

PER UNA DIABETOLOGIA PREDITTIVA, PREVENTIVA, PERSONALIZZATA E PARTECIPATIVA

CARENZA DI SELENIO E OBESITÀ: INDAGINE CONOSCITIVA

G. Guarino, S. Fontana, T. Della Corte, M. Letizia, L. Carbone, G. Marino, S. Gentile

Dipartimento Medico-Chirurgico di Internistica Clinica e Sperimentale, Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli, Napoli

RELATORE: Stefania Fontana





INTRODUZIONE

L'obesità è una patologia endemica, particolarmente frequente nei paesi occidentali, dove circa 1/3 della popolazione è sovrappeso/obeso. Vari studi ipotizzano una correlazione tra le variazioni sieriche di Se e l'obesità.

Nutrients 2017, 9(1), 22; Editorial

Dietary Selenium and Human Health

Lutz Schomburg

Institute for Experimental Endocrinology, Charité Medical University Berlin, Suedring 10, CVK, D-13353 Berlin, Germany

Nutrients 2016, 8(1), 24; Article

Significant Beneficial Association of High Dietary Selenium Intake with Reduced Body Fat in the CODING Study

Yongbo Wang 1, Xiang Gao 2,3, Pardis Pedram 2, Mariam Shahidi 4, Jianling Du 1, Yanqing Yi 5, Wayne Gulliver 2, Hongwei Zhang 2 and Guang Sun 2,*





SCOPO

Valutare le abitudini alimentari di pazienti sovrappeso/obesi relativamente al consumo di alimenti ad alto contenuto di Se.



PAZIENTI E METODI

- 490 pazienti in sovrappeso/obesi, di età media 55±15 anni
- 256F e 234M con BMI \geq 26 kg/m²
- 40% dei pazienti arruolati presentavano IGT o FPG
- è stato somministrato un questionario (Q) di 15 domande a risposta multipla sul consumo di alimenti ricchi di Se.

I dati sono espressi in %, riportando il consumo medio giornaliero di Se rispetto ad una popolazione sana di controllo.





Questionario

1. Attualmente fuma sigarette? (escluso pipa e sigaro) ○ SI→ ○ No 2. Le è mai stato detto da un medico che ha la cellachia? ○ No ○ SI - → Quando? 3. Attualmente prende multivitaminici? ○ SI - → Quante ne prende a settimana? ○ 20 e meno (3 %) 6 ⊕ (3 lo più ○ No 4. Prende qualcuno dei sepuenti sili minerati o vitamina C (vitamina B6 (vitamina E (actio)) vitamina A (pretassio (vitamina D (zitamina D (zitamina Sitamina)) vitamina Sitamina A (pretassio (vitamina D (zitamina Sitamina)) vitamina Sitamina A (pretassio (vitamina B (actio)) vitamina Sitamina B (actio) vitamina B (actio) vitam	Paziente:		Peso:		Patologia:			Anno di	Nascita:
o No o Si → Osuando? 3. Attualmente prende multivitaminici? 3. Attualmente prende multivitaminici? 5 53 → Cuanten e prende a settimana?	1. A	 Si→ 	ruma się	garette? (esc	Iuso pipa e sig	(aro)			
O SP→ C Quanten ne prende a settimana? O 20 meno() 35 (-6 9 010 più O No O Molecci (-1 0 più c) O Molecci (-1 0 più c) O Marinina A (-) Protessis (-1 0 più c) O Marinina A (-) Protessis (-1 0 più c) O Marinina A (-) Protessis (-1 0 più c) O Marinina A (-) Protessis (-1 0 più c) O Marinina A (-) Protessis (-1 0 più c) O Marinina A (-) Protessis (-1 0 più c) O Marinina A (-) Protessis (-1 0 più c) O Marinina A (-) Protessis (-1 0 più c) O Marinina A (-) Protessis (-1 0 più c) O Marinina A (-) Protessis (-1 0 più c) O Marinina A (-) Protessis (-1 0 più c) O Marinina A (-) Protessis (-1 0 più c) O Marinina A (-) Protessis (-1 0 più c) O Marinina A (-) Protessis (-1 0 più c) O Marinina A (-) Vitamina E () O Note al a di più c) O Marinina A (-) Vitamina E () O Note al a più c) O Marinina A (-) Vitamina E () O Note al a più c) O Marinina A () Vitamina E () O Note al a più c) O Note al a più c) O Marinina A () Vitamina E () O Note al a più c) O Note al	2. Le	o No			che ha la celi	achia?			
Ovtamina A Ovtaxino C Ovtamina E	3. At	o Si→- ○2 o n	Quanto	e ne prende :	a settimana?				
ALIMENTARE ALIMEN	4. Pr	O vitar	mina A	(Potassio	○Vitamina C	OVitan	nina B6 () Vitamii	na E
Latte screento Caffe Yogurt, Gelation Burro Margarina FRUITA Meno di 1-3al Isa settimana giorno giorno giorno giorno Pragne o pragne secche Banane Avocado Mele o pere fresche Succo di inele o ceeto Clementine, mandarini, ariance Succo di sanaia Frutta a gascio (noci, mandorle)	ALIMENTARE	MAI	volte al				volte al	volte al	al
Yogurt,								giorno	
Gelato Burro Margarrina FFWITTA Memo di 1-3al una volta mese attimana al mese Prugne o prugne secche Banane Avocado Mele o pere freiche Succo di manda o la mandarini, arance Succo di ananda Frenta a gascio (noci, mandorle)									
Burno Mergarina									
Mergarina Formaggi FAUTTA Meno di 1-3al una volta amese attimana al mese a		-							
FRUITA Meno di una volta aimes settimana il settimana giorno gior		-	-						
una volta mese settimana giorno giorn									
una volta mese settimana giorno giorn									
secche Banane Avocado Mele o pere fresche fresche Succo di mele o cetedo Cementine, mandarini, artance Busco di ancia Frutta a gascio (not, mandorle)	FRUTTA	una volta							
Avocado Mele o pere fresche Succo di mele o cetado Gementine, mandarini, parance Usco di arancia Frutta a gascio (noci, mandorie)	secche								
Mele o pere freiche Succo di mele o cedero Clementine, mandarini, arance Succo di annala Fritta a pascio (mon, mandorie)	Banane						_		
freiche Sexod dinele o cedero Celementine, mandarini, arrance Bructa di aguscio frutta di aguscio frut						_		_	
celefo Clementine, mandarini, mrance surrice and surrice surrice and surrice fruits a gascio (noci, mandorle)									
mandarini, arance Succo di arancia Frutta a guscio (noci, mandorle)	cedro								
Frutta a guscio (noci, mandorle)	mandarini,								
(noci, mandorle)	Succo di arancia					_	+		
Fragole	(noci, mandorle)								
Mirtilli	Mirtilli								

Paziente:		Peso:	Pat	ologia:			Anno di	Nascita:
VEGETALI e LEGUMI	Mai o meno di una volta al mese	1-3al mese	1a settimana	2-4a settimana	1 al giorno	2-3 al giorno	4-5 al giorno	6+ al giorno
Pomodori								
Fagioli o lenticchie al forno o secchi								
Tofu,hamburger di soia, fagioli di soia								
Piselli								
Broccoli								
Cavolfiori								
Carote crude								
Carote cotte								
Patate dolci								
Melanzane,								
Spinaci								
Lattuga iceberg								
Zucchine								
Peperoni								
IDITA GIBIE				12.7		-		
JOVA, CARNE BIANCA	Mai o men di una volti al mese			2-4a settiman	1 al giorni	2-3 a giorn		
Jova								
Pollo o tacchino con la pelle								
Pollo o tacchino enza pelle								
Bacon								
CARNE ROSSA, PESCE	Mai o meno di una volta a mese	1-3al mese	1a settimana	2-4a settimana	1 al giorno	2-3 al giorno	4-5 al giorno	6+ al giorno
alame o altre arni processate								
lamburger								
Janzo,								
Naiale .								





SELENIO

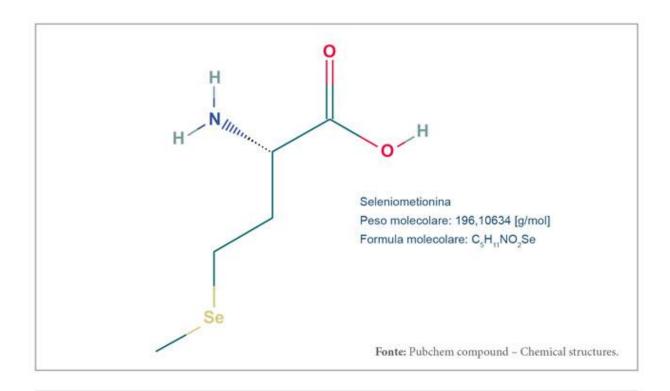


Figura 1. Seleniometionina: struttura chimica.





Fonti principali di SELENIO



Frattaglie: 145 mcg/100g



Tonno: 112 mcg/100g



Cozze: 49 mcg/100g



Gamberi: 30 mcg/100g



Fagioli 16 mcg/100g



Parmigiano: 12 mcg/100g



Tuorlo d'uovo: 9,6 mcg/100g



RISULTATI

	Normopeso (n. 170)	Sovrappeso (n. 198)	Obesi (n. 292)
Introito assoluto di Se (mcg/day)	16,4±3,6	12,6 ±3	11,9±3
Introito di Se/kg (mcg/kg/day)	$0,43\pm2,8$	0,17±0,04*	0,13±0,04*

^{*} *p* < 0.01 vs normopeso





CONCLUSIONI

- Un normale apporto di Se rappresenta una difesa contro lo stress ossidativo.
- I nostri risultati confermano che nei pazienti sovrappeso/obesi sia maschi che femmine è presente un ridotto apporto nutrizionale di Selenio, apparentemente modesto se considerato in assoluto ma significativamente più basso se considerato per kg di peso corporeo.
- Questo dato indica che nei soggetti obesi oltre che ad un eccessivo introito calorico è presente un'erronea scelta dei nutrienti assunti.
- Ridotto apporto di Selenio è correlato a patologie cardiovascolari, neoplasie, alla stessa obesità e verosimilmente al diabete mellito.