

## IV Simposio europeo “Birra e salute”



Bibliografia e abstract

### PRESIDENTE

**PROFESSOR JONATHAN POWELL (FRSC, PhD)**  
**MRC Collaborative Centre for Human Nutrition Research**  
**Cambridge (Regno Unito)**

---

#### DATI BIOGRAFICI

---

Il Professor Jonathan Powell ha ricevuto l'incarico di Responsabile di sezione presso l'MRC Human Nutrition Research (Cambridge) nell'ottobre 2003. Allo stesso tempo, veniva designato *Visiting Professor* di medicina al Kings College di Londra. La sezione MRC da lui diretta è specializzata nella ricerca sui micronutrienti; il Prof. Powell è inoltre Direttore degli Studi del Centro, nonché membro dei comitati senior per il coordinamento scientifico. Presso il Kings College di Londra ricopre una carica nel dipartimento di scienza gastrointestinale del St. Thomas' Hospital. I suoi principali interessi di ricerca riguardano la biologia e la biochimica del ferro e del silicio, l'assorbimento e le caratteristiche immunopotenzianti delle particelle alimentari fini e ultrafini, compresi silicati allo stato solido. Di recente, la sua equipe ha preso in considerazione anche alcuni aspetti del metabolismo dell'alcool. Particolare attenzione è prestata alle patologie come il morbo di Crohn e l'osteoporosi. Incarichi precedenti: *Senior Lecturer* in Alimentazione e Medicina presso il Kings College di Londra, dall'aprile 1999, *Visiting Assistant Professor*, Dipart. di Immunologia e Reumatologia, University of California (Davis, California, USA) dall'aprile 1998, *MRC Fellow/Honorary Lecturer*, Dipart. di Ricerca gastrointestinale, Rayne Institute St. Thomas Hospital, Londra, dall'agosto 1995.

#### Publicazioni recenti sull'argomento

Sripanyakorn S., Jugdaohsingh R., Thompson RPH., Powell JJ.: Dietary Silicon and Bone Health. Nutrition Bulletin. British Nutrition Foundation Nutrition Bulletin 2005; 30, 222-230.

Powell JJ., Sripanyakorn S. e Jugdaohsingh R.: Moderate Ingestion of Alcohol is Associated with Acute Ethanol-induced Suppression of Circulating CTx in a PTH-independent Fashion. Osteoporosis International 2005; 16 (supplemento 4): S31 (abstract).

Powell JJ., McNaughton SA., Jugdaohsingh R., Anderson SHC., Dear J., Khot F., Mowatt L., Gleason KL., Sykes M., Thompson RPH., Bolton-Smith C., Hodson MJ.: A provisional database for the silicon content of foods in the United Kingdom. Br J Nutr. Nov. 2005; 94(5):804-12.

McNaughton SA., Bolton-Smith C., Mishra GD., Jugdaohsingh R., Powell JJ.: Dietary silicon intake in post-menopausal women. Br J Nutr. Nov. 2005; 94(5):813-7.

Sripanyakorn S., Jugdaohsingh R., Elliott H., Walker C., Mehta P., Shoukru S., Thompson RP., Powell JJ.: The silicon content of beer and its bioavailability in healthy volunteers. Br J Nutr. Mar. 2004; 91(3):403-9.

Tucker KL., Powell J., Qiao N., Cupples LA., Kiel DP.: Beer intake in men, and wine intake in post-menopausal women, is associated with higher bone mineral density. Journal Of Bone And Mineral Research Ott. 2004; 19 (Suppl. 1); S85 (abstract).

Dobranskyte A., Jugdaohsingh R., Stuchlik E., Powell J.J., White K.N., McCrohan C.R.: Role of exogenous and endogenous silicon in ameliorating behavioural responses to aluminium in a freshwater snail. *Environ Pollut. Dic.* 2004; 132(3):427-33.

Jugdaohsingh R., Tucker K.L., Qiao N., Cupples L.A., Kiel D.P., Powell J.J.: Dietary silicon intake is positively associated with bone mineral density in men and premenopausal women of the Framingham Offspring cohort. *J Bone Miner Res. Fe.* 2004; 19(2):297-307. Ed. elettronica 16 dic. 2003

Reffitt D.M., Meenan J., Phillips R.H., Hassan C., Sanderson J., Powell J.J., Jugdaohsingh R., Thompson R.P.H.: Age-matched bone density improves with disease remission in patients with inflammatory bowel disease. *European Journal of Gastroenterology*, (2003); 15:1-17.

Desouky M., McCrohan C., Jugdaohsingh R., Powell J.J., White K.N.: Effect of orthosilicic acid on the accumulation of trace metals by the pond snail *Lymnaea stagnalis*. *Aquatic Toxicology*; (2003); 64(1):63-71.

Reffitt D.M., Ogston N., Jugdaohsingh R., Cheung H.F.J., Evans B.A.J., Thompson R.P.H., Powell J.J., Hampson G.N.: Orthosilicic acid stimulates collagen type 1 in human osteoblast-like cells in vitro. *Bone*. 2003; 32; 127-135

Burns L., Ashwell M., Berry J., Bolton-Smith C., Cassidy A., Dunnigan M., Tee Khaw K., Macdonald H., New S., Prentice A., Powell J., Reeve J., Robins S. e Teucher B.: Environmental Factors That Affect Bone Health Throughout Life (UK Food Standards Agency Optimal Nutrition Status Workshop). *British Journal of Nutrition* 2003; 89; 1-7.

Jugdaohsingh R., Anderson S.H.C., Tucker K.L., Elliott H., Kiel D.P., Thompson R.P.H. e Powell J.J.: Dietary silicon intake and bioavailability. *Am. J. Clin. Nutr.* 2002;75:887-893.

Desouky M., Jugdaohsingh R., McCrohan C.R., White K.N., Powell J.J.: Aluminium-Dependent Regulation of Intracellular Silicon in the Aquatic Invertebrate *Lymnaea stagnalis* *Proc. Natl. Acad. Sci.* 2002;99:3394-3399.

## RELATORI

### CONSUMO RESPONSABILE DI BIRRA IN UNA DIETA SANA ED EQUILIBRATA

**DOTT. JEAN-MICHEL LECERF**  
Institut Pasteur, Lille (Francia),

---

#### DATI BIOGRAFICI

---

Il Dott. Jean-Michel Lecerf è nato nel 1954 nella Francia settentrionale. Ha conseguito l'abilitazione all'esercizio della professione medica (Dottore in medicina) nel 1981 e come endocrinologo nel 1982. È medico presso l'Ospedale universitario di Lille, nel Dipartimento di medicina interna, e ha uno speciale interesse per le patologie del metabolismo dei lipidi, l'obesità e le forme di diabete.

Il Dott. Lecerf è responsabile del Dipartimento di Alimentazione dell'Institut Pasteur di Lille e Professore associato presso l'Università delle Scienze di Lille. È autore di numerose pubblicazioni, articoli e libri sull'alimentazione ed è membro di molte società scientifiche.

#### ABSTRACT

---

##### “Vi è posto per la birra nella nostra alimentazione?”

La birra non è soltanto una fonte di alcool. È una bevanda complessa che viene prodotta da svariate migliaia di anni. Per produrre la birra occorre un cereale (orzo,...), luppolo, malto e un'accorta fermentazione. Il contenuto nutritivo medio della birra è: carboidrati (40 g/l), alcool (≈ 38 g/l), proteine (≈ 5 g/l); contiene però anche vitamine (B1, B6, B9, C...), alcune sostanze minerali e fitonutrienti (polifenoli, fitoestrogeni...).

È stato provato che il consumo eccessivo di birra è negativo per la salute, soprattutto se associato con un'alimentazione povera, ma è sempre più evidente che un'assunzione moderata può apportare alcuni benefici per la salute. Anche il modello di consumo incide sugli effetti della birra per la salute.

Alle crescenti prove che un consumo moderato di alcool è benefico per la salute possiamo aggiungere i dati sempre più numerosi sui composti fenolici di orzo e luppolo, presenti solamente nella birra: pro-antocianidine (catechine...) e flavonoidi (xanthohumol, isoxanthohumol e 8-prenylnaringenin...). Hanno un effetto antiossidante ma possiedono anche proprietà fitoestrogene in grado di contribuire alla chemioprevenzione dei tumori, all'osteoprotezione e al miglioramento delle funzioni cognitive...

In contrasto con il fatto che un eccessivo consumo di birra possa indurre cancro, osteoporosi ed encefalopatia, aumenta la funzione di un consumo moderato di birra per un'alimentazione sana ed equilibrata. Occorrono molte altre ricerche per determinare il ruolo e la quantità di birra per essere in buona salute, oltre naturalmente a uno stile di vita che comprenda anche esercizio fisico e alimentazione equilibrata. La birra non può essere esclusa da una dieta sana per il futuro.

**PROFESSOR JONATHAN POWELL (FRSC, PhD)**  
MRC Collaborative Centre for Human Nutrition Research, Cambridge (Regno Unito)

---

#### DATI BIOGRAFICI

---

V. sopra

#### ABSTRACT

---

##### “Birra, silicio e ossa”

Le deleterie conseguenze dell'abuso di alcool sulla salute ossea sono ben note; per contro, prove recenti indicano con coerenza che la moderata assunzione di bevande alcoliche è decisamente associata con la densità minerale ossea. Questa densità è indicativa della salute delle ossa e, almeno negli studi basati sulla

popolazione (ovvero gli studi epidemiologici), è considerata al momento il miglior sistema di misura relativa per la salute ossea. I meccanismi sono ignoti, ma le varie possibilità proposte sono sia correlate che non correlate con l'etanolo [1]. Di recente abbiamo suggerito che il silicio possa essere un costituente non etanolicamente particolarmente importante in considerazione (a) del suo alto contenuto nella birra e (b) del fatto che sembra essere un importante nutriente per la salute ossea. La nostra attuale strategia prevede di affrontare l'equazione alcool-silicio-salute ossea da diverse angolazioni: (i) abbiamo condotto studi con volontari per analizzare l'incidenza dell'etanolo (2-4,5%) e della birra (2-4,5% etanolo) sul marker di riassorbimento osseo, CTx. In breve, l'ingestione di etanolo, e quindi di birra, diminuisce notevolmente il CTx senza alcuna correlazione con il PTH o la calcitonina. Sembrano esservi un effetto precoce dovuto alle calorie (probabilmente mediato dal GLP-2) e un effetto tardivo indipendente dalle calorie. (ii) Per individuare l'ampiezza e i meccanismi dell'effetto del silicio sulle ossa ricorriamo a studi epidemiologici e cellulari. In questo modo (iii), nei lavori successivi, prevediamo di utilizzare i dati di (i) e (ii) nel tentativo di realizzare una 'formula' che descriva i meccanismi e le associazioni epidemiologiche tra la densità minerale ossea e l'assunzione moderata delle diverse bevande alcoliche. Da ultimo, abbiamo avviato recentemente un estensivo riesame dei dati nel settore del consumo moderato di alcool e della salute ossea; saranno a breve disponibili i preprint.

## Riferimenti

1. Jugdaohsingh R., O'Connell M. A., Sripanyakorn S. e Powell J. J.: Moderate Alcohol Consumption and Increased Bone Mineral Density: Potential Ethanol and Non-ethanol Mechanisms. Proc.Nut. Soc. (2006).

## **DOTT. NORBERT FRANK**

**Centro nazionale di ricerca sul cancro, Heidelberg (Germania)**

---

## **DATI BIOGRAFICI**

---

Il Dott. Norbert Frank è scienziato senior nella divisione Tossicologia e fattori di rischio del cancro presso il Centro nazionale di ricerca sul cancro (DKFZ) di Heidelberg. Con una formazione chimica, ha iniziato la carriera 31 anni fa nel campo della carcinogenesi sperimentale (e del ruolo della N-nitrosamina). Le ricerche sui meccanismi sono sfociate in studi sulla modificazione della carcinogenesi e, di conseguenza, dell'inibizione e della prevenzione della carcinogenesi chimica.

In anni recenti, la divisione ha avviato un programma sulla chemioprevenzione dei tumori, suddiviso in tre parti: 1) un programma di screening *in vitro/in vivo* per l'attività chemiopreventiva dei composti naturali in cooperazione con colleghi di tutto il mondo; 2) ricerche meccanicistiche, come condizione preliminare all'applicazione sugli esseri umani; 3) studi pilota su esseri umani per l'attività chemiopreventiva.

L'interesse principale delle ricerche del Dott. Frank sono i meccanismi della chemioprevenzione dei tumori; ha pubblicato oltre 90 studi e articoli in riviste scientifiche e libri.

## **ABSTRACT**

---

### **“Il ruolo dei composti del luppolo nella prevenzione dei tumori”**

Il luppolo è stato utilizzato come medicamento fin dai tempi più antichi. Nell'ultimo decennio, in tutto il mondo sono state svolte ricerche intensive sull'interrelazione tra singoli costituenti del luppolo ed effetti specifici sulla salute dell'uomo. Nella nostra ricerca sull'attività chemiopreventiva dei componenti del luppolo abbiamo riscontrato che lo xanthohumol (XN) è il composto più attivo dopo un attento frazionamento della birra e degli estratti del luppolo. Lo XN (un chalcone prenilato) si trova nell'infiorescenza femminile dei coni del luppolo ed è responsabile di un'ampissima gamma di meccanismi inibitori nelle fasi di inizio, promozione e progressione della carcinogenesi nel nostro sistema di analisi *in vitro*. Inoltre, nella coltura nella regione mammaria di un topo, lo XN ha mostrato proprietà preventive dei tumori spingendoci perciò ad avviare ricerche *in vivo* nei ratti. Abbiamo potuto verificare le proprietà antiossidanti dello XN, della birra, e dello XN nella birra, e dimostrare l'azione antiestrogenica. In un primo esperimento, lo XN non ha prodotto effetti inibitori nella fase di inizio (formazione di focolai di cripte aberranti) della carcinogenesi del colon; un secondo esperimento, in cui lo XN è stato testato per la prevenzione del cancro della mammella, ha mostrato risultati promettenti.

## CONSUMO RESPONSABILE DI BIRRA E PESO CORPOREO

**PROFESSOR ARNE ASTRUP MD, dr.med.sci.,  
Dipartimento di Alimentazione umana, Università KVL, Copenhagen (Danimarca).**

---

### DATI BIOGRAFICI

---

Arne Astrup dirige il Dipartimento di Alimentazione umana presso l'Università reale di agraria e veterinaria di Frederiksberg (Danimarca). Nel 1990 gli è stata assegnata la cattedra di Alimentazione. È inoltre consulente presso la divisione di Alimentazione clinica dell'ospedale Hvidovre, Università di Copenhagen. Dopo essersi laureato in medicina presso l'Università di Copenhagen nel 1981, Arne Astrup ha completato gli internati di medicina interna presso gli ospedali Glostrup e Hvidovre di Copenhagen. Nel 1986 ha conseguito il dottorato in Scienze mediche presso l'Università di Copenhagen. I principali campi di interessi e di ricerca del Prof. Astrup comprendono la fisiologia e la patofisiologia del metabolismo dei substrati energetici, con un'attenzione particolare all'eziologia e al trattamento dell'obesità. La ricerca di Arne Astrup e della sua équipe copre un settore molto ampio. Le principali collaborazioni comprendono la partecipazione a numerosi studi multicentrico dell'Ue: EUROSTARCH, CARMEN, NUGENOB, DIABESITY, DIOGENES, EMOB e HEALTHGRAIN. Arne Astrup ha pubblicato oltre 350 studi originali, fra cui saggi pubblicati da riviste quali *The Lancet*, *British Medical Journal* e *The Journal of Clinical Investigation*. È inoltre autore di oltre 600 altre pubblicazioni, quali capitoli per libri di testo, abstract scientifici, resoconti e letture. Al momento, è Presidente Eletto dell'Associazione internazionale per lo studio dell'obesità (IASO - International Association for the Study of Obesity), caporedattore della rivista della IASO "Obesity Reviews" e fa parte dei comitati editoriali di *The International Journal of Obesity* e *The Journal of the Danish Medical Association*. Fra i riconoscimenti ottenuti, citiamo il Premio Servier per la più importante ricerca sull'obesità (1990), il Premio André Mayer della IASO (1994) e la Cattedra di nutrizione della Danone (2002) presso l'Università di Anversa. Arne Astrup ha ricevuto il titolo di Cavaliere dell'Ordine di Dannebrog nel 1999.

### ABSTRACT

---

#### **"Sindrome metabolica e peso corporeo: dove la birra entra in gioco"**

Negli ultimi 20 anni, la diffusione dell'obesità nell'Ue è triplicata. Nel 2005, il 20-30% di uomini e donne era clinicamente obeso (indice di massa corporea, BMI >30 kg/m<sup>2</sup>) e un successivo 50% era sovrappeso (BMI 25-30 kg/m<sup>2</sup>). Obesità e sovrappeso sono associate con una riduzione dell'aspettativa di vita di 3-14 anni, soprattutto a causa dello sviluppo di un cluster di fattori di rischio denominato sindrome metabolica (MS). A sua volta, l'MS aumenta il rischio di diabete di tipo 2, le malattie cardiovascolari e forse alcuni tipi di tumori. Contribuisce altresì in misura notevole alla cattiva salute e a una qualità di vita imperfetta.

La sindrome metabolica è un cluster di fattori di rischio comprendenti colesterolo HDL a bassa densità, livelli elevati di trigliceridi nel siero, iperglicemia, obesità addominale e pressione alta, in parte mediati dalla resistenza dell'insulina causata probabilmente dall'accumulo di grasso viscerale ed epatico. Laddove l'MS è associata alla mancanza di attività fisica, al fumo e a una dieta ricca di grassi saturi, è tuttora da chiarire l'importanza di altri fattori dietetici. Comunemente si ritiene che il consumo di birra sia responsabile della cosiddetta "pancia da birra", e che sia uno fattori essenziali dell'MS; ma le prove scientifiche supportano questo nesso?

Negli studi di osservazione, il consumo di alcool è in genere risultato associato in maniera inversamente proporzionale alle malattie cardiovascolari e ai diabete di tipo 2, ma tali risultati possono in realtà derivare anche da altri fattori dello stile di vita non presi in considerazione. Tuttavia, gli studi sperimentali comprovano che l'alcool aumenta la sensibilità all'insulina, e il colesterolo HDL, pertanto è difficile predire qualsiasi nesso con l'MS.

Sono pochi gli studi dedicati all'associazione tra consumo di alcool e MS, e i dati a disposizione si limitano alle modalità di variazione in base al tipo di alcool. Numerosi studi intersettoriali hanno tuttavia riscontrato che il consumo di alcool è inversamente associato con la diffusione dell'MS in entrambi i sessi, e che tale associazione rimane anche dopo aver preso in considerazione gli altri fattori connessi. L'apparente effetto protettivo dell'alcool è maggiormente visibile con la birra e il vino, e in misura minore con gli alcolici. Sembra altresì esservi un aspetto "dosaggio": piccole quantità di alcool assicurano una maggiore protezione, sino a una determinata soglia, superata la quale il rischio di MS riprende ad aumentare.

Mancano studi longitudinali, sperimentali e di intervento relativi all'effetto della birra sull'MS, ma le attuali prove indicano che il consumo di birra assicura un effetto protettivo contro l'MS, e inoltre riduce l'adiposità addominale.

**SIG.RA JANE STANIFORTH**

**Reading Scientific Services Limited,**

**Lord Zuckerman Research Centre, Whiteknights, Reading RG6 6LA (Regno Unito)**

---

**DATI BIOGRAFICI**

---

Jane è tecnologa dell'alimentazione, laureata presso il Seale Hayne College di Newton Abbot nel Devon. Jane ha subito iniziato a lavorare per Tate & Lyle, nonché LinTech, per poi entrare in Reading Scientific Services Limited.

Attualmente, Jane è responsabile del Food Business Development per RSSL. Si dedica all'ampia gamma di test analitici forniti da RSSL, ma è particolarmente interessata ai vari aspetti dello sviluppo dei prodotti, fra cui test sensoriali e presso i consumatori, sviluppo di nuovi prodotti e test IG.

**ABSTRACT**

---

**“Birra e indice glicemico”**

L'indice glicemico (IG) è una misura per classificare gli alimenti in base alla velocità con cui sale la glicemia in seguito all'assunzione di un alimento. L'IG in origine era un ausilio per i diabetici, al fine di evitare gli alimenti che determinano rapidi aumenti dei livelli di glucosio nel sangue; più di recente, però, l'IG ha trovato diffusione anche come strumento dietetico. La misura dell'IG degli alimenti si basa su un protocollo pubblicato congiuntamente da OMS e FAO (*The role of the glycaemic index in food choice; Carbohydrates in Human Nutrition - Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation Roma, 14-18 aprile 1997, Ristampa 1998*).

Sarà fornita una panoramica della metodologia e dei protocolli utilizzati per misurare l'IG presso Reading Scientific Services, in modo da verificarne l'attuazione pratica.

RSSL ha di recente condotto uno studio IG per conto di IBD Charitable Trust/Brewing Research International (BRI). Prima di poter effettuare il test IG si è proceduto a esaminare più di 30 prodotti del mercato per identificare quelli idonei al test (con un adeguato contenuto di carboidrati ed etanolo). Sono stati individuati quattro prodotti, e saranno presentati i dati risultanti da tale studio. Tutti e quattro i prodotti hanno dato un IG elevato. Durante la presentazione, i risultati saranno inseriti in un contesto con altri prodotti alimentari.

Sarà riportata una panoramica della rilevanza del carico glicemico (CG) e presentato il CG delle birre, inserendolo nel contesto con altri prodotti.

**DOTT. HENK HENDRICKS**

**Istituto di nutrizione e ricerca alimentare TNO, Zeist (Paesi Bassi)**

---

**DATI BIOGRAFICI**

---

Henk Hendriks, nato nel 1957, ha studiato biologia presso l'Università statale di Utrecht e conseguito la tesi di dottorato - "Vitamin A metabolism in rat liver" - presso l'Università statale di Leida. Attualmente lavora presso il TNO Quality of Life di Zeist (Paesi Bassi). È manager scientifico dell'equipe di studi clinici che investiga in particolar modo l'efficacia e la sicurezza degli alimenti funzionali e nuovi. È interessato a vari aspetti del settore nutrizionale, ma al momento i suoi principali interessi sono la "gestione del peso" e gli "effetti del consumo moderato di alcool per la salute". È autore di oltre 75 pubblicazioni peer reviewed, circa la metà delle quali dedicate all'alcool.

---

**ABSTRACT**

---

**“Consumo moderato di alcool e diabete mellito di tipo 2”**

Il consumo di alcool lieve o moderato è associato a un ridotto rischio di malattie cardiovascolari. Gli studi epidemiologici e le meta-analisi indicano che questi livelli di consumo sono associati anche a un ridotto rischio di diabete mellito di tipo 2 (1,2). Inoltre, il consumo moderato è associato a ridotto rischio di CHD nei pazienti diabetici (3). Attualmente, con esperimenti controllati randomizzati vengono esaminati i meccanismi di tale associazione. I nostri esperimenti dimostrano che un consumo moderato di alcool può avere effetti benefici sulla sensibilità all'insulina (4, risultati non pubblicati), ma potrebbero essere coinvolti anche altri meccanismi. Il tessuto adiposo può mediare alcuni degli effetti, o tramite la secrezione di adipochine come l'adiponectina o tramite la modulazione dell'infiammazione, come rispecchiato nei biomarker quali hsCRP e LP-PLA2 (5, risultati non pubblicati). In alternativa, il metabolismo intermedio nel muscolo può essere modulato attraverso un moderato consumo di alcool che migliora la sensibilità all'insulina. Gli studi attuali che utilizzano gruppi di donne omozigote per ADH1C\*1 o ADH1C\*2 valutano la funzione dell'acetato generato dall'alcool durante la modulazione della sensibilità all'insulina.

1. Koppes LL. et al: Diabetes Care (2005) 28:719-25
2. Beulens JWJ. et al: Diabetes Care (2005) 28:2933-8
3. Koppes LL. et al: Diabetologia (2006) 49:648-52
4. Sierksma et al: Diabetes Care (2004) 27:184-9
5. Sierksma et al: EJCN (2002) 56:1130-6

## **DISCORSO PROGRAMMATICO**

**SIG.RA MARIA RAUCH-KALLAT**

**Ministro federale della sanità e della condizione femminile, Austria**

---

### **DATI BIOGRAFICI**

---

#### **ESPERIENZA PROFESSIONALE:**

- 1967 - 1983 insegnante (Scuola moderna secondaria), discipline: inglese, russo, ed. fisica, geografia ed economia
- 1983 - 1992 Amministratore delegato "Soziales Hilfswerk" (organizzazione no-profit), con progetti dedicati a bambini, famiglie, anziani, disabili a Vienna e progetti internazionali in America centrale e nell'Europa dell'est
- 1992 - 1995 Ministro federale
- 1995 - 2003 Segretario generale del Partito Popolare austriaco (ÖVP)
- 28.02.2003 – attuale Ministro federale della sanità e della condizione femminile

#### **CURRICULUM POLITICO:**

- 1983 - 1987 Membro del Senato austriaco
- 1987 - 1992 Membro del Consiglio comunale di Vienna
- 1992 - 1994 Ministro federale dell'ambiente, dei giovani e della famiglia
- 1994 - 1995 Ministro federale dell'ambiente
- 1995 - 1999 Membro del Parlamento federale austriaco
- 1992 - 2000 Vicepresidente dell'ÖVP-Vienna
- 2001 - 2003 Membro del Parlamento federale austriaco
- 1995 - 2003 Segretario generale dell'ÖVP-Austria
- 1988 – a oggi Presidente dell'ÖVP-Associazione donne Vienna
- 1998 – a oggi Presidente dell'ÖVP-Associazione donne Austria
- 28.02.2003 – a oggi Ministro federale della sanità e della condizione femminile

#### **ASSOCIAZIONE A ONG ED ENTI PROFESSIONALI:**

- Presidente di Alpha (accademia politica specializzata nelle questioni femminili)
- Presidente dell'Associazione Austro-Ungarica
- Membro del consiglio della Fondazione Dr. Maria Schaumayer
- Membro del consiglio dell'Accademia politica ÖVP
- Membro del consiglio di "Lobby for children"
- Membro dell'Associazione di Management austriaca
- Membro dell'Associazione austriaca dei docenti cristiani

## CONSUMO RESPONSABILE DI BIRRA, MENTE SANA E CORPO SANO

**DOSS. RAMON ESTRUCH**

**Dipartimento di Medicina interna-Unità Alcool, Università di Barcellona (Spagna)**

---

### DATI BIOGRAFICI

---

Il Professor Ramon Estruch è stato nominato Responsabile di sezione presso il Dipartimento di Medicina interna della Clinica ospedaliera (Barcellona) nel 2002. Dal 1996, è inoltre Professore Associato alla Facoltà di Medicina dell'Università di Barcellona. Le principali linee di ricerca sviluppate sono le seguenti: 1) Effetti cardiovascolari di un moderato consumo di bevande alcoliche; 2) Effetti di un consumo moderato di bevande alcoliche sull'espressione e sulla funzione delle molecole cellulari ed endoteliali di adesione in relazione allo sviluppo dell'aterosclerosi; 3) Effetti delle diverse bevande alcoliche sul sistema immunitario; 4) Effetti della sostituzione dei grassi monosaturi con noci nei pazienti affetti da ipercolesterolemia; 5) Effetti del cacao nel profilo lipidico e nei biomarker infiammatori dell'aterosclerosi. Negli ultimi 5 anni, l'equipe ha ricevuto finanziamenti da vari organismi, quali Commissione europea, CICYT, *Instituto Nacional de Investigación Agroalimentaria* (INIA) del *Ministerio de Educación y Ciencia*, *Fondo de Investigación Sanitaria* (FIS) e *Instituto de Salud Carlos III del Ministerio de Sanidad* (ISCIII). In aggiunta, il Prof. Estruch è direttore della rete tematica "Dieta mediterranea e malattie cardiovascolari" dell'ISCIII.

Il programma di ricerca sugli effetti delle bevande alcoliche sul sistema immunitario ha preso il via nel 1994 e abbiamo analizzato gli effetti delle bevande alcoliche sulle molecole di adesione in relazione allo sviluppo dell'aterosclerosi (*Alcohol Clin. Exp. Res.*, 1998 e 1999). Abbiamo osservato che bevitori moderati mostrano una minore concentrazione di siero di molecole di adesione (ICAM, VCAM, E-selectina) rispetto agli astemi e ai forti bevitori (*Thromb Haemost.*, 2002). In aggiunta, il consumo moderato di vino rosso riduce i marker infiammatori relativi all'aterosclerosi (*Atherosclerosis*, 2004) e l'adesione ex-vivo di monoliti umani in una linea endoteliale (*Am. J. Clin. Nutr.*, 2004). Recentemente, abbiamo iniziato uno studio ambizioso (PREDIMED, con la partecipazione di 9.000 pazienti) per valutare gli effetti di una dieta mediterranea come principale prevenzione delle malattie cardiovascolari in pazienti ad alto rischio.

Tutti questi studi sono realizzati in collaborazione con università di altri paesi, quali: Columbia University di New York, Loma Linda University in California, Harvard School of Public Health nel Massachusetts, Human Nutrition Research Centre della Tufts University, Massachusetts (USA) e Mario Negri Sud, Santa Maria d'Imbaro (Italia).

### ABSTRACT

---

#### **"Funzione del consumo moderato di bevande fermentate nella salute cardiovascolare"**

Numerosi studi epidemiologici hanno riscontrato una correlazione negativa tra consumo moderato di bevande alcoliche e rischio di infarto del miocardio. Tuttavia, si sa ben poco sui meccanismi tramite i quali l'alcool interferisce nello sviluppo dell'aterosclerosi e sul fatto che gli effetti dipendano o meno dal tipo di bevanda alcolica consumata. Una meta-analisi di questi studi ha dimostrato che le bevande fermentate, come la birra e il vino, assicurano una maggiore protezione contro le malattie cardiovascolari rispetto agli alcolici. Oltre all'etanolo, la birra e il vino contengono diversi altri composti minori – quali i polifenoli – in grado di determinare le differenze osservate tra distillati e bevande fermentate.

Benché l'aterosclerosi sia considerata una malattia infiammatoria cronica di grado lieve, solamente pochi esperimenti clinici hanno esplorato gli effetti dei diversi tipi di bevande alcoliche sui marker infiammatori dell'aterosclerosi. Abbiamo analizzato gli effetti delle bevande fermentate (contenuto polifenolico elevato) sulle molecole di adesione, sulle chemiochine e altri biomarker infiammatori correlati con le primissime fasi dell'aterosclerosi, nonché il loro effetto sull'adesione dei monoliti umani a una linea di cellule endoteliali (EA.hy926). Sia le bevande fermentate (etanolo più contenuto polifenolico) sia i distillati (etanolo) hanno ridotto il tasso di fibrinogeno e interleuchina-1 $\alpha$  nel plasma. Le bevande fermentate presentavano però un altro effetto: diminuzione della proteina c-reattiva, nonché dei monoliti e delle molecole endoteliali di adesione. In più, l'adesione dei monoliti alle cellule endoteliali indotta dal fattore di necrosi tumorale  $\alpha$  era praticamente eliminata dopo il consumo di bevande fermentate, mentre risultava solo parzialmente ridotta dopo il consumo di distillati. Questo effetto potrebbe dipendere dalla sottoregolazione delle molecole di adesione sulla superficie dei monociti. I risultati indicano che le bevande fermentate garantiscono maggiori benefici, rispetto ai distillati, grazie ai loro effetti antinfiammatori, segnatamente diminuzione della

concentrazione di siero della proteina c-reattiva ed espressione delle molecole di adesione in relazione alle primissime fasi dell'aterosclerosi.

### Publicazioni recenti:

- Nicolas JM., Fernández-Solà J., **Estruch R.**, Paré J., Sacanella E., Urbano-Márquez A., Rubin E.: The effect of controlled drinking in alcoholic cardiomyopathy. *Ann Intern Med* 2002; 136: 192-200.
- Fernandez-Sola J., Nicolas JM., Oriola J., Sacanella E., Estruch R., Rubin E., Urbano-Marquez A.: Angiotensin-Converting Enzyme Gene Polymorphism is Associated with vulnerability to alcoholic cardiomyopathy. *Ann Intern Med* 2002; 137: 321-326.
- Sacanella E., Badia E., Nicolas JM., Fernandez-Sola J., Antunez E., Urbano-Marquez A., **Estruch R.**: Differential Effects of Moderate or Heavy Alcohol Consumption on Circulating Adhesión Molecule Levels. *Thromb Haemost* 2002; 88: 52-55.
- **Estruch R.**, Sacanella E., De la Sierra A., Aguilera MT., Antunez E., Nicolas JM. et al: Effects of alcohol withdrawal on 24 hour ambulatory blood pressure among alcohol-dependent patients. *Alcohol Clin Exp Res* 2003; 27: 2002-8.
- Sacanella E., **Estruch R.**: The effect of alcohol consumption on endotelial adhesión molecule expresión. *Addict Biol* 2003; 8: 371-8.
- Nicolas JM., Garcia G., Fatjo F., Sacanella E., Tobías E., **Estruch R.**: Influence of nutritional status on alcoholic myopathy. *Am J Clin Nutr* 2003; 78: 326-33.
- **R. Estruch**, E. Sacanella, E. Badia, E. Antúnez, JM. Nicolàs, J. Fernández Solà, D. Rotilio, G. Gaetano, E. Rubin, A. Urbano-Márquez: Different effects of red wine and gin consumption on inflammatory biomarkers of atherosclerosis: a prospective randomized crossover trial. *Atherosclerosis* 2004; 175: 117-123.
- E. Badia, E. Sacanella, J. Fernández Solà, JM. Nicolàs, E. Antúnez, D. Rotilio, G. Gaetano, A. Urbano-Márquez, **R. Estruch**: Decreased tumor necrosis factor-induced adhesion of human monocytes to endotelial cells after moderate alcohol consumption. *American Journal of Clinical Nutrition* 2004; 79: 1355-60
- Martínez-González MA., **Estruch R.**: Mediterranean diet, antioxidants and cancer: the need for randomized trials. *Eur J Cancer Prev* 2004; 13: 327-35.
- Roura E., Andrés-Lacueva C., Jauregui O., Badia E., **Estruch R.**, Izquierdo-Pulido M. et al: Rapid liquid chromatography tandem mass spectrometry assay quantify plasma (-)-epicatechin metabolites after ingestion of a standard portion of cocoa beverage in humans. *J Agric Food Chem* 2005; 53: 6190 – 4.
- **Estruch R.**, Coca A., Rodicio JL.: High blood pressure, alcohol and cardiovascular risk. *J Hypertens* 2005; 23: 226-9.
- Roura E., Andrés-Lacueva C., **Estruch R.**, Lamuela-Raventós RM.: Total Polyphenol Intake Estimated by a Modified Folin-Ciocalteu Assay of Urine. *Clin Chem* 2006; 52: 749-52.
- Serra-Majem L., Roman B., **Estruch R.**: Scientific evidence of interventions using the Mediterranean diet : a systematic review. *Nutr Rev* 2006; 64: S27-47.
- **Estruch R.**, Martinez-Gonzalez MA., Corella D., Salas-Salvado J., Ruiz-Guierrez V., Covas MI. et al: Effects of a Mediterranean Diet on Cardiovascular Risk Factors: A Randomized Trial. *Ann Intern Med* 2006 (in corso di stampa).

## PROFESSOR ASCENSIÓN MARCOS CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS, Madrid (Spagna)

### DATI BIOGRAFICI

Il Professor Ascensión Marcos è Presidente della Società spagnola di nutrizione e Research Professor, responsabile dell'unità Immunonutrizione al dipartimento di Metabolismo e Nutrizione presso l'Instituto de Frío del Consejo Superior de Investigaciones Científicas - CSIC) di Madrid e relatore ospite presso l'Università di Buenos Aires.

In precedenza è stata a capo dell'Istituto di Nutrizione e tecnologia alimentare del CISC e rappresentante dell'Agenzia spagnola per la sicurezza alimentare presso il Consiglio europeo, nel settore "Sicurezza alimentare e salute". È stata altresì rappresentante per la Spagna nell'Azione chiave 1 (Alimenti, nutrizione e salute). Fa parte del Comitato di esperti per la Strategia su obesità, nutrizione e attività fisica, nonché di numerosi altri gruppi di consulenza scientifica ad alto livello e di molti importanti comitati organizzatori. È nel consiglio di amministrazione del Centro di informazione su birra e salute e della Fondazione Puleva per la ricerca sugli acidi grassi; ha inoltre presieduto numerosi congressi internazionali. Ha ricevuto premi

scientifici per il contributo apportato allo studio Nutrizione e Immunologia svolto nel 1997 per conto del Nutritional Immunology International Group.

Ha intrapreso 60 progetti di ricerca e pubblicato 184 articoli scientifici, 61 capitoli di libri e curato 5 libri e 3 supplementi monografici in riviste internazionali. Il suo principale interesse scientifico è l'immunonutrizione.

## **ABSTRACT**

---

### **“Consumo moderato di birra e sistema immunitario”**

---

L'abuso di etanolo è stato associato con un aumento nella frequenza e nella gravità di infezioni negli esseri umani e negli animali da laboratorio; questi aspetti sono stati attribuiti all'immunosoppressione indotta dal consumo di etanolo [1]. Gli ormoni come GH, PRL e altri fattori di crescita sono connessi con lo sviluppo del sistema immunitario [2]. Il consumo cronico di etanolo produce ipogonadismo, con l'alterazione di diversi livelli ormonali. Queste modifiche possono essere influenzate variando la quantità di alcool, l'esposizione nel tempo e il tipo di bevande [3]. Per contro, un moderato consumo di alcool ha dimostrato di apportare benefici al sistema immunitario [4]. In più, un moderato consumo di birra potrebbe avere un effetto immunomodulatore sulle azioni infiammatorie interessate nelle malattie cardiovascolari (CVD), contribuendo così all'effetto protettivo associato con il consumo di alcool, in parte grazie alle citochine antinfiammatorie [5,6,7]. Recentemente, abbiamo studiato l'effetto di modulazione del consumo moderato di birra sull'immunocompetenza in adulti sani, e sul sistema endocrino-immunitario degli animali da laboratorio.

Questa ricerca ha indicato che un consumo moderato di birra ha causato un effetto di immunomodulazione in una popolazione di adulti spagnoli sani, effetto che sembrerebbe più rilevante nelle donne. Il risultato potrebbe significare che gli adulti in buona salute e che consumano birra in maniera moderata sono meno inclini a contrarre infezioni. D'altro canto, le citochine sembrano avere un'importante funzione di protezione contro le patologie cardiovascolari negli adulti sani che consumano moderate quantità di alcool. Ciò è provato da un aumento nella concentrazione di citochine antinfiammatorie e da una concentrazione inalterata di citochine proinfiammatorie dopo un moderato consumo di alcool (sia nelle donne che negli uomini). I risultati degli studi condotti con gli animali non sono stati decisivi. Occorrono altre ricerche per determinare quali ingredienti della birra assicurano questi benefici documentati per la salute.

## **Riferimenti**

1. Sibley DA., Osna N., Kusynski C., Wilkie L., Jerrells TR.: Alcohol consumption is associated with alterations in macrophage responses to interferon-gamma and infection by Salmonella typhimurium. *Immunol Med Microbiol* 2001;32:73-83.
2. Carrascosa A., Argente J. (2000): Principios de la acción Hormonal En: Tratado de Endocrinología Pediátrica y de la Adolescencia. 2ed. Argente J., Carrascosa A., García R., Rodríguez F. (eds). Barcellona pp: 3-13.
3. Emanuele NV., LaPaglia N., Benefield J., Emanuele MA.: Ethanol-induced hypogonadism is not dependent on activation of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis. *Endocr Res.* 2001;27(4):465-72.
4. Diaz LE., Montero A., González-Gross M., Vallejo Al., Romeo J., Marcos A.: Influence of alcohol consumption on immunological status: a review. *Eur J Clin Nutr* 2002;56(3):S50-3.
5. Sierksma A., van der Gaag MS., Klufft C., Hendriks HF.: Moderate alcohol consumption reduces plasma C-reactive protein and fibrinogen levels; a randomized, diet-controlled intervention study. *Eur J Clin Nutr* 2002;56:1130-1136.
6. Heeschen C., Dimmeler S., Hamm CW., Fichtlscherer S., Boersma E., Simoons ML., Zeiher AM.: CAPTURE Study Investigators: Serum level of the antiinflammatory cytokine interleukin-10 is an important prognostic determinant in patients with acute coronary syndromes. *Circulation* 2003;107:2109-2114.
7. Hoffmeister A., Imhof A., Rothenbacher D., Khuseynova N., Brenner H., Koenig W.: Moderate alcohol consumption and plasma concentration of sensitive markers of inflammation. Comment on an atheroprotective relationship. *Dtsch Med Wochenschr* 2003;128:2237-2241.

## **PROFESSOR MANFRED WALZL MD** **Università di Graz (Austria)**

---

## **DATI BIOGRAFICI**

---

Il Professor Dott. Manfred Walzl ha lavorato come giornalista scientifico. Ha studiato medicina presso l'Università di Graz (Austria) completandovi anche i tirocini di medicina generale, neurologia e psichiatria. Nel 1994 ha preparato la tesi di post dottorato in neurologia, e dal 2000 ricopre l'incarico di professore universitario. I principali campi di interesse sono la ricerca scientifica sulla prevenzione e lo sviluppo dell'arteriosclerosi, la medicina del sonno, la magnetoterapia e la salute pubblica. Il Professor Walzl è *Fellow*

dell'American College of Angiology, della Royal Society of Medicine di Londra, è membro della Conferenza permanente sulla salute e del Consiglio Salute della regione della Styria (Austria). Ad oggi, i suoi lavori scientifici comprendono 6 libri (p.e. "Beer – Fountain of Youth") e oltre 1.150 letture e pubblicazioni. Dirige inoltre l'Unità speciale congiunta presso la Clinica statale di salute mentale di Graz.

## **ABSTRACT**

---

### **"Funzione cognitiva, morbo di Alzheimers e consumo moderato di alcool"**

Negli anni scorsi sono state pubblicate numerosissime nuove ricerche su alcool e salute, le più importanti con riferimento agli anziani. La ricerca epidemiologica dimostra che un moderato consumo di alcool riduce il rischio di attacchi ischemici, nonché di demenza, compreso il morbo di Alzheimer. In breve, sembra che un po' di alcool faccia lavorare meglio il cervello. Diversi lavori scientifici hanno rilevato che le persone che bevono anche soltanto due bicchieri di birra (o uno di vino) hanno processi mentali sensibilmente più perspicaci di quelli degli astemi.

Dal lungo elenco di pubblicazioni spiccano due esempi: "The Nurses Health Study" [1] con l'osservazione di 12.480 donne negli USA ha dimostrato che le bevitrice moderate hanno ottenuto migliori punteggi cognitivi rispetto alle astemie. Risultati analoghi sono emersi dal "Rotterdam Study" [2], con la partecipazione di 7.983 persone. Il bere leggero o moderato (da una a tre bevande al giorno) è stato significativamente associato con un minore rischio di qualsiasi forma di demenza, compresi il morbo di Alzheimer, con una diminuzione del 58%, e la demenza vascolare, diminuita del 29%.

Tutti questi studi portano nuova luce sui livelli raccomandati di consumo. Ma quali bevande alcoliche si dovrebbero consumare? Mentre l'associazione inversa tra vino rosso e rischio cardiovascolare è globalmente riconosciuta come il paradosso francese, molti studi epidemiologici sono ora giunti alla conclusione che birra e vino rosso sono salutari in uguale misura.

In più, l'alcool assunto con moderazione può aiutare a lottare contro alcuni problemi sociali. È stato riscontrato che i bevitori moderati sono più felici, commettono un numero inferiore di suicidi, hanno meno disturbi della salute, chiedono meno congedi per malattia e sono ricoverati meno frequentemente in ospedale; inoltre, si riprendono meglio dalle malattie, sono più educate, hanno maggiori redditi e una vita sociale più ricca.

Altri studi hanno dimostrato che i bevitori anziani raggiungono una più alta concentrazione di alcool nel sangue con livelli di consumo inferiori rispetto a quelli di bevitori più giovani; questo può suggerire che i livelli raccomandati sono troppo alti. Di recente abbiamo condotto uno studio per confrontare l'effetto di una birra con contenuto alcolico del 5,5% e di una birra a basso contenuto alcolico (3%) a stomaco vuoto e dopo un pasto. Dopo l'assunzione del cibo, i valori della concentrazione di alcool nell'aria respirata (BRAC) erano notevolmente ridotti ma la birra a basso contenuto alcolico otteneva una riduzione maggiore.

In conclusione, tutte le relazioni evidenziano l'importanza dei modelli di consumo; il messaggio di moderazione ed equilibrio deve permettere di prendere in considerazione la propria taglia, il peso, il sesso, la suscettibilità genetica, i fattori dello stile di vita, l'età e il tasso del metabolismo, valutando così i pro e i contro del bere. Non è possibile generalizzare per tutta la popolazione i livelli dannosi e protettivi del consumo di alcool, ma possono essere determinati da ciascuna persona consultando il proprio medico.

## **Riferimenti**

1. Stampfer MJ., Kang JH., Chen J., Cherry R., Grodstein F.: Effects of moderate alcohol consumption on cognitive function in women. *N Engl J Med.* 2005;352(3):245-53.
2. Ruitenberg A., van Swieten JC., Witteman JCM. et al. (2002): "Alcohol consumption and risk of dementia: the Rotterdam study". *Lancet*, 359:281-286.