Uni-A.T.E.Ne.O. "Ivana Torretta"
Nerviano 2007

UNI-A.T.E.Ne.O. Ivana Torretta

Anno Accademico 2014 – 2015

"E io ti guarirò":
in bilico tra guaritori, ciarlatani, miracoli e miracolati

Dalla Grande Madre a Maria Vergine: evoluzione

antropologica della figura femminile

Il genoma umano:

credevamo di sapere tutto, e invece ...

Artrosi: alla fine ci caschiamo tutti. Come ritardare e curare

Ma che fine ha fatto la "Sindrome Metabolica?"
Chiariamoci le idee

Artrite Reumatoide:
come ti ho cambiato la storia naturale

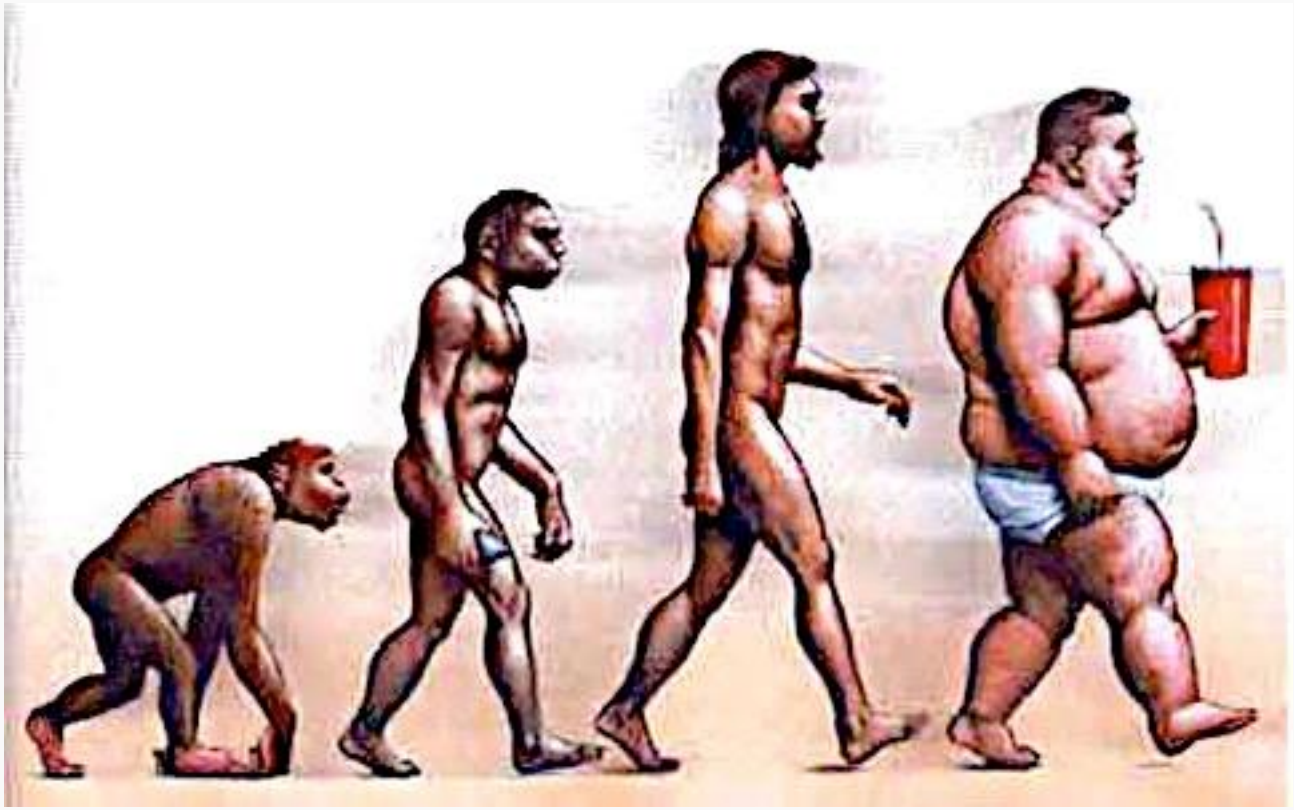
Ho la pressione alta: ci sono novità in vista?

Silvio Chierichetti MD, SD, Ph. D.

24 marzo 2015

Ducunt volentem fata, nolentem traunt

(Seneca, lettere a Lucillo)



I Fata sono la vita moderna: non c'è Cinar che tenga!

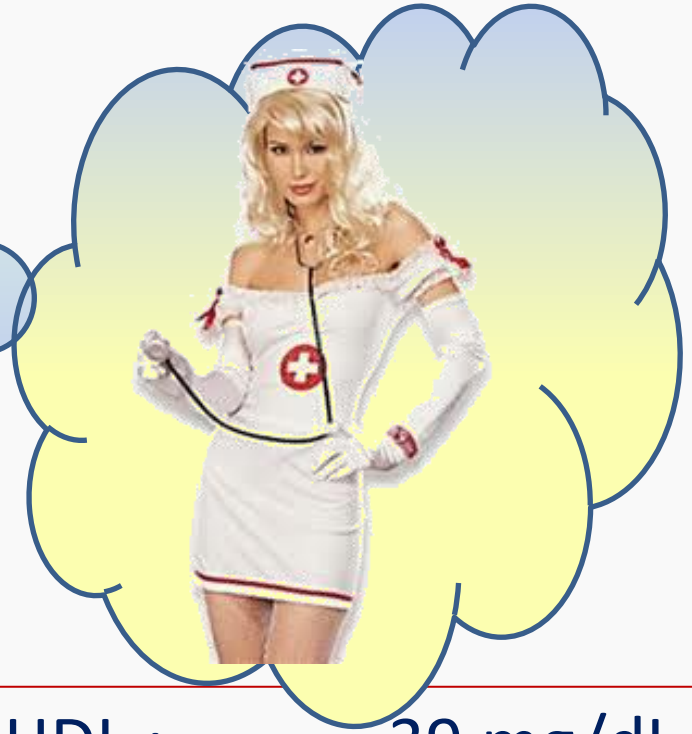
Negli ultimi 5 anni
il peso è > di 5 kg
€
CRISI
kg

Guardi, dottore:
Ho tutti gli esami nella norma!

HDL : 45 mg/dL
Trigliceridi: 150 mg/dL
Glicemia: 102mg/dL

95/135 mmHg
88 cm
65 kg
L'Adalat per la pressione

E la pressione?
E il giro … vita?
E, scusi, quanto pesa?
E quali farmaci prende?
Ecc, ecc, ecc.

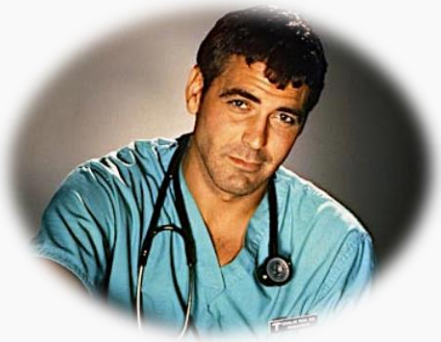


Guardi, dottoressa: Ho tutti gli esami nella norma!

HDL : 39 mg/dL
Trigliceridi: 150 mg/dL
Glicemia: 104mg/dL

85/130 mmHg
112 cm
130 kg
Adalat per la pressione
Sinvacor per il colesterolo

E la pressione?
E il giro vita?
E, scusi, quanto pesa?
E quali farmaci prende?
Ecc, ecc, ecc.



Si, certo, non sono male, però … guardi …:

Intanto si metta a dieta:

- Cibi sani: niente bibite, aperitivi, integratori e poco vino (rosso)
- Poca pasta e poco pane (niente grissini!)
- Tanta verdura (le patate non sono verdura)
- Pochi grassi animali. E, soprattutto vada con quelli di Nerviano a fare i 10.000 passi sul Villoresi.

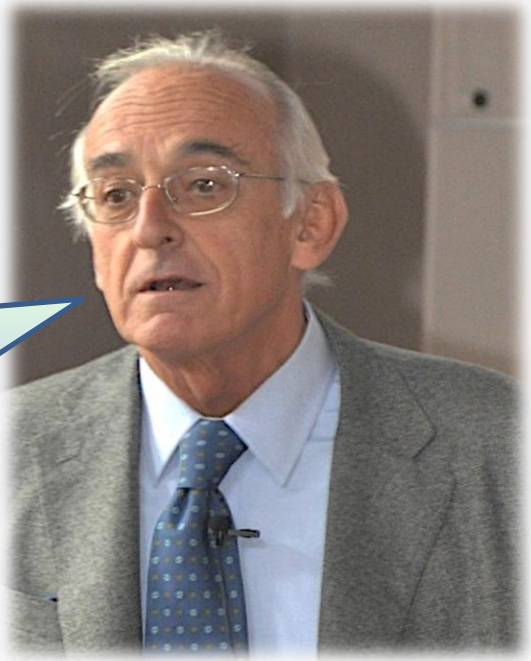
Intanto mi faccia l' emoglobina glicata, e … e poi ci vediamo

Ma che cosa ho?

C’è da preoccuparsi?

La sindrome metabolica

Ora le spiego;
poi decida lei



La sindrome metabolica: cosa è

Una **nebulosa** di fattori di rischio

Insieme di anomalie, anche piccole, che se presenti (più o meno) contemporaneamente, favoriscono l'Aterosclerosi e aumentano il rischio di malattie Cardio-vascolari

La sindrome metabolica: breve storia

W. Shakespeare

“Da quello che vedo, muoiono anzitempo sia quelli che mangiano troppo, sia quelli che non hanno da mangiare”

Enrico VIII

Aveva la SM.
Ma non lo sapeva …

La sindrome metabolica: una storia infinita

Tutto partì dai diabetologi …

	Anno	Definizione
G. Crepaldi	‘65	Sindrome Pluri-metabolica
R.R. Williams	’88	S. Ipertensione/dislipidemia
G.M. Reaven	’88	Sindrome X
R.A. De Fronzo	’91	Sindr. da insulino-resistenza
OMS	’98	Il quartetto mortale
NHANES III	’01	Sindrome metabolica
M. Muggeo	’02	Sindrome. Pluri-metabolica
ACE Posit. Stat.	’03	Sindr. da insulino-resistenza
G.M. Reaven	‘05	**S.M: requiescat in pace**

La sindrome metabolica: storia

….. E arrivò a tutti gli internisti e agli specialisti d'organo.

> 40.000 pubblicazioni recensite da Pub. Med

Almeno 4 criteri diagnostici

La patologia più globalizzata

La sindrome metabolica: criteri diagnostici

IDA (International Diabetic Association)

Obesità centrale
+
almeno 2 tra:

- Glicemia: > 100 mmHg
- PA: ≥ 85/135
- Trigliceridi: ≥ 150 mg/dL
- C. HDL: < 40 mg/dL (uomo)
  < 50 mg/dL (donna)

NCEPT-ATP III (Nat. Cholest. Education Program – Adult Treatment Panel)

almeno 3 tra:

- Glicemia: > 102 mmHg
- PA: ≥ 85/135
- Trigliceridi: ≥ 150 mg/dL
- C. HDL: < 40 mg/dL (uomo)
  < 50 mg/dL (donna)
- Giro vita: > 102 (uomo)
  > 88 (donna)

- **Anche se in terapia**

Disputa sulla sindrome metabolica: IDF*

Nessun dubbio: aumenta il rischio CV

Controversie:

- i singoli fattori e i loro valori di soglia
- insulino - resistenza: causa, concausa o effetto?
- corretto includere il diabete nella SM?
- Il rischio CV della SM è differente dalla somma dei rischi dei singoli fattori?
- La diagnosi di SM fa cambiare approccio terapeutico per ciascun fattore?

* International Diabetes Federation

Khan R et al Diabetes Care 2005

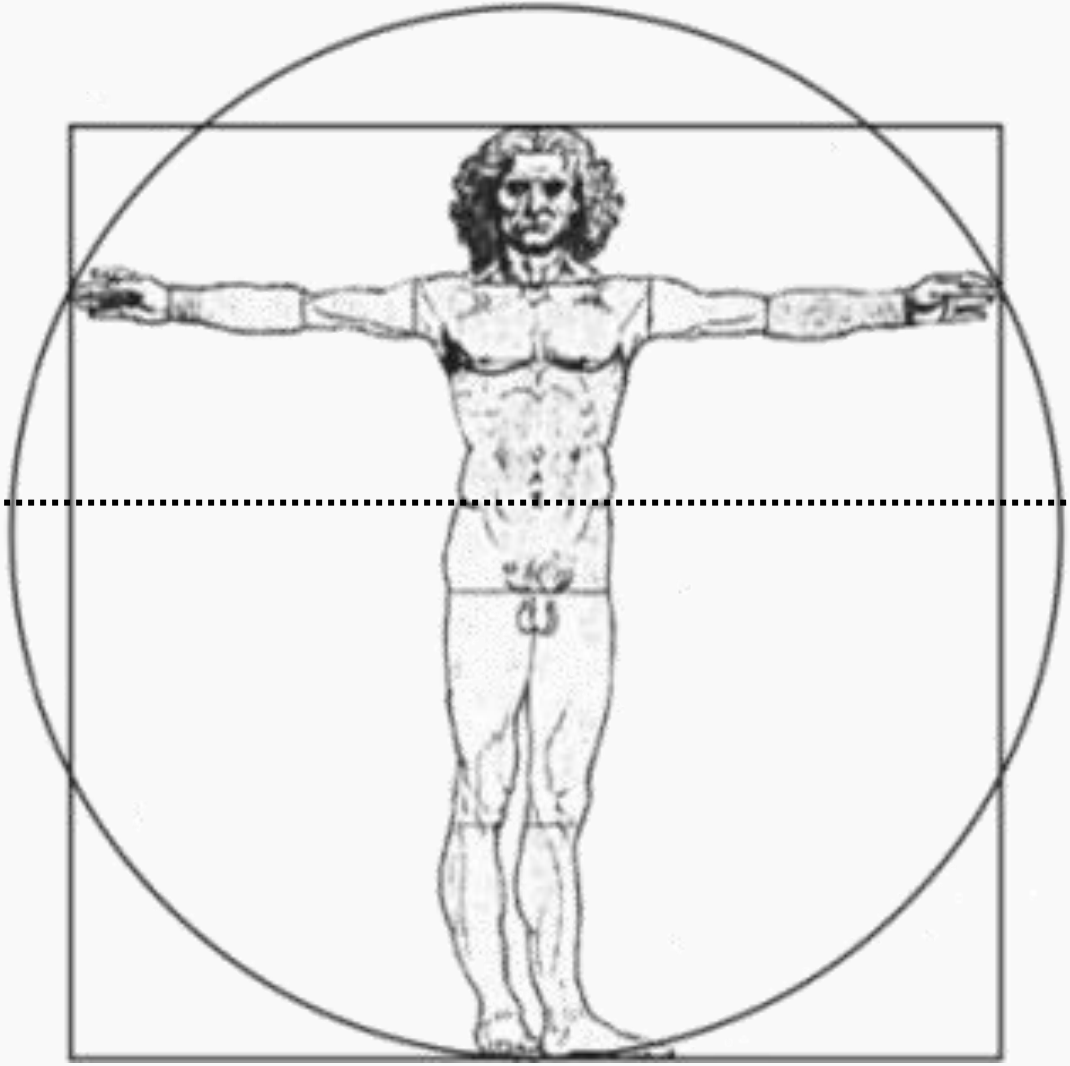
Disputa sulla sindrome metabolica

"Secondo l'ADA e l'IDF è necessario trattare ciascun fattore di rischio (separatamente) e non è importante che essi siano presenti contemporaneamente. Questo era l'approccio di un tempo della comunità scientifica. Ma ora tutti riconoscono la bontà dell'approccio in base ai fattori di rischio multipli e la SM è il paradigma di tale approccio. Non possiamo andare avanti a considerare separatamente ciascun fattore di rischio. Secondo me, ADA e IDF sono indietro di ameno 10 anni su questo punto"

Scott Grundy, 2007

Ma il farmaco per la SM?

SM: come misurare il girovita



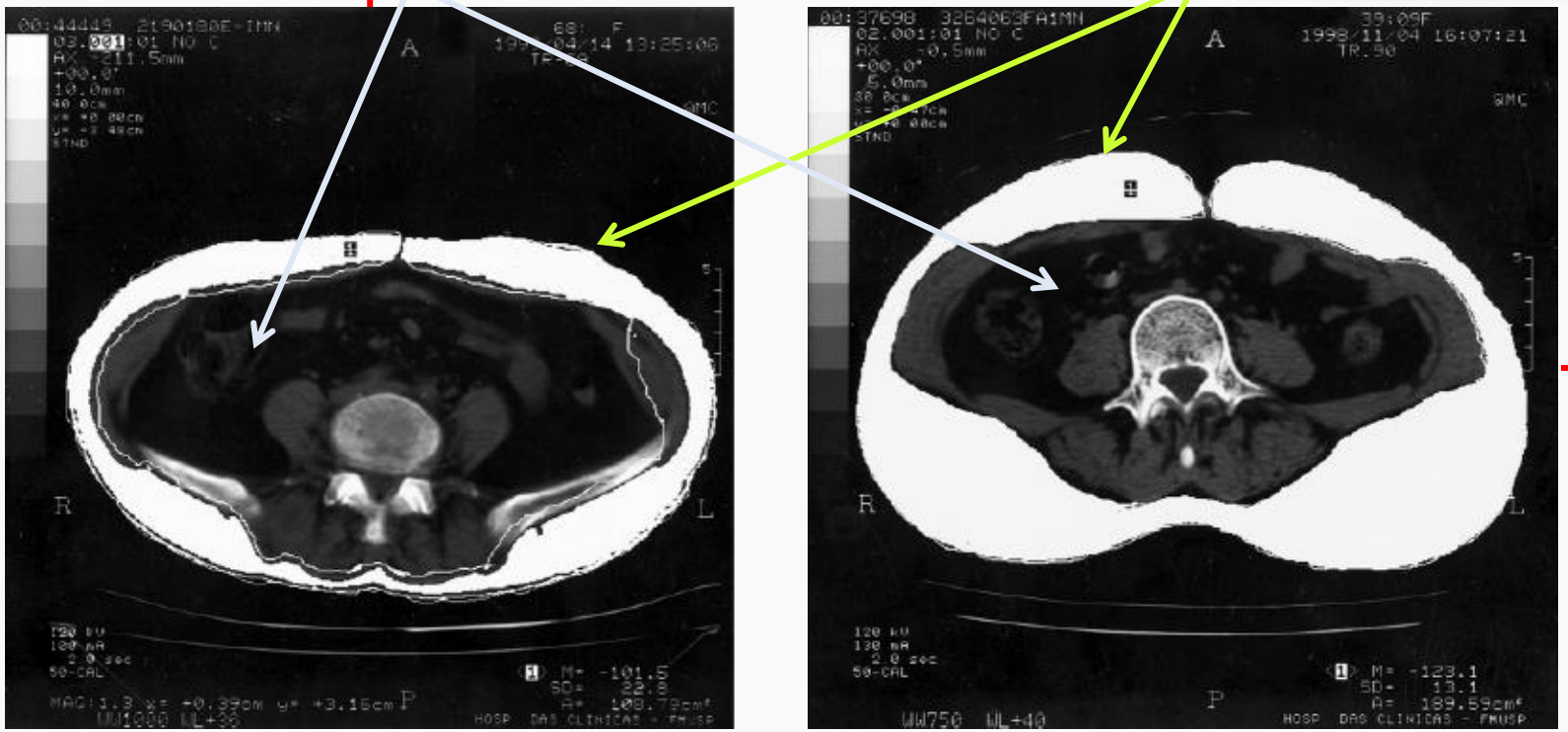
Dalla sommità della cresta iliaca … senza tirare né il metro né il fiato!!!

SM: Grasso viscerale e grasso sottocutaneo

Eccesso di grasso (centrale) viscerale: ≥ 130 cm²

Grasso viscerale

Grasso sottocutaneo



Area grasso viscerale: 146 cm²
BMI: 21,3 (kg/m²)

Area grasso viscerale: 60 cm²
BMI: 24 (kg/m²)

BL Wajchenberg 2000

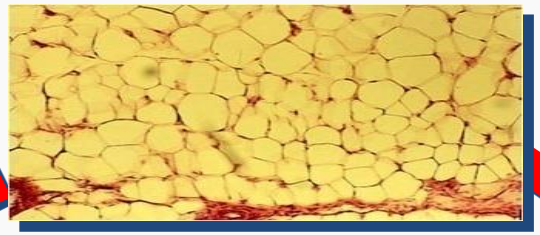
La sindrome metabolica: fisiopatologia

Predisposizione genetica

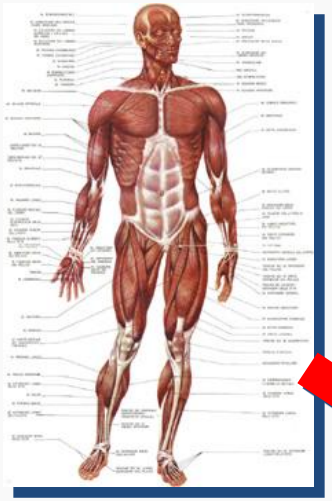
Fattori ambientali:
stile di vita, bilancio calorico. …

> **Grasso viscerale** (organo endocrino!)

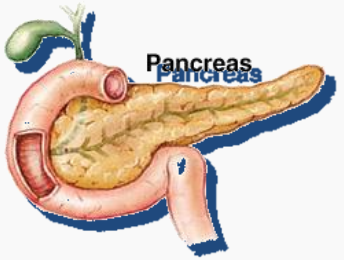
> Acidi Grassi Liberi; rilascio di ormoni adipocitari …



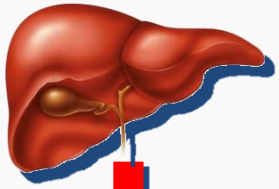
Resistenza all'insulina



Ridotto rilascio di insulina

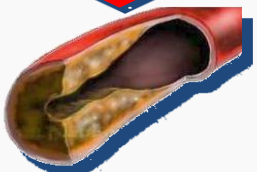


Resistenza all'insulina



Aumento glicemia / dislipidemie …

Infiammazione, danno endotelio



Placca aterosclerotica

Eventi Cardio-vascolari

La sindrome metabolica: cosa è

Familiarità

Fumo

Alcol

Sedentarietà

Ormoni tiroidei

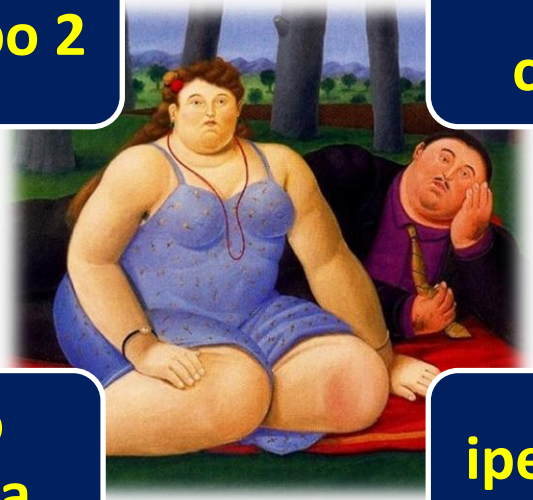
Ormoni sessuali

Patologie concomitanti

> Grasso viscerale

Diabete tipo 2

> Peso corporeo



Insulino resistenza

ipertensione

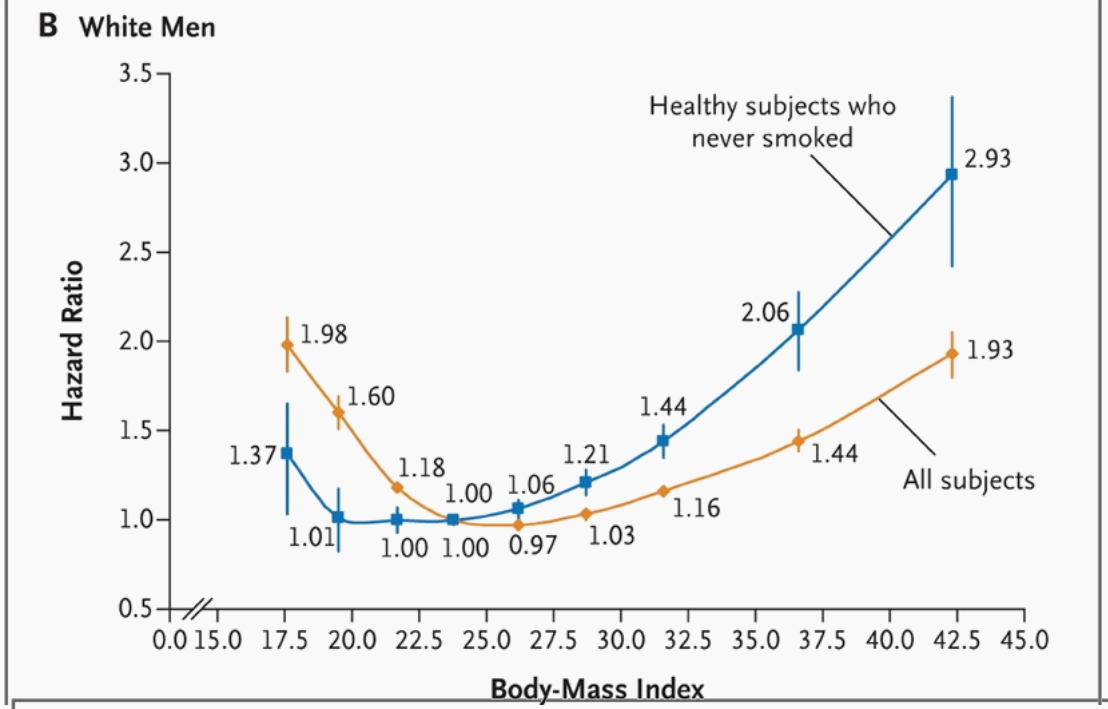
Dislipidemie

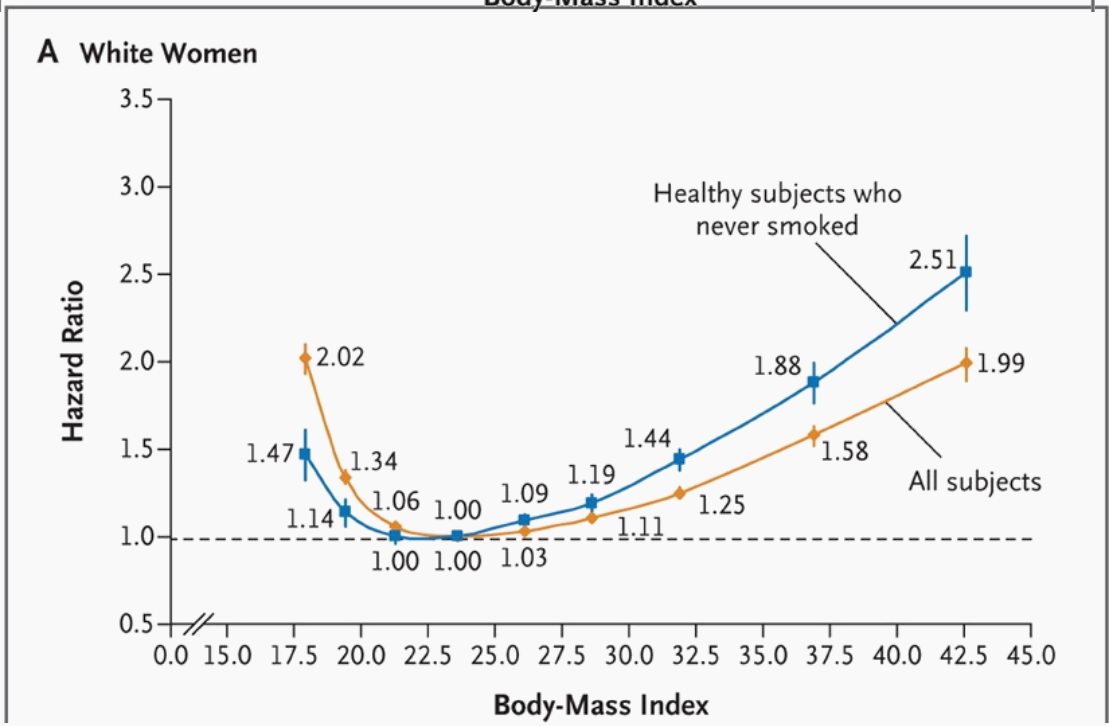
Aterosclerosi → Eventi C. Vascolari

Silvio Chierichetti MD, Ph D.

Estimated Hazard Ratios for Death from Any Cause According to Body-Mass Index for All Study Participants and for Healthy Subjects Who Never Smoked.

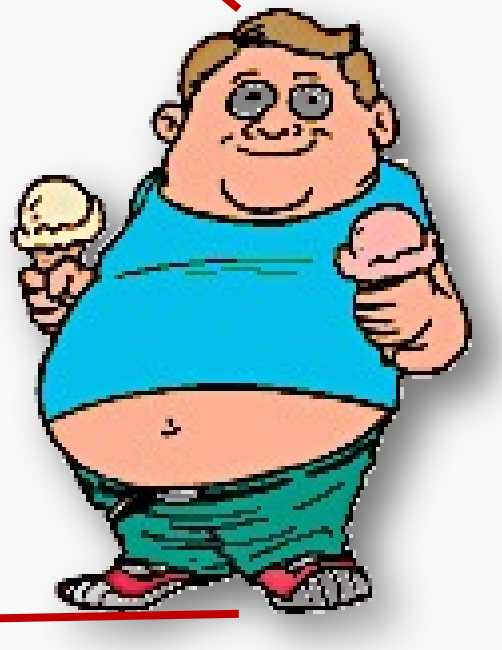
> 10.000.000 soggetti da vari trial





Berrington de Gonzalez A et al. **N Engl J Med 2010;363:2211-2219.**

Ma come si arriva a tanto?



Dall’infanzia!

Ma dove erano genitori, pediatri, scuola …?

Fernando Botero:
Monna Lisa a 12 anni

Difficile immaginarli magri anche prima della adolescenza!

Silvio Chierichetti MD, Ph D.

… ma io faccio sport
… e solo uno
spuntino!

principe Carlo in guerra coi McDonald's "Vietiamoli, per la salute dei bambini"

STRO CORRISPONDENTE
FRANCESCHINI

RA — Nella sua lunga prepa- e al trono, che dura da quan- bambino e va ancora avanti e ha quasi sessant'anni, c'è sa che il principe Carlo non to a imparare: tenere la boc- sa. Sua madre, la regina Eli- a, regna sulla Gran Bretagna zzo secolo senza esprimere ni su praticamente nulla. viceversa, sembra incapace dire la sua, con una predile- per dichiarazioni paradossa- possono scatenare polemi- controversie. Come quella pronunciato ieri negli Emi- abi, dove si trova in visita in- alla moglie Camilla.

ecipando a un convegno sul e, malattia particolarmente nello stato del Golfo Persi- rincipe ha ascoltato pazien- un po' la descrizione di varie ive dirette a migliorare gli rd alimentari della piccola e araba. Quindi è sbottato: provato a vietare i McDo- ? Sarebbe di fondamentale tanza». Le catene di «fast ha precisato, sono tra le pali responsabili della catti- mentazione e della malattie derivano, in particolare trai ini.

reazione non s'è fatta atten- Poche ore più tardi, un porta- della McDonald's ha fatto sa- he le parole di Carlo d'Inghil-

La multinazionale: giudizi improvvisati, non riflettono la qualità del nostro menù

CON CAMILLA Il principe Carlo con la moglie Camilla

tempo di consumazione medio di adulti e bambini

i tempi per preparare un big Mac

45 *secondi* tostatura

50 *secondi* guarnizione

43 *secondi* cottura carne

tagliate, la promozione dell'agricoltura sostenibile, i cambiamenti nei valori nutrititivi del menù, che offre più scelta e varietà».

Il commento di Carlo, in realtà, è in linea con posizioni che l'erede al trono ha assunto da tempo in materia di alimentazione e gastronomia. Da sempre sostenitore dei cibi biologici e strenuo oppositore dei cibi geneticamente modificati, il principe possiede un'azienda agricola nella sua tenuta di Highgrove dove per esempio sono banditi pesticidi e fertilizzanti chimici, e dove sia l'agricoltura che l'allevamento del bestiame seguono metodi tradizionali. La sua passione per la cucina sana è pari a quella con cui difende l'ambiente: negli ultimi anni Carlo ha manifestato grande ammirazione per movimenti come lo «Slow Food» creato in Italia da Carlo Petrini, ripromettendosi di importare un'iniziativa analoga in Gran Bretagna. Ieri sera Clarence House, l'ufficio di Carlo a Londra, ha diffuso un comunicato per mettere a tacere la polemica con la McDonald's, facendo capire che ovviamente il principe non intende battersi per imporre da qual-

Londra, resta con la madre bimbo di 89 chili

Connor McCreaddie, il bambino

Silvio Chierichetti MD, Ph D.

Il dramma dell'obesità infantile

- Pandemia in rapida crescita (OMS 2008)
- Riduzione della spettanza di vita per le nuove generazioni (Olshanski, NEJM 2005)
- Scadimento della qualità della vita
- Costi insostenibili

Italia

- 6 – 9 anni: > 30% sovrappeso;
- 7 – 17 anni: > 20% sovrappeso; 4% obesi
- Gradiente Nord – Sud: 14% Valle d'Aosta; 36% Campania

Conseguenze

1. **Precoci**
   - Ipertensione, diabete, dislipidemie
   - Respiratorie
   - Ortopediche
   - Psico-sociali
   - Digestive ……

2. **Tardive**
   - Infarto, ictus, claudicatio …(C.V.)
   - Diabete, ipertensione
   - Termoregolazione
   - Fertilità
   - Muscolo-scheletriche
   - Psico-sociali ….

I farmaci per la S. M.

1. **Orlistat:** periferico, inibitore assorbimento dei grassi. Poco usato: socialmente "sconveniente"
2. **Sibutramina** (Reductil): SNC; blocco ricaptazione serotonina (< fame); > termogenesi. Ritirato per > eventi C.V.
3. **Rimonabant** (Acomplia): centrale; inibizione recettori cannabinoidi (fame) > Consumo ossigeno muscoli (antidiab.); < lipidi, ipertensione, glicemia. Ritirato per aumento di suicidi.
4. **Locarserina:** centrale; agonista serotonina; non approvato per > tumori (FDA)

Nb.: sempre associati alle terapie per patologie associate: ipertensione, diabete, colesterolo …

I farmaci per la S. M.: prospettive

1. Glucagon-Like Peptide 1 Receptor Agonists (GLP-1)

- Exenatide (Byetta)
- Liraglutide (Victoza)
- …….

< senso di fame;
> tempo svuotamento gastrico
> secrezione insulina
< secrezione di glucagone
> sintessi di insulina
> proliferazione di cell.β
> utilizzo glucosio muscoli

2. Dipeptyl peptidase-4 inhibitors (DPP-4)

- Sitagliptin (Januvia)
- Vildagliptin (Galvus)
- Saxacliptin (Onglyza)
- ……

Risultati attesi dal 2016

Che fare?

Per bambini-adolescenti

Il: “ma che bel bambinone!”
non scoppia di salute!

Educazione alimentare:

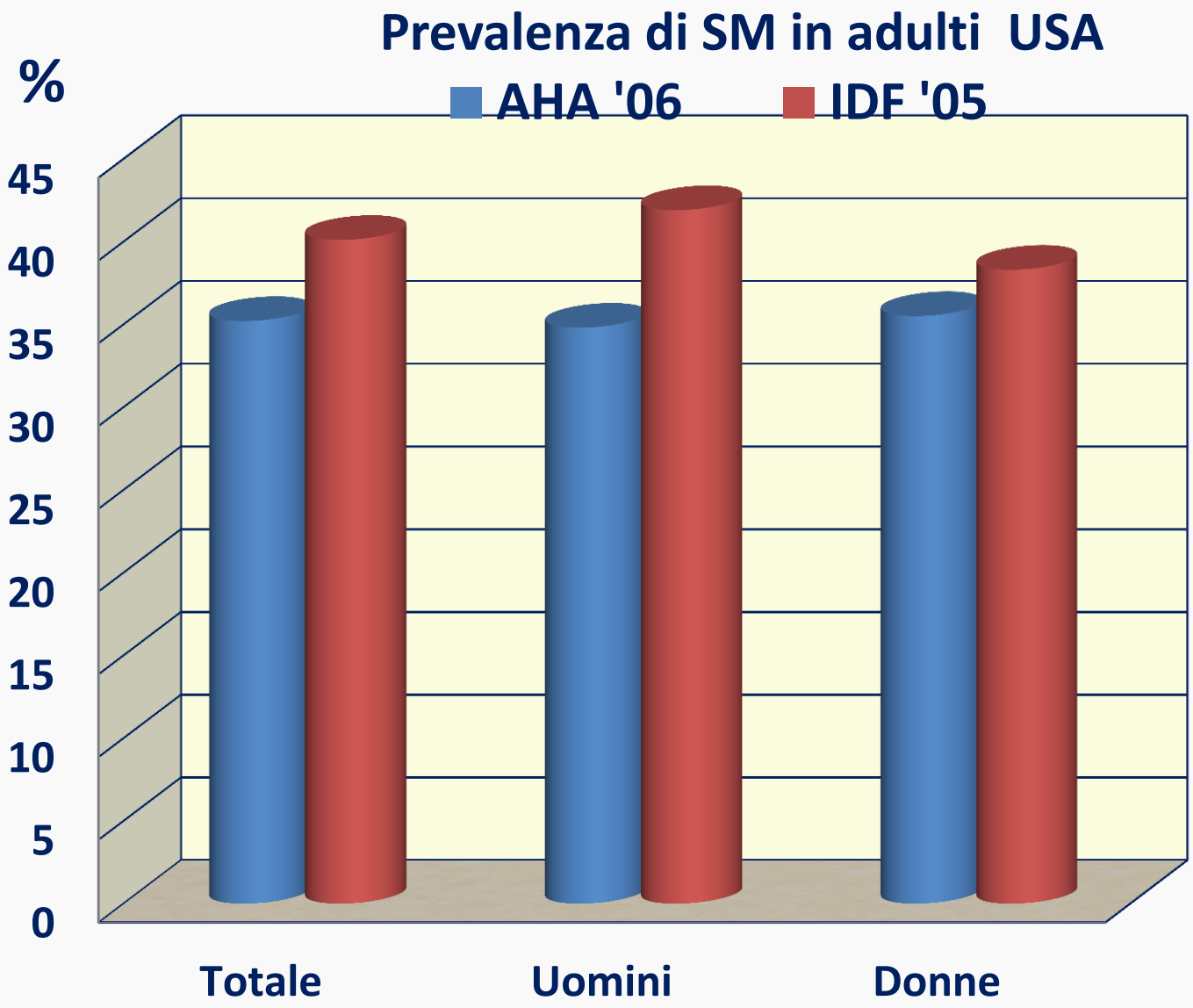
- No a zucchero, merendine, fast-food, bibite gasate, succhi di frutta. Omogenizzati solo in casi eccezionali (ipercalorici e poco sazianti) …
- Si a frutta e verdura, carne, pesce, legumi, e cereali
- No a minimoto, auto elettriche …; occhio a televisione, computer , videogiochi … motorini …
- Si a sport aerobici di tutti i tipi, tutti i santi giorni!
- … e a scuola si va a piedi!

E per noi?

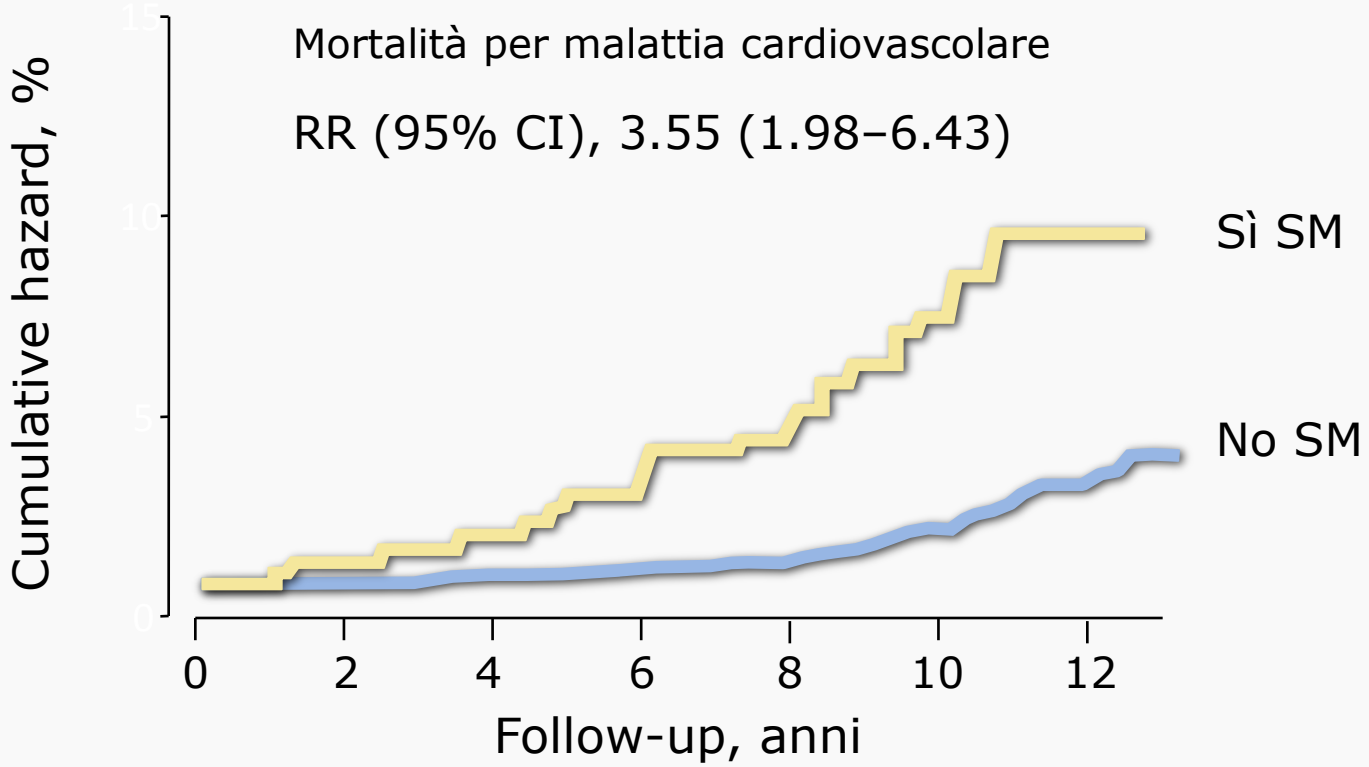
Dieta mediterranea:

- Riconosciuta Patrimonio dell'Umanità, noi la pratichiamo sempre meno!
- 10.000 passi sul Villoresi.
- Non abbiamo bisogno di integratori alimentari
- I cibi in scatola/industriali, sono più calorici e hanno troppo sale/glutammati.
- Accompagnamo i nipoti a piedi: fa bene a loro e a noi.
- Impariamo a leggere le etichette!
- E andiamo a ballare il liscio!

Grazie per l'attenzione!
Prossima lezione:
Giovedi pv
Artrite reumatoide


Prevalenza di SM in adulti USA
%
AHA '06
IDF '05
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
Totale
Uomini
Donne

Mortalità cardiovascolare aumentata nella sindrome metabolica (SM): Kuopio Ischaemic Heart Disease Risk Factor Study



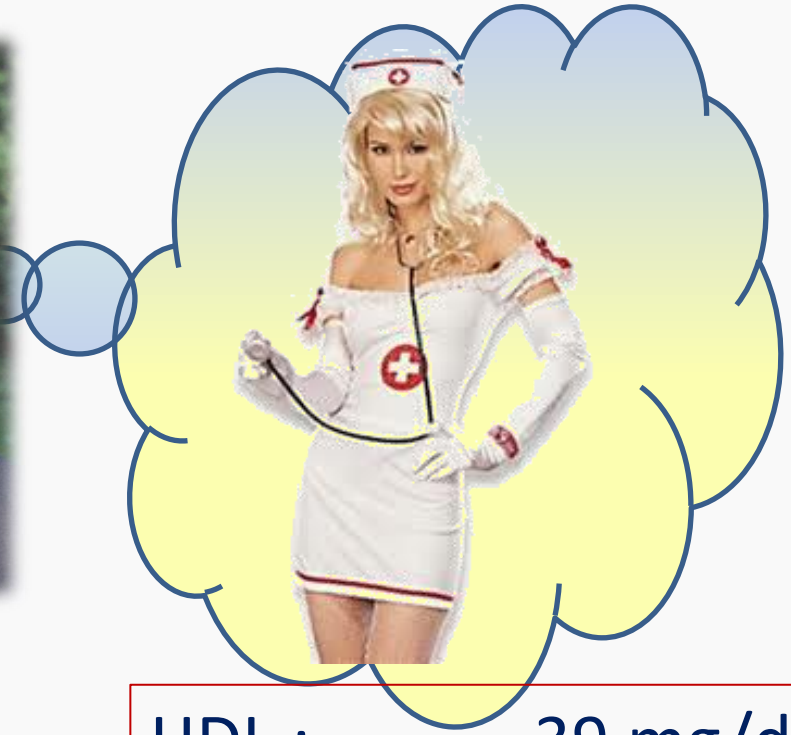
Lakka HM et al. JAMA 2002

Ma che cosa ho?

C'è da preoccuparsi?

La sindrome metabolica

Ora le spiego;
poi decida lei



Guardi, dottoressa: Ho tutti gli esami nella norma!

HDL : 39 mg/dL
Trigliceridi: 150 mg/dL
Glicemia: 104mg/dL

85/130 mmHg
102 cm
100 kg
Adalat per la pressione
Sinvacor per il colesterolo

E la pressione?
E il giro vita?
E, scusi, quanto pesa?
E quali farmaci prende?
Ecc, ecc, ecc.

Silvio Chierichetti MD, Ph D.