

Alcool et hypertension

Introduction

L'hypertension (pression artérielle élevée, ≥ 140 mmHg de pression systolique et/ou ≥ 90 mmHg de pression diastolique, mesurée en consultation et persistant dans le temps) est le troisième facteur de risque le plus important dans le fardeau mondial de morbidité et de mortalité.

La consommation d'alcool est linéairement liée à l'augmentation de la pression artérielle et la consommation d'alcool est également bien connue, pour être positivement associée au développement de l'hypertension. L'hypertension induite par l'alcool pourrait même être l'une des formes les plus répandues d'hypertension secondaire (Messerli et al., 2019).

L'hypertension artérielle liée à l'alcool est à la base du lien de causalité entre la consommation d'alcool et le risque accru de plusieurs maladies cardiovasculaires.

Le plan d'action mondial de l'OMS 2022-2030 pour la prévention des maladies non transmissibles, vise une réduction relative de 10 % de l'usage nocif de l'alcool et une réduction de 25 % de l'hypertension artérielle d'ici 2030 pour réduire la mortalité due aux maladies non transmissibles de 25 %.

Chiffres

- 1 adulte sur 3 est hypertendu et 1 sur 2 l'ignore en France
- 1 hypertendu sur 2 prend un traitement anti-hypertenseur
- La prévalence mondiale de l'hypertension a augmenté et devrait encore s'accroître au cours de la prochaine décennie. En 2015, l'hypertension était responsable de 10,7 (intervalle de confiance [IC] à 95 %, 9,6-11,8) millions de décès et de 211,8 (IC à 95 %, 192,7-231,1) millions d'années de vie perdue en bonne santé dans le monde.
- 5 à 7% des cas d'hypertension seraient dus à une consommation excessive d'alcool (MacMahon, 1987).

De nombreuses études ont confirmé l'association entre la consommation excessive d'alcool et le développement de l'hypertension (Puddey et al., 2005). Les effets délétères des fortes consommations d'alcool sur la pression artérielle sont bien établis (Marmot et al., 1994; Xin et al., 2001). Les effets des faibles niveaux de consommation sont moins clairs et restent controversés dans différentes populations (Halanych et al., 2010; Klatsky et al., 1986; Panagiotakos et al., 2007; Wakabayashi, 2008). Plusieurs méta-analyses ont été publiées depuis 20 ans sur la relation entre la consommation d'alcool et l'incidence de l'hypertension (Briasoulis et al., 2012; Corrao, 2004; Corrao et al., 1999; Jung et al., 2020; Liu et al., 2020; Roerecke et al., 2018; Taylor et al., 2009).

Relation dose-réponse entre consommation d'alcool et pression artérielle/hypertension

Une consommation aiguë d'alcool (<14g, 14 à 28g, >30g) a un effet biphasique avec, en général, une diminution de pression artérielle pour une consommation <30g et ≥ 30 dans les 12 heures et une augmentation à partir de 30g et à partir de 13 heures.

Des grandes études prospectives ont montré que le risque de développer une hypertension augmente avec la quantité d'alcool consommé (Fuchs et al., 2001; Nakanishi et al., 2001). Pour les hommes, il ne semble pas y avoir de seuil inférieur, alors que pour les femmes, la relation dose-réponse ne semble apparaître qu'au-delà de 2verres/j. Une méta-analyse a montré un risque accru pour toute consommation d'alcool chez les hommes et à partir de 24g/j pour les femmes (RR = 0.94; IC à 95%: 0.88–1.01) comparativement aux abstinents.

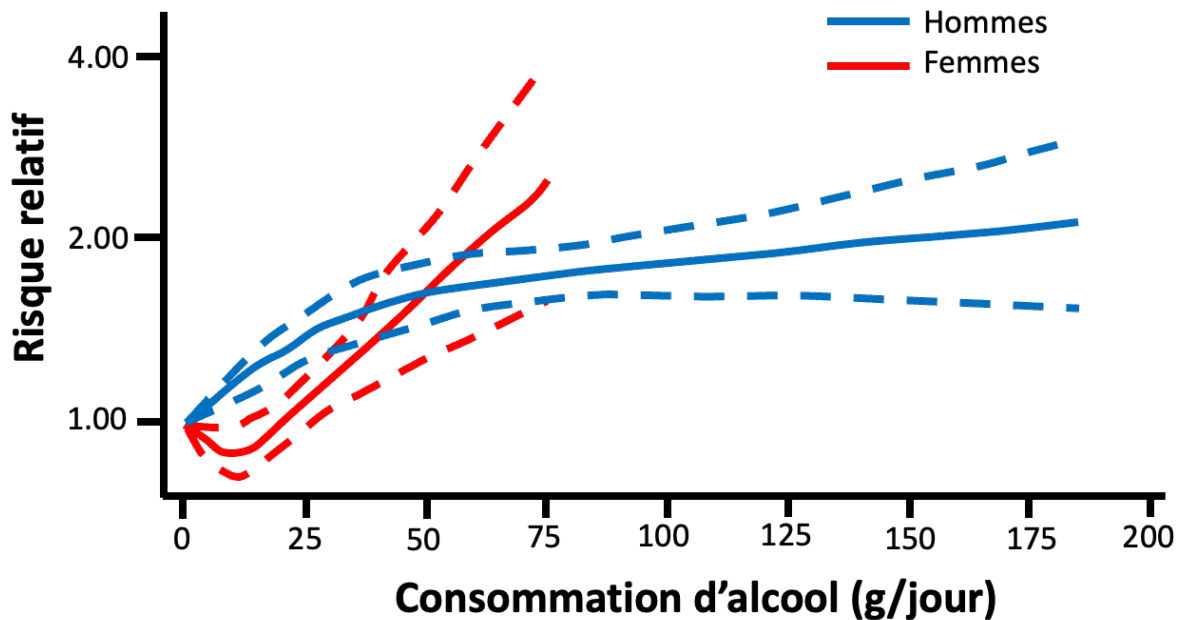


Figure 1. Incidence de l'hypertension chez les hommes ($n=8$ études avec au moins 4 groupes de consommation d'alcool) et femmes ($n=10$ études avec au moins 4 groupes de consommation d'alcool) en fonction de la consommation d'alcool au départ par rapport aux abstinents en utilisant une régression à spline cubique restreinte, 1989-2017. Les courbes en pointillés indiquent les intervalles de confiance (95%). D'après (Roerecke et al., 2018).

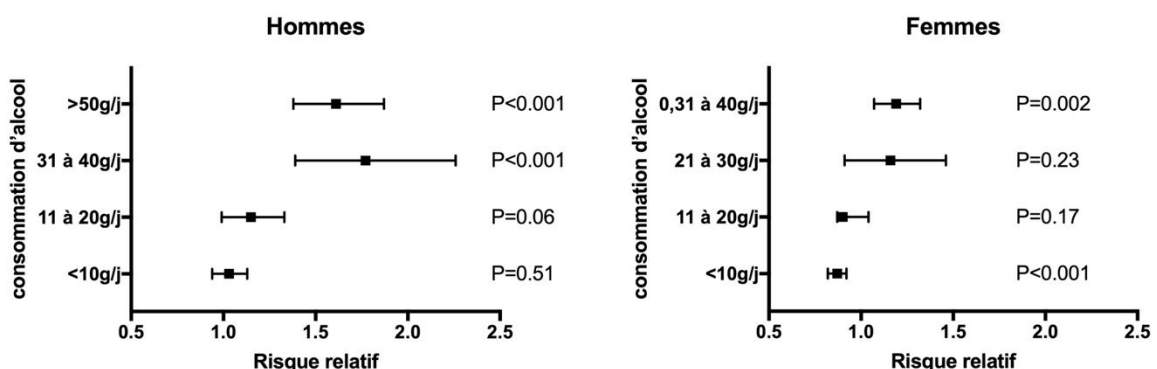


Figure 2. Relation entre la consommation quotidienne moyenne d'alcool et le risque d'hypertension chez les hommes et les femmes. D'après (Briasoulis et al., 2012).

La consommation >20g/j est associée au risque de développement de l'hypertension chez les femmes et les hommes. En ce qui concerne la consommation d'alcool légère à modérée (<20g/j), les femmes avaient un risque potentiellement réduit d'hypertension, tandis que les hommes avaient un risque accru d'hypertension. Même pour les faibles niveaux de

consommation, une surveillance de la TA est nécessaire. Selon les auteurs, le potentiel effet « protecteur » de l'alcool chez les femmes est modeste et ne permet donc pas de soutenir la consommation d'alcool comme mesure de protection.

L'étude Kailuan réalisée en Chine démontre que la consommation d'alcool à long terme est un facteur de risque indépendant d'hypertension incidente dans une grande cohorte de travailleurs des mines de charbon (32389 hommes suivis sur 4 ans). Même une consommation légère à modérée d'alcool augmente le risque d'hypertension incidente, Figure 3 (Peng et al., 2013).

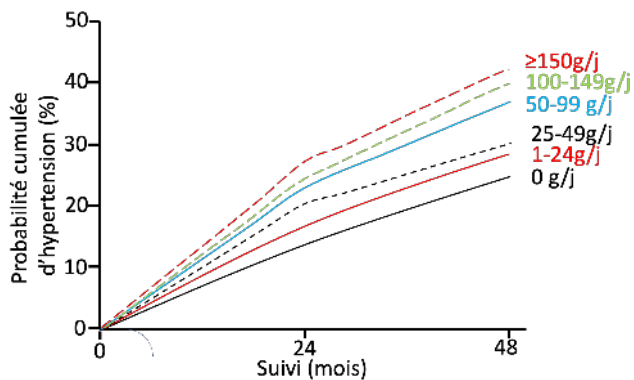


Figure 3. Probabilité cumulée d'hypertension en fonction des catégories de consommation totale d'alcool. D'après (Peng et al., 2013).

Alcool et pression artérielle/hypertension chez les femmes

Alors que les premières revues ont rapporté une faible mais significative réduction du risque chez les femmes déclarant de faibles niveaux de consommation d'alcool (Briasoulis et al., 2012), les méta-analyses avec beaucoup de données n'ont pas confirmé une telle association (Liu et al., 2020; Taylor et al., 2009).

Une revue systématique et méta-analyse publiée en 2020, portant sur 22 articles (31 études) et qui a inclus 414 477 participants montre une association linéaire entre la consommation d'alcool et le risque d'hypertension avec une différence liée au sexe mais sans effets « protecteurs » aux faibles niveaux de consommation, Figure 4 (Liu et al., 2020). Cette étude, ne montre pas non plus de différence selon le type de boisson (vin, bière, spiritueux).

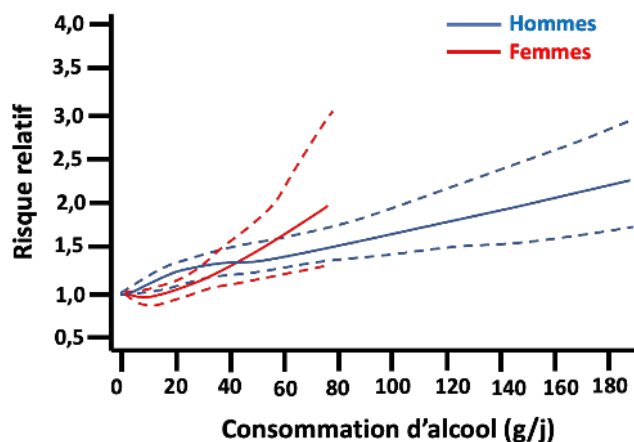


Figure 4 Relation dose-réponse entre la consommation quotidienne moyenne d'alcool et l'hypertension incidente chez les hommes (15 études) et les femmes (9 études), d'après (Liu et al., 2020).

Selon les auteurs, eux-mêmes (Briasoulis et al., 2012), l'effet « protecteur » de l'alcool chez les femmes est modeste et ne permet pas de soutenir la consommation d'alcool comme mesure de protection. D'autres auteurs ont suggéré que **ce concept selon lequel une faible consommation d'alcool réduit la tension artérielle chez les femmes ne serait pas tenable** (Puddey et al., 2019).

Binge drinking et pression artérielle/hypertension

Les épisodes de forte consommation (binge drinking) augmentent la pression artérielle et augmentent ainsi le risque d'hypertension (Piano et al., 2018; Puddey et al., 1999).

Les données soulignent la nécessité de généraliser le dépistage de la consommation excessive d'alcool et de délivrer des conseils de modération chez les jeunes si l'on veut prévenir l'apparition ultérieure de l'hypertension et des maladies cardiovasculaires.

Les essais interventionnels

La relation entre la consommation d'alcool et la pression artérielle et l'hypertension doit être considérée comme causale et réversible. Il existe, en effet, des preuves expérimentales de haut grade montrant **qu'une réduction de la consommation d'alcool entraîne une réduction de la pression artérielle systolique et diastolique dans une relation dose-réponse avec des effets cliniques significatifs.**

Mécanismes physiopathologiques

L'étiologie de l'hypertension liée à l'alcool est multifactorielle. Les mécanismes par lesquels l'alcool augmente la TA restent difficiles à élucider.

Plusieurs mécanismes possibles contribuant à l'hypertension induite par l'alcool ont été proposés, tels que (Husain et al., 2014), Figure 5 :

- des perturbations au niveau du système nerveux central (SNC),
- une déficience des barorécepteurs,
- une activité accrue du système nerveux sympathique (SNS),
- une stimulation du système rénine-angiotensine-aldostérone (SRAA),
- une augmentation des niveaux de cortisol,
- une réactivité vasculaire accrue due à une augmentation des niveaux de calcium intracellulaire,
- une stimulation de l'endothélium pour qu'il libère des vasoconstricteurs
- une perte de relaxation due à une inflammation et à une lésion oxydative de l'endothélium entraînant une inhibition de la production de monoxyde d'azote (NO) dépendante de l'endothélium (le NO étant vasodilatateur)
- une augmentation de l'angiotensine II (vasoconstricteur).

La prévention la plus efficace de l'hypertension induite par l'alcool est la réduction de la consommation d'alcool et l'activité physique est aussi une stratégie importante de prévention et de traitement (Husain et al., 2014). Cependant, il faut noter que les essais cliniques manquent pour démontrer clairement les effets de la réduction de la consommation d'alcool sur la pression artérielle (Acin et al., 2020). Il n'existe pas de données cliniques précises sur l'efficacité de certains médicaments spécifiques dans le traitement de l'hypertension liée à la consommation d'alcool.

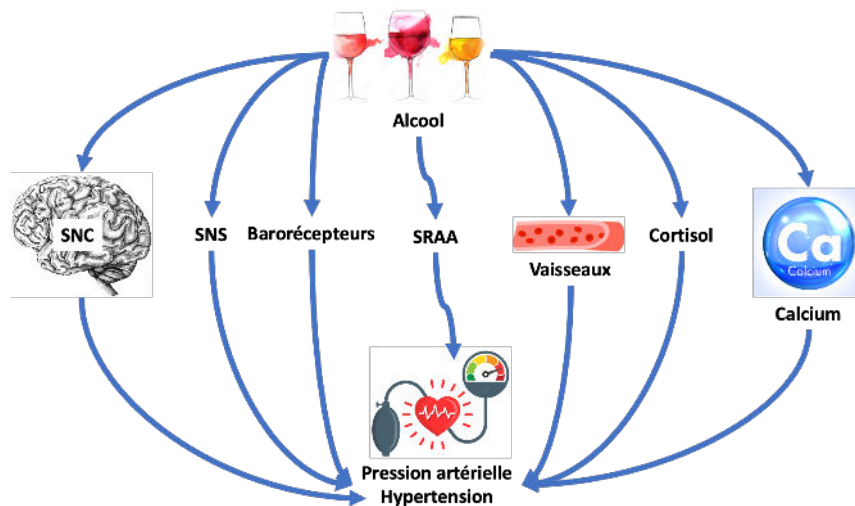


Figure 5. Mécanismes relayant les effets de l'alcool sur la pression artérielle et le développement de l'hypertension. SNC : Système nerveux central, SNS : système nerveux sympathique, SRAA : Système Rénine Angiotensine Aldostérone. D'après (Husain et al., 2014)

Implications pour le repérage, le diagnostic et la prise en charge

La consommation d'alcool a un impact majeur sur la pression artérielle et le risque d'hypertension. La consommation d'alcool permet de prédire l'hypertension chez les personnes initialement caractérisées comme « pré-hypertendues » (HENRIKSSON et al., 2002). **Une forte consommation d'alcool exagère la poussée matinale de la TA caractéristique du rythme diurne normal de la pression artérielle.** Ce phénomène a été observé dans un échantillon de population japonaise et chez des hypertendus non traités. Chez les hypertendus non traités, la forte consommation d'alcool ($\geq 46\text{g/j}$) multipliait par 2,7 le risque d'une augmentation exagérée de la TA au petit matin, ce qui pourrait être lié à un risque accru d'accident vasculaire cérébral avec la forte consommation d'alcool (Ohira et al., 2009). **L'hypertension masquée**, définie par la constatation de chiffres tensionnels élevés en dehors du milieu médical (mesure ambulatoire ou automesure à domicile) et normaux au cabinet médical, est observée chez environ 15% des patients et **serait plus fréquente chez les consommateurs d'alcool** (Selenta, 2000).

Le fait que l'hypertension induite par l'alcool pourrait être l'une des formes les plus répandues d'hypertension secondaire (Messerli et al., 2019) **devrait inciter à repérer systématiquement la consommation d'alcool à risque (et l'histoire de consommation d'alcool) même à un stade de « pré-hypertension » ($>130/80\text{mmHg}$ et $<140/90\text{mmHg}$).**

Une enquête européenne de 2016 auprès des médecins généralistes a montré que la France se classait en dernière position et loin derrière les autres, comparativement à l'Allemagne, l'Italie, l'Espagne et le Royaume-Uni (Rehm et al., 2016), en termes de repérage alcool chez les patients hypertendus et que très peu de médecins prenaient en charge la consommation à risque (au-delà des repères) ou la dépendance chez ces patients (Rehm et al., 2016).

a mis en lumière le fait que les médecins généralistes en France font beaucoup moins de dépistage de la consommation d'alcool chez les patients hypertendus en général ou lorsqu'ils présentent une consommation à risque ou une alcoolodépendance. L'étude suggère que la très grande disparité entre les pays vient de la formation des étudiants et de leurs croyances vis-à-vis de l'efficacité des prises en charge.

Une étude récente a suggéré que **le dépistage et les interventions pour l'hypertension et la consommation dangereuse et nocive d'alcool dans les soins de santé primaires pourraient contribuer à réduire le fardeau sanitaire associé à l'hypertension et à la consommation dangereuse et nocive d'alcool** et donc à la réalisation des objectifs en matière de réduction des maladies non transmissibles (Rehm et al., 2017a). Un dépistage annuel de la consommation d'alcool chez les patients hypertendus a été recommandé depuis 1977 (Klatsky et al., 1977). Il a été suggéré qu'une réduction de 2 mmHg de la pression artérielle diastolique entraînerait une diminution de 17 % de la prévalence de l'hypertension ainsi qu'une réduction de 6 % du risque de coronaropathie et de 15 % du risque d'accident vasculaire cérébral (Cook et al., 1995).

En 2017, une conférence de consensus européenne a produit des recommandations comprenant (1) une augmentation du repérage de la consommation d'alcool et de l'intervention brève pour les personnes dont l'hypertension vient d'être détectée par des médecins, infirmières et autres professionnels de la santé, (2) la mise en place d'une prise en charge clinique des troubles de l'usage d'alcool légers pour les personnes souffrant d'hypertension dans le cadre des soins de santé primaires, et (3) le dépistage de la consommation d'alcool en cas d'hypertension mal contrôlée (Rehm et al., 2017b). Certaines mesures permettraient de réduire la prévalence de l'hypertension et de sauver des centaines de vies par an dans les pays examinés.

Une étude a évalué l'efficacité des conseils donnés par les médecins pour réduire la consommation d'alcool chez les patients hypertendus (Maheswaran et al., 1992). Des patients ayant reçu des conseils et des patients témoins n'ayant reçu aucun conseil ont été suivis pendant 18 mois. Dans le groupe ayant reçu les conseils, la consommation d'alcool a diminué de 50 % et s'est accompagnée d'une réduction d'environ 20 % des GGT. Les patients du groupe témoin n'ont montré aucune réduction de leur consommation d'alcool ou de leur GGT. La pression artérielle diastolique a diminué de manière significative (de 5,2 mmHg en moyenne) dans le groupe « conseils » par rapport au groupe témoin.

Une fois le dépistage effectué, la stratégie de conseil la plus efficace est une intervention brève, une conversation d'une dizaine de minutes avec le patient portant spécifiquement sur l'association entre la consommation d'alcool et la TA (Miller et al., 2005). Parmi les autres sujets de discussion, l'impact négatif de l'alcool sur l'efficacité des médicaments antihypertenseurs ainsi que sur l'adhésion du patient aux changements de mode de vie recommandés (par exemple, régime, perte de poids, exercice physique et restriction de sel). En soulignant le lien entre l'alcool et la TA, le médecin évite la question conflictuelle de savoir si le patient a un "problème d'alcool" ou non.

Au cours de l'intervention brève, le médecin doit donner des conseils sur les repères de consommation et proposer des stratégies pour réduire la consommation d'alcool. Lors des contrôles de la TA, les objectifs de consommation d'alcool doivent être revus et les progrès renforcés. Si la consommation d'alcool et la TA sont toutes deux réduites, le médecin doit insister sur ce lien. Si le patient continue à boire au-dessus des repères de consommation, il l'orientation vers un addictologue est à envisager TA (Miller et al., 2005).

Le repérage et l'intervention pour réduire la consommation d'alcool pourraient aussi être un enjeu dans l'hypertension résistante au traitement (définie comme la prise de trois classes de médicaments antihypertenseurs ou plus avec une TA non contrôlée).

Étant donné les effets avérés de l'alcool sur l'augmentation de la TA chez les hypertendus traités, l'analyse des antécédents de consommation d'alcool dans ce contexte est désormais un conseil standard dans la plupart des directives et devrait être considérée comme systématique avant d'attribuer un mauvais contrôle de la TA à la seule résistance au traitement (Puddey et al., 1987). **La consommation d'alcool a été directement liée à la réduction de l'observance des médicaments antihypertenseurs** (Bryson, 2008).

Un résultat surprenant des récentes études de population aux Etats-Unis est que **le diagnostic d'hypertension n'a pas entraîné de changement dans le comportement de consommation d'alcool** (Kim and Andrade, 2019; Sarich et al., 2019). Ces résultats pourraient en partie résulter de l'absence de mention de l'hypertension liée à l'alcool dans certaines directives nationales de prise en charge de l'hypertension et du fait que l'accent ne soit pas suffisamment mis sur le dépistage de l'alcool en tant que facteur de risque majeur contribuant à la prévalence de l'hypertension, dans la formation des étudiants (Puddey et al., 2019).

Que disent les associations de cardiologie ?

Les sociétés européennes de cardiologie et d'hypertension recommandent en 2018 de « i) conseiller aux hommes hypertendus qui boivent de l'alcool de limiter leur consommation à 14 unités par semaine et aux femmes à 8 unités par semaine (140 et 80g, respectivement) et de ii) prévoir des journées sans alcool pendant la semaine et enfin iii) d'éviter le binge drinking (Williams et al., 2018).



La fédération mondiale sur le cœur, dans son rapport de 2022 recommande l'abstinence pour les personnes vivant avec une maladie cardiovasculaire (en justifiant notamment que l'alcool augmente le risque de cardiopathie hypertensive, de cardiomyopathie, de fibrillation atriale, de flutter et d'ischémie)¹.

L'American Heart Association pour la prévention et le traitement de l'hypertension artérielle recommande de limiter la consommation quotidienne d'alcool à 28g ou moins pour les hommes et à 14g ou moins pour les femmes (Whelton et al., 2018).



La HAS et la Société Française d'Hypertension Artérielle (2016) indiquent que l'alcool est un des principaux facteurs pouvant aggraver une hypertension artérielle et recommandent dans ses mesures hygiéno-diététiques à tous les patients hypertendus de « supprimer ou réduire la consommation d'alcool, la consommation >3v/j chez les hommes et >2v/j chez les femmes devant entraîner une prise en charge adaptée »². Elles recommandent

¹ <https://www.drugsandalcohol.ie/35520/1/WHF-Policy-Brief-Alcohol.pdf>

² https://www.sfhta.eu/wp-content/uploads/2021/09/SFHTA_HAS_Fiche-Memo-HTA_PRISE-EN-CHARGE-HTA-ESSENTIELLE.pdf

aussi de « rechercher la consommation excessive d'alcool à l'interrogatoire des facteurs de résistance au traitement ».



Prévention + Recherche
Association reconnue d'utilité publique

La Fédération Française de Cardiologie, quant à elle, n'indique pas la consommation d'alcool dans les 6 principaux facteurs de risque cardiovasculaires³. Elle indique cependant dans sa brochure sur l'hypertension que « la consommation excessive d'alcool fait monter les chiffres de la pression artérielle et peut rendre inefficaces certains médicaments anti-hypertenseurs » et « Je réduis ma consommation d'alcool à deux unités par jour si je suis une femme, trois si je suis un homme, en privilégiant le vin rouge »⁴.

En bref

- ⦿ La consommation d'alcool augmente la pression artérielle (chez les sujets normotendus et chez les hypertendus) et le risque d'hypertension de manière dose dépendante.
- ⦿ Les études ne confirment pas d'effets « protecteurs » de l'alcool
- ⦿ Les études suggèrent fortement que **la relation alcool-TA est causale.**
- ⦿ **Le binge drinking chez les jeunes entraîne une augmentation de la TA et du risque d'hypertension.**
- ⦿ **L'hypertension induite par l'alcool est à la fois évitable et réversible.**
- ⦿ **La diminution de la consommation d'alcool diminue la TA de manière substantielle et l'effet est d'autant plus important que le niveau de consommation d'alcool est élevé.** Une réduction de la consommation d'alcool réduit la TA de manière dose-dépendante.
- ⦿ **La diminution de la TA avec la réduction de la consommation d'alcool est observée aussi bien chez les sujets sans hypertension que les hypertendus**
- ⦿ Les recommandations de certains pays indiquent que **tous les patients qui font l'objet d'une évaluation ou d'un traitement pour l'hypertension devraient recevoir des conseils initiaux et périodiques sur leur mode de vie, notamment pour déterminer leur niveau de consommation d'alcool et les encourager à réduire leur consommation** (Mancia et al., 2013).
- ⦿ **La consommation d'alcool devrait être évaluée en soins primaires en cas de TA élevée ou d'hypertension artérielle.**
- ⦿ **Chez les patients qui ont une consommation >2verres/j une réduction de la consommation d'alcool devrait être conseillée dans le traitement de l'hypertension.**
- ⦿ La modification des pratiques cliniques permettrait de réduire considérablement la mortalité/morbidité associée à la fois à la consommation d'alcool et l'hypertension.

Fiche réalisée par:

Pr Henri-Jean Aubin ; Pr Daniel Thomas ; Pr Mickael Naassila ; Mme Naouras Bouajila

³ <https://www.fedecardio.org/je-m-informe/categorie-je-m-informe/facteurs-de-risque/>

⁴ https://www.fedecardio.org/wp-content/uploads/2021/03/2020-BROCHURE_HTA-Web.pdf