



Miti da sfatare: vino e prostata, vino e testosterone, vino e libido

Antonio Aversa, Marco Leuzzi

Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica

Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro

Introduzione

Il rapporto tra consumo di vino e salute sessuale maschile è oggetto di numerose credenze popolari, spesso amplificate dai media, senza adeguato supporto scientifico. La complessità dei meccanismi biologici coinvolti e la variabilità delle risposte individuali rendono necessaria un'analisi critica della letteratura per distinguere chiaramente i fatti dalle speculazioni.

La ricerca contemporanea ha evidenziato l'importanza di distinguere tra gli effetti dell'etanolo e quelli dei composti bioattivi presenti nel vino, in particolare i polifenoli. Meta-analisi recenti hanno chiarito che l'alcol cronico compromette sistematicamente la funzione gonadica maschile, mentre studi meccanicistici suggeriscono potenziali benefici specifici dei polifenoli del vino rosso attraverso pathway molecolari distinti. Questa dicotomia concettuale è fondamentale per una comprensione scientificamente accurata degli effetti biologici del vino sulla salute riproduttiva maschile.

Vino e Prostata: il calice non fa il miracolo

Alcuni studi sostengono che il vino rosso offra protezione contro il cancro prostatico. Lo studio prospettico più significativo, condotto su 47.568 uomini del Health Professionals Follow-Up Study, ha identificato un'associazione statisticamente significativa tra consumo moderato di vino rosso e ridotto rischio di progressione del carcinoma prostatico verso forme letali. Tuttavia, questi dati osservazionali presentano importanti limitazioni metodologiche: i bevitori abituali di vino rosso tendono ad adottare stili di vita complessivamente più salutari, inclusa un'alimentazione ricca di antiossidanti e maggiore attenzione alla prevenzione medica. I polifenoli del vino, particolarmente il resveratrolo, potrebbero teoricamente modulare processi infiammatori e interferire con percorsi molecolari antiproliferativi, ma l'evidenza rimane preliminare e necessita di conferma attraverso ulteriori studi interventistici controllati [1].

Recenti avanzamenti nella comprensione dei meccanismi molecolari hanno fornito evidenze più solide sui potenziali effetti protettivi dei polifenoli del vino. Uno studio prospettico di coorte del 2025 condotto nel Southern Community Cohort Study ha dimostrato che un maggiore apporto di polifenoli totali, incluse le sottoclassi derivate dal vino rosso, è associato a un rischio modestamente ridotto di cancro prostatico, con i flavanoli che evidenziano l'associazione più favorevole [2]. Studi in vitro hanno chiarito i meccanismi attraverso cui il resveratrolo induce apoptosi nelle cellule tumorali prostatiche mediante mobilitazione del rame nucleare e generazione di specie reattive dell'ossigeno [3]. Una revisione completa del 2021 sui composti fenolici del vino ha documentato molteplici pathways anticancerogeni, inclusi l'induzione del danno al DNA nelle cellule tumorali, l'arresto del ciclo cellulare, l'apoptosi e i meccanismi anti-metastatici [4].



Vino e Testosterone: la dose fa il veleno

Contrariamente alla credenza che il vino aumenti invariabilmente il testosterone, la letteratura scientifica dimostra effetti dipendenti da dose, frequenza e durata dell'esposizione alcolica. Il consumo cronico ed eccessivo è coerentemente associato a ipotestosteronemia, atrofia testicolare e compromissione dell'asse ipotalamo-ipofisi-gonadi per interferenza diretta dell'etanolo con la sintesi steroidogenica e la tossicità sulle cellule di Leydig [5]. Un trial pilota controllato su 45 uomini sani ha documentato incrementi significativi di testosterone dopo consumo di vino bianco moderato, ma la limitata dimensione campionaria, la breve durata del follow-up e l'utilizzo di vino bianco limitano la attendibilità dei risultati [6]. Studi sperimentali su modelli animali hanno mostrato effetti eterogenei dipendenti dal tipo specifico di vino e dalla composizione fenolica, con alcuni casi di riduzione paradossa del testosterone [7].

Una meta-analisi del 2023 su studi controllati ha fornito evidenze definitive sugli effetti dell'alcol cronico sull'asse gonadico maschile, documentando riduzioni significative del testosterone totale, testosterone libero, e SHBG, accompagnate da incrementi dell'estradiolo [8]. Una revisione sistematica del 2024 ha chiarito che mentre l'assunzione acuta di alcol a dosi basse-moderate può transitoriamente aumentare il testosterone, dosi acute elevate e il consumo cronico riducono il testosterone attraverso l'attivazione dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene, infiammazione e pathways di stress ossidativo [9].

Vino e Libido: piccolo aiuto, grande inganno

Gli effetti del vino sulla libido e funzione sessuale presentano un pattern bifasico che contraddice l'assunto popolare secondo cui piccole quantità migliorino universalmente le prestazioni sessuali. Basile et al. (2023) suggeriscono che il consumo moderato di vino rosso potrebbe teoricamente migliorare la funzione erettile attraverso meccanismi vasodilatatori mediati dai polifenoli e in virtù di proprietà antiossidanti a livello endoteliale. Questi effetti benefici sarebbero mediati dall'attivazione della via dell'ossido nitrico e miglioramento della funzione endoteliale [10].

Tuttavia, l'abuso alcolico cronico è associato a deterioramento progressivo della libido e disfunzione erettile attraverso soppressione del sistema nervoso centrale e alterazione dei circuiti neurotrasmettitoriali. Una meta-analisi recente conferma la natura complessa e spesso contraddittoria delle associazioni tra consumo alcolico e parametri della funzione riproduttiva maschile [11].

Evidenze cliniche recenti hanno quantificato con maggiore precisione l'impatto dell'abuso alcolico sulla funzione sessuale maschile. Uno studio clinico trasversale del 2024 condotto su 170 uomini alcol-dipendenti ha documentato una prevalenza di disfunzione sessuale del 67% circa, con mancanza di desiderio e disfunzione erettile correlate con la gravità della dipendenza alcolica [12]. Questi dati clinici supportano una relazione dose-gravità per il deterioramento della funzione sessuale. Una revisione del 2022 sui tossici ambientali e fertilità maschile ha incluso l'alcol tra i fattori associati a ridotta qualità seminale e disfunzione endocrina, contestualizzando l'alcol come tossico riproduttivo tra gli interferenti endocrini [13].

Conclusioni

L'analisi critica della letteratura scientifica disponibile sfata definitivamente i principali miti riguardanti vino e salute sessuale maschile. Il vino rosso non può essere considerato né elisir miracoloso né nemico assoluto della funzione sessuale. Gli effetti biologici dipendono criticamente da quantità consumata,



frequenza di assunzione, durata dell'esposizione e caratteristiche individuali del soggetto. Mentre il consumo moderato potrebbe teoricamente offrire alcuni benefici vascolari attraverso meccanismi antiossidanti dei polifenoli, l'abuso cronico è inequivocabilmente dannoso per tutti gli aspetti della salute sessuale e riproduttiva maschile.

La ricerca contemporanea ha chiarito la necessità di distinguere tra gli effetti deleteri dell'etanolo, dose-dipendenti e ben documentati, e i potenziali benefici dei polifenoli del vino, che operano attraverso pathways molecolari distinti ma rimangono limitati da questioni di biodisponibilità e traslazione clinica. Le meta-analisi recenti forniscono evidenze definitive sui danni dell'alcol cronico all'asse gonadico maschile, mentre studi meccanicistici e di coorte suggeriscono effetti protettivi specifici dei polifenoli a livello prostatico. Al momento mancano evidenze conclusive circa gli effetti real-life del vino sul comportamento sessuale maschile, esistono dati più robusti sul possibile danno riproduttivo associato ad uso eccessivo e prolungato nel tempo.

Bibliografia

- [1] Downer, M.K.; Batista, J.L.; Mucci, L.A.; Stampfer, M.J.; Epstein, M.M.; Håkansson, N.; Wolk, A.; Andrén, O.; Fall, K.; Andersson, S.O.; Johansson, J.E.; Giovannucci, E.L. Alcohol Intake and Risk of Lethal Prostate Cancer in the Health Professionals Follow-Up Study. *J. Clin. Oncol.* 2019, 37, 1499-1511.
- [2] Xu, G.M.; Munro, H.M.; Dai, Q.; Yu, D.; Fike, L.; Shrubsole, M.J. Dietary polyphenols and the risk of prostate cancer in the prospective Southern Community Cohort Study. *J. Clin. Oncol.* 2025, 43, 10518.
- [3] Farhan, M. Cytotoxic Activity of the Red Grape Polyphenol Resveratrol against Human Prostate Cancer Cells: A Molecular Mechanism Mediated by Mobilization of Nuclear Copper and Generation of Reactive Oxygen Species. *Life* 2024, 14, 611.
- [4] Duan, J.; Guo, H.; Fang, Y.; Zhou, G.B. The mechanisms of wine phenolic compounds for preclinical anticancer therapeutics. *Food Nutr. Res.* 2021, 65, 6507.
- [5] La Vignera, S.; Condorelli, R.A.; Balercia, G.; Vicari, E.; Calogero, A.E. Does Alcohol Have Any Effect on Male Reproductive Function? A Review of Literature. *Asian J. Androl.* 2013, 15, 221-225.
- [6] Varga, L.; Kunsági-Máté, S.; Balogh, G.T.; Kollár, L. Effect of Moderate Wine Consumption on Men's Sexual Potential: A Prospective Pilot Study. *Eur. J. Public Health* 2020, 30, ckaa166.2271.
- [7] Oczkowski, M.; Dziendzikowska, K.; Pasternak, M.; Kruszewski, M.; Gromadzka-Ostrowska, J. The Effect of Red Wine Consumption on Hormonal Reproductive Parameters and Total Antioxidant Status in Young Adult Male Rats. *Food Funct.* 2014, 5, 1861-1870.
- [8] Santi, D.; Cignarelli, A.; Baldi, M.; Sansone, A.; Spaggiari, G.; Simoni, M.; Corona, G. The chronic alcohol consumption influences the gonadal axis in men: Results from a meta-analysis. *Andrology* 2023, 11, 1526-1538.



- [9] Moosazadeh, M.; et al. Association of the Effect of Alcohol Consumption on Luteinizing Hormone (LH), Follicle-Stimulating Hormone (FSH), and Testosterone Hormones in Men: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int. J. Prev. Med.* 2024, 15, 81.
- [10] Basile, L.; Condorelli, R.A.; Calogero, A.E.; Cannarella, R.; Barbagallo, F.; Crafa, A.; Aversa, A.; La Vignera, S. Red Wine and Sexual Function in Men: An Original Point of View. *J. Clin. Med.* 2023, 12, 3883.
- [11] Nguyen-Thanh, T.; Hoang-Thi, A.P. Investigating the Association Between Alcohol Intake and Male Reproductive Function: A Current Meta-Analysis. *Heliyon* 2023, 9, e15723.
- [12] Soni, P.; Jadhav, B.S.; Verma, R. Study of Sexual Dysfunctions in Male Patients with Alcohol Dependence Syndrome. *J. Psychosex. Health* 2024, 6, 255801.
- [13] Rodprasert, W.; Toppari, J.; Virtanen, H.E. Environmental toxicants and male fertility. *Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol.* 2022, 77, 102298.