

deCoffea online

Fo.S.A.N. : Gruppo di studio sul Caffè

FONDAZIONE PER LO STUDIO
DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE

COMITATO SCIENTIFICO: Michele Anaclerio, Paolo Cerretelli, Dario Comi, Amleto D'Amicis, Eugenio Del Toma, Silvio Garattini, Ermanno Lanzola, Andrea Strata, Gianni Tomassi, Publio Viola.

ANNO 14° - N. 16 - FEBBRAIO 2003 - Sped. abb postale - 45% - art. 2 comma 20/b legge 662/96 - Filiale di Milano - EDRA Medical Publishing & New Media

Venga a "sniffare" un caffè da noi....

È doveroso il richiamo, rivisitato e corretto, ad un famoso film interpretato dall'indimenticabile Ugo Tognazzi, se si vuole ironizzare sul paragone caffeina - cocaina che alcuni media, riprendendo un'autorevole lavoro scientifico, hanno fatto di recente. Riprendiamo volentieri il messaggio "allarmistico" al fine di approfondire il tema e chiarire che chi beve il caffè non può essere additato come drogato.

Il fatto: sul Volume 418 di Nature del 15 agosto 2002 viene pubblicato un autorevole lavoro scientifico "Involvement of DARPP-32 phosphorylation in the stimulant action of caffeine" (DARPP 32 = Dopamine and cyclic AMP regulated phosphoprotein of relative molecular mass 32,000).

Il ricercatore, James Bibb, psichiatra all'Università di Dallas (Texas), assieme ad altri colleghi tra cui la Dott.ssa Laura Pozzi dell'Istituto Mario Negri, spiega, nell'articolo, i meccanismi d'azione della caffeina che agiscono bloccando i recettori della Adenosina A2a dando origine a reazioni biochimiche che, a loro volta, danno luogo all'effetto stimolante sull'attività motoria. La ricerca è effettuata su topi divisi in due gruppi: il primo normale e il secondo geneticamente modificato (a questi ultimi manca la proteina DARPP-32).

(segue a pag.2)

La parola alla scienza

Siamo dipendenti da caffè

Una rassegna dei dati disponibili per animali e uomini.

La caffeina, sostiene - nella ricerca - Astrid Nehlig, Faculté de Medecine, Strasburgo, Francia, è la sostanza psicoattiva più ampiamente utilizzata ed è stata talvolta considerata come una sostanza d'abuso. Il suo articolo passa in rassegna i dati disponibili su dipendenza, tolleranza, effetto di rinforzo e astinenza da caffeina. Dopo un'improvvisa sospensione dell'assunzione di caffeina, dichiara l'autrice, in una piccola parte della popolazione che la consuma, si sviluppano sintomi da astinenza moderati e passeggeri. Negli animali è stata dimostrata la comparsa di tolleranza alla stimolazione dell'attività motoria indotta dalla caffeina. Negli uomini, sembra che si

verifichi tolleranza ad alcuni effetti soggettivi della caffeina, non compare una completa tolleranza a molti effetti della caffeina sul sistema nervoso centrale. Negli animali, la caffeina può avere un'azione di rinforzo, ma solamente in una gamma di condizioni più limitata delle classiche droghe che inducono dipendenza. Negli uomini, le funzioni di stimolo di rinforzo della caffeina sono limitate alle dosi basse o moderate, mentre dosi elevate sono in genere evitate. Le droghe d'abuso tradizionali portano ad un aumento molto speci-

fico dell'attività funzionale del cervello e del rilascio di dopamina nella parete del nucleus accumbens ovvero la struttura fondamentale del senso di ricompensa, motivazione e assuefazione. Tuttavia, le dosi di caffeina che riflettono il consumo giornaliero umano non inducono un rilascio di dopamina nella parete del nucleus accumbens ma provocano il rilascio di dopamina nella corteccia prefrontale, il che è in accordo con le proprietà rinforzanti della caffeina.

(segue a pag.2)

Visitate deCoffea Online <http://www.sameint.it/caffe>
E-mail: decoffea@webershandwick.com

I topi normali trasferiti in una nuova gabbia si muovono, esplorano, si tranquillizzano; quelli geneticamente modificati hanno lo stesso comportamento. Somministrando però caffeina a entrambi i gruppi, i topi normali hanno una attività locomotoria più stimolata rispetto al gruppo geneticamente modificato. Questi risultati dimostrano il coinvolgimento della proteina DARPP-32 e sua fosforilazione nell'azione stimolante della caffeina.

Il commento: la ricerca, effettuata su topi, non dice affatto che cocaina e caffeina siano da paragonarsi. Pertanto i commenti televisivi (ripresi - in breve - anche dalle pagine salutistiche di un noto quotidiano a diffusione nazionale) dove si dichiara che l'effetto del caffè mattiniero sarebbe da paragonare all'effetto della cocaina, non sono veritieri.

Comunicare che la caffeina può produrre effetti cocaino-simili equivale a trasferire, a chi beve il caffè, il messaggio che la popolare bevanda è una droga più a buon mercato. Se si vuole invece dire che la caffeina può dare una sorta di dipendenza siamo più vicini alla realtà e non faremo dell'inutile allarmismo. Del resto, se fosse vero che caffè e cocaina si somigliano, avremmo vinto la guerra agli spacciatori di "biancaneve" e passeremmo il nostro tempo a macinare il caffè "a velo" così da poterlo sniffare.

Un suggerimento? Prima di interpretare le informazioni della comunità scientifica internazionale per poi divulgarle, vagliamone il significato con l'aiuto della comunità scientifica italiana che potrà adeguatamente aiutarci a tradurre il linguaggio tecnico. Quindi, non per polemica, ma per chiarezza verso chiunque voglia essere informato, riportiamo, in questa sede, alcuni stralci di ricerche scientifiche effettuate proprio in questo campo.

In aggiunta, troverete anche ribadite le benefiche proprietà antiossidanti della bevanda più gettonata dagli italiani.

Inoltre, la caffeina aumenta l'utilizzo di glucosio nella parete del nucleus accumbens solo a dosaggi piuttosto elevati che sono in grado di stimolare la maggior parte delle strutture cerebrali, in modo aspecifico, e che probabilmente riflettono gli effetti collaterali legati all'assunzione di caffeina. Questo tipo di dosaggio è anche 5-10 volte maggiore di quello necessario per stimolare il nucleo caudato, il quale media l'attività motoria e controlla le strutture che regolano il ciclo sonno-veglia,

le due funzioni che più sono sensibili all'azione della caffeina. In conclusione, sembra che, anche se la caffeina soddisfa alcuni dei criteri per la classificazione come sostanza che induce dipendenza e condivide con le anfetamine e con la cocaina una certa specificità d'azione sul sistema dopaminergico cerebrale, non agisce sulle strutture dopaminergiche legate al senso di ricompensa, alla motivazione e assuefazione.

(*Neurosci Biobehav Rev* 1999 Mar;23(4):563-76)

Effetti soggettivi della caffeina per via orale in uomini precedentemente dipendenti dalla cocaina.

A. Liguori e coll., Department of Psychiatry, University of Vermont, Burlington, USA, riferiscono di uno studio di crossover randomizzato, in doppio cieco: undici adulti ex cocaina-dipendenti (ECD) (disintossicati da 4 anni, in media) e 11 che non avevano una storia pregressa di dipendenza da sostanze (nessuna dipendenza, ND) hanno bevuto una tazza di caffè (con contenuto di caffeina di 0, 50 o 100 mg) ogni ora per 5 ore (per un totale di 0, 250 oppure 500 mg di caffeina).



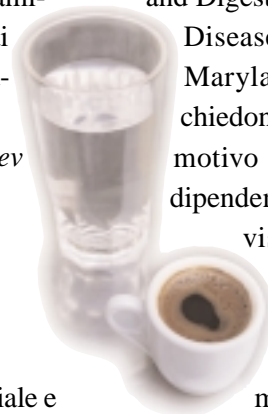
na). Prima della tazza iniziale e 50 minuti dopo ogni tazza, i partecipanti allo studio hanno compilato dei questionari contenenti scale di autovalutazione. Nei soggetti ECD, la caffeina non aumentava il numero di episodi riportati di effetto simile a quello della cocaina o di desiderio di cocaina.

Le valutazioni di 'agitato' ($P < 0,05$) e 'ansioso/teso/nervoso' ($P < 0,10$) aumentavano con l'uso di caffeina più nel gruppo ECD che tra i soggetti ND. L'autovalutazione di un effetto di rinforzo da caffeina non differiva tra i gruppi ECD e ND. Questi risultati suggeriscono che, tra gli adulti ECD, la caffeina non produce effetti cocaina-simili, che il rinforzo indotto dalla caffeina è simile a quello in adulti ND, ed infine l'uso cronico di cocaina può indurre sensibilizzazione ad alcuni effetti di stimolanti.

(*Drug Alcohol Depend* 1997 Dec;49(1):17-24)

La caffeina induce assuefazione? La sostanza psicoattiva più utilizzata nel mondo influenza le stesse parti del cervello interessate dalla cocaina

J.W. Daly, J. Holmen e B.B. Fredholm, Laboratory of Bioorganic Chemistry - National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Bethesda, Maryland, USA, si chiedono quale sia il motivo che scatena dipendenza da caffeina,



visto che è la sostanza psicoattiva più utilizzata nel mondo e che nella società occidentale, almeno l'80 per cento della popolazione adulta consuma caffeina in quantità sufficientemente elevate perché abbia effetto sul cervello. L'articolo esamina il potenziale abuso di caffeina in relazione al suo meccanismo d'azione e dichiara: "La caffeina agisce sulle stesse parti del cervello interessate dalla cocaina, ma con modalità completamente diverse. Sono stati riscontrati sintomi di astinenza da caffeina e una debole azione di rinforzo della caffeina, ma nessun effetto è forte quanto quello associato alla cocaina. L'uso di caffeina non sembra nemmeno rappresentare una minaccia per l'individuo o la società. Quindi, non è necessario aggiungere la diagnosi "dipendenza da caffeina" ai manuali psichiatrici".

(*Lakartidningen* 1998 Dec 16;95(51-52):5878-83)

Guerra ai radicali liberi

Nell'esercito degli antiossidanti anche il Caffè

Vi sono forti evidenze che indicano un coinvolgimento dei radicali liberi in una serie di malattie (quali le malattie cardiovascolari e alcuni tipi di tumore) che costituiscono gravi problemi di salute pubblica in tutto il mondo. Si può accrescere il livello di protezione contro i radicali liberi assumendo con la dieta elevate quantità di antiossidanti, tra cui il caffè.

Molti studi hanno dimostrato che il caffè e il tè contengono alti livelli di antiossidanti. In uno studio (*J. Agric. Food Chem.* 49, 3438-3442, 2001) condotto in Svizzera sono state confrontate tra loro le attività antiossidanti del tè verde, del cacao, delle foglie di tè e del caffè, tutti somministrati in singola dose. I ricercatori hanno esaminato gli effetti esercitati da questi alimenti sull'ossidazione delle LDL (il colesterolo cattivo) e hanno confermato la potente attività antiossidante del caffè, concludendo che quest'ultimo è quattro volte più efficace del tè verde.

Lo studio ha dimostrato che ogni tazza di caffè – preparata da caffè tostato - contiene una



grande quantità di polifenoli ad azione antiossidante che non diminuisce con l'aggiunta di latte o con la decaffeinizzazione.

Anche se il caffè è una delle bevande più consumate in tutto il mondo, lo studio ha dimostrato che l'attività antiossidante è molto influenzata dal metodo di preparazione poiché questo può condurre ad una considerevole differenza della quantità ingerita nei diversi paesi.

Commentando questo studio, il professor Peter Mardin - direttore dell'Institute for Coffee Studies di Nashville (USA) – ha affermato “E’ interessante notare che la maggior parte delle persone considerano il tè salutare e il caffè potenzialmente dannoso per la salute. Questo lavoro suggerisce invece che – almeno per quanto concerne l’attività antiossidante – è vero esattamente il contrario”. E ha continuato dicendo: “I risultati pubblicati devono essere considerati particolarmente significativi poiché noi consumiamo queste bevande proprio nelle quantità utilizzate nello studio”.

E’ noto che i chicchi di caffè contengono centinaia di composti che possono aiutare a combattere alcune delle malattie ad alta prevalenza dei nostri tempi. Parecchi di questi composti partecipano al sistema di difesa antiossidante del corpo e questi recentissimi risultati contribuiscono a confermare alcuni dei significativi benefici per la salute che il caffè può offrire.

CURIOSITÀ PER I GOLOSI DEL CAFFÈ

IN GIRO PER L'ITALIA

Look modaiolo e radical chic per **"AROMA"** il locale decisamente esclusivo a Bologna.

AROMA punta su dimensioni contenute dell'ambiente e su un prodotto d.o.c.:

undici tipologie di caffè e quattro miscele *musicali*: preludio, ouverture, sinfonia e opera.

Da **AROMA** si trova anche il Sua Altezza Reale dei caffè, il *Jamaica Blue Mountain*. Molti sono anche i tipi di preparazione della deliziosa bevanda, si spazia infatti dall'espresso al fornellino casalingo, dalla moka alla napoletana, dal percolato al prefiltrato, tutti metodi utilizzati a seconda delle differenti caratteristiche del caffè. Perché caffè è arte e Bologna "la dotta" lo ha capito bene.

