	**-0.47**	**-0.27**	**-0.56**	**-0.49**			
Days of emotional problems (Intake)	**2.39**	**4.12**	**32.34**	40.72	29.21	33.907	**.491**	***
Days of emotional problems (six months)	**5.19**	**7.96**	**18.07**	25.02	19.15	30.245	**.265**	***
Change in Days of emotional problems	**2.80**	**3.84**	-14.30	-15.69	-10.06	36.826	**.249**	***
Within-group effect size d[b]	**0.35**	**0.34**	**-0.42**	**-0.45**	**-0.30**			
Days of illegal activity (Intake)	**0.92**	**2.77**	**3.45**	8.06	5.88	15.822	**.200**	***
Days of illegal activity (six months)	**1.46**	2.96	2.56	5.45	4.28	14.723	**.119**	***
Change in Days of illegal activity	0.51	0.19	-0.81	-2.56	-1.56	19.427	.072	***
Within-group effect size d[b]	0.11	0.02	-0.07	-0.14	-0.10			
Quarterly Cost to Society (Intake)	**$1,656.79**	**$2,613.56**	$3,484.83	$5,982.10	$4,646.36	$11,601.35	**.162**	***
Quarterly Cost to Society (six months)	$2,391.60	$2,349.80	$2,849.36	$4,021.09	$3,428.26	$9,241.19	.089	***
Change in Quarterly Cost to Society	$712.09	$(257.29)	$(762.82)	$(2,004.08)	$(1,259.71)	$13,784.05	.076	***
Within-group effect size d[b]	**0.26**	-0.05	-0.07	-0.14	-0.10			

[a] Calculated as AVERAGE(|(total mean-group mean)/total s.d.

[b] Calculated as (6m mean-intake mean)/intake s.d.

*p < .05; **p < .01; ***p < .001

Bold = Cohen's *f* over .1 between groups or Cohen's d +/- .2 for within-group and group vs. total comparison.

Table 4: Transitional-Aged Youth Outcomes

Outcomes in the past 90 days	Neither (n = 138)	SUD only (n = 407)	OPD only (n = 86)	Both (n = 1,001)	Total (n = 1,632)		Cohen's f[a]	
					Mean	Std.		
Times had unprotected sex (Intake)	6.03	5.67	6.24	11.10	9.09	24.578	**.115**	***
Times had unprotected sex (six months)	5.92	6.14	6.92	8.66	7.72	19.046	.067	***
Change in Times had unprotected sex	-0.68	0.39	0.46	-2.26	-1.34	26.230	.049	
Within-group effect size d[b]	-0.01	0.03	0.03	-0.09	-0.06			
Times had sex while high (Intake)	**0.44**	**1.93**	**1.24**	8.18	5.71	14.824	**.270**	***
Times had sex while high (six months)	**0.97**	1.57	2.50	3.62	2.85	9.117	**.117**	***
Change in Times had sex while high	**0.55**	**-0.46**	**1.22**	-4.41	-2.77	15.296	**.184**	***
Within-group effect size d[b]	**0.22**	-0.07	**0.25**	**-0.26**	-0.19			
Times traded sex for drugs, gifts, or money (Intake)	0.03	0.00	0.00	0.84	0.53	7.302	.064	
Times traded sex for drugs, gifts, or money (six months)	0.00	0.01	0.00	0.10	0.07	0.917	.063	
Change in Times traded sex for drugs, gifts, or money	-0.03	0.01	0.00	-0.74	-0.47	7.404	.056	
Within-group effect size d[b]	-0.12	N/A	N/A	-0.08	-0.06			
Times had high-risk sex (Intake)	0.00	0.00	0.00	0.18	0.12	2.807	.037	
Times had high-risk sex (six months)	0.00	0.00	0.00	0.13	0.08	2.141	.034	
Change in Times had high-risk sex	0.00	0.00	0.00	-0.05	-0.03	3.592	.008	
Within-group effect size d[b]	N/A	N/A	N/A	-0.01	-0.01			
Number of sex partners (Intake)	1.47	1.56	1.19	1.84	1.70	3.136	.081	***
Number of sex partners (six months)	0.99	1.40	1.15	1.36	1.33	2.181	.071	***
Change in Number of sex partners	-0.46	-0.14	-0.04	-0.47	-0.37	3.186	.059	
Within-group effect size d[b]	**-0.26**	-0.07	-0.03	-0.13	-0.12			
Days of needle use (Intake)	**0.00**	**0.91**	**0.00**	4.14	2.77	13.041	**.168**	***
Days of needle use (six months)	0.00	0.65	0.00	2.43	1.65	10.275	**.124**	*
Change in Days of needle use	0.00	-0.26	0.00	-1.73	-1.13	10.735	.087	*
Within-group effect size d[b]	N/A	-0.03	N/A	-0.11	-0.09			

Table 4: Transitional-Aged Youth Outcomes (continued)

Outcomes in the past 90 days	Neither (n = 138)	SUD only (n = 407)	OPD only (n = 86)	Both (n = 1,001)	Total (n = 1,632)		Cohen's f[a]	
					Mean	Std.		
Days of substance use (Intake)	15.94	22.50	17.67	38.74	31.67	32.599	**.353**	***
Days of substance use (six months)	8.19	13.13	10.78	24.52	19.57	28.802	**.274**	***
Change in Days of substance use	-8.13	-9.39	-7.02	-14.13	-12.07	34.147	**.101**	*
Within-group effect size d[b]	**-0.32**	**-0.32**	**-0.24**	**-0.43**	**-0.37**			
Days of emotional problems (Intake)	**2.86**	**3.03**	**32.23**	41.14	27.92	34.022	**.496**	***
Days of emotional problems (six months)	**3.99**	**6.93**	**15.21**	24.61	17.97	30.058	**.286**	***
Change in Days of emotional problems	**1.11**	**3.88**	-17.38	-16.67	-10.08	35.688	**.273**	***
Within-group effect size d[b]	0.12	**0.43**	**-0.49**	**-0.47**	**-0.29**			
Days of illegal activity (Intake)	**1.11**	**1.77**	**2.08**	7.90	5.49	16.459	**.211**	***
Days of illegal activity (six months)	1.35	1.95	**0.87**	3.97	3.08	12.201	**.122**	**
Change in Days of illegal activity	0.31	0.20	-1.21	-3.75	-2.29	18.504	**.103**	***
Within-group effect size d[b]	0.03	0.02	-0.15	**-0.20**	-0.15			
Quarterly Cost to Society (Intake)	**$1,937.15**	**$3,153.25**	**$3,499.48**	$5,656.91	$4,585.12	$8,221.55	**.190**	***
Quarterly Cost to Society (six months)	**$1,816.25**	**$1,851.16**	**$1,702.72**	$3,728.54	$2,993.04	$5,696.75	**.191**	***
Change in Quarterly Cost to Society	$(328.45)	$(1,327.36)	$(2,014.64)	$(2,059.35)	$(1,726.47)	$9,012.06	.067	
Within-group effect size d[b]	-0.04	**-0.27**	**-0.29**	**-0.20**	-0.19			

[a] Calculated as AVERAGE(|(total mean-group mean)/total s.d.

[b] Calculated as (6m mean-intake mean)/intake s.d.

*p < .05; **p < .01; ***p < .001

Bold = Cohen's *f* over .1 between groups or Cohen's d +/- .2 for within-group and group vs. total comparison.

than those with neither disorder or an SUD only. At six months, only the group with neither disorder had significantly fewer days of illegal activity, and there were no clinically significant between-group differences in the change from intake to six months for these items.

Change over time. The total sample showed a reduction in severity in all but one of the behaviors of interest (times had high-risk sex) from intake to six-month follow-up, although only two (days of substance use and days of emotional problems) reached a level of clinical significance. The pattern of change in severity differed across groups and reached clinical significance for 10 of 40 (25%) within-group comparisons.

For risk behaviors, the only significant within-group change was the reduction of times had sex while high for those with neither an SUD nor OPD. All groups showed significant reductions in days of substance use, but there were no significant within-subject changes for days of illegal activity. There were clinically significant changes for all groups in days of emotional problems, with significant decreases for the OPD-only and SUD and OPD groups, but significant increases for the groups with SUD only and with neither. The group with neither disorder also had a significant increase in cost to society. All groups also had at least one small, non-significant increase in one or more risk behaviors.

Transitional-aged youth (18–25 years old)

Group comparisons. Among transitional-aged youth, the four groups had statistically as well as clinically significant differences at intake for times had unprotected sex, times had sex while high, and days of needle use, as well as days of substance use, days of emotional problems, days of illegal activity, and cost to society. At six months, times had unprotected sex, times traded sex, times had high-risk sex, and days of needle use were lacking in statistical significance between groups, and the remaining differences were both statistically and clinically significant. In the between-group tests, the change from intake to six months was statistically significant for times had sex while high, days of needle use, days of substance use, days of emotional problems, and days of illegal activity. Of these, only days of needle use failed to reach clinical significance.

The characteristics of each of the SUD/OPD groups were compared to those of the group having both problems at intake, six months, as was the change from intake to six months. For unprotected sex, times traded sex, times had high-risk sex, and number of sex partners, none of these comparisons was clinically meaningful. Of the risk behaviors, times had sex while high was clinically different between groups, with all three groups reporting significantly fewer days than the group with both at intake, and the group with neither disorder reporting fewer days at six months. The group with both disorders also showed a significantly greater reduction in times had sex while high than the other three groups, with the OPD-only group and neither problem actually showing an increase. Days of needle use was also significantly higher at intake for the group with both disorders than the other three groups. For days of substance use, days of emotional problems, and quarterly cost to society, the group with both disorders had significantly more days of problems than all three others at intake and six months. For emotional problems, those with neither an SUD nor OPD and those with an SUD only actually showed an increase, from intake to six months, which was significantly different from the decrease for the group with both disorders. At intake, those with both SUD and OPD reported significantly more days of illegal activity than all three other groups, and significantly more days than the OPD-only group at six months.

Change over time. Transitional-aged youth showed a reduction in severity in all the behaviors of interest from intake to six-month follow-up, although only two (days of substance use and days of emotional problems) reached a level of clinical significance. The pattern of change in severity differed across groups and reached clinical significance for 17 of 40 (43%) within-group comparisons.

For risk behaviors, times had sex while high increased significantly for the group with neither SUD nor OPD and the OPD-only group, while it decreased significantly for the group with both disorders. The group with neither disorder also had a significant decrease in the number of sex partners from intake to six months. All groups showed significant reductions in days of substance use. For all the SUD-only, OPD-only, and SUD-and-OPD groups, cost to society decreased significantly from intake to six months, and for the OPD-only and SUD and OPD groups, days of emotional problems also decreased significantly. The SUD-only group actually had a significant increase in emotional problems. The only significant change for days of illegal activity was a decrease for the Both-SUD-and-OPD group.

Repeated-Measures Multivariate Analysis of Covariance of Risk Behaviors

Results of the MANCOVA controlling for all significant differences not related to substances or to mental health in Table 1 indicated a significant main effect for SUD and OPD group, a significant main effect for time, a significant two-way interaction between the SUD and OPD group and age, and a significant three-way interaction between time, age, and the SUD and OPD group on the combined dependent variables (DVs; risk behaviors). The results reflected very small associations for all four effects, with partial $\eta^2 = .007$, .006, .007, and .003 respectively. Univariate tests of the main effect of time on the individual DVs showed a significant effect on days of needle use (F (1, 2927) = 8.09, $p = .004$), and times had sex while high (F (1, 2927) = 8.90, $p = .003$), with a very small association for each, with $\eta^2 = .000$ and .003 respectively. While the two-way interactions of time with the SUD/OPD group and age were not significant for the aggregate DV, a significant interaction between time and the SUD/OPD group on times had sex while high emerged (F (1,2927) = 4.84, $p = .002$, $\eta^2 = .004$), and a similar effect was also seen in the three-way interaction (F (1,2927) = 6.99, $p = .000$, $\eta^2 = .006$). There was also a three-way interaction effect on days of needle use, F (1,2927) = 4.90, $p = .002$, $\eta^2 = .004$.

Between-subjects effects on the individual DVs were interpreted using an adjusted p-value of .002 in order to maintain an experiment-wise error rate of 5%. At this criterion, age did not have any significant effects on the DVs. There were main effects of the SUD/OPD group on days of needle use (F (3, 3741) = 8.91, $p = .000$, partial $\eta^2 = .007$) and times had sex while high (F (3, 3741) = 14.45, $p = .000$, partial $\eta^2 = .011$). Similarly, the interaction between age and SUD and OPD group was significant for days of needle use (F (3, 3741) = 10.16, $p = .000$, partial $\eta^2 = .008$) and times had sex while high (F (3, 3741) = 12.34, $p = .000$, partial $\eta^2 = .010$).

These results compliment the findings in Tables 3 and 4, confirming that, across groups, time had almost no effect on any of the risk behaviors. However, the effect of SUD/OPD groups was complex and varied for the individual risk behaviors, and differed by age. These effects remain even when controlling for other group differences at intake.

Impact of Co-occurring SUD and OPD on HIV risk behaviors

The strongest and most consistent effects of co-occurring SUD and OPD were seen on days of substance use and days of emotional problems. In order to examine possible indirect effects on risk behaviors, correlations of the change in days of substance use and change in days of emotional problems with change in risk behaviors were examined. As seen in Table 5, for both adolescents and transitional-aged youth, change in days of substance use is significantly positively correlated with almost all risk behaviors, such that as days of substance use decreases, so does the frequency of risk behaviors. Change in days of emotional problems is not as consistently related to risk; however, for both adolescents and transitional-aged youth, this correlation is significant for times had sex while high and number of sex partners. It is also significant for days of needle use for transitional-aged youth and with times had unprotected sex and times had high-risk sex for adolescents. These results suggest an indirect relationship between co-occurring SUD and OPD and risk behaviors such that circumstances associated with larger reductions in days of substance use and emotional problems will be associated with larger improvements in risk behaviors.

Table 5: Correlation of change in days of substance use and change in days of emotional problems with change in risk behaviors.

	Change in Days of substance use	Change in Days of emotional problems
Adolescents		
Change in Times had unprotected sex	.06**	.04**
Change in Times had sex while high	.26**	.09**
Change in Times traded sex for drugs, gifts, or money	.04*	.02
Change in Times had high-risk sex	-.01	.04*
Change in Days of needle use	.04**	.01
Change in Number of sex partners	.09**	.04**
Transitional-Aged Youth		
Change in Times had unprotected sex	.12**	.03
Change in Times had sex while high	.33**	.15**
Change in Times traded sex for drugs, gifts, or money	.08*	.06
Change in Times had high-risk sex	.08*	.00
Change in Days of needle use	.19**	.06*
Change in Number of sex partners	.14**	.09**

Discussion

The objective of this study was to contribute to the literature on HIV risk behaviors by focusing on the vulnerable population of youth with co-occurring SUD and OPD entering substance use treatment. Adolescents and transitional-aged youth were examined individually to determine risk behaviors specific to each group and to learn about the changes from intake to six months post-intake (i.e., following treatment). The adolescent and transitional-aged youth samples had few significant differences in their clinical characteristics and outcomes. Unprotected sex and sex with multiple sexual partners were the most frequently reported risk behaviors, though needle use, needle sharing, sex trading, and having high-risk sexual partners in the past year were also reported. A greater percentage of transitional-aged youth than of adolescents engaged in these risky behaviors. As expected, we found that the subgroup of youth (both adolescent and transitional-aged) with co-occurring substance use and mental distress constituted the majority of the sample entering treatment and reported more severe substance use problems, mental health problems, legal problems, and risk behaviors at both intake and six months post-intake. In other words, they entered treatment as the most severe group and six months later continued to report the most severe problems.

Self-reported days of substance use and days of emotional problems were closely related to HIV risk behaviors, since risky behaviors decreased significantly as days of use and of problems decreased. Youth with co-occurring SUD and OPD had the highest costs to society at intake and six months post-intake, though costs were significantly lower following treatment. At intake, more than half of the transitional-aged youth and almost half of the adolescents in the group with co-occurring SUD and OPD reported having had unprotected sex and multiple sexual partners in the past year. Perhaps most troubling is that though youth with co-occurring SUD and OPD had the greatest reduction in severity over time on most variables, two HIV risk behaviors (times had unprotected sex and times had high-risk sex) actually increased at the six-month follow-up.

Taken together, these findings suggest that adolescent substance use treatment has not been adequately addressing the most common HIV risk behaviors among youth in the past decade. It has been suggested that some evidence-based treatments designed to target drug use and associated risk factors more generally may be sufficient to reduce HIV risk behaviors among substance-using adolescents (Hops et al., 2011); however, our findings suggest otherwise. Indeed, given our results that youth with co-occurring disorders may engage in even greater HIV risk behaviors post-treatment, it is vital that this particular population receive targeted intervention and education regarding HIV risk behaviors specifically. The idea of incorporating risk reduction education into adolescent substance treatment is not a novel concept (see Elkington et al., 2010; Tapert et al., 2001). The Centers for Disease Control and Prevention (CDC) and its partners are committed to identifying an evidence-based intervention and they support existing evidence-based strategies targeting HIV risk behaviors among substance users, such as Community PROMISE (CDC, 2013). However, at present there is no standard treatment offered within substance treatment centers targeting ethnically diverse male youth. Future research should focus on comparative effectiveness to determine which HIV risk reduction strategies are most effective for youth with co-occurring SUD and OPD. It is heartening to know that adolescents and transitional-aged youth in our sample showed significant improvement following treatment across a wide range of other areas, including their substance use, mental health, and cost to society; however, additional work is needed to identify a gold standard of treatment.

Limitations

Though we believe this study has noteworthy strengths, it is not without limitations. First, as mentioned in the results, one must interpret comparisons between age groups cautiously given the considerably different sample sizes. Second, the data is self-reported, which is always subject to reporting bias. That being said, given the environment, youth entering substance use treatment may be more forthcoming about their substance use and risky behaviors than youth in the community.

Conclusion

In conclusion, adolescents and transitional-aged youth entering substance use treatment report significant substance use disorders, other psychiatric disorders, and HIV risk behaviors. Despite significant reductions in each of these disorders or behaviors six months post-intake, having co-occurring SUDs and OPD is associated with greater severity at the outset and at follow-up. This study shows that youth presenting with co-occurring SUDs and OPD are the most likely to continue having unprotected sex and sex with multiple partners following treatment, thus putting themselves at tremendous risk for HIV/STI. Therefore, programs that address substance use and promote mental health must also address the complex needs of these youth.

All rights reserved © Drogues, santé et société, vol. 14, no 1, june 2015

References

Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) (2009). *Mental Health: Research Findings. Program Brief*. Rockville, MD: AHRQ. Retrieved from http://www.ahrq.gov/research/findings/factsheets/mental/mentalhth/index.html

American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision* (DSM-IV-TR). Washington, DC: American Psychiatric Association.

American Society of Addiction Medicine (ASAM) (1996). *Patient placement criteria for the treatment of psychoactive substance disorders* (2nd ed.). Chevy Chase, MD: American Society of Addiction Medicine.

American Society of Addiction Medicine (ASAM) (2001). *Patient placement criteria for the treatment of psychoactive substance disorders* (2nd ed. – Revised). Chevy Chase, MD: American Society of Addiction Medicine.

Brown, L. K., Danovsky, M. B., Lourie, K. J., DiClemente, R. J., & Ponton, L. E. (1997). Adolescents with psychiatric disorders and the risk of HIV. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 36*, 1609-1617. doi:10.1016/S0890-8567(09)66573-4

Centers for Disease Control and Prevention (2011). HIV Among Youth. Retrieved from http://www.cdc.gov/hiv/risk/age/youth/index.html?s_cid=tw_drdeancdc-00125

Centers for Disease Control and Prevention (2012). Sexually Transmitted Disease Surveillance 2011. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services. Retrieved from http://www.cdc.gov/std/stats11/adol.htm

Centers for Disease Control and Prevention (2013). HIV and Substance Use in the United States. Retrieved from http://www.cdc.gov/hiv/risk/behavior/substanceuse.html

Deas-Nesmith, D., Brady, K. T., White, R., & Campbell, S. (1999). HIV-Risk Behaviors in Adolescent Substance Abusers. *Journal of Substance Abuse Treatment, 16*, 169-172. doi:10.1016/S0740-5472(98)00040-3

Dennis, M. L., Ives, M., & Muck, R. (2008, March). *A Phase IV meta analytic study of the replicability of Motivational Enhancement Therapy/ Cognitive Behavior Therapy for 5 sessions (MET/CBT5) in 36 sites*. Presentation at the Joint Meeting of Adolescent Treatment Effectiveness, Washington DC.

Dennis, M. L., Ives, M. L., White, M. K., & Muck, R. D. (2008). The Strengthening Communities for Youth (SCY) initiative: A cluster analysis of the services received, their correlates and how they are associated with outcomes. *Journal of Psychoactive Drugs, 40*(1), 3-16. doi:10.1080/02791072.2008.10399757

Dennis, M. L., Titus, J. C., White, M., Unsicker, J., & Hodgkins, D. (2003). *Global Appraisal of Individual Needs (GAIN): Administration guide for the GAIN and related measures* (Version 5). Bloomington, IL: Chestnut Health Systems. Retrieved from http://www.chestnut.org/LI/gain/index.html on May 7, 2008.

Dennis, M. L., White, M., & Ives, M. I. (2009). Individual characteristics and needs associated with substance misuse of adolescents and young adults in addiction treatment. In C. Leukefeld, T. Gullotta, & M. Staton Tindall (Eds.), *Handbook on adolescent substance abuse prevention and treatment: Evidence-based practice* (pp. 45-72). New London, CT: Child and Family Agency Press.

Donenberg, G. R., & Pao, M. (2005). Youths and HIV/AIDS: Psychiatry's role in a changing epidemic. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 44*, 728-747. doi:10.1097/01.chi.0000166381.68392.02

Elkington, K. S., Bauermeister, J. A., & Zimmerman, M. A. (2010). Psychological distress, substance use, and HIV/STI risk behaviors among youth. *Journal of Youth and Adolescence, 39*, 514-527. doi:10.1007/s10964-010-9524-7

French, M. T., Popovici, I., & Tapsell, L. (2008). The economic costs of substance abuse treatment: Updated estimates of cost bands for program. *Journal of Substance Abuse Treatment, 35*, 462-469. doi:10.1016/j.jsat.2007.12.008

Godley, S. H., Garner, B. R., Smith, J. E., Meyers, R. J., & Godley, M. D. (2011). A large-scale dissemination and implementation model for evidence-based treatment and continuing care. *Clinical Psychology: Science and Practice, 18*(1), 67-83. doi:10.1111/j.1468-2850.2011.01236.x

Hops, H., Ozechowski, T. J., Waldron, H. B., Davis, B., Turner, C. W., Brody, J. L., & Barrera, M. (2011). Adolescent health-risk sexual behaviors: Effects of a drug abuse intervention. *AIDS and Behavior, 15*(8), 1664-1676.

Institute of Medicine (2006). *Improving the Quality of Health Care for Mental and Substance-Use Conditions: Quality Chasm Series*. Washington, DC: National Academies Press.

Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization (JCAHO) (1995). *Accreditation manual for mental health, chemical dependency, and mental retardation/developmental disabilities services: Standards*. Oakbrook Terrace, IL: Author.

Kessler, R. C. (2004). The epidemiology of dual diagnosis. *Biological Psychiatry, 56*, 730-737. doi:10.1016/j.biopsych.2004.06.034

Kessler, R. C., Avenevoli, S., & Merikangas, K. R. (2001). Mood disorders in children and adolescents: An epidemiologic perspective. Biological Psychiatry, 49, 1002-1014. doi:10.1016/S0006-3223(01)01129-5

Kirschstein, R. (2000). *Disease-specific estimates of direct and indirect costs of illness and NIH support: Fiscal year 2000 update*. Bethesda, MD: National Institutes of Health.

Leigh, B. C., & Stall, R. (1993). Substance use and risky sexual behavior for exposure to HIV: Issues in methodology, interpretation, and prevention. *American Psychologist, 48*, 1035-1045. doi:10.1037/0003-066X.48.10.1035

Lowry, R., Holtzman, D., Truman, B. I., Kann, L., Collins, J. L., & Kolbe, L. (1994). Substance use and HIV-related sexual behaviors among U.S. high school students: Are they related? *American Journal of Public Health, 84*, 1116-1120. doi:10.2105/AJPH.84.7.1116

Ramrakha, S., Caspi, A., Dickson, N., Moffitt, T. E., & Paul, C. (2000). Psychiatric disorders and risky sexual behavior in young adulthood: Cross sectional study in birth cohort. *British Medical Journal, 321*, 263-266. doi:10.1136/bmj.321.7256.263

Shrier, L. A., Harris, S. K., Sternberg, M., & Beardslee, W. R. (2001). Associations of depression, self-esteem, and substance use with sexual risk in adolescents. *Preventive Medicine, 33*, 179-189. doi:10.1006/pmed.2001.0869

Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA) (1996). *Preliminary estimates from the 1995 National Household Survey on Drug Abuse* (Advance Report No. 18). Rockville, MD: Office of Applied Studies.

Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA) (2010). *Results from the 2009 National Survey on Drug Use and Health: Mental health findings (NSDUH Series H-39, No. SMA 10-4609)*. Rockville, MD: Office of Applied Studies.

Tapert, S. F., Aarons, G. A., Sedlar, G. R., & Brown, S. A. (2001). Adolescent substance use and sexual risk-taking behavior. *Journal of Adolescent Health, 28*, 181-189. doi:10.1016/S1054-139X(00)00169-5

Teplin, L. A., Elkington, K. S., McLelland, G. M., Abram, K. M., Mericle, A. A., & Washburn, J. J. (2005). Major mental disorders, substance use disorders, comorbidity, and HIV-AIDS risk behaviors in juvenile detainees. *Psychiatric Services, 56*, 823-828. doi:10.1176/appi.ps.56.7.823

World Health Organization (WHO) (2011). *Global status report on noncommunicable diseases 2010*. Geneva: WHO.

El impacto de la concomitancia de los problemas relacionados con el consumo de sustancias y los problemas de salud mental en los comportamientos de riesgo en función de la edad

Resumen

Objetivo: examinar la relación entre la concomitancia de los problemas relacionados con el consumo de drogas y otros problemas de salud mental con una amplia gama de comportamientos de riesgo para el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).

Método: los datos se han extraído de un estudio llevado a cabo con 17 141 jóvenes de 12 a 25 años que iniciaban uno de los 148 programas de tratamiento para adolescentes y jóvenes adultos en Estados Unidos. Se administró a los jóvenes la Evaluación global de necesidades individuales (cuestionario GAIN) en el momento de su ingreso en el programa y por lo menos en una visita de seguimiento trimestral durante un período de 12 meses. Entre los participantes, el 90% eran adolescentes (de 12 a 17 años)y 10% estaban en etapa de transición (entre 18 y 25 años). El 72% eran de sexo masculino, 39% eran de origen caucásico, 16% de origen afroamericano, 26% de origen latinoamericano, 39% de otro grupo étnico y 16% eran pluriétnicos. Alrededor del 61% de las autoevaluaciones alcanzaban el criterio de clasificación de problemas relacionados con el consumo de drogas (PCD) y de otros problemas de salud mental (OPSM) durante al año precedente. El 18% alcanzaban el criterio de PCD solamente y el 10% el criterio de OPSM solamente durante el año anterior. Las características demográficas y clínicas de los jóvenes en etapa de transición eran similares, aunque había un más alto porcentaje de jóvenes (25%) que declararon tener un PCD solamente.

Resultados: en los dos grupos de edad, las personas que tenían un PCD y OPSM concomitantes eran invariablemente los más susceptibles de declarar los comportamientos siguientes durante el último año : utilizar jeringas, compartir jeringas, tener relaciones sexuales no protegidas, compañeros/as sexuales múltiples, intercambio de favores sexuales; compañeros/as sexuales de alto riesgo, historia de victimización física, emocional y sexual; automutilación; ideas suicidas; ideas de asesinato; actividades ilegales y violencia contra los otros. Los jóvenes en etapa de transición presentaban también el porcentaje más alto de visitas a los servicios de emergencia hospitalaria y representan un costo más importante para la sociedad. La concomitancia de PCD y OPSM tiene también efectos sobre los resultados de los tratamientos. Aun si los problemas se manifiestan y se terminan con una gravedad más importante en este subgrupo, de la admisión al seguimiento, dicho subgrupo presenta las más importantes disminuciones en numerosos comportamientos de riesgo, en el consumo de drogas, en los problemas emocionales, en las actividades ilegales y en el costo para la sociedad.

Discusión: se analizan las repercusiones de estos resultados y se sugieren estrategias que podrían mejorar la eficacia de los tratamientos y los servicios de apoyo al restablecimiento para estos jóvenes.

Palabras clave: problemas relacionados con el consumo de drogas, problemas mentales, comportamientos de riesgo, VIH, jóvenes, jóvenes adultos.