Alimentazione e obesità

17 marzo 2005

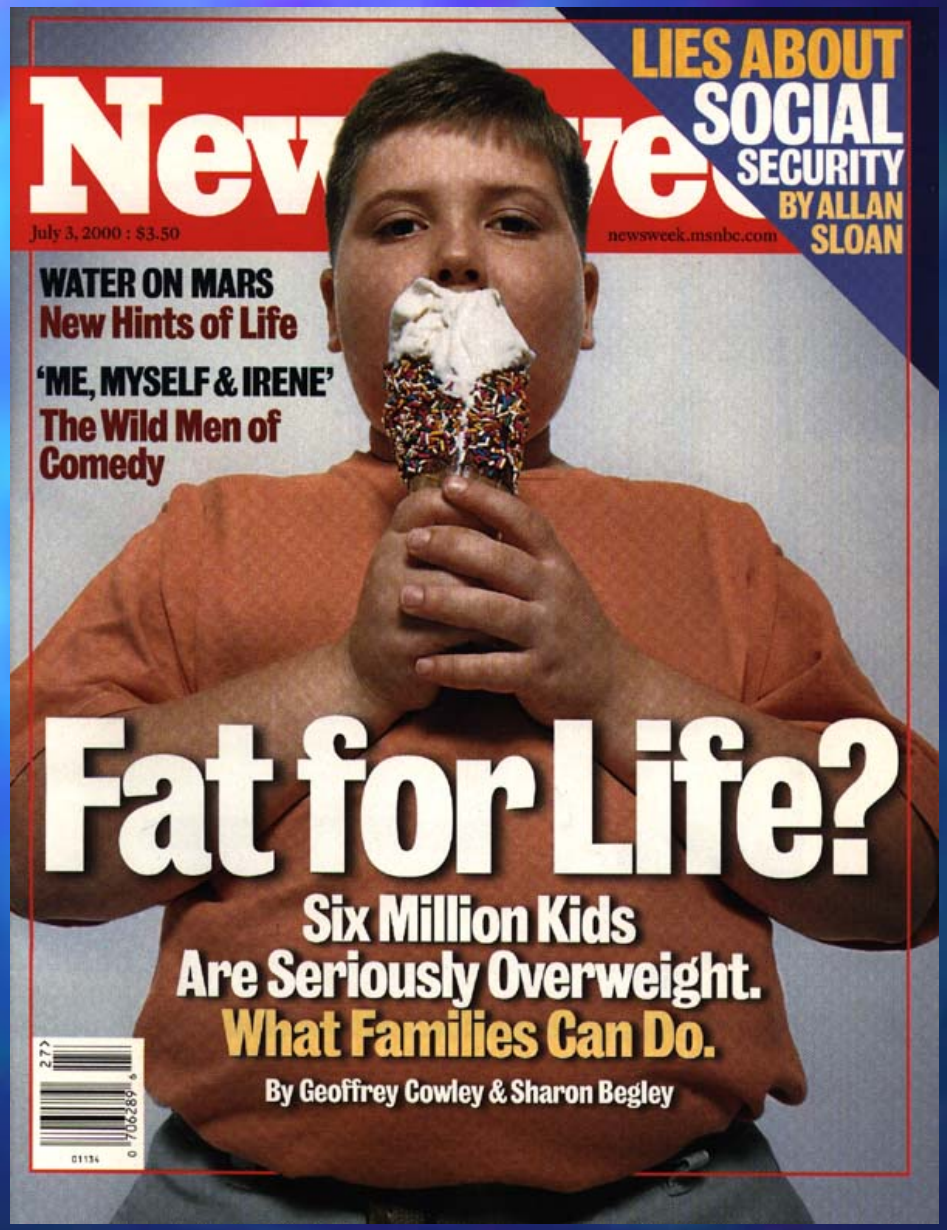
Adriana Franzese

Centro Regionale Diabetologia Pediatrica Università Federico II Napoli

Maura Sticco

Pediatra di Famiglia ASL CE 2

Contrattista AUP Federico II


Newsweek
July 3, 2000 : $3.50
newsweek.msnbc.com
LIES ABOUT SOCIAL SECURITY BY ALLAN SLOAN
WATER ON MARS
New Hints of Life
'ME, MYSELF & IRENE'
The Wild Men of Comedy
Fat for Life?
Six Million Kids Are Seriously Overweight.
What Families Can Do.
By Geoffrey Cowley & Sharon Begley

E' un problema sentito a livello mondiale

(OMS)

GLOBESITY

Perché preoccuparsi dell'obesità ?

- La [illegible] tutto il mondo ad un ritmo [illegible]
  [illegible] el bambino.
- E[illegible] a a disagio psicosociale e [illegible]
- Il tr[illegible] n alto numero di insuccessi.
- E' un problema [illegible] economicamente gravoso.
- può sottendere gravi disagi familiari.

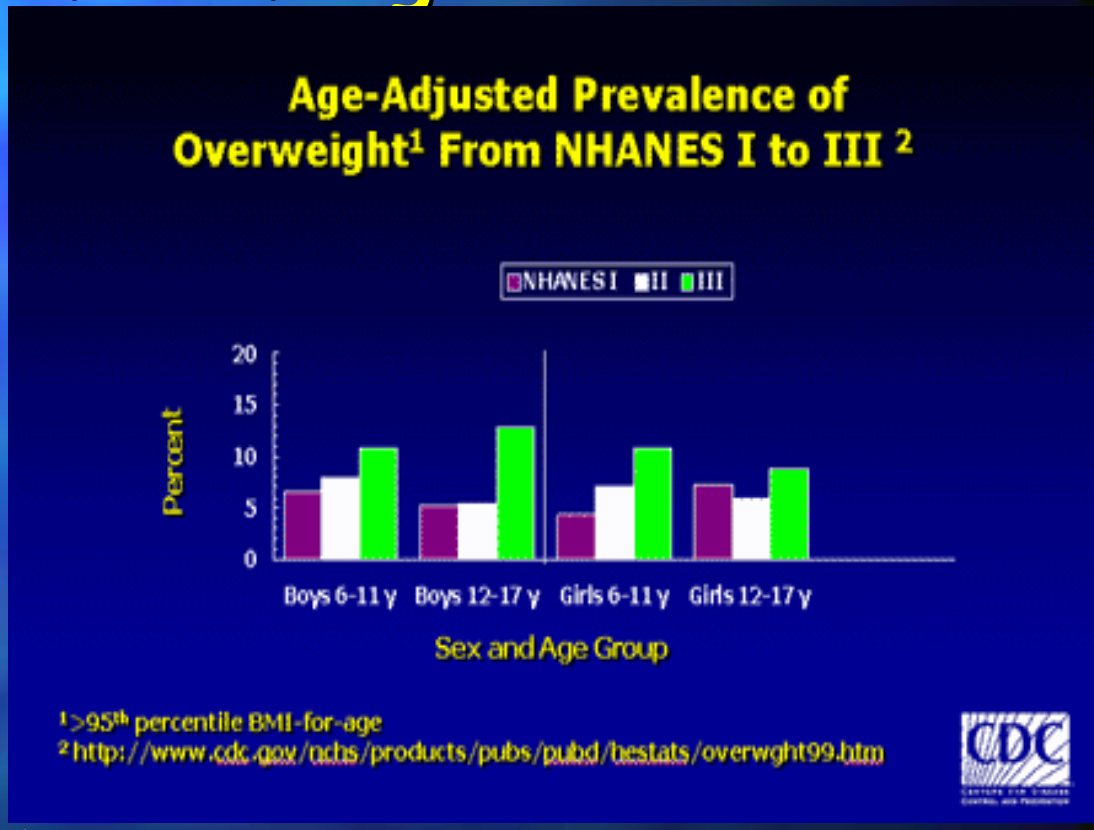
22.5 miliardi spesi in Italia ogni anno per i bisogni sanitari degli obesi

L' "epidemia" dell' obesità in età pediatrica: un problema emergente

Circa 22 milioni di bambini

< 5 anni sono in sovrappeso in tutto il mondo

Negli USA la prevalenza dell' obesità è più che raddoppiata (1960-1999)

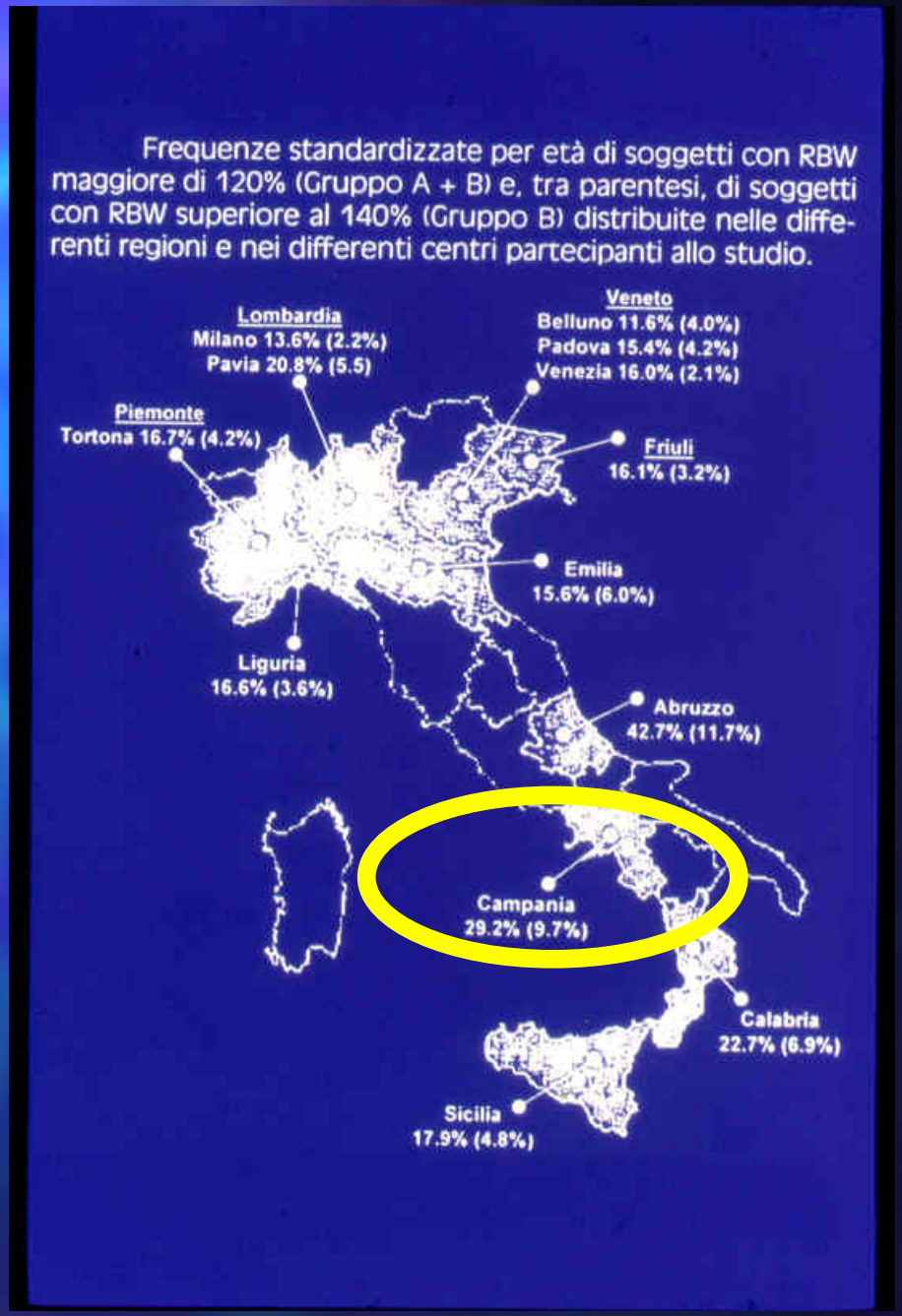


Un simile andamento sembra esistere anche in Europa e in Italia, con notevole variabilità regionale

Obesità in Pediatria: Italia,

dati 2000

36% calcolato nel 2004



La Campania è una delle regioni più “grasse” d’Europa!

Disturbi alimentari in pediatria

ANORESSIA non organica

ANORESSIA organica

OBESITA'

essenziale

secondaria

DCA

FENOMENO IN ESPANSIONE:

sapevamo che…

- I Disturbi del Comportamento Alimentare colpiscono circa lo 0.5% dei giovani tra 14-20 anni
- Età alla diagnosi: 13-30 anni
- Età dei fenomeni clinici più gravi 15-25 anni
- Picchi di incidenza a 14 e 18 anni
- Rapporto F/M 10:1
- Solo aneddotici i casi <12 anni.

Caratteristiche dei nostri 30 pazienti alla diagnosi

	Range	Media
Età (anni)	6-14.8	10.9
BMI (Kg/m^2)	11-18	13.15
Perdita di peso (Kg)	5-20 (15-30%)	9 (20%)
Hb (g/dl)	10.7-14.3	11.2
Glicemia (mg/dl)	58-94	65
Urea (mg/dl)	11-68	25

Modifica del BMI (δBMI) nelle 13 pz con AN dopo 12 mesi di follow-up

δBMI (± 1 Kg/m²)

	Diminuito	Stabile	Aumentato
n	1/25	8/25	16/25
%	4	31	65

I modelli "media" sono meno influenti sulla bambina,

ma lo sono sulla madre.

La bambina non ha spesso l'"ossessione della bilancia.

Attenzione alle scelte di cibo molto limitate!

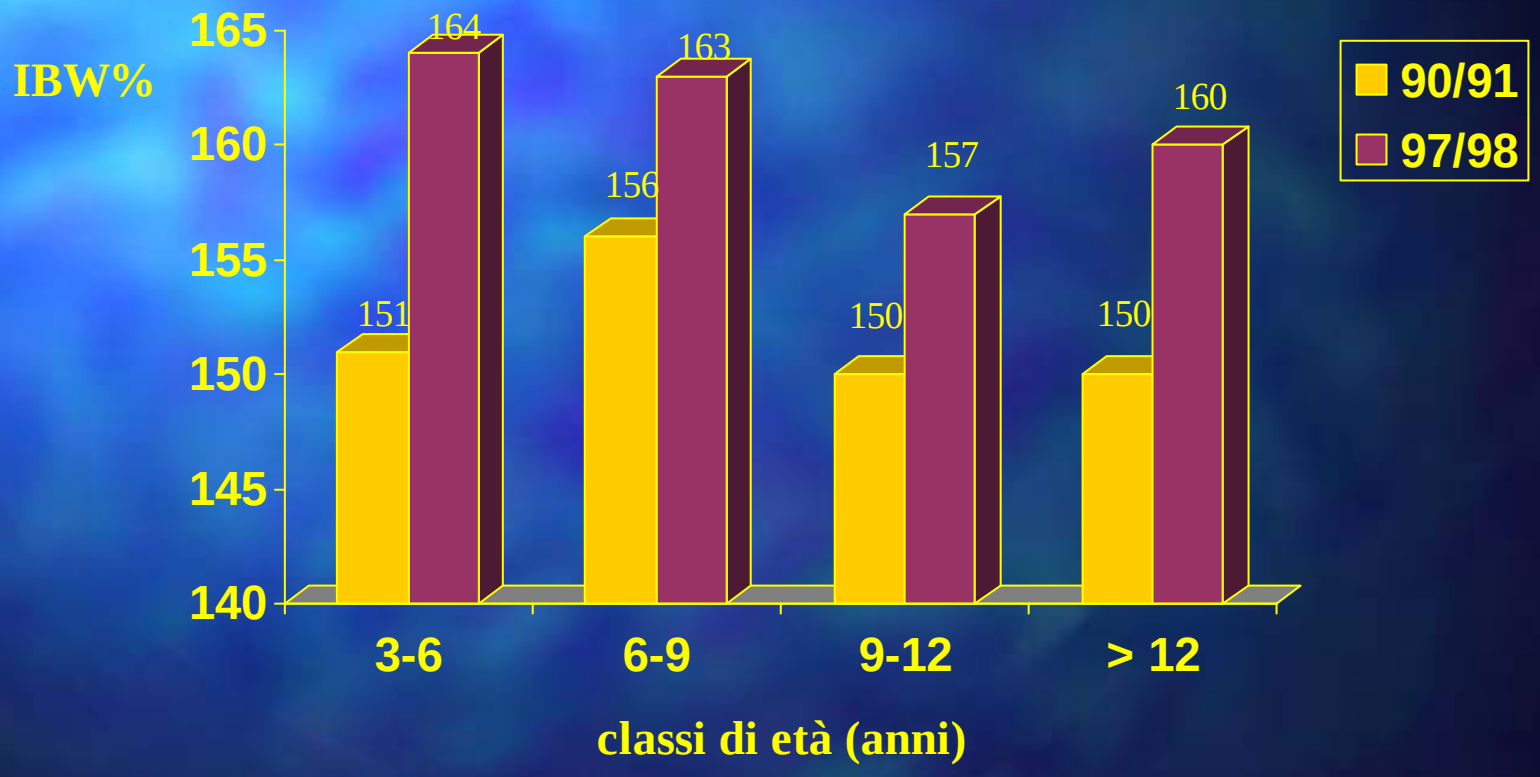
INTERVENTO

APPR CIO

TER TICO

MULT

Gravità dell' obesità nel nostro ambulatorio: confronto a distanza di 7 anni



COME SI MISURA IL SOVRAPPESO ?

IBW %

- Peso in kg x 100/ peso ideale*

*Il peso ideale corrisponde al peso al 50° percentile rispetto alla statura reale

Esempio: Peso reale Kg 28, peso ideale Kg 22,
Sovrappeso: 28 x 100/22= 127%

COME SI MISURA IL SOVRAPPESO ?

BMI

- Peso reale in kg/altezza in m al quadrato

*i valori normali per l'età sono presentati in tavole percentili
Per l'adulto si considera sovrappeso il BMI>25, obeso>30

GENI

AMBIENTE

La genetica “pesa” per il 30%!

-Deficit di leptina
-Difetto recettore della leptina
-Proteina Agouti
-POMC
-MC4R

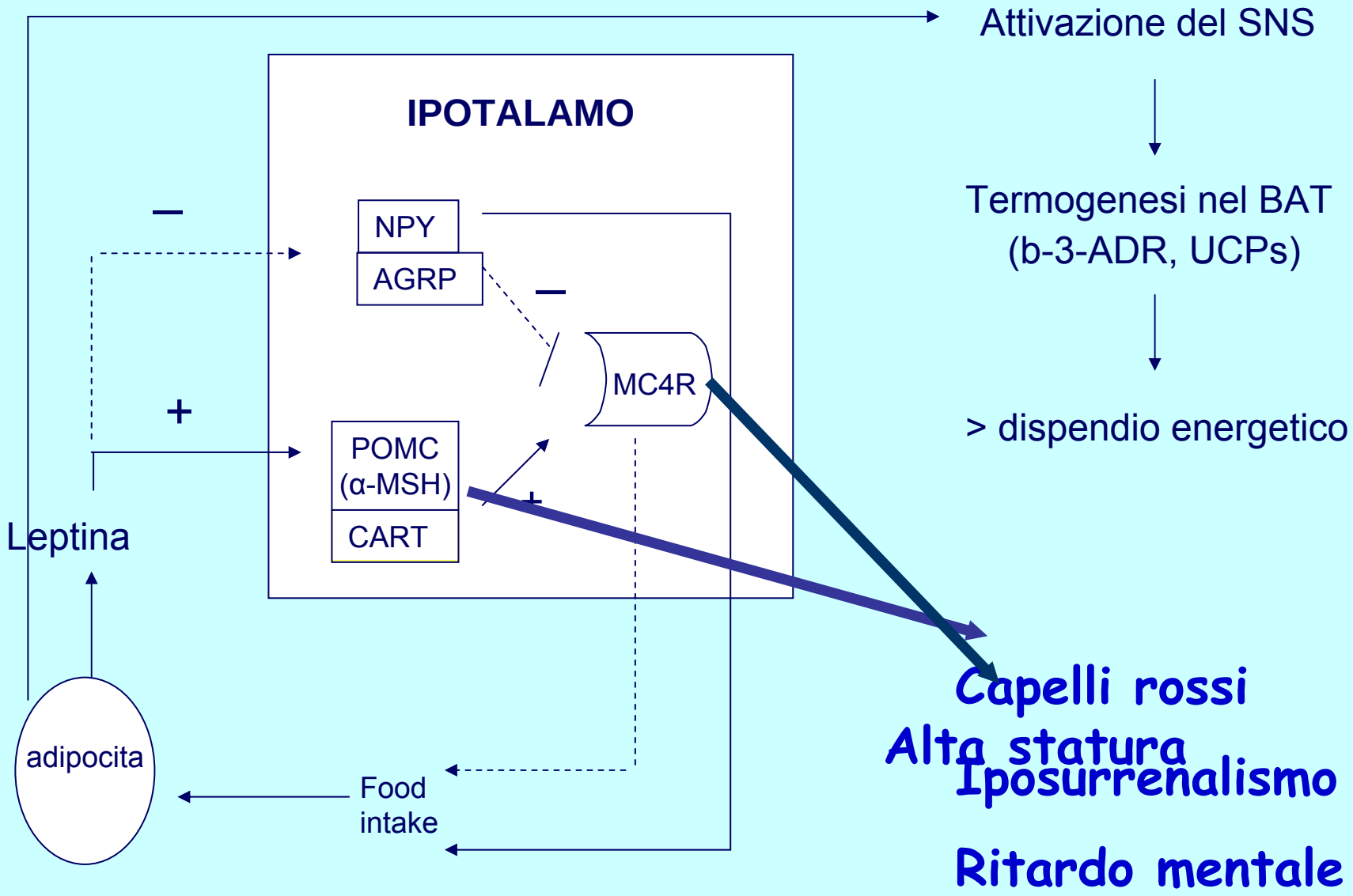
UNIVERSITA' DI NAPOLI FEDERICO II
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA
DIABETOLOGIA PEDIATRICA

Sindrome di Prader Willi

Obesità grave, bassa statura,
ipogenitalismo, ritardo mentale
Alt. Cromosoma 15

Oltre 100 sindromi genetiche si accompagnano a obesità.

Circuito della Melanocortina



I geni dell'obesità

I meccanismi regolatori dell'appetito e della conservazione delle energie selezionati dall'uomo in millenni di penuria di alimenti sono predisposti a…

Sfruttare bene le risorse alimentari

Difendersi dal freddo

Conservare i depositi energetici

I geni dell'obesità

Rispar nergie

Cerc namente il cibo

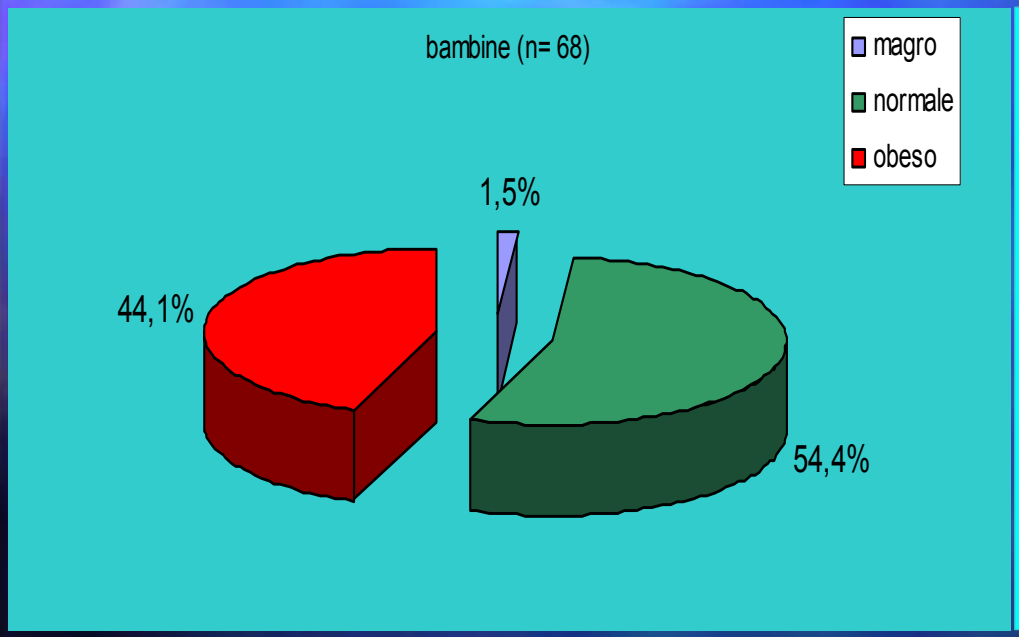
Dif nfezioni

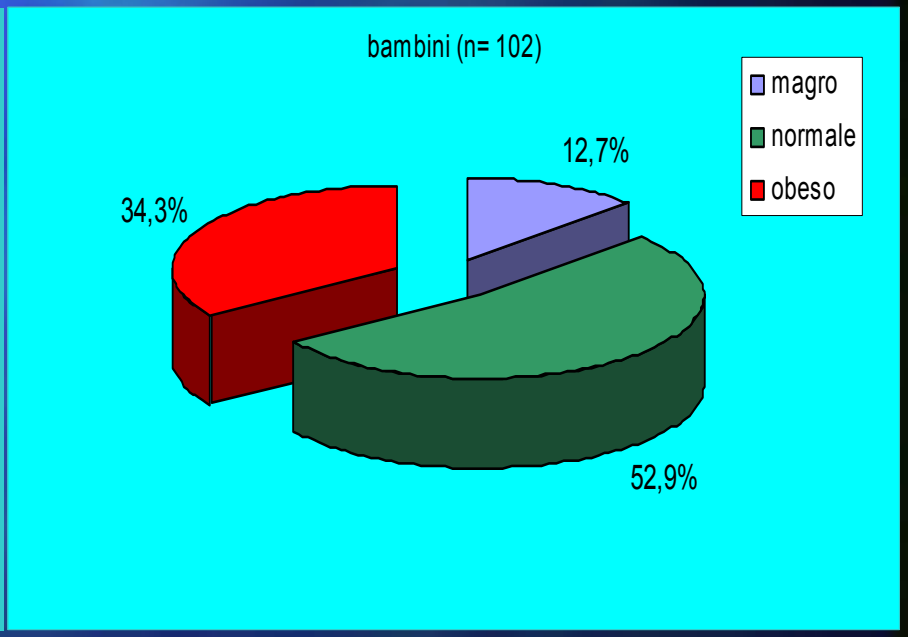
Dif

I geni cambiano in migliaia di anni, l'ambiente in pochissimi…

Il giudizio dei genitori riguardo ai propri figli obesi

(Dati nostri raccolti a Cava de' Tirreni, in press)





Eventi coincidenti con l'inizio dell'obesità

Franzese, Valerio et ot,
JPedEndocrMet 1998,11;63-67

Eventi di salute

- Adenotonsillectomia
- Esordio dell'asma
- Uso del cortisone

Eventi coincidenti con l'inizio dell'obesità

Eventi della vita familiare e sociale

- Nascita di un fratello
- Inizio scuola materna o elementare
- Lutti in famiglia
- Inizio lavoro della madre

ADOLESCENTI E OBESITA': E' PIU' FACILE DIMAGRIRE PER I MASCHI?

A. Franzese - G. Valerio* - M. Sticco -
C. Buongiovanni et al.

L'adolescente obeso rischia più del prepubere di restare tale anche da adulto

POPOLAZIONE ESAMINATA 1992 - 1999

1896 Pazienti obesi

1007 Maschi 889 Femmine

ETA'

1 - 18 Anni

DATI RILEVATI

Sesso - Peso - Altezza - IBW %

TERAPIA

- *DIETA EQUILIBRATA*

CHO	60 %
Proteine	15 %
Grassi	25 %

- *ATTIVITA' FISICA*

  2 ore al giorno

CONCLUSIONI

- I ragazzi di età > 13 anni sono solo il 10 % dei pazienti che chiedono un intervento per obesità
- La percentuale dei maschi è > rispetto a quella della femmine
- I maschi presentano inizialmente un IBW % < rispetto alle femmine
- La percentuale di successi è > nei maschi rispetto alle femmine

Esame obiettivo

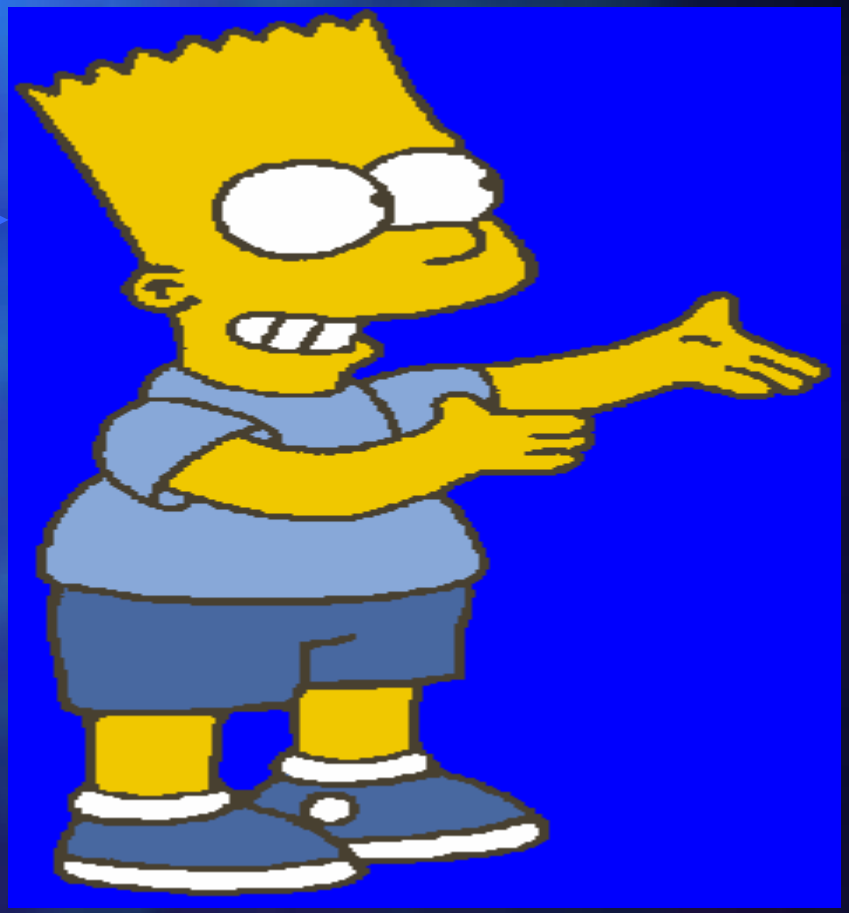
Statura

Dismorfie

Distribuzione grasso

Genitali

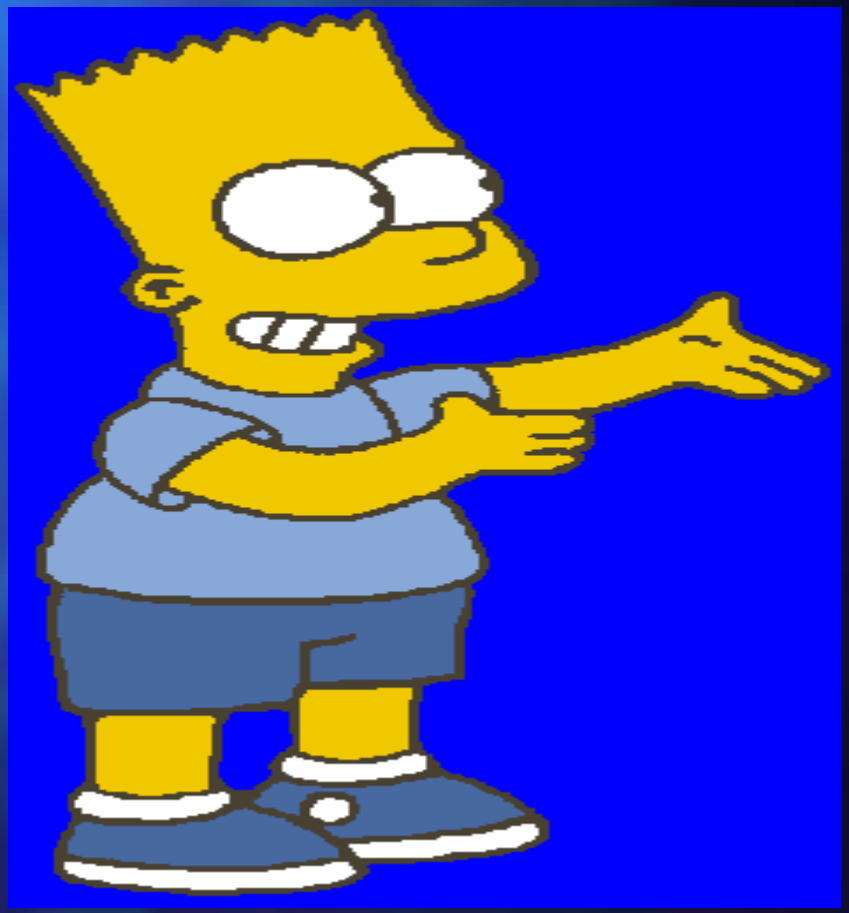
Difetti ortopedici



Esame obiettivo

Obesità esogena

- Alta statura relativa
- No dismorfie
- Età ossea avanzata
- Genitali normali
- Adipomastia
- Pseudovalgismo
- Piattismo secondario



Indagini: gli obesi possono presentare:

Ipertransaminasemia

Sideremia bassa

Colesterolo elevato

Glicemia ai limiti alti

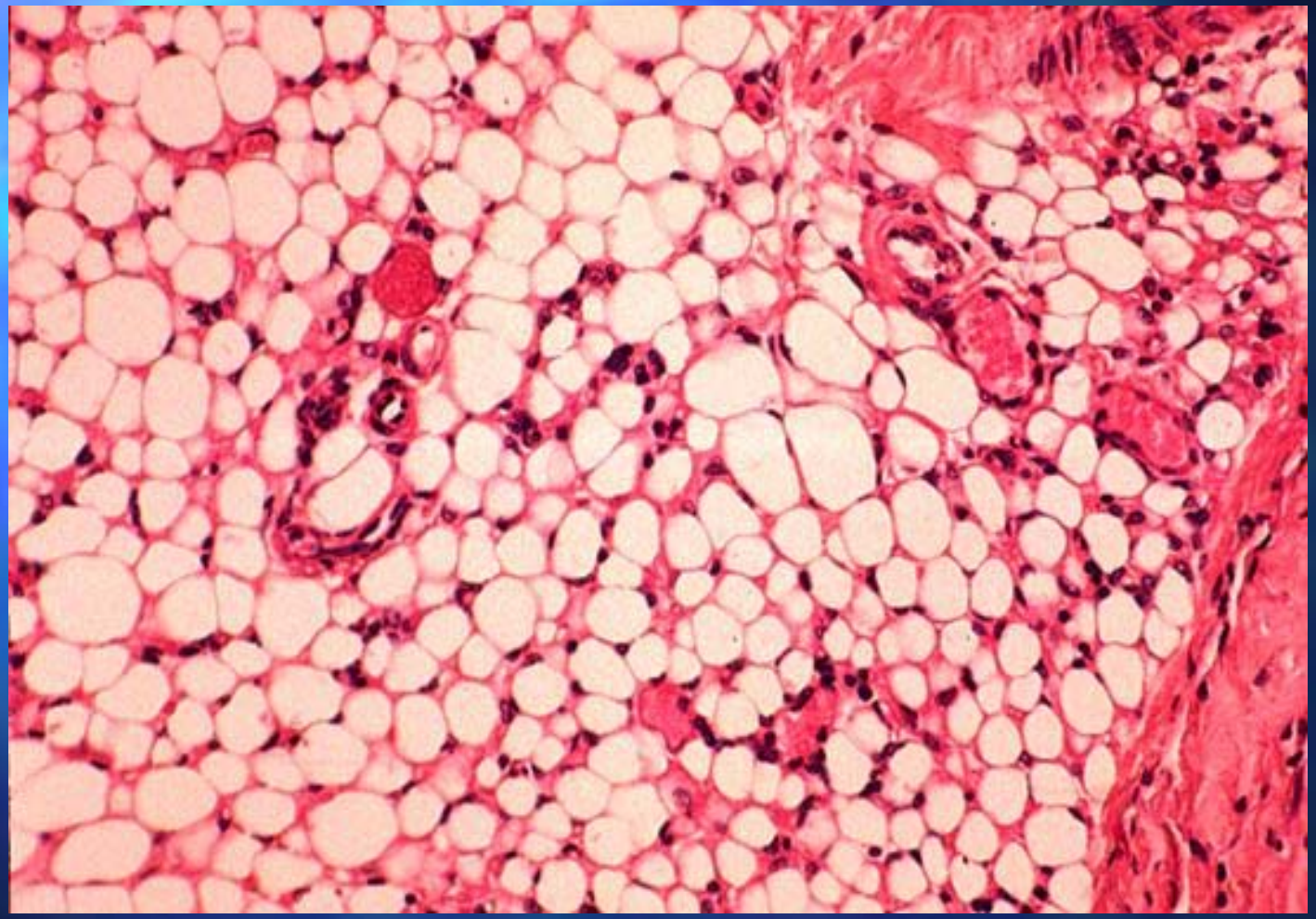
Piccole anomalie degli ormoni tiroidei

L' obesità nel bambino predispone alle complicanze nell' adulto?

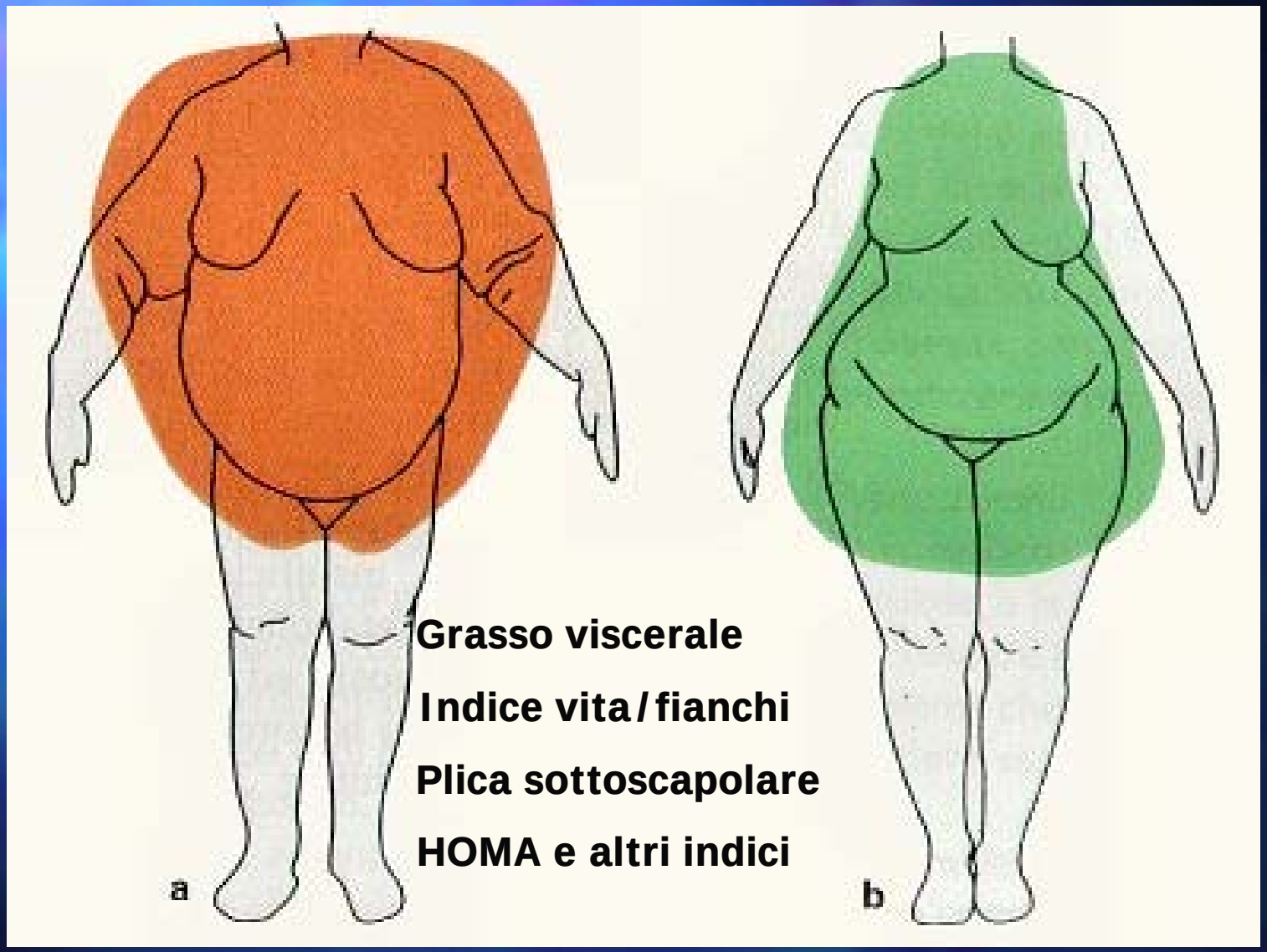
- I soggetti in sovrappeso da bambini sono a rischio di complicanze cardiovascolari in età adulta, ma tale rischio sembra essere comunque mediato dalla persistenza dell' obesità nell' adulto

Freedman et al. Pediatrics 2001 (the Bogalusa Hearth Study)

L'adipe non è solo un deposito di energia.



Esiste un grasso "cattivo"?



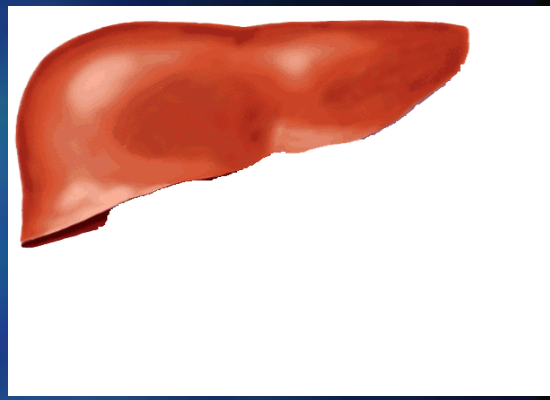
Grasso viscerale

Indice vita/fianchi

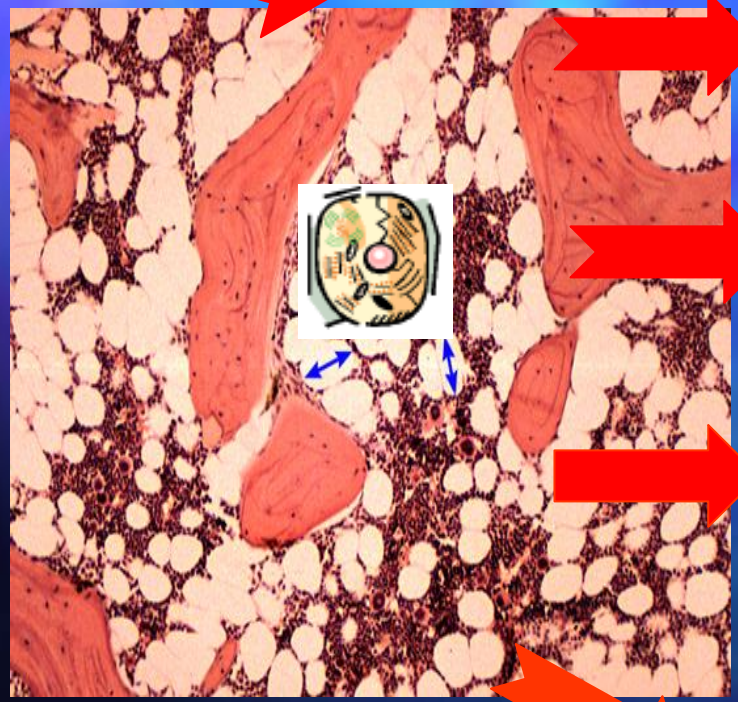
Plica sottoscapolare

HOMA e altri indici

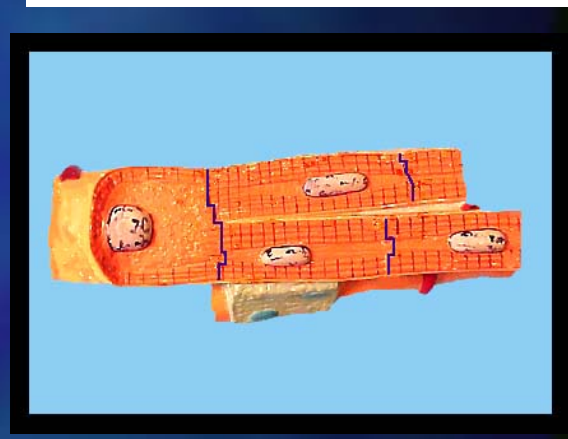
Prodotti "Ormonali" del Tessuto Adiposo



tumor necrosis factor α



adipsina



resistina

leptina

adiponectina

TH1 ↓
TH2 ↑
IMM. Ritardata ↓
TIMO atrofico

TH1 ↓
Risposta infiammatoria alterata

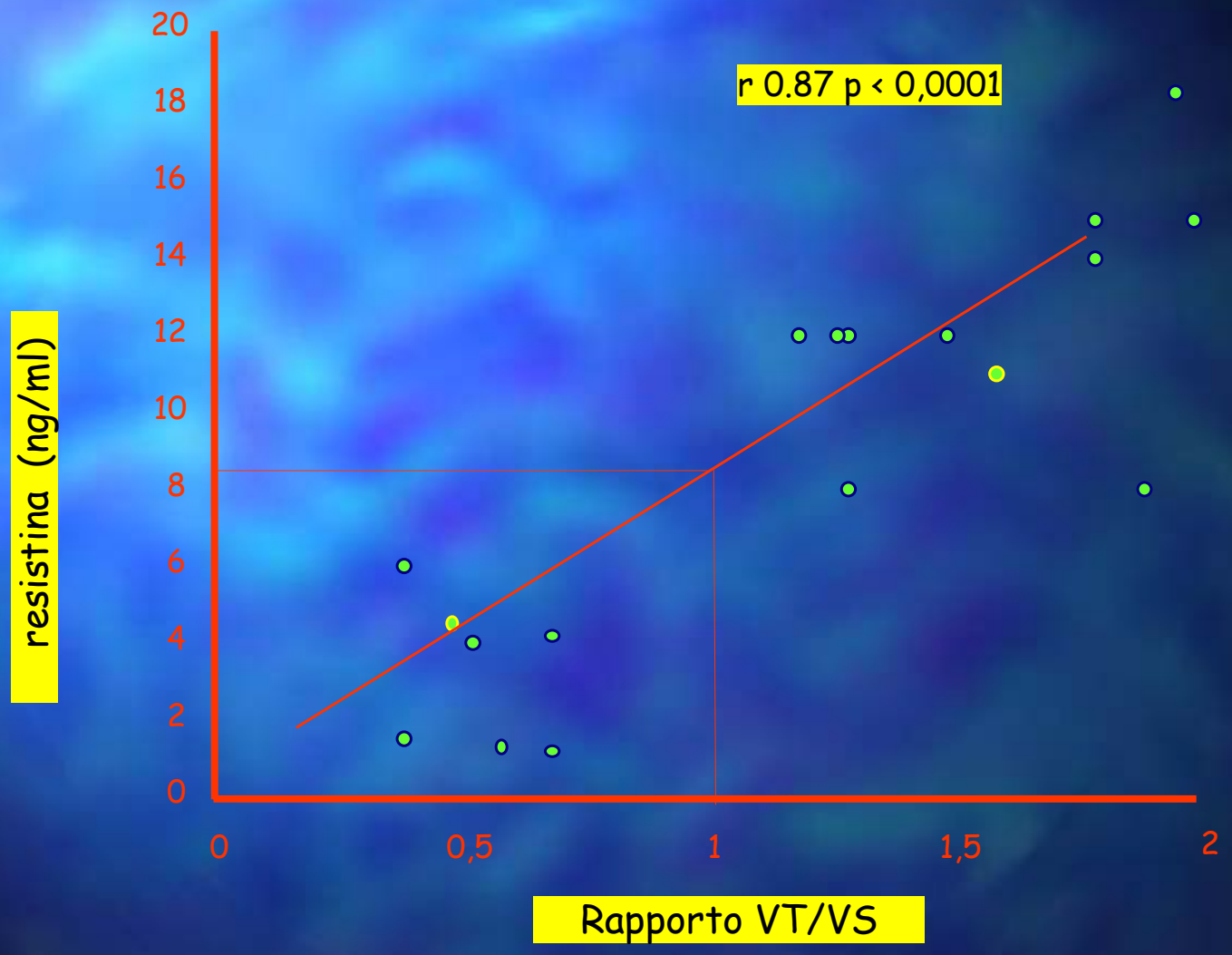
INFEZIONI ↑

INFEZIONI ↑

Protezione dalle infezioni

Autoimmunità regolata

Correlazione tra livelli di resistina e grasso viscerale (USD) in bambini HIV +

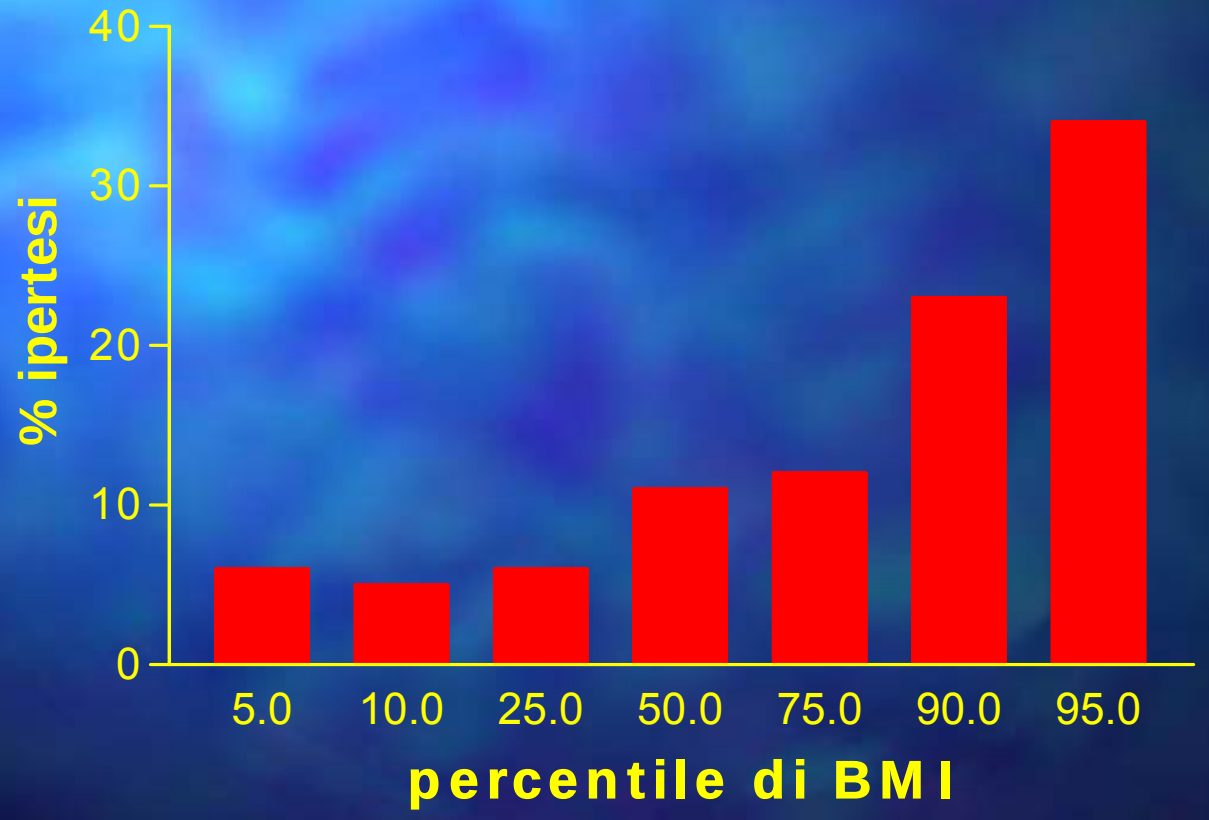


(Spagnuolo, Franzese, Valerio in press)

Ecografia addominale

GRASSO SOTTOCUTANEO(ST) = 16.8 mm
GRASSO PREPERITONEALE(VT) = 23.8 mm
VT / ST = 23,8/16,8 = <u>1,42</u>

Prevalenza di ipertensione sistolica in base al percentile di BMI in 2460 studenti tra 12-16 anni



Sorof et al, J Pediatr 2002

OBESITA' E DIABETE TIPO II

- L'obesita' pediatrica e' in aumento nell'infanzia (> 25% nei paesi occidentali)
- L' obesita' determina insulino-resistenza
- In famiglie con diabete tipo II l' obesita' può anticipare l'esordio del diabete all'età pediatrica.
- Negli USA il Diabete tipo II nell'infanzia e' stato stimato al 4% (Sinha,Caprio,N Engl J Med 2002)

CASO CLINICO D.F. Vincenzo

- Età 14a 6m
- Madre diabetica dalla 1ª gravidanza (terapia ipoglicemizzanti orali, insulina)
- Nonna con NIDDM
- Scopre iperglicemia in corso di indagini di routine:

14 a 6 m P 101 kg; H 178,5 cm; BMI 32 kg/m^2		OGTT	15a 6 m P 85 kg; H 182 cm; BMI 25 kg/m^2	
Gli	Ins		Gli	Ins
106	37		96	9.3
118	67		142	52
196	75		160	53
220	83		152	30
221	2 56		138	30
154	98		-	-

Epatopatia dell'obeso

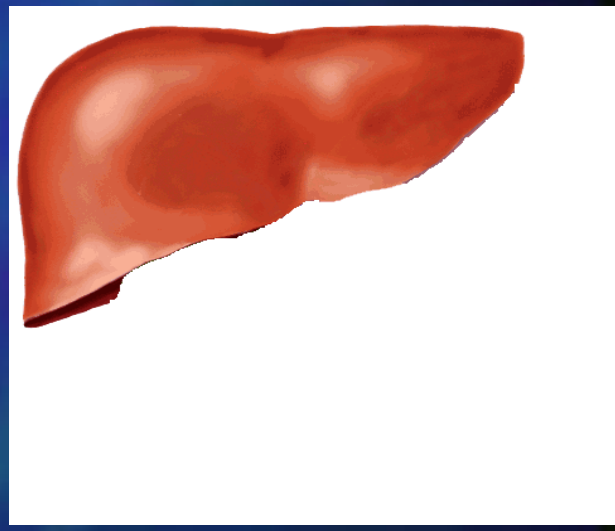
Franzese, Vajro, et al; Dig Dis Sci 1997

Steatosi epatica presente in 50% di bambini obesi

Ipertransaminasemia nel 25%

Vajro, Franzese, Valerio et al; J Pediatr 2000

La dieta, ma non UDCA, migliora l'epatopatia

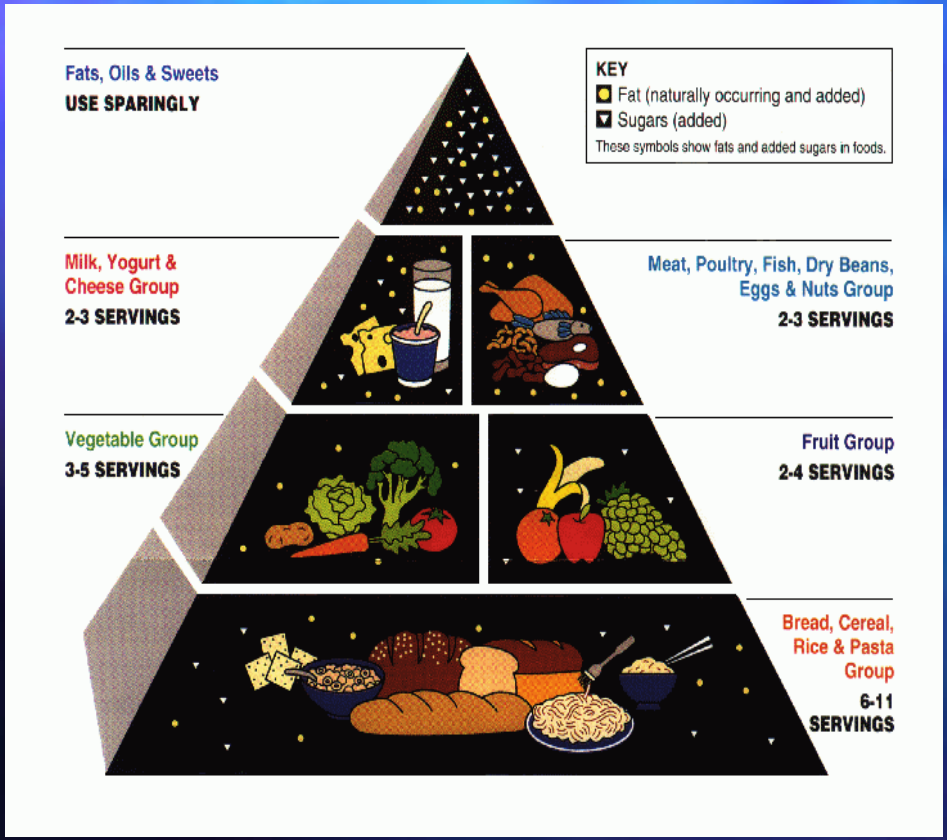


Vajro, Franzese, et al: JPGN 2004

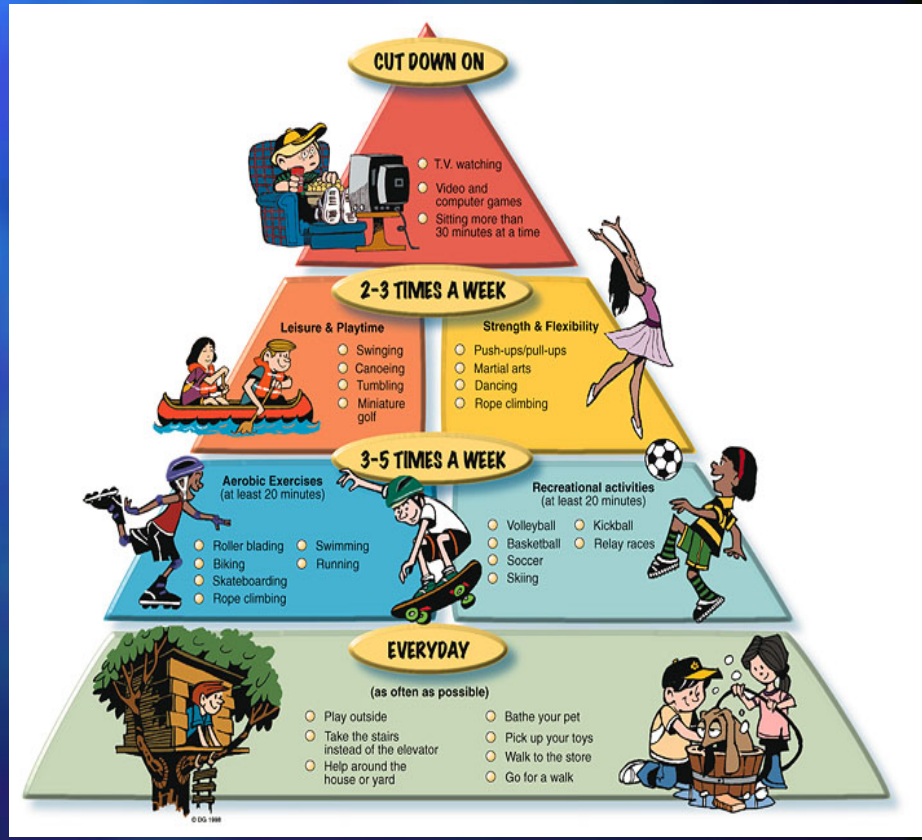
La vitamina E può essere efficace quando il paziente non dimagrisce

...impostare la terapia..

L'alimentazione



Il movimento



TERAPIA

- *DIETA EQUILIBRATA*

CHO	60 %
Proteine	15 %
Grassi	25 %

- *ATTIVITA' FISICA*

  almeno un'ora al giorno (10000 passi)

AZIENDA UNIVERSITARIA POLICLINICO
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI "FEDERICO II"
FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA
DIPARTIMENTO CLINICO DI PEDIATRIA
Ambulatorio Obesità Infantile

RESPONSABILE: Dr.ssa A. FRANZESE

COLLABORATORI: Dr.ssa M.I. SPAGNUOLO – Dr.ssa M. STICCO - Dr.ssa L. BUONGIOVANNI

REGOLE PER UN PRIMO APPROCCIO TERAPEUTICO ALL'OBESITA' DEL BAMBINO

1. **Dieta: eliminare i fuori-pasto.** Sono sostanze ipercaloriche che non saziano e che non vengono calcolate
2. **Dieta: eliminare dolci e fritture.** Sono cibi ipercalorici in piccolo volume, saziano poco.
3. **Dieta: fare una colazione abbondante.** Ciò consente di non avere per tutto il giorno una fame disperata e riuscire a dominare la quantità di cibo della giornata.
4. **Dieta: diminuire i condimenti aggiunti.** Conviene usare poco olio di oliva per condire per tutta la famiglia.
5. **Dieta: aumentare i vegetali, la frutta e i legumi.** Le fibre regalano sazietà e salute dell'intestino. I cibi con fibre sono a parità di volume ipocalorici.
6. **Attività fisica: aumentare tutte le occasioni di movimento.** A scuola a piedi, in casa senza ascensore, passeggiate, vita all'aria aperta, giochi di cortile…
7. **Attività fisica: diminuire le ore di sedentarietà** per televisione, computer, videogiochi etc… Imporsi almeno un'ora di movimento al dì.
8. **Diario del peso:** tenere un diario personale del peso rilevato a digiuno al mattino con scadenza fissa, per es. settimanale sulla bilancia di casa per registrare come positiva una diminuzione del peso, ma anche un non aumento, come negativo un aumento.
9. **Coinvolgimento della famiglia:** tutta la famiglia del bambino obeso deve collaborare, mangiando le stesse cose e facendo una vita più attiva. Qualunque sforzo personale del bambino sarà breve ed inutile se non sarà uno sforzo dell'intera famiglia.
10. **Attività di palestra:** se fa piacere e non è scomoda da praticare, va effettuata dopo un primo calo di peso, purché non diventi alibi per una successiva sedentarietà e per "abboffate" compensative.

…cioè cambiare la vita delle famiglie…

Il trattamento di poche malattie è così frustrante, come quello relativo all' obesità

- Solo l' 11% dei Pediatri intervistati riteneva gratificante occuparsi di obesità e sostenere le famiglie nell' obiettivo di perdere peso

(Price et al, Am J Prev Med 1989)

L'atteggiamento dei medici

I pediatri tendono a non occuparsi dell'obesità:

- perché non riconoscono che costituisce un fatto di salute,
- perché i successi permanenti sono molto scarsi.

Essi tendono a presentare frustrazione e demotivazione.

Consigli…

- Valutare a tutti i pz. la curva del peso e l'IBW%
- Attuare fin dai primi mesi di vita una costante educazione alimentare
- Informare la famiglia dell'incremento di peso e dei problemi di salute connessi
- Rivedere le abitudini alimentari dell'intera famiglia
- Raccomandare un sano ed equilibrato esercizio fisico
- Seguire gli "eventi" della vita del bambino

CONCLUSIONI

LA PREVENZIONE E' L'UNICA ARMA VALIDA PER RISOLVERE IL PROBLEMA OBESITA'