



Alcune notizie su vino e salute

VINO E SALUTE: PROGRESSI DI UN FELICE CONNUBIO

Francesco Francini, Nutrizionista, Azienda Ospedaliera di Padova

Tanto si è detto in questi anni delle relazioni tra vino e salute. Del paradosso francese e del *resveratrolo* che protegge dall'infarto ormai conosciamo molto. Quanti bevono dosi moderate di vino rosso hanno meno probabilità di contrarre malattie cardiovascolari degli astemi. Centinaia di studi epidemiologici e sperimentali pubblicati sulle più autorevoli riviste scientifiche lo hanno dimostrato. Ciò non bastasse, la scienza ci ha recentemente portato a conoscenza di ulteriori novità, titoli di merito di cui la nostra bevanda nazionale potrà fregiarsi.

Due sono gli ingredienti che conferiscono al vino virtù salutistiche: l'alcol e i composti fenolici. L'alcol in piccole dosi è più utile che dannoso. Nell'ottobre 2003 sono stati presentati a Roma i risultati preliminari dello studio epidemiologico EPIC (*European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition*), condotto su oltre cinquecentomila soggetti sparsi in dieci paesi europei tra cui l'Italia. Il consumo giornaliero di alcol in quantità superiori a 30 g si è dimostrato capace di aumentare il rischio per alcune neoplasie, soprattutto dell'apparato digerente, ma sotto questa soglia il rischio si inverte, diventando inferiore a quello degli astemi. L'assunzione di due porzioni di bevanda alcolica, indipendentemente dalla sua natura, riduce leggermente la probabilità di contrarre malattie neoplastiche. Il vantaggio aumenta nel caso si tratti di due bicchieri di vino (*Boeing, 2003*).

In un recente studio condotto in California e alle Hawaii sulle relazioni tra assunzione di alcolici e tumore dell'ovaio le donne che assumevano regolarmente vino rosso avevano un'incidenza significativamente minore della patologia neoplastica (*Goodman, 2003*); la stessa cosa non si è evidenziata per altre bevande alcoliche.

Sono note da tempo le interferenze dell'alcol sul metabolismo lipidico; interessante è soprattutto la sua capacità di indurre l'aumento dei livelli di lipoproteine ad alta densità (*High Density Lipoproteins: HDL*). Queste particelle incorporano il colesterolo presente nei tessuti e lo portano al fegato, dove è immesso nella bile e quindi eliminato. Grazie a tale meccanismo esse prevengono l'accumulo di colesterolo nelle arterie e le malattie che ne derivano, come l'aterosclerosi e l'infarto miocardico. Le HDL sono pertanto comunemente denominate "colesterolo buono".

L'aumento delle lipoproteine ad alta densità spiega perché dosi moderate di alcol possono aiutare a prevenire la cardiopatia ischemica. Nel caso del vino rosso i vantaggi aumentano per via delle sostanze fenoliche cedute al mosto dalle vinacce durante la macerazione. Molte di queste, di cui la più nota è il *resveratrolo*, hanno attività antiossidante. I polifenoli ci proteggono dagli effetti dannosi dei radicali liberi che aggrediscono lipidi, proteine e acidi nucleici danneggiando importanti strutture del nostro organismo. L'infarto, l'aterosclerosi e le neoplasie hanno tra le loro cause principali il danno da radicali liberi.

In particolare, l'ossidazione degli acidi grassi porta alla formazione di *idroperossidi* e a successive alterazioni delle lipoproteine a bassa densità (*Low Density Lipoproteins: LDL*), ricche di colesterolo, favorendone l'accumulo nelle arterie con formazione di placche, gli *ateromi*, che possono crescere fino a provocare l'ostruzione dei vasi. Le normali LDL circolanti nel nostro sangue sono regolarmente metabolizzate dalle cellule, senza che si verifichi nessun accumulo. Quando invece si formano gli *idroperossidi* questi si degradano in composti molto reattivi (aldeidi) che si legano alla parte proteica delle LDL, modificandole e alterandone il metabolismo. A questo punto le LDL non sono più smaltite dalle cellule, ma si accumulano in depositi nello spessore della parete arteriosa, dando luogo dapprima a *strie lipidiche* e quindi gli *ateromi*, grossolani accumuli di grasso che sporgono nel lume del vaso. Con l'andar del tempo gli *ateromi*



possono ulcerarsi superficialmente e provocare la formazione di coaguli (*trombi*) con ostruzione completa dell'arteria, provocando l'infarto, cioè la morte del tessuto irrorato dal vaso.

E' stato recentemente dimostrato che gli *idroperossidi* si formano soprattutto dopo un pasto contenente grassi, e perciò la fase post-prandiale è il momento di massimo rischio per le nostre arterie. Tuttavia la formazione di *idroperossidi* è sensibilmente ridotta quando il cibo è accompagnato dall'assunzione di vino o di *proantocianidine* estratte da uve rosse (*Ursini, 2002; Natella, 2002*), che così forniscono un'importante protezione cardiovascolare. Alla luce di questi dati sperimentali sono ora più chiare le ragioni del perché una regolare assunzione di vino rosso ai pasti sia in grado di interferire positivamente con i meccanismi dell'infarto, anche in presenza di elevati valori di colesterolemia.

Analogamente può essere spiegato il cosiddetto "paradosso francese", fenomeno per il quale i francesi, popolazione dedita ad un regolare consumo di vino rosso, pur con tassi di colesterolo plasmatico elevati almeno quanto altre popolazioni occidentali quali gli statunitensi e i finlandesi, si ammalano molto meno di cardiopatia ischemica.

Da alcuni anni fanno discutere i risultati di alcuni studi che hanno messo in luce l'associazione tra consumo moderato di bevande alcoliche e riduzione del rischio di demenze senile e di malattia di Alzheimer. Uno studio pubblicato nel 1999 valutò l'assunzione di bevande alcoliche, per buona parte vino, in una popolazione anziana della zona di Bordeaux, in Francia (*Orgogozo, 1999*). I modesti bevitori (1-2 bicchieri al giorno) presentavano rispetto agli astemi una riduzione dell'insorgenza di demenze del 20% e del 45% di m. di Alzheimer. I bevitori moderati (3-4 bicchieri al giorno) mostrarono una clamorosa riduzione di ben 5 volte l'incidenza di demenze e di quasi 4 volte quella di m. di Alzheimer !

Risultati simili emersero da uno studio olandese (Rotterdam study, *Ruitenberg, 2002*), nel quale il rischio di demenze e di m. di Alzheimer si riduceva fino ad un'assunzione di 4 razioni di alcol giornaliera, ma aumentava oltre tale quantità. Nessuna differenza fu invece osservata circa la natura delle bevande considerate (vino, birra e superalcolici).

In uno studio canadese (Canadian Study of Health and Aging; *Lyndsay, 2002*) l'assunzione di alcol riduceva di circa il 30% l'incidenza di demenze, ma il vino era più efficace degli altri alcolici (riduzione del 51% rispetto al 16%).

Nel 2002 la rivista *Neurology* pubblicò uno studio che analizzava l'associazione tra consumo di alcol e demenza in un numeroso campione di anziani di Copenaghen. Contrariamente alle attese, l'abitudine all'uso di alcolici non influenzava l'insorgenza di demenza, mentre l'assunzione di vino rosso produceva una riduzione del rischio (*Trueslen, 2002*).

Infine, è stato recentemente pubblicato uno studio americano nel quale sono stati osservati quasi mille anziani oltre i 65 anni per valutare la relazione tra introduzione di alcol e demenza (*Luchsinger JA., 2004*). L'assunzione di vino, ma non di altre bevande alcoliche, in quantità giornaliera inferiori ai tre bicchieri produceva una riduzione del rischio di demenza.

Malattie cardiovascolari, tumori, demenza senile: sono patologie nelle quali un consumo moderato ma regolare di vino deve essere considerato a pieno titolo un fattore preventivo. Ma perché il vino e non le altre bevande alcoliche? La risposta è nota: sono ancora le sostanze fenoliche, estratte dalla buccia dell'uva, a integrare l'azione dell'alcol fornendo quelle proprietà che mancano all'*etanolo*.

Antocianine, tannini, resveratrolo esercitano una potente azione antiossidante, risultando potenzialmente utili in tutte le patologie che vedono tra le cause l'azione dei radicali liberi. Il *resveratrolo* agisce anche come antiaggregante piastrinico, riducendo la tendenza alla formazione di trombi, migliorando la fluidità del sangue e lo stato di salute delle arterie. Gli estratti delle vinacce rosse proteggono le membrane cellulari, strutture prevalentemente lipidiche dove possono formarsi gli stessi idroperossidi che danneggiano le LDL. Il meccanismo è coinvolto, tra l'altro, nella malattia di Alzheimer (*Russo, 2003*). Il *resveratrolo*, oltre agli effetti sul sistema cardiovascolare, si è dimostrato anche capace di inibire l'attivazione dei carcinogeni e di ridurre la proliferazione delle cellule neoplastiche (*Bianchini, 2003*).



Venendo a considerazione più pratiche, dovremmo prediligere il vino giovane o quello invecchiato? E' solo un fatto di gusti. Infatti l'invecchiamento non riduce l'attività antiossidante: nei vini rossi giovani essa è dovuta prevalentemente alle *antocianine*, in quelli invecchiati ai *tannini*, ma l'attività totale resta sostanzialmente invariata (Tubaro, 1999). Circa il colore, finora è risultata più evidente l'efficacia dei rossi, anche se indagini recenti hanno evidenziato la presenza di ottimi antiossidanti anche nei vini bianchi, sia pure in minor concentrazione. Due, tre bicchieri di vino al giorno allora, senza esagerare e, possibilmente, ai pasti.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Boeing H. *Alcohol and Cancer* 9th European Nutrition Conference, October 1-4 2003 Roma.
- 2) Goodman MT, Tung KH. *Alcohol consumption and the risk of borderline and invasive ovarian cancer*. *Obstet Gynecol* 2003 Jun; 101 (6): 1221-8.
- 3) Lindsay J, Laurin D, Verreault R et al. *Risk for Alzheimer's disease: a prospective analysis of the Canadian Study of Health and Aging* *Am J Epidemiol*. 2002; 156: 445-53.
- 4) Luchsinger JA, Tang MX, Siddiqui M, Shea S, Mayeux R. *Alcohol intake and risk of dementia*. *J Am Ger Soc*. 2004 ; 52(4): 540-6.
- 5) Natella F, Belevi F et al. *Grape seed proanthocyanidins prevent plasma postprandial oxidative stress in humans* *J Agric Food Chem* 2002 Dec 18; 50 (26): 7720-5.
- 6) Orgogozo JM, Dartigues JF, Lafont S et al. *Wine consumption and dementia the elderly: a prospective community study in the Bordeaux area*. *Rev Neurol* 1997; 153: 185-192.
- 7) Ruitenberg A, Van Swieten J, Wittemn J et al. *Alcohol consumption and risk of dementia: the Rotterdam Study*. *Lancet* 2002; 359: 281-186.
- 8) Trueslen T, Thudium D et al. *Amount and type of alcohol and risk of dementia: the Copenhagen City Heart Study*. *Neurology* 2002 Nov 12; 59 (9): 1313-9.
- 9) Tubaro F, Rapuzzi P, Ursini F *Kinetic analysis of antioxidant capacity of wine*. *Bifactors* 1999; 9 (1): 37-47.
- 10) Ursini F , Sevavian A. *Postprandial oxidative stress* *Biol Chem* 2002 Mar-Apr; 383 (3-4):599-605.