



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia

Arcispedale S. Maria Nuova

3^e Giornate Reggiane di Dietetica e Nutrizione Clinica

“Vino & Alcool: dagli Effetti Salutari a quelli Tossici”



Reggio Emilia, 03 Ottobre 2008

A cura di

William Giglioli - Salvatore Vaccaro

ALCOOL E NUTRIZIONE

Nino Carlo Battistini, Salvatore Vaccaro

*Cattedra di Scienze Tecniche Dietetiche - Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
Team Nutrizionale - Azienda Ospedaliera Arcispedale Santa Maria Nuova - Reggio Emilia*

Premessa

La parola “**Alcool**” deriva dal termine arabo “**al-kool**”, che significa “*finissima polvere per tingere le sopracciglia di nero*”. Giunta in occidente assunse il significato di “*polvere impalpabile*”, finché nel XVI° secolo il medico alchimista Paracelso chiamò in questo modo ogni polvere essenziale o essenza del vino (*alcohol vini*).

La nostra cultura alcolica è infarcita di luoghi comuni e pregiudizi: che fa salute, che fa virile, che fa sangue, che l'alcol muove ricchezze (fatturato annuo 12 miliardi di Euro, ma anche danni sociali per 14 miliardi di Euro!).

È indiscutibile però che l'uomo, sin dall'antichità, ha sempre prodotto e consumato sostanze alcoliche. La pianta più utilizzata inizialmente fu l'albero della palma, ma anche la canapa, l'agave, il riso, il grano, l'orzo. Tra le attuali bevande la birra ha le tradizioni più antiche, ve ne sono tracce risalenti a 10.000 anni prima di Cristo, mentre la “nascita” del vino è relativamente più recente e data intorno al 4.000 A.C. Questa differenza di “età” è giustificata dal fatto che l'orzo era geograficamente molto più diffuso e di più facile conservazione, quindi era possibile produrre la bevanda quando se ne aveva bisogno. La coltivazione dell'uva era meno diffusa, richiedeva metodi di coltivazione più complessi, il raccolto e l'impiego erano legati ad un solo periodo dell'anno: la vendemmia. Inoltre, conservare il vino richiedeva tecnologie più sofisticate rispetto alla birra. La viticoltura e l'arte di fare il vino hanno origini orientali, sono infatti le popolazioni ariane che introducono in occidente queste culture in occasione delle loro migrazioni.

Le bevande alcoliche in generale, e il vino in particolare, hanno trovato grande utilizzo in campo medico: da Ippocrate, il grande medico greco, a Galeno, alla Scuola Salernitana fino ai primi anni di questo secolo. Anche nella medicina araba il vino trova vari impieghi a scopo terapeutico, e questo uso permane in parte anche dopo la proibizione coranica.

Le bevande alcoliche hanno avuto anche un importante ruolo nelle pratiche religiose di moltissimi popoli, dal Mescal utilizzato nelle civiltà precolombiane, al vino utilizzato in Grecia e a Roma con la mitologia di Dioniso e di Bacco cui erano dedicate apposite feste religiose. La vite e il vino hanno un ruolo centrale nella religione cristiana: la tradizione legata a Noe', il vino come sangue di Cristo, i membri della Chiesa come tralci di un'unica vite. Nella tradizione ebraica il vino è simbolo della festa e della gioia del Giorno fuori dal Tempo oltre che segno di alleanza fra Dio e il popolo eletto.

Alcool - alimento

L'alcool, quello alimentare contenuto in diversa concentrazione nelle bevande alcoliche, è una sostanza che deriva dalla fermentazione degli zuccheri presenti nella frutta o dall'amido di cui sono ricchi cereali e tuberi.

Le bevande alcoliche fermentate da vegetali o frutti, come il vino, la birra e molte altre, sono conosciute e consumate dall'uomo da millenni e fanno parte della cultura, dei riti e della vita sociale di quasi tutti i popoli del mondo. Sebbene proprio tali bevande, e per gli italiani il vino in particolare, rappresentano da tempo immemorabile uno dei componenti dell'alimentazione quotidiana, il punto di vista delle raccomandazioni dietetiche è ancora controverso. Infatti, ci sono nutrizionisti che sostengono che l'alcool, non rientrando tra i principi nutritivi classicamente riconosciuti (zuccheri, proteine, grassi, sali minerali, vitamine ed acqua) non dovrebbe essere inserito nelle tabelle di composizione alimentare e non andrebbe considerato nel calcolo dei fabbisogni giornalieri per i soggetti sani (L.A.R.N. - Livelli di Assunzione Raccomandati per i Nutrienti).

È questa l'occasione per chiarire che, in linea generale, le vitamine e le proteine sono presenti nel vino in scarsa quantità, ma i sali minerali si trovano in buona quantità in tutti i fermentati alcolici. Inoltre, vino e superalcolici, secondo rigidi esperti, conterrebbero come unico principio nutritivo i glucidi (zuccheri). Il problema non risolto, quindi, consiste nel fatto che l'alcol etilico non è in grado di soddisfare, da solo o aggiunto agli altri alimenti, le importanti funzioni che vengono riconosciute ai nutrienti classici e che li rendono raccomandati.

Non si deve però trascurare che, l'alcol ha un elevato potere calorico, infatti, la combustione di 1 grammo sviluppa 7,1 calorie. Ma non è un buon combustibile, perché brucia troppo rapidamente. Le calorie realizzate dalla trasformazione dell'alcol da parte del nostro organismo, vengono rapidamente disperse sotto forma di calore che si dissolve in pochi istanti a causa della vasodilatazione cutanea che si verifica dopo aver bevuto.

Esiste una relazione tra alto consumo di alcol ed aumento dei depositi di grasso corporeo (azione ingrassante), infatti è evidente che se assunto in eccesso rispetto alle esigenze energetiche, l'alcol finisce col determinare un vero e proprio effetto ingrassante. Tant'è che nel trattamento dell'obesità basta diminuire o eliminare del tutto le bevande alcoliche, per ottenere un primo rapido dimagrimento.

Le quantità raccomandabili, ci limiteremo alle indicazioni dell'O.M.S. in linea con i L.A.R.N. per la popolazione italiana: si può affermare che per la popolazione italiana adulta un'assunzione quotidiana di 40 gr di alcol possa essere concessa (questo vale per gli uomini, per la donna, invece, si deve diminuire a 30 gr al giorno). In pratica, non più di 3 bicchieri di vino da ripartire tra i due pasti principali per i maschi e non più di 2 bicchieri per le donne; un poco meno per i soggetti anziani che vanno qui assimilati alle donne. Tali quantità non devono comunque superare il 10% dell' introito calorico (WHO, 1990). Vi sono infine situazioni fisiologiche e patologiche in cui non andrebbe consumato nessun tipo di bevanda alcolica (gravidanza, età inferiore a 18 anni, diabete mellito, assunzione di alcuni farmaci, guida di autoveicoli) e non appare opportuno, per i motivi suddetti, allargare l'assunzione di alcool, anche in piccole quantità, alla popolazione che non ne fa attualmente uso (fonte L.A.R.N.).

Quindi l'alcol non è da considerare come un alimento in grado di farci stare bene se assunto in quantità elevate, ma può rappresentare un buon complemento per gli alimenti e stimolare i processi digestivi quando l'ingestione è moderata. Una giusta quantità di vino o di birra durante i pasti può infatti avere effetti benefici su alcune funzioni digestive, mentre l'abuso causa con il tempo dipendenza e danni a vari organi e apparati.

Quantità di alcol

Il problema abuso-dipendenza etilica deve sempre essere affrontato, anche se la valutazione quantitativa di astemio, medio e forte bevitore è molto soggettiva e, spesso, è legata a un tentativo di minimizzare abitudini ormai acquisite da parte del soggetto in esame. Talvolta risulta difficile stabilire la reale quantità di alcol assunta nell'arco di una giornata, perché, per esempio, chi beve a pasto spesso non sa definire quanti bicchieri realmente beve e inoltre non considera mai la grandezza del bicchiere usato.

Per quantificare l'alcol bevuto è opportuno avere un'idea di quanto alcol ci sia in un bicchiere e in una bevanda. La quantità di alcol contenuta in ogni bevanda è diversa e varia in base alla sua gradazione alcolica, ma può essere identificata applicando la regola dell'unità alcolica (U.A.). Il sistema di calcolo è il seguente:

1. leggere sull'etichetta il numero di gradi alcolici che è espresso in volume %;
2. moltiplicare i gradi alcolici per 0,8 (peso specifico dell'alcol), ricordando che il risultato della moltiplicazione darà i gradi per 100 ml della bevanda;
3. moltiplicare questo secondo valore per 7 (Kcal per grammo date dall'alcol), ottenendo così il numero di Kcal per 100 ml di bevanda.

Alcuni esempi calcolati per dose bevanda (ml) di assunzione:

Bevanda	Alcol (vol.%)	Dose in ml	Alcol per dose	kcal per dose
Vino rosso secco	11-12	150-200	13-19	90-130
Vino bianco secco	10-11	150-200	12-18	85-125
Amaro	25	50	10	70
Grappa	42	40	13,5	95
Whisky	43	40	14	100
Cognac	42	40	13,5	95
Brandy	40	40	13	90
Liquori da dessert	36	40	11	125
Birra chiara	3,5-5	330	9-43	100-140

Assorbimento

L'assorbimento dell'alcol è estremamente rapido; infatti inizia immediatamente dopo l'ingestione e si completa in un tempo variabile dai 15 ai 40 minuti. La sua presenza nel sangue è riscontrabile entro 5 minuti dall'ingestione e raggiunge la massima concentrazione ematica in un tempo compreso tra i 30 minuti e 2 ore.

La velocità dell'assorbimento dipende dal fatto che l'alcol etilico si diffonde facilmente attraverso le membrane biologiche in qualsiasi punto del tubo digerente, con una prevalenza nell'intestino tenue, ma anche nel cavo orale, nello stomaco nel colon e nel retto.

- Il passaggio nel sangue è tanto più rapido quanto più elevata è la concentrazione alcolica, mentre l'assunzione di una stessa quantità di alcol frazionata in più dosi, determina un tasso alcolico inferiore.
- La presenza di cibo nello stomaco determina un rallentamento dell'assorbimento dell'alcol, perciò se l'assunzione si verifica durante il pasto, il tasso alcolico presenta un picco inferiore e si normalizza più velocemente. Questo è il motivo per cui un paio di bicchieri di vino bevuti a digiuno producono un effetto maggiore che la stessa quantità di vino bevuto durante il pasto.
- L'ingestione di sostanze grasse, latte e derivati rallenta il processo di assorbimento dell'alcol.
- Altre condizioni particolari influenzano il suo assorbimento, per esempio il tempo di svuotamento gastrico, il grado di acidità del succo gastrico, la contemporanea assunzione di farmaci che alterano la motilità gastroenterica e il flusso di sangue alle mucose.
- Le persone che soffrono di gastrite assorbono più facilmente l'alcol, a causa delle alterazioni infiammatorie della mucosa gastrica.

La velocità di assorbimento dell'etanolo può essere quindi influenzata da:

Sesso	Assunzione di Farmaci
Peso Corporeo	Tipo di cibo presente nello stomaco
Modalità d'assunzione	Tipo di bevanda
Condizioni di Salute	Momento (ora) di ingestione

Distribuzione

Per distribuzione si intende la diffusione di una sostanza nei diversi compartimenti dell'organismo. L'etanolo ha una rapida diffusione e distribuzione. Tanto maggiore è la vascolarizzazione di un organo, tanto più immediati saranno gli effetti dell'alcol: i primi distretti ad essere interessati dalla diffusione dell'alcol sono quindi il sistema nervoso centrale e, subito dopo, il fegato, i reni, il cuore. In un secondo tempo vengono interessati anche i muscoli, perché sono organi a perfusione lenta, e il tessuto adiposo, nel quale l'etanolo tende a depositarsi; per questo le persone grasse possono aver una maggior resistenza alla sostanza di quanto dimostrino di avere le persone magre.

Fattori che possono influenzare la diffusione dell'alcol:

- Stanchezza
- Tensione nervosa
- Affaticamento
- Malattie e medicine
- Nicotina e caffè

Metabolismo

Il 90-95% dell'etanolo introdotto va incontro a complesse trasformazioni, che si svolgono quasi esclusivamente a livello epatico, perciò il fegato è l'organo più esposto agli effetti dei prodotti tossici che si sviluppano come conseguenza della degradazione dell'alcol.

Anche la concentrazione alcolica della bevanda che si consuma ha molta importanza, come determinante risulta anche il fatto che l'alcol venga ingerito a stomaco vuoto oppure durante e/o dopo i pasti. Contano infine la velocità con cui si beve e, naturalmente, le differenze tra individuo e individuo, come il peso corporeo, il sesso e lo stato di salute. Le azioni che l'alcol produce sul sistema nervoso sono varie e dipendono soprattutto da quanto se ne ingerisce e in quali condizioni lo si fa. Assumere una moderata quantità alcolica, come è in grado di dare una birra, risulta leggermente euforizzante, producendo nel consumatore una sensazione di benessere che si traduce in un comportamento più rilassato, più aperto alla socialità, più positivo. Bere grandi quantità di alcol, in forte concentrazione e molto velocemente, deprime invece fortemente il sistema nervoso provocando abbattimento o comportamenti aggressivi ed alterazioni delle percezioni visive, uditive e motorie, fino ad arrivare a forme di perdita del controllo e della coscienza di sé.

Tossicità

Nel metabolismo dell'etanolo si verificano:

- modificazioni dello stato ossidoriduttivo delle cellule e, quindi, modificazioni funzionali di tipo metabolico;
- la produzione di metaboliti tossici e reattivi, come l'acetaldeide, capaci di provocare lesioni cellulari reversibili se in fase precoce, ma che conducono a un danno irreparabile se l'abuso di alcol continua.

La variazione del potenziale ossidoriduttivo delle cellule provoca l'attivazione di enzimi e una conseguente serie di disfunzioni metaboliche riguardanti il metabolismo lipidico, glucidico, l'equilibrio acido-base e l'eliminazione di acido urico. Quando esiste una condizione di intossicazione alcolica è facile trovare un accumulo di trigliceridi nel fegato (steatosi) e una dislipidemia nel sangue, caratterizzata soprattutto da aumento della produzione di acidi grassi (ipertrigliceridemia) e delle lipoproteine (dislipoproteinemia).

Nell'etilismo cronico aumenta la concentrazione ematica delle HDL (le lipoproteine ad azione protettiva nei confronti dell'arteriosclerosi), ma insorgono le patologie epatiche derivanti dall'etilismo cronico come la cirrosi, l'epatite alcolica cronica, l'epatocarcinoma.

L'alcol etilico influenza il metabolismo epatico dei glucidi inibendo il processo di sintesi del glucosio, il suo deposito sotto forma di glicogeno e attivando il processo di demolizione del glicogeno: in questo modo tende ad esaurire le scorte glicidiche ed ostacola la loro reintegrazione. È particolarmente pericolosa l'assunzione di alcol al mattino, a digiuno, perché le scorte di glicogeno sono praticamente esaurite, perciò facilmente si manifesta la condizione di ipoglicemia da alcol.

La tossicità dell'alcol, e precisamente dei suoi metaboliti liberati durante il processo di ossidoriduzione, si manifestano su numerose strutture causando gravi conseguenze. Oltre ai danni sul fegato, che costituisce l'organo essenzialmente deputato alla trasformazione dell'alcol, il bevitore cronico subisce danni allo stomaco, quali gastriti, emorragie ed ulcere, disturbi a livello del sistema nervoso, con manifestazioni dolorose alle gambe e alle braccia, disturbi di ordine psicologico, come depressione, alterazione della capacità di giudizio, di autocontrollo e di coordinazione, ipertensione, carenze vitaminiche, disturbi sessuali, danni cerebrali, malattie muscolari, cancro alla bocca, all'esofago, alla gola.

Il bere in eccesso provoca gravissimi danni ed è causa di morte per molte persone (in Italia si stimano 30.000 morti all'anno). Le principali condizioni che portano alla morte sono alcune patologie come la cirrosi epatica e i tumori, condizioni metaboliche particolari, come l'acidosi o l'ipoglicemia, ma anche gli incidenti stradali ed il suicidio.

Eliminazione

La quantità di alcol eliminata come tale e, quindi non metabolizzata, dipende dalla dose assunta ed oscilla tra il 2 e il 10% del totale. L'eliminazione avviene principalmente attraverso i reni e i polmoni, ma piccole quantità possono comparire anche nella saliva, nel sudore, nelle lacrime, nella bile, nel succo gastrico e nel latte.

Immaginando di quantificare la quantità di alcol bevuta come un'unità alcolica (U.A.), si può dire che il nostro corpo impiega un tempo compreso tra 1 e 4 ore per smaltirne 1 unità e per liberarsi dei suoi effetti tossici. È quindi difficile la ripresa dopo una bevuta eccessiva, perciò quel senso di malessere e di confusione che l'accompagnano perdurano per un tempo tanto più lungo quanto più grande è la quantità di alcol ingerita. Il problema aumenta, nelle persone più giovani e più magre.

(Tratto da "Linee Guida per una Sana Alimentazione Italiana" del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali e dell'Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione)

1. DEFINIZIONE DI UNITÀ ALCOLICA (U.A.)

Una Unità Alcolica (U.A.) corrisponde a circa 12 grammi di etanolo; una tale quantità è contenuta in un bicchiere piccolo (125 ml) di vino di media gradazione, o in una lattina di birra (330 ml) di media gradazione o in una dose da bar (40 ml) di superalcolico. L'equivalente calorico di un grammo di alcool è pari a 7 Kcal. Le U.A. corrispondenti a varie misure di differenti bevande alcoliche sono riportate in Tabella 1.



TABELLA 1 - QUANTITÀ DI ALCOL E APPORTO CALORICO DI ALCUNE BEVANDE ALCOLICHE

Bevanda alcolica	Misura standard	Quantità (ml)	Contenuto di alcol (g)	Apporto calorico (kcal)	Unità alcoliche (U.A.)
Vino da pasto (12 gradi)	1 bicchiere	125	12	84	1
Vino da pasto (11 gradi)	1 bicchiere	125	11	77	0.9
Vino da pasto (13.5 gradi)	1 bicchiere	125	13	91	1.1
Birra normale (4.5 gradi)	1 lattina	330	12	100	1
Birra doppio malto (8 gradi)	1 boccale	200	12	170	1
Vermouth dolce (16 gradi)	1 bicchierino	75	10	113	0.8
Vermouth secco (19 gradi)	1 bicchierino	75	10	82	0.8
Porto, aperitivi (20 gradi)	1 bicchierino	75	12	115	1
Brandy, Cognac, Grappa, Rhum, Vodka, Whisky (40 gradi)	1 bicchierino	40	13	94	1.1

Altro aspetto da considerare sono i valori indicativi di alcolemia (gr di alcol per litro di sangue) in funzione della quantità di alcol ingerita (espressa in U.A.) e del tempo trascorso dall'ingestione (in condizione di digiuno) [tab. 2] e i relativi effetti sul nostro organismo [tab. 3].

TABELLA 2 - VALORI INDICATIVI DI ALCOLEMIA (G DI ALCOL PER LITRO DI SANGUE) IN FUNZIONE DELLA QUANTITÀ DI ALCOL INGERITO (ESPRESSA IN U.A.) E DEL TEMPO TRASCORSO DALL'INGESTIONE (IN CONDIZIONI DI DIGIUNO)
In giallo i valori che superano i tassi consentiti dalla legge per la guida

ORE DALL'ASSUNZIONE UOMINI						ORE DALL'ASSUNZIONE DONNE					
U.A.	1	2	3	4	5	U.A.	1	2	3	4	5
1	0.13	0.01	0	0	0	1	0.23	0.10	0	0	0
2	0.38	0.26	0.14	0.02	0	2	0.57	0.45	0.33	0.21	0.09
3	0.63	0.51	0.39	0.27	0.15	3	0.92	0.79	0.67	0.56	0.44
4	0.88	0.76	0.64	0.52	0.40	4	1.26	1.14	1.02	0.91	0.78
5	1.13	1.01	0.89	0.77	0.65	5	1.61	1.49	1.37	1.25	1.1

I valori riportati sono calcolati prendendo in considerazione un peso di 70 kg per l'uomo e di 60 kg per la donna. L'assunzione durante i pasti determina una diminuzione dell'alcolemia all'incirca pari ad una U.A. Per ottenere i valori raggiungibili dopo i pasti bisognerà quindi diminuire di una unità il numero complessivo di U.A. ingerite. La formula usata tiene conto del volume di alcol introdotto, del volume di acqua corporea e della capacità dell'organismo di eliminare l'alcol.

Tabella 3 - Effetti clinici nell'arco della prima ora dopo l'assunzione di alcolici a digiuno

Quantità (U.A.)	Alcolemia (g per litro)	Effetti sulla capacità di attenzione, sulla capacità di guida e sull'organismo in generale
1-1.5 (M) 1 (F)	0.2-0.3	Alterazione del senso di benessere con comportamento imprudente, tendente alla sopravvalutazione delle proprie capacità, alla euforia e alla sottovalutazione dei rischi. I riflessi sono già, se pur debolmente, alterati.
2 (M) 1.2 (F)	0.4	Diminuzione dell'elaborazione mentale di ciò che si percepisce con i sensi.
2.5 (M) 1.5 (F)	0.5	Riduzione della visione laterale (quindi, ad esempio, difficoltà ad accorgersi dei segnali stradali).
3-5 (M) 2.5-4 (F)	0.6-1.0	Ebbrezza e confusione nell'eloquio; comincia a peggiorare la coordinazione motoria.
6-13 (M) 4-10 (F)	1.1-3.0	Intossicazione sempre più grave a secondo dei livelli, atassia, nistagmo, visione confusa.
> 14 (M) > 11 (F)	3.1-5.0	Intossicazione ingravescente, convulsioni, ipotermia, iporefflessia, depressione respiratoria fino alla morte.

N.B.: I valori delle U.A. necessarie per raggiungere i vari livelli alcolemici sono diversi per maschi (M) e Femmine (F).

Conclusioni

Nei primi anni 80 un'ampia ricerca epidemiologica condotta in Europa aveva evidenziato, che i francesi di età media, noti per essere grossi consumatori di cibi ad elevato contenuto di acidi grassi saturi e colesterolo (il consumo di formaggio pro capite in Francia supera, ad oggi, i 22 kg l'anno), se confrontati con le altre popolazioni europee e con gli americani, avevano mostrato una netta diminuzione dell'incidenza della coronaropatia ad esito mortale (infarto acuto del miocardio). Il consumo di grassi, della popolazione francese è assimilabile a quella americana che è tristemente famosa per la preoccupante incidenza dell'obesità e delle sue complicanze cardiovascolari. In ogni caso, gli studi che si sono poi susseguiti hanno evidenziato che la ragione di questa tendenza positiva (denominata "il paradosso francese") va attribuita ad alcune sostanze contenute nel vino rosso che svolgono un'attività anti-ossidante. Più precisamente, la sostanza in questione è il *resveratrolo* che appartiene ad un ampio gruppo di composti chimici contenuti nel vino e nelle bevande alcoliche che derivano propriamente dall'uva. Queste sostanze appartengono, a loro volta, alla grande famiglia dei *flavonoidi* (anche noti come polifenoli) che sono presenti negli ortaggi, nella frutta e anche nelle foglie del tè.

Studi più recenti hanno evidenziato che nel vino rosso si trovano anche flavonoidi che ne appoggiano il potere anti-ossidante. Inoltre, molti sono anche gli studi che attribuiscono al consumo prolungato di vino, alcune modificazioni strutturali a carico di componenti del sangue. Per esempio, secondo ricerche italiane, i globuli rossi, le piastrine e altri fattori della coagulazione, se provenienti dal sangue di soggetti considerati forti bevitori, quando vengono stimolati (in laboratorio) da un forte insulto ossidativo, mostrano una differente composizione strutturale al confronto con le cellule del sangue che provengono invece da soggetti di controllo che non sono bevitori abituali.

Quindi, sempre senza eccessi, un bicchiere di vino rosso ai pasti, può essere consigliabile.

Effetti Positivi: se assunto in quantità moderata l'alcol:

- stimola la secrezione salivare, gastrica e facilita la digestione, ma se la concentrazione è elevata la digestione viene ridotta ed anche inibita;
- ha un ruolo socializzante, in quanto a piccole dosi dà un senso di fiducia in se stessi;
- facilità di parola, leggera euforia, azione disinibitrice;
- stimola la fantasia e i processi ideativi;
- sul sistema cardiocircolatorio l'alcol provoca dilatazione dei vasi sanguigni periferici diminuendo il rischio di arteriosclerosi e l'infarto;
- sul sistema nervoso diminuisce la sensibilità al dolore;
- l'alcol stimola anche la funzione respiratoria e la diuresi;
- il potere calorico dell'alcol è di 7 kcal/gr, pertanto ha un piccolo ruolo nell'apporto calorico della dieta;
- in cucina viene usato per rendere più piacevole il cibo.

Regole Fondamentali:

- bere sempre a stomaco pieno;
- bere a piccoli sorsi;
- bere alcol a bassa gradazione rispetto ai superalcolici;
- l'introduzione lenta di alcol dà una concentrazione più bassa;
- mai miscele di superalcolici;
- ambienti con aria viziata peggiorano la situazione.

FALSE CREDENZE SULL'ALCOL ®

1. Non è vero che l'alcol aiuti la digestione; al contrario la rallenta e produce ipersecrezione gastrica con alterato svuotamento dello stomaco.

2. Non è vero che il vino faccia buon sangue; è vero invece che un abuso di alcol può essere responsabile di varie forme di anemia e di un aumento dei grassi presenti nel sangue.

3. Non è vero che le bevande alcoliche dissetino ma, al contrario, disidratano: l'alcol richiede una maggior quantità di acqua per il suo metabolismo, e in più aumenta le perdite di acqua attraverso le urine, in quanto provoca un blocco dell'ormone antidiuretico.

4. Non è del tutto vero che l'alcol ci riscaldi. In realtà la vasodilatazione di cui è responsabile produce soltanto una momentanea e ingannevole sensazione di calore che in breve, però, comporta un ulteriore raffreddamento del corpo e che, in un ambiente non riscaldato, aumenta il rischio di assideramento.

5. Non è vero che l'alcol aiuti a riprendersi da uno shock: al contrario, provocando vasodilatazione periferica, determina un diminuito afflusso di sangue agli organi interni e soprattutto al cervello.

6. Non è vero che l'alcol dia forza. Essendo un sedativo produce soltanto una diminuzione del senso di affaticamento e di dolore. Inoltre solo una parte delle calorie da alcol possono essere utilizzate per il lavoro muscolare.

COME COMPORTARSI ®

Se desideri consumare bevande alcoliche, fallo con moderazione, durante i pasti secondo la tradizione italiana, o in ogni caso immediatamente prima o dopo mangiato

Fra tutte le bevande alcoliche, dai la preferenza a quelle a basso tenore alcolico (vino e birra).

Evita del tutto l'assunzione di alcol durante l'infanzia, l'adolescenza, la gravidanza e l'allattamento, riducila se sei anziano.

Non consumare bevande alcoliche se devi metterti alla guida di autoveicoli o devi far uso di apparecchiature delicate o pericolose per te o per gli altri, e quindi hai bisogno di conservare intatte attenzione, autocritica e coordinazione motoria.

Se assumi farmaci (compresi molti farmaci che non richiedono la prescrizione medica), evita o riduci il consumo di alcol, a meno che tu non abbia ottenuta esplicita autorizzazione da parte del medico curante

Riduci od elimina l'assunzione di bevande alcoliche se sei in sovrappeso od obeso o se presenti una familiarità per diabete, obesità, ipertrigliceridemia, ecc

® **Bevande alcoliche: se sì, solo in quantità controllata.** Tratto da "Linee Guida per una Sana Alimentazione Italiana" del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali e dell'Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione

Bibliografia

- SINU (Società Italiana di Nutrizione Umana) - *I LARN per la popolazione italiana 1996* - Edizioni EDRA spa Milano.
- *Indicazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità in tema di livelli consigliati di consumo alcolico* - Reports Online a cura di Calogero Surrenti Edizioni Internet a cura di Dematel srl (aggiornamento agosto 2000).
- Cannella C. e Corrada G. - *I miti dell'alimentazione* - Salani Editore 1997.
- *The British Medical Journal* 1999; 318: 1741-1480 Education and Debate on: *The French Paradox*
- Gatti P, Viani P, Cervato G, Testolin G, Simonetti P, Cestaro B *Effects of alcohol abuse: studies on human erythrocyte susceptibility to lipid peroxidation*. *Biochem Mol Biol Int.* 1993 Aug;30(5):807-812
- Bevande alcoliche: se sì, solo in quantità controllata. Tratto da "*Linee Guida per una Sana Alimentazione Italiana*" del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali e dell'Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione.)
- Criqui MH & Ringel BL (1994) Does diet or alcohol explain the French paradox? *The Lancet*, 344: 1719-23.
- Gaziano JM, Buring JE, Breslow JL, Goldhaber SZ, Rosner B, van den Burgh M, Willet W & Hennekens CH (1993) Moderate alcohol intake, increased levels of high-density lipoprotein and its subfractions, and decreased risk of myocardial infarction. *N. Eng. J. Med.*, 329: 1829-34.
- Gronback M, Deis A, Sorensen TIA, Becker U, Schnor P & Jensen G (1995) Mortality associated with moderate intakes of wine, beer or spirits. *B. M. J.*, 310: 1165-69.
- Klatsky AL & Armstrong MA (1993) Alcoholic beverage choice and risk of coronary artery disease mortality: do red wine drinkers fare best? *Am. J. Cardiol.*, 71: 467-69.
- Langer RD, Criqui MH & Reed DM (1992) Lipoproteins and blood pressure as biological pathways for effect of moderate alcohol consumption on coronary heart disease. *Circulation*, 85: 910-15.
- Rimm EB, Giovannucci EL, Willet WC, Colditz GA, Rosner B & Stampfer MJ (1991) Prospective study of alcohol consumption and risk of coronary disease in men, *The Lancet*, 338: 464-68.
- Seigneur M, Bonnet J, Dorian B, Benchimol D, Drouillet F, Gouverneur G, Larrue J, Crockett R, Boisseau MR, Riberau-Gayon P & Bricaud H (1990) Effect of the consumption of alcohol, white wine, and red wine on platelet function and serum lipids. *J. Appl. Cardiol.*: 5: 215-22.
- Veenstra J, Kluft C, Ockhuizen Th, Pol Hvd, Wedel M & Schaafsma G (1990): Effects of moderate alcohol consumption on platelet function, tissue-type plasminogen activator and plasminogen activator inhibitor. *Thromb. Haemostas.*, 63: 345-48.
- WHO (1990) Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a WHO study Group. WHO Technical Report Series n. 797, Geneva