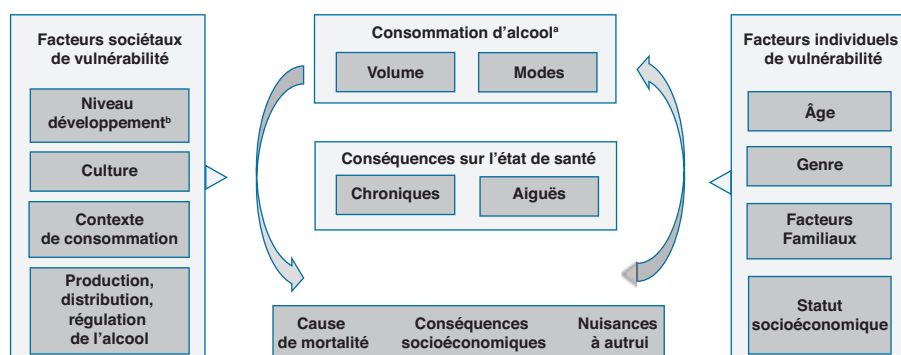


6

Facteurs de risque et de protection de consommation

Les consommations d'alcool, comme d'autres comportements en lien avec la santé sont multifactorielles, et dues à la fois à des facteurs structurels/collectifs et à des facteurs individuels. Un des modèles les plus exhaustifs des facteurs associés à la consommation d'alcool a été proposé par l'OMS (WHO, 2018) (figure 6.1).



a La qualité de l'alcool consommé peut être un facteur

b Développement du système de santé et du bien-être, et de l'économie dans son ensemble

Figure 6.1 : Facteurs collectifs et individuels associés aux consommations d'alcool (d'après WHO, 2018*)

* Sur la base des articles Rehm et coll. (2010) et Blas et coll. (2010).

Ce modèle s'intéresse principalement aux facteurs associés à des consommations importantes ou problématiques, mais dont on peut considérer qu'elles sont probablement sur un continuum avec des consommations plus faibles (Gilmore et coll., 2016 ; Heckley et coll., 2017). En effet, comme de nombreux comportements de santé, les consommations d'alcool sont réparties au sein de la population selon une distribution normale ou quasi-normale, ce qui signifie que pour réduire la consommation excessive il est nécessaire de réduire la consommation moyenne. Néanmoins, la plupart des études sur les facteurs de risque ou de protection portent sur des consommations importantes, à risque ou problématiques.

Facteurs de risque collectifs

Les facteurs de risque collectifs distingués par le modèle de l'OMS incluent le niveau de développement du pays de résidence (plus il est élevé plus la consommation d'alcool est élevée), la culture relative à l'alcool, le contexte des consommations d'alcool ainsi que le niveau de production, de distribution et de régulation des produits alcoolisés. En particulier, des facteurs tels que la législation relative à la vente d'alcool (*US Department of Health and Human Services et Office of the Surgeon General*, 2016), le prix des produits alcoolisés (Heckley et coll., 2017 ; Thompson et coll., 2017b), la disponibilité de l'alcool, mesurée notamment par la densité des points de vente ou des boîtes de nuit (Azar et coll., 2016 ; cf. chapitre « Efficacité des mesures visant à restreindre l'offre et la demande de boissons alcooliques ») ou encore les normes relatives à la consommation d'alcool (Roche et coll., 2015 ; Braker et Soellner, 2017) sont associées aux perceptions positives de l'alcool et aux tendances de consommation. De plus, la publicité et le marketing de l'alcool (Moure-Rodriguez et coll., 2016 ; Golpe et coll., 2017) peuvent influencer les niveaux et modes de consommation (cf. chapitre « Marketing des produits alcoolisés »). Il a également été montré que la dégradation des conditions socio-économiques, par exemple l'augmentation du taux de chômage (Bosque-Prous et coll., 2015b) peuvent influencer les tendances de consommation d'alcool. Enfin, des caractéristiques sociétales comme le niveau d'équité hommes-femmes (Bosque-Prous et coll., 2015a) ou les discriminations vis-à-vis des personnes appartenant à des minorités ethniques (Savage et Mezuk, 2014) ou sexuelles (Bryan et coll., 2017) sont également associées à des niveaux élevés de consommation d'alcool – et en particulier de consommation à risque – à l'échelle de la population.

Au-delà des facteurs collectifs, des caractéristiques familiales ou relatives à l'entourage des personnes, peuvent également influencer les consommations d'alcool.

Facteurs de risque familiaux/environnementaux

De nombreuses recherches documentent l'excès de risque de consommation problématique d'alcool chez les personnes qui ont des antécédents familiaux de problèmes liés à l'alcool (Bucholz et coll., 2017 ; McCutcheon et coll., 2018). Chez les adolescents, les difficultés socio-économiques ou psychologiques au sein de la famille (Torikka et coll., 2017) ou encore l'absence de supervision parentale (Golpe et coll., 2017 ; Lipperman-Kreda et coll., 2017 ; Lindfors et coll., 2018), les conflits familiaux et l'exposition à la violence

intrafamiliale (Leung et coll., 2016 ; Soloski et coll., 2016 ; McCutcheon et coll., 2018), ainsi que la proposition d'alcool par les parents (Mattick et coll., 2018) sont associés aux consommations des jeunes. Enfin, la consommation d'alcool par les pairs (Soloski et coll., 2016 ; Kim et coll., 2017 ; Li et coll., 2017 ; Thompson et coll., 2017a ; Wang et coll., 2018), est également un facteur de risque de consommation établi, ce qui peut en partie être dû au fait que les jeunes qui sont intéressés par la consommation d'alcool s'entourent d'autres jeunes qui ont les mêmes centres d'intérêt (Long et coll., 2017). Si chez les adolescents, la consommation d'alcool est un comportement de groupe, chez les adultes, au contraire, les recherches montrent que c'est plutôt l'isolement relationnel qui induit un risque élevé d'avoir une consommation problématique d'alcool (Mikkelsen et coll., 2015).

Facteurs de risque individuels des consommations d'alcool

Parmi les facteurs individuels associés à la consommation d'alcool, en particulier la consommation à risque, il faut citer en premier lieu les facteurs génétiques. En effet, les études estiment qu'entre 50 et 70 % du risque d'addiction à l'alcool est héritable, c'est-à-dire que la probabilité d'avoir une consommation problématique est plus importante parmi les jumeaux monozygotes que parmi les jumeaux dizygotes (Verhulst et coll., 2015 ; Seglem et coll., 2016 ; Waaktaar et coll., 2018). Certains gènes associés à une augmentation ou diminution du risque de consommation problématique d'alcool ont été identifiés (par ex. *ALDH2*), mais globalement la susceptibilité aux problèmes d'alcool semble partagée avec d'autres formes de conduites addictives, en lien avec les gènes qui déterminent les systèmes de neurotransmetteurs (par ex. les systèmes dopaminergique, opioïdérique, GABAergique, sérotoninergique, cholinergique, glutamatergique). Néanmoins il est à noter que parmi les SNP (*Single Nucleotide Polymorphism*) identifiés à ce jour, aucun n'explique plus de 1 % du risque de consommation problématique d'alcool. Plusieurs chercheurs ont proposé des scores polygéniques, regroupant plusieurs gènes, dont le pouvoir de prédiction semble plus important que des SNP isolés mais qui reste néanmoins faible (0-1 %) (Savage et coll., 2018 ; Johnson et coll., 2019). Dans l'ensemble, l'importance des facteurs génétiques augmente avec l'âge jusqu'à 25 ans environ et semble plus importante dans un contexte permissif (Savage et coll., 2017). De plus, les facteurs génétiques interagissent avec les expériences de vie et les caractéristiques de l'environnement de vie des personnes, et les recherches actuelles examinent en détail les mécanismes épigénétiques qui pourraient contribuer aux difficultés relatives à la consommation d'alcool (cf. chapitre « Prévention et réduction des risques : impact des données en épigénétique »).

Au-delà des facteurs génétiques, de nombreuses caractéristiques des expériences vécues par les personnes ou de leurs traits de caractère, sont associées à la consommation d'alcool. Il est utile ici de distinguer les facteurs de risque individuels identifiés dès l'adolescence. Ainsi, parmi les facteurs les plus fortement associés aux problèmes de consommation d'alcool on trouve les expériences de maltraitance ou d'abus sexuels – particulièrement au cours de l'enfance (Cheng et Lo, 2017 ; Bendre et coll., 2018). D'autre part, une orientation homosexuelle ou bisexuelle est également associée à des niveaux de consommation d'alcool élevés dès l'adolescence et tout au long de l'âge adulte – particulièrement chez les jeunes filles (Windle, 2016), et ce probablement en partie du fait des discriminations subies (Fish et coll., 2019) et de certains modes de vie plus volontiers communautaires (rencontres dans des bars ou des lieux de convivialité, réunions, regroupement militant d'associations (Hughes et coll., 2016). Les hommes homosexuels ou bisexuels sont également plus à risque que les hommes hétérosexuels d'avoir une consommation élevée de boissons alcoolisées particulièrement dès l'adolescence (Grosso et coll., 2019). La différence est toutefois moins importante que pour les femmes (Lhomond et coll., 2014).

Parmi les facteurs psychologiques, les problèmes de comportement, ainsi que l'impulsivité/faible maîtrise de soi ont été identifiés comme étant associés aux conduites addictives dont les consommations problématiques d'alcool (Edwards et coll., 2016 ; Bucholz et coll., 2017 ; Puttler et coll., 2017 ; Brunborg et coll., 2018). C'est également le cas de la recherche de sensations (Sznitman et Engel-Yeger, 2017) qui peut induire l'expérimentation précoce (Maimaris et McCambridge, 2014 ; Elisaus et coll., 2018) et le désinvestissement scolaire (Patte et coll., 2017). Les données concernant le rôle de problèmes émotionnels sont moins concordantes, néanmoins certaines études ont rapporté que des symptômes d'anxiété prédisent les consommations d'alcool (Birrell et coll., 2015). Par ailleurs, des recherches récentes soulignent l'effet prédictif de difficultés de sommeil – un endormissement tardif (Hasler et coll., 2017) ou des problèmes de sommeil (Hasler et coll., 2016 ; Marmorstein, 2017 ; Miller et coll., 2017 ; Warren et coll., 2017). Enfin, il a été observé au cours des dernières années que la consommation de boissons énergisantes prédit la consommation d'alcool – conjointe ou non, sans que l'on ne sache à ce jour si cette relation est causale (Velazquez et coll., 2012 ; Emond et coll., 2014 ; Choi et coll., 2016 ; Polak et coll., 2016).

Par ailleurs, des facteurs spécifiques à l'âge adulte ont été observés. En ce qui concerne les facteurs psychologiques, l'hostilité (Airagnes et coll., 2017) et plus généralement l'affectivité négative (Gates et coll., 2016 ; Brunborg, 2017) et les symptômes de dépression/anxiété (Colell et coll., 2016 ;

Mahmood et coll., 2017). Alors que les liens entre situation sociale et consommation d'alcool chez les adolescents sont complexes, on observe des inégalités sociales marquées dans ce domaine chez les adultes que l'on prenne en compte les difficultés socio-économiques auto-rapportées (Thompson et coll., 2017a), ou le fait d'être au chômage (Bosque-Prous et coll., 2015b ; Melchior et coll., 2015 ; Backhans et coll., 2016 ; Virtanen et coll., 2016), même si celui-ci peut parfois être protecteur (Lee et coll., 2018). Enfin, parmi les conditions de travail sont associés à la probabilité de boire de l'alcool de manière excessive, notamment un nombre important d'heures de travail (≥ 48 /semaine) (Virtanen et coll., 2015), le fait d'être en contact avec le public (Airagnes et coll., 2018), et des facteurs psychosociaux défavorables (faible soutien au travail, conflits, harcèlement) (Roche et coll., 2015). Enfin, les activités de loisirs, et notamment l'utilisation importante des réseaux sociaux pourraient également être associées à des consommations d'alcool – et d'autres produits – élevées (Gutierrez et Cooper, 2016).

Facteurs de protection des consommations d'alcool

Tout comme pour les facteurs de risque, la plupart des études sur les facteurs de protection des consommations d'alcool portent sur des consommations de niveau élevé ou problématique. Ils peuvent également se situer à un niveau collectif, familial ou individuel. Les principaux facteurs de protection collectifs sont le prix de l'alcool (Gilmore et coll., 2016 ; Jiang et coll., 2016 ; Nelson et McNall, 2016 ; Sharma et coll., 2017 ; Kalsi et coll., 2018), la régulation du nombre et de la concentration de lieux de vente (Azar et coll., 2016), la réduction des horaires de vente (Wilkinson et coll., 2016) et le respect de l'interdiction de vente aux mineurs (van Hoof et coll., 2015 ; Schelleman-Offermans et coll., 2017) (cf. chapitre « Efficacité des mesures visant à restreindre l'offre et la demande de boissons alcooliques »). Enfin, pour les adolescents, l'accès – physique et financier, à des activités sociales et récréatives favorables à la santé est associé à une diminution des consommations problématiques d'alcool et d'autres substances psychoactives (US Department of Health and Human Services et Office of the Surgeon General, 2016 ; Kristjansson et coll., 2019). À l'échelle des familles, le soutien parental (Elisaus et coll., 2018) et le soutien aux parents et à la parentalité (Koning et coll., 2015 ; Glatz et Koning, 2016 ; Newton et coll., 2017 ; Wurdak et coll., 2017 ; Kristjansson et coll., 2019) semblent très efficaces pour prévenir ou réduire les consommations d'alcool chez les jeunes. À l'échelle individuelle, l'investissement dans la scolarité ou dans des activités sociales et récréatives favorables à la santé (artistiques, sportives) semblent protecteurs.

Enfin, le développement de capacités de *coping* (par ex. l'estime de soi, la possibilité de gérer des conflits) (Roos et coll., 2017), ou encore la spiritualité et la pratique religieuse (Haber et coll., 2013 ; Burke et coll., 2014 ; Drabble et coll., 2016 ; Baheiraei et coll., 2017 ; Kathol et Sgoutas-Emch, 2017 ; Charro Baena et coll., 2018) sont des facteurs protecteurs d'importance.

Conclusion

La littérature internationale montre que les facteurs de risque comme les facteurs de protection vis-à-vis des consommations problématiques d'alcool sont à la fois collectifs et individuels, et les efforts de prévention visant à réduire le nombre de personnes touchées par des problèmes d'alcool doivent certainement agir à ces différents niveaux. En particulier, afin de faire évoluer les tendances de consommation à l'échelle de la population, les politiques publiques visant à réduire l'accès à l'alcool ont montré leurs preuves – notamment chez les jeunes – et mériteraient d'être renforcées.

RÉFÉRENCES

- Airagnes G, Lemogne C, Goldberg M, *et al.* Job exposure to the public in relation with alcohol, tobacco and cannabis use: findings from the CONSTANCES cohort study. *PLoS One* 2018 ; 13 : e0196330.
- Airagnes G, Lemogne C, Gueguen A, *et al.* Hostility predicts alcohol consumption over a 21-year follow-up in the Gazel cohort. *Drug Alcohol Depend* 2017 ; 177 : 112-23.
- Azar D, White V, Coomber K, *et al.* The association between alcohol outlet density and alcohol use among urban and regional Australian adolescents. *Addiction* 2016 ; 111 : 65-72.
- Backhans MC, Balliu N, Lundin A, *et al.* Unemployment is a risk factor for hospitalization due to alcohol problems: a longitudinal study based on the Stockholm public health cohort (SPHC). *J Stud Alcohol Drugs* 2016 ; 77 : 936-42.
- Baheiraei A, Soltani F, Ebadi A, *et al.* Risk and protective profile of tobacco and alcohol use among Iranian adolescents: a population-based study. *Int J Adolesc Med Health* 2017 ; 29.
- Bendre M, Comasco E, Checknita D, *et al.* Associations between MAOA-uVNTR genotype, maltreatment, MAOA methylation, and alcohol consumption in young adult males. *Alcohol Clin Exp Res* 2018 ; 42 : 508-19.

Birrell L, Newton NC, Teesson M, *et al.* Anxiety disorders and first alcohol use in the general population. Findings from a nationally representative sample. *J Anxiety Disord* 2015 ; 31 : 108-13.

Blas E, Sivasankara Kurup A, World Health Organization. *Equity, social determinants and public health programmes*. Blas E, Sivasankara Kurup A (eds). Geneva: World Health Organization, 2010.

Bosque-Prous M, Espelt A, Borrell C, *et al.* Gender differences in hazardous drinking among middle-aged in Europe : the role of social context and women's empowerment. *Eur J Public Health* 2015a ; 25 : 698-705.

Bosque-Prous M, Espelt A, Sordo L, *et al.* Job loss, unemployment and the incidence of hazardous drinking during the late 2000s recession in Europe among adults aged 50-64 years. *PLoS One* 2015b ; 10 : e0140017.

Braker AB, Soellner R. Is drinking contagious? An analysis of the collectivity of drinking behavior theory within a multilevel framework. *Alcohol Alcohol* 2017 ; 52 : 692-8.

Brunborg GS. Positive and negative affectivity as risk factors for heavy drinking in the second half of life: a prospective cohort study. *Addiction* 2017 ; 112 : 801-7.

Bryan AEB, Kim HJ, Fredriksen-Goldsen KI. Factors associated with high-risk alcohol consumption among lgb older adults: the roles of gender, social support, perceived stress, discrimination, and stigma. *Gerontologist* 2017 ; 57 : S95-104.

Bucholz KK, McCutcheon VV, Agrawal A, *et al.* Comparison of parent, peer, psychiatric, and cannabis use influences across stages of offspring alcohol involvement: evidence from the COGA prospective study. *Alcohol Clin Exp Res* 2017 ; 41 : 359-68.

Burke A, van Olphen J, Eliason M, *et al.* Re-examining religiosity as a protective factor: comparing alcohol use by self-identified religious, spiritual, and secular college students. *J Relig Health* 2014 ; 53 : 305-16.

Charro Baena B, Meneses C, Caperos JM, *et al.* The role of religion and religiosity in alcohol consumption in adolescents in Spain. *J Relig Health* 2018.

Cheng TC, Lo CC. Social risk and protective factors in adolescents' reduction and cessation of alcohol use. *Subst Use Misuse* 2017 ; 52 : 916-28.

Choi HJ, Wolford-Clevenger C, Brem MJ, *et al.* The temporal association between energy drink and alcohol use among adolescents: a short communication. *Drug Alcohol Depend* 2016 ; 158 : 164-6.

Colell E, Sanchez-Niubo A, Ferrer M, *et al.* Gender differences in the use of alcohol and prescription drugs in relation to job insecurity. Testing a model of mediating factors. *Int J Drug Policy* 2016 ; 37 : 21-30.

Drabble L, Trocki KF, Klinger JL. Religiosity as a protective factor for hazardous drinking and drug use among sexual minority and heterosexual women: findings from the National alcohol survey. *Drug Alcohol Depend* 2016 ; 161 : 127-34.

Edwards AC, Gardner CO, Hickman M, *et al.* A prospective longitudinal model predicting early adult alcohol problems: evidence for a robust externalizing pathway. *Psychol Med* 2016 ; 46 : 957-68.

Elisaus P, Williams G, Bourke M, *et al.* Factors associated with the prevalence of adolescent binge drinking in the urban areas of Greater Manchester. *Eur J Public Health* 2018 ; 28 : 49-54.

Emond JA, Gilbert-Diamond D, Tanski SE, *et al.* Energy drink consumption and the risk of alcohol use disorder among a national sample of adolescents and young adults. *J Pediatr* 2014 ; 165 : 1194-200.

Fish JN, Schulenberg JE, Russell ST. Sexual minority youth report high-intensity binge drinking: the critical role of school victimization. *J Adolesc Health* 2019 ; 64 : 186-93.

Gates JR, Corbin WR, Fromme K. Emerging adult identity development, alcohol use, and alcohol-related problems during the transition out of college. *Psychol Addict Behav* 2016 ; 30 : 345-55.

Gilmore W, Chikritzhs T, Stockwell T, *et al.* Alcohol : taking a population perspective. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2016 ; 13 : 426-34.

Glatz T, Koning IM. The outcomes of an alcohol prevention program on parents' rule setting and self-efficacy: a bidirectional model. *Prev Sci* 2016 ; 17 : 377-85.

Golpe S, Isorna M, Barreiro C, *et al.* Binge drinking among adolescents: prevalence, risk practices and related variables. *Adicciones* 2017 ; 29 : 256-67.

Grosso AL, Downing MJ, Thomann M, *et al.* age of onset of alcohol consumption and subsequent negative health outcomes in gay and bisexual men who have sex with men. *J Homosex* 2019 ; 66 : 1609-25.

Gutierrez KM, Cooper TV. The use of social networking sites: a risk factor for using alcohol, marijuana, and synthetic cannabinoids ? *Drug Alcohol Depend* 2016 ; 163 : 247-50.

Haber JR, Grant JD, Sartor CE, *et al.* Religion/spirituality, risk, and the development of alcohol dependence in female twins. *Psychol Addict Behav* 2013 ; 27 : 562-72.

Hasler BP, Franzen PL, Zambotti M de, *et al.* Eveningness and later sleep timing are associated with greater risk for alcohol and marijuana use in adolescence: initial findings from the national consortium on alcohol and neurodevelopment in adolescence study. *Alcohol Clin Exp Res* 2017 ; 41 : 1154-65.

Hasler BP, Kirisci L, Clark DB. Restless sleep and variable sleep timing during late childhood accelerate the onset of alcohol and other drug involvement. *J Stud Alcohol Drugs* 2016 ; 77 : 649-55.

Heckley G, Jarl J, Gerdtham UG. Frequency and intensity of alcohol consumption: new evidence from Sweden. *Eur J Health Econ* 2017 ; 18 : 495-517.

Hughes TL, Wilsnack SC, Kantor LW. The influence of gender and sexual orientation on alcohol use and alcohol-related problems : toward a global perspective. *Alcohol Res* 2016 ; 38 : 121-32.

Jiang H, Livingston M, Room R, *et al.* Price elasticity of on- and off-premises demand for alcoholic drinks: a Tobit analysis. *Drug Alcohol Depend* 2016 ; 163 : 222-8.

Johnson EC, St Pierre CL, Meyers J, *et al.* The genetic relationship between alcohol consumption and aspects of problem drinking in an ascertained sample. *Alcohol Clin Exp Res* 2019 ;43 : 1113-25.

Kalsi J, Selander T, Tervo T. Alcohol policy and fatal alcohol-related crashes in Finland 2000-2016. *Traffic Inj Prev* 2018 ; 19 : 476-9.

Kathol N, Sgoutas-Emch S. Alcohol use in college : the relationship between religion, spirituality, and proscriptive attitudes toward alcohol. *J Relig Health* 2017 ; 56 : 437-49.

Kim MJ, Mason WA, Herrenkohl TI, *et al.* Influence of early onset of alcohol use on the development of adolescent alcohol problems: a longitudinal binational study. *Prev Sci* 2017 ; 18 : 1-11.

Koning IM, Maric M, MacKinnon D, *et al.* Effects of a combined parent–student alcohol prevention program on intermediate factors and adolescents' drinking behavior : a sequential mediation model. *J Consult Clin Psychol* 2015 ; 83 : 719-27.

Kristjansson AL, Mann MJ, Sigfusson J, *et al.* Development and guiding principles of the Icelandic model for preventing adolescent substance use. *Health Promot Pract* 2020 ; 21 : 62-9.

Lee CM, Cadigan JM, Fairlie AM, *et al.* Transitions into young adulthood: extent to which alcohol use, perceived drinking norms, and consequences vary by education and work statuses among 18-20year olds. *Addict Behav* 2018 ; 79 : 107-12.

Leung JPK, Britton A, Bell S. Adverse childhood experiences and alcohol consumption in midlife and early old-age. *Alcohol Alcohol* 2016 ; 51 : 331-8.

Lhomond B, Saurel-Cubizolles MJ, Michaels S. A multidimensional measure of sexual orientation, use of psychoactive substances, and depression: results of a national survey on sexual behavior in france. *Arch Sex Behav* 2014 ; 43 : 607-19.

Li JJ, Cho SB, Salvatore JE, *et al.* The impact of peer substance use and polygenic risk on trajectories of heavy episodic drinking across adolescence and emerging adulthood. *Alcohol Clin Exp Res* 2017 ; 41 : 65-75.

Lindfors P, Minkkinen J, Katainen A, *et al.* Do maternal knowledge and paternal knowledge of children's whereabouts buffer differently against alcohol use? A longitudinal study among Finnish boys and girls. *Drug Alcohol Depend* 2018 ; 194 : 351-7.

Lipperman-Kreda S, Gruenewald PJ, Bersamin M, *et al.* Adolescent drinking in different contexts: what behaviors do parents control ? *Addict Behav Rep* 2017 ; 6 : 39-44.

Long E, Barrett TS, Lockhart G. Network-behavior dynamics of adolescent friendships, alcohol use, and physical activity. *Health Psychol* 2017 ; 36 : 577-86.

Mahmood JI, Stoen Grotmol K, Tesli M, *et al.* Contextual factors and mental distress as possible predictors of hazardous drinking in norwegian medical doctors: a 15-year longitudinal, nationwide study. *Eur Addict Res* 2017 ; 23 : 19-27.

- Maimaris W, McCambridge J. Age of first drinking and adult alcohol problems : systematic review of prospective cohort studies. *J Epidemiol Community Health* 2014 ; 68 : 268-74.
- Marmorstein NR. Sleep patterns and problems among early adolescents: associations with alcohol use. *Addict Behav* 2017 ; 66 : 13-6.
- Mattick RP, Clare PJ, Aiken A, *et al.* Association of parental supply of alcohol with adolescent drinking, alcohol-related harms, and alcohol use disorder symptoms: a prospective cohort study. *Lancet Public Health* 2018 ; 3 : e64-71.
- McCutcheon VV, Agrawal A, Kuo SI-C, *et al.* Associations of parental alcohol use disorders and parental separation with offspring initiation of alcohol, cigarette and cannabis use and sexual debut in high-risk families. *Addiction* 2018 ; 113 : 336-45.
- Melchior M, Chollet A, Elidemir G, *et al.* Unemployment and substance use in young adults: does educational attainment modify the association? *Eur Addict Res* 2015 ; 21 : 115-23.
- Mikkelsen SS, Tolstrup JS, Becker U, *et al.* Social network as predictor for onset of alcohol use disorder: a prospective cohort study. *Compr Psychiatry* 2015 ; 61 : 57-63.
- Miller MB, Janssen T, Jackson KM. The prospective association between sleep and initiation of substance use in young adolescents. *J Adolesc Health* 2017 ; 60 : 154-60.
- Moure-Rodriguez L, Pineiro M, Corral VM, *et al.* Identifying predictors and prevalence of alcohol consumption among university students: nine years of follow-up. *PLoS One* 2016 ; 11 : e0165514.
- Nelson JP, McNall AD. Alcohol prices, taxes, and alcohol-related harms: a critical review of natural experiments in alcohol policy for nine countries. *Health Policy* 2016 ; 120 : 264-72.
- Newton NC, Champion KE, Slade T, *et al.* A systematic review of combined student- and parent-based programs to prevent alcohol and other drug use among adolescents. *Drug Alcohol Rev* 2017 ; 36 : 337-51.
- Patte KA, Qian W, Leatherdale ST. Is binge drinking onset timing related to academic performance, engagement, and aspirations among youth in the COMPASS study? *Subst Use Misuse* 2017 ; 52 : 1795-800.
- Polak K, Dillon P, Koch JR, *et al.* Energy drink use is associated with alcohol and substance use in eighth, tenth, and twelfth graders. *Prev Med* 2016 ; 4 : 381-4.
- Puttler LI, Fitzgerald HE, Heitzeg MM, *et al.* Boys, early risk factors for alcohol problems, and the development of the self : an interconnected matrix. *Infant Ment Health J* 2017 ; 38 : 83-96.
- Rehm J, Kanteres F, Lachenmeier DW. Unrecorded consumption, quality of alcohol and health consequences. *Drug Alcohol Rev* 2010 ; 29 : 426-36.
- Roche AM, Lee NK, Battams S, *et al.* Alcohol use among workers in male-dominated industries: a systematic review of risk factors. *Saf Sci* 2015 ; 78 : 124-41.

Roos CR, Maisto SA, Witkiewitz K. Coping mediates the effects of cognitive-behavioral therapy for alcohol use disorder among out-patient clients in Project MATCH when dependence severity is high. *Addiction* 2017 ; 112 : 1547-57.

Savage JE, Salvatore JE, Aliev F, *et al.* Polygenic risk score prediction of alcohol dependence symptoms across population based and clinically ascertained samples. *Alcohol Clin Exp Res* 2018 ; 42 : 520-30.

Savage JE, Long EC, Kuo SIC, *et al.* Alcohol misuse across the lifespan: insights from developmental studies in behavior genetics. *Policy Insights Behav Brain Sci* 2017 ; 4 : 186-93.

Savage JE, Mezuk B. Psychosocial and contextual determinants of alcohol and drug use disorders in the national Latino and Asian American study. *Drug Alcohol Depend* 2014 ; 139 : 71-8.

Schelleman-Offermans K, Roodbeen RTJ, Lemmens PHHM. Increased minimum legal age for the sale of alcohol in the Netherlands as of 2014: the effect on alcohol sellers' compliance after one and two years. *Int J Drug Policy* 2017 ; 49 : 8-14.

Seglem KB, Waaktaar T, Ask H, *et al.* Sex differences in genetic and environmental contributions to alcohol consumption from early adolescence to young adulthood. *Addiction* 2016 ; 111 : 1188-95.

Sharma A, Sinha K, Vandenberg B. Pricing as a means of controlling alcohol consumption. *Br Med Bull* 2017 ; 123 : 149-58.

Soloski KL, Monk JK, Durtschi JA. Trajectories of early binge drinking: a function of family cohesion and peer use. *J Marital Fam Ther* 2016 ; 42 : 76-90.

Sznitman S, Engel-Yeger B. Sensation seeking and adolescent alcohol use: exploring the mediating role of unstructured socializing with peers. *Alcohol Alcohol* 2017 ; 52 : 396-401.

Thompson A, Wright AK, Ashcroft DM, *et al.* Epidemiology of alcohol dependence in UK primary care: results from a large observational study using the clinical practice research datalink. *PLoS One* 2017a ; 12 : e0174818.

Thompson K, Stockwell T, Wettlaufer A, *et al.* Minimum alcohol pricing policies in practice: a critical examination of implementation in Canada. *J Public Health Policy* 2017b ; 38 : 39-57.

Torikka A, Kaltiala-Heino R, Luukkaala T, *et al.* Trends in alcohol use among adolescents from 2000 to 2011: the role of socioeconomic status and depression. *Alcohol Alcohol* 2017 ; 52 : 95-103.

Van Hoof JJ, Roodbeen RT, Krokke J, *et al.* Alcohol sales to underage buyers in the Netherlands in 2011 and 2013. *J Adolesc Health* 2015 ; 56 : 468-70.

Velazquez CE, Poulos NS, Latimer LA, *et al.* Associations between energy drink consumption and alcohol use behaviors among college students. *Drug Alcohol Depend* 2012 ; 123 : 167-72.

Verhulst B, Neale MC, Kendler KS. The heritability of alcohol use disorders: a meta-analysis of twin and adoption studies. *Psychol Med* 2015 ; 45 : 1061-72.

Virtanen M, Jokela M, Nyberg ST, *et al.* Long working hours and alcohol use: systematic review and meta-analysis of published studies and unpublished individual participant data. *BMJ* 2015 ; 350 : g7772.

Virtanen P, Lintonen T, Westerlund H, *et al.* Unemployment in the teens and trajectories of alcohol consumption in adulthood. *BMJ Open* 2016 ; 6 : e006430.

Waaktaar T, Kan K-J, Torgersen S. The genetic and environmental architecture of substance use development from early adolescence into young adulthood: a longitudinal twin study of comorbidity of alcohol, tobacco and illicit drug use. *Addiction* 2018 ; 113 : 740-8.

Wang C, Hipp JR, Butts CT, *et al.* The interdependence of cigarette, alcohol, and marijuana use in the context of school-based social networks. *PLoS One* 2018 ; 13 : e0200904.

Warren CM, Riggs NR, Pentz MA. Longitudinal relationships of sleep and inhibitory control deficits to early adolescent cigarette and alcohol use. *J Adolesc* 2017 ; 57 : 31-41.

World Health Organization. *Global status report on alcohol and health*. Geneva : WHO, 2018.

Wilkinson C, Livingston M, Room R. Impacts of changes to trading hours of liquor licences on alcohol-related harm: a systematic review 2005-2015. *Public Health Res Pract* 2016 ; 26 : e2641644.

Wurdak M, Kuntsche E, Wolstein J. Effectiveness of an email-based intervention helping parents to enhance alcohol-related parenting skills and reduce their children's alcohol consumption – A randomised controlled trial. *Drugs-Educ Prev Pol* 2017 ; 24 : 144-51.