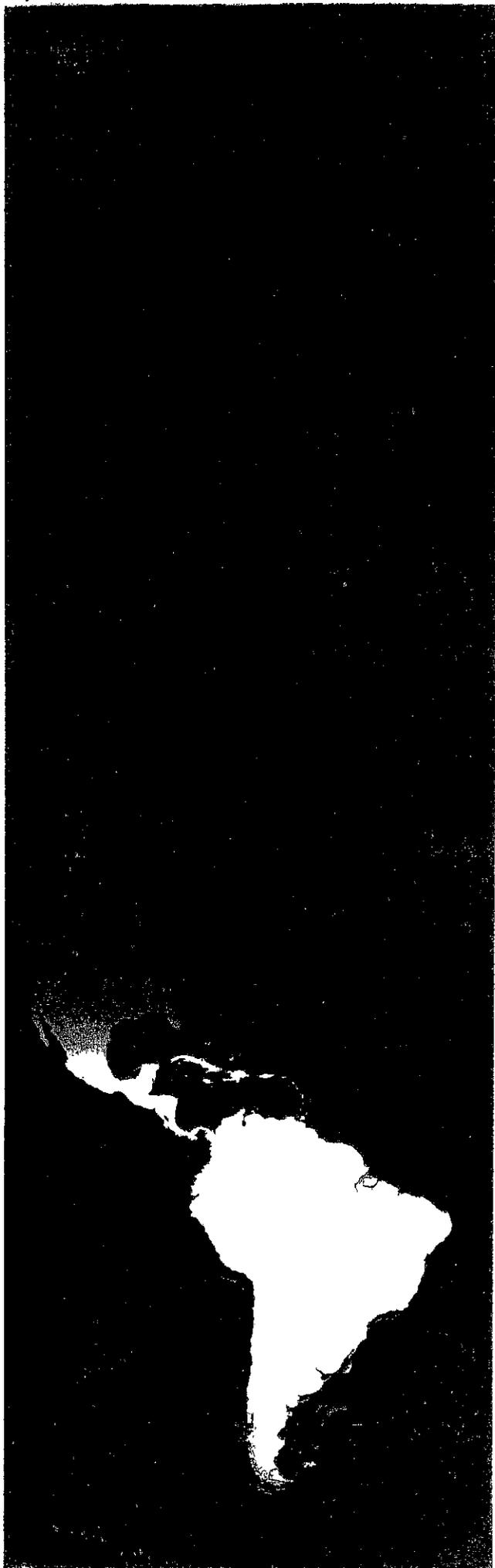


**Revista  
Latinoamericana  
de Química**



ISSN 0370-5943

Suplemento

# REVISTA LATINOAMERICANA DE QUIMICA

## SPECIAL SUPPLEMENT: PROCEEDINGS OF **IX CONGRESSO ITALO-LATINOAMERICANO DI ETNOMEDICINA**

**"JULIO SAMPER VARGAS"**

Urbino 18 - 20, Roma 21 Settembre 2000

### EDITORES

Editor Ejecutivo: Dr. José S. Calderón P.  
Editor Asistente: Dr. Carlos L. Céspedes A.

Revista Editada por:

**Laboratorios Mixim S.A. de C.V.**

Calle Jardín Sur No. 6, Apartado Postal 3,

Naucalpán de Juárez, Estado de México, 53000, México.

*La revista actualmente está incluida en las siguientes bases de datos: Chemical Abstract, Medline, Biosis, EBSCO, OVID, PERIODICA, Cambridge Scientific Information, NAPRALERT, Ulrich's International Periodicals Directory, Alexander Marketing Services Inc., University of California, Science Library Services, entre otras.*

Negli ultimi anni, non essendo possibile determinare routinariamente i radicali liberi, si sono rese disponibili metodiche per la determinazione di derivati dei radicali liberi, ossia di quelle sostanze che si formano nell'organismo vivente in seguito all'azione lesiva dei radicali liberi sulle cellule. Uno dei metodi più diffusi si basa sulla determinazione del livello plasmatico di malonilaldeide. Tale sostanza, però rappresenta un indicatore tardivo dello stress ossidativo, in quanto si positivizza solo dopo che è stato esaurito completamente il sistema antiossidante endogeno. Molto recentemente il chimico italiano Carratelli ha sviluppato un metodo altamente innovativo per la determinazione dei derivati o metaboliti dei radicali liberi dell'ossigeno, gli idroperossidi, veri indicatori del danno ossidativo cellulare. Il metodo (dROMs test) si basa sulla famosa reazione scoperta da Fenton nel 1894 (e successivamente studiata da Haber e Weiss) secondo la quale in presenza di un metallo di transizione, che funge da catalizzatore, un idroperossido genera radicali liberi. La scoperta di Carratelli sta nell'aver individuato una molecola naturalizzatrice di radicali, un'alchilammina sostituita, che funge da cromogeno, in pratica, l'alchilammina ionizza l'idroperossido trasformandosi in un radicale più stabile e valutabile fotometricamente, i risultati del test vengono espressi in unità convenzionali, denominate Unità CARR, laddove il valore di 1 U CARR corrisponde ad una concentrazione di perossido di idrogeno pari a 0.08 mg %.

I valori normali, ampiamente indipendenti dall'età e dal sesso, sono compresi fra 250 e 300 U CARR. Valori di 300-320 U CARR esprimono una condizione di border-line. Al di sopra di questa soglia si parla di stress ossidativo lieve (320-340), medio (340-400), elevato (400-500) o elevatissimo (> 500).

Il dROMs test scuole medio inf del Comune di Campagna (SA) cioè, è stato eseguito in un campione di alunni di studenti nel comune di Campagna, i soggetti reclutati (n= 35) avevano tutti 13 anni (19 maschi e 10 femmine). Dopo prelievo capillare mediante lancetta pungiglione, 20 microlitri di sangue intero sono stati dissolti in un ml di tampone fosfato a pH 5.1; alla soluzione sono stati aggiunti 20 microlitri di cromogeno. Dopo aver mescolato accuratamente e delicatamente, la soluzione è stata centrifugata e il sopranatante sottoposto alla lettura fotometrica (546 nm). Nei maschi il valore medio è risultato 302.2105 ( $\pm 79.0172$ ) U CARR, mentre nelle femmine esso è apparso più elevato, pari a 312.6875 ( $\pm 48.9894$ ) U CARR; la differenza non è apparsa tuttavia, statisticamente significativa. Il valore minimo è risultato 190 nei maschi e 248 nelle femmine, il valore massimo, 442 e 418, rispettivamente.

Il ricorso di valori medici di una condizione border-line in alunni delle scuole medie rappresenta un importante campanello d'allarme che non va sottovalutato: di aiuto bisognerebbe tener conto nell'impostazione di strategie preventive nei confronti di patologie da radicali liberi. In tale contesto assume rinnovata importanza anche nei bambini la dieta mediterranea, notoriamente ricca di antiossidanti naturali.

Questo lavoro è stato realizzato con il contributo economico del sindaco e del comune di Campagna (SA).

## CONSUMO DI PRODOTTI TIPICI DELLA DIETA MEDITERRANEA.

R. de Prisco, C. Balestrieri, D. Lione, E. Iorio, M. de Fina, P. Attianese.

Instituto Molecolare Interesse Biologico-Servizio Internazionale di Spettrofotometria di Massa (NA)

Dipartimento di Biochimica e Biofisica, Università di Napoli (Napoli)

Presidente Ordine dei Farmacisti, Vibo Valentia

Medico Chirurgo, Specialista in Scienza Dell'Alimentazione, Facoltà Farmacia Università Di Salerno

La conoscenza delle abitudini alimentari degli adolescenti può fornire informazioni molto utili per la programmazione di campagne di prevenzione volta a ridurre il rischio di patologie tipiche dei paesi industrializzati, come lo sviluppo del cancro del colon, l'ipertensione arteriosa, la cardiopatia ischemica, ecc.

Nell'presente lavoro sono riportati alcuni risultati di uno studio osservazionale condotto su un campione di studenti, tutti volontari, partecipanti ad un corso di educazione alimentare - svolto nelle scuole del comune di Campagna (SA) - finalizzato a favorire il consumo di alimenti ad alto contenuto di sostanze antiossidanti, tipici della dieta mediterranea.

Tra i soggetti reclutati, i ragazzi ( $n=25$ ) avevano un'età di  $14.2 \pm 0.8$  anni (range: 13-17), un'altezza di  $171.2 \pm 7.9$  cm (range: 150-185) e un peso di  $67.2 \pm 16.2$  kg (range: 41-87). Le ragazze  $n=32$ , invece avevano un'età di  $14.1 \pm 0.6$  anni (range 13-16), un'altezza di  $162.7 \pm 4.4$  cm (range: 155-170) e un peso di  $52.8 \pm 7.0$  kg (range: 40-71). A tutti i soggetti è stata somministrata una scheda anonima nella quale venivano richieste, tra l'altro, informazioni relative al consumo settimanale - a pranzo - di alimenti tipici della dieta mediterranea. La scheda è stata compilata dagli studenti a casa, con l'aiuto dei genitori quando necessario. Tutti gli partecipanti hanno consegnato la scheda, che è risultata valutabile in tutti i casi. Il consumo degli alimenti è stato quantificato in rapporto alla frequenza settimanale ma, per semplicità, i dati qui riportati si riferiscono all'assunzione di un dato alimento almeno una volta alla settimana.

La pasta è risultata, tra i primi piatti l'alimento di più frequente consumo, con delle lievi differenze in funzione del sesso, in fatti il 100% dei ragazzi e il 97% delle ragazze hanno dichiarato di mangiare pasta almeno una volta alla settimana. Meno frequente è risultato il consumo di legumi, che hanno arricchito la tavola delle studentesse nel 94% dei casi e degli studenti nell'86% dei casi. Almeno una volta alla settimana l'88% delle ragazze e il 77% circa dei ragazzi hanno mangiato un rinfresco di verdure.

Tra i secondi piatti, le carni rosse hanno occupato il primo nel menu sia dei ragazzi (96%) che delle ragazze (94%). Con minore frequenza rispetto alle loro coetanee (73% vs 82%) i ragazzi hanno dichiarato di consumare faticini freschi. Ancora più raro è apparso il consumo di pesce azzurro, secondo piatto nel 69% dei casi, in