



Paolo Cavallo Perin

Università di Torino

Caso Clinico

Sindrome Metabolica

Torino, 14 maggio 2019

Mario L, 46 anni, si presenta all'ambulatorio di Malattie del Metabolismo inviato dal Medico Curante per un parere specialistico sulla scelta della terapia per Sindrome Metabolica.

Richiesta Medico Curante

“Soggetto in lieve sovrappeso, normoteso (PA 136/82) con familiarità per ipertensione (padre), senza evidenza clinica di malattia cardiovascolare (non angor, dispnea, claudicatio, polsi normosfigmici, non soffi arteriosi).

Agli esami di controllo, criteri per diagnosi di Sindrome Metabolica.

Necessità di farmaci o sufficiente intervento sullo stile vita + follow-up?”

P.S. sulla Richiesta Medico Curante

“Vi comunico che Mario è tendenzialmente contrario ai farmaci, ritiene che i valori normali di PA, glicemia e lipidi siano stati ridotti per ragioni di mercato, per aumentare il numero dei malati, per vendere più farmaci”

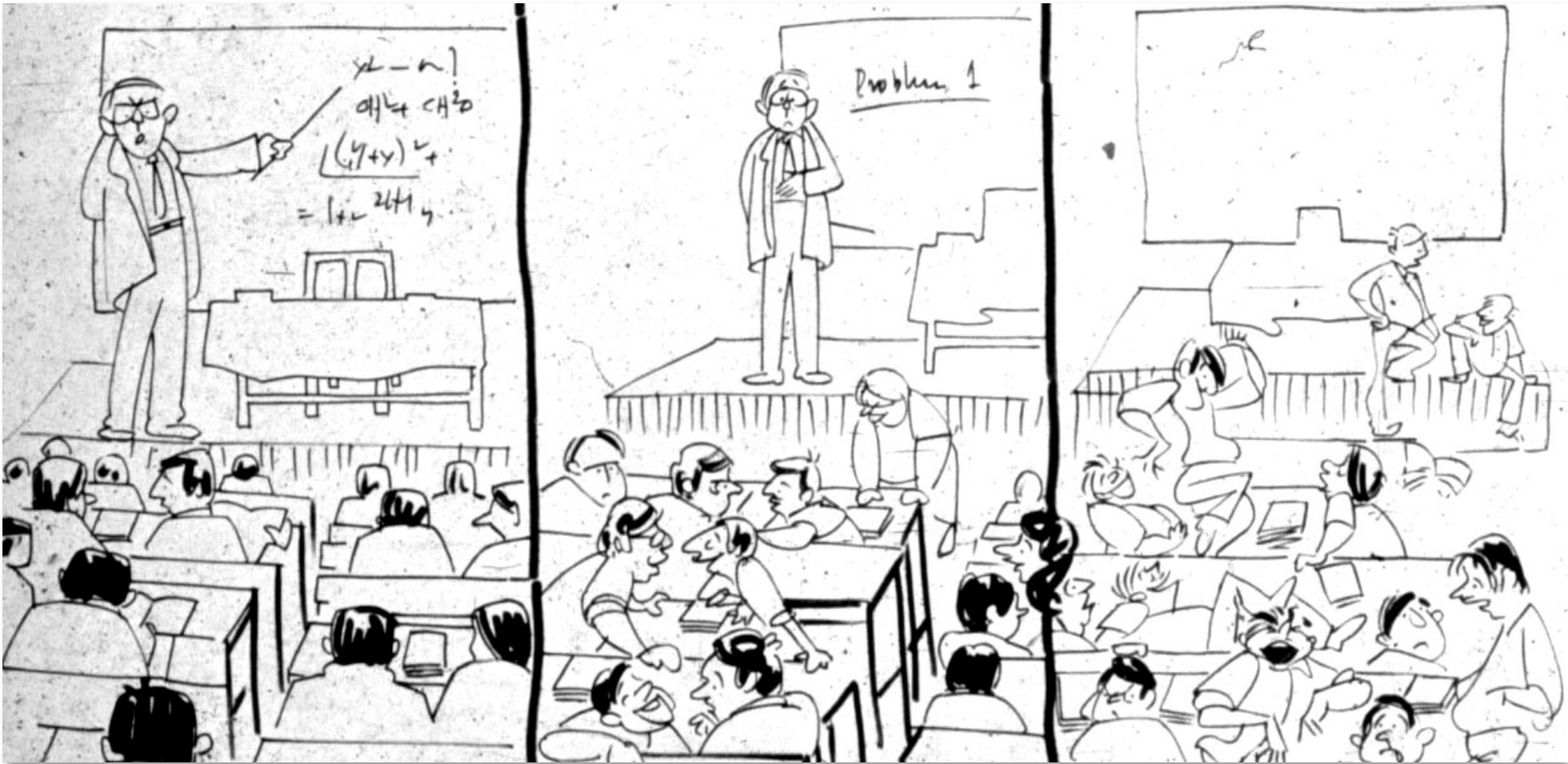
Esami allegati alla richiesta Medico Curante

Glicemia	118 mg/dl
HbA1c	5.8 % (40)
colesterolo totale	218 mg/dl
c-HDL	34 mg/dl
trigliceridi	218 mg/dl
c-LDL (calcolato)	141 mg/dl
ALT	37 U/l
GGT	51 U/l
creatininemia	0.9 mg/dl
Esame orine:	nella norma
AER	14 mg/24 ore

Domanda

**La diagnosi di Sindrome Metabolica
posta dal Medico Curante è corretta?**

What is Metabolic Syndrome ?



SINDROME METABOLICA (NCEP ATP III)

Criteri diagnostici = almeno 3 dei seguenti:

Fattore di Rischio	livello diagnostico
Obesità addominale	
uomini	> 102 cm
donne	> 88 cm
Trigliceridi	≥ 150 mg/dl
Colesterolo HDL	
uomini	< 40 mg/dl
donne	< 50 mg/dl
Pressione arteriosa	≥ 130 / ≥ 85 mm Hg
Glicemia a digiuno	≥ 110 mg/dl

IDF 2005

**Obesità centrale: circonferenza vita ≥ 94 cm (uomo)
 ≥ 80 cm (donna)**

+ almeno 2 dei seguenti fattori

- 1. TG > 150 mg/dl o trattamento**
- 2. Col-HDL < 40 mg/dl (uomo) o < 50 mg/dl (donna) o trattamento**
- 3. SBP ≥ 130 e/o DBP ≥ 85 mmHg o trattamento**
- 4. Glicemia a digiuno ≥ 100 mg/dl o DM2**

Domande

1) La diagnosi di Sindrome Metabolica posta dal Medico Curante è corretta?

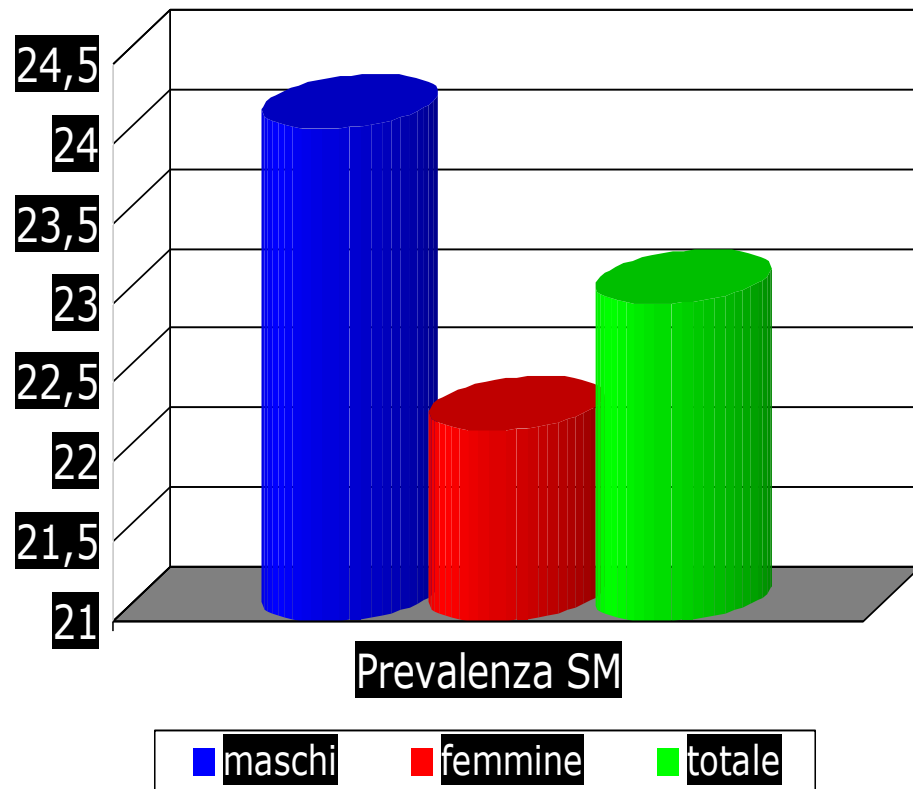
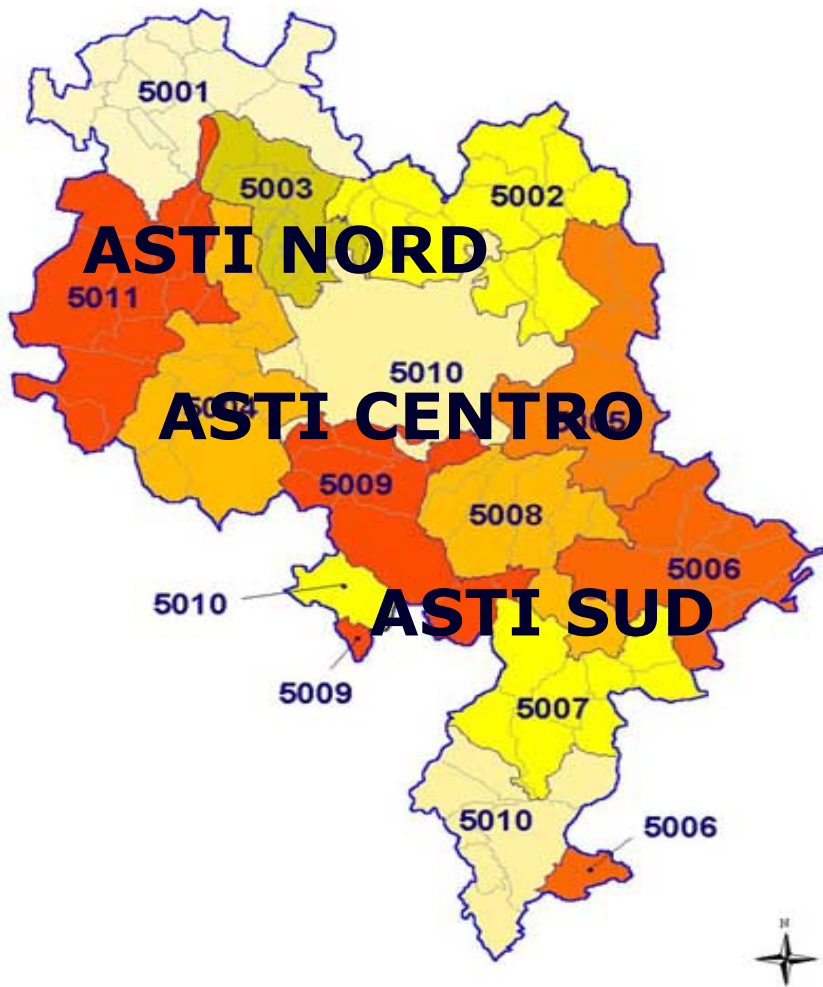
- manca circonferenza addominale !

Domanda

La Sindrome Metabolica è una condizione rilevante?

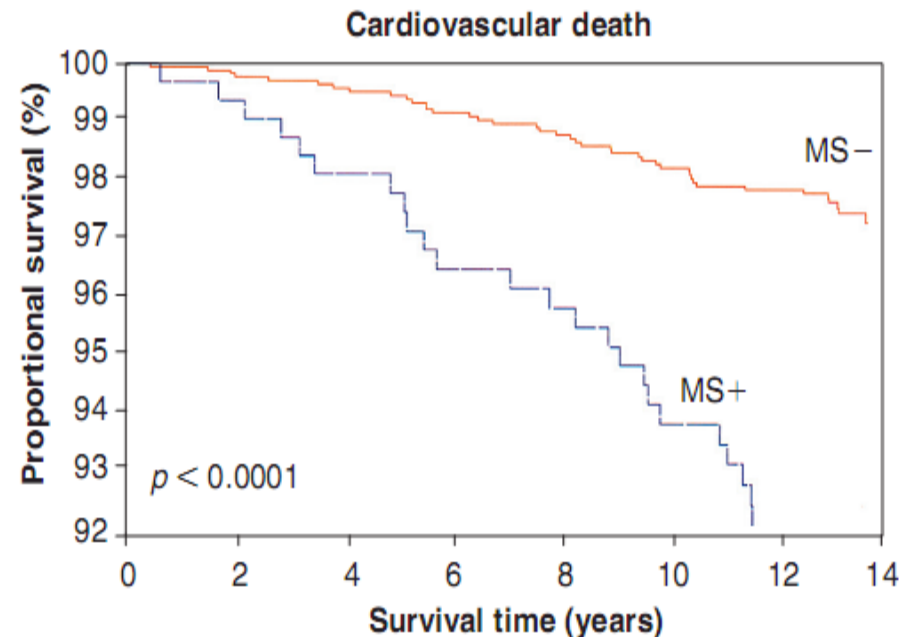
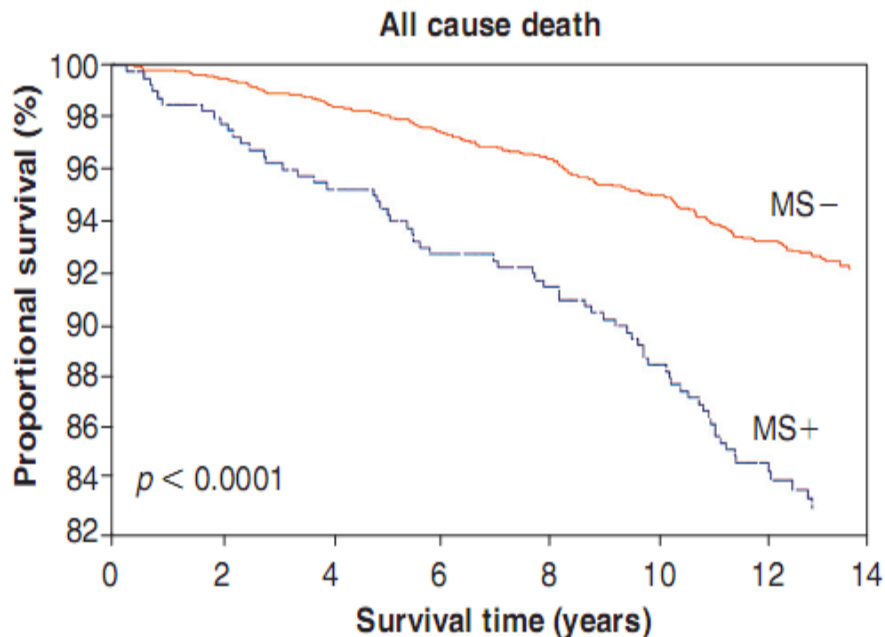
- frequenza

- conseguenze sulla salute



La sindrome metabolica, in accordo con i criteri definiti dal NCEP-ATP III è presente nel 24% dei maschi e nel 22% delle femmine.

Cardiovascular Death and All-cause Death in Subjects without and with Metabolic Syndrome



Domanda

Commenti sui risultati degli esami?

Commenti sui risultati esami

- IGF**
- dislipidemia: ipo-HDL-C, iperTG**
- ALT, GGT → epatopatia (NAFLD?)**
- normoalbuminuria (creatininemia ?)**

Domanda

Come procedereste per fornire una risposta al quesito del Medico Curante?

Therapy of Metabolic Syndrome

Lifestyle modification = cornerstone !

- Caloric restriction
- Diet to minimize postprandial glucose and triglyceride fluctuations
- Restricting alcohol consumption
- Smoking cessation in men and some women
- Engaging in regular exercise
- Drugs for blood pressure, plasma lipids, blood glucose (?)

**Finora abbiamo esaminato la
documentazione, ora visitiamo il Sig.
Carlo?**

L'attività clinica del medico

1. diagnosi

2. terapia

N.B.: ove possibile, devono essere EBM

Diagnosi: procedimento logico

1. raccolta dei dati: anamnesi, EO, esami

2. formulazione delle ipotesi

3. raccolta nuovi dati: richiesta esami

4. verifica ipotesi: scartare quelle in disaccordo con i dati; generare nuove ipotesi in accordo con i nuovi dati

5. ipotesi convincente: diagnosi = giudizio di probabilità

Diagnosi: procedimento logico

1. raccolta dei dati: anamnesi, EO, esami

2. formulazione delle ipotesi

3. raccolta nuovi dati: richiesta esami

4. verifica ipotesi: scartare quelle in disaccordo con i dati; generare nuove ipotesi in accordo con i nuovi dati

5. ipotesi convincente: diagnosi = giudizio di probabilità

Visita

Anamnesi: fisiologica, patologica

Esame fisico

Visita (1)

Anamnesi familiare

padre con ipertensione arteriosa deceduto per IMA a 53 anni

Anamnesi fisiologica

impiegato di banca, vita sedentaria

sposato con 2 figli

alvo, diuresi e sonno regolari

non disfunzione erettile

alimentazione: eccesso calorie totali, dieta “mediterranea”; beve 1-2 bicchieri di vino al giorno

attività fisica: da circa 10 anni, sedentario (ha smesso 1 ora di corsa al giorno per tendinite achille dx) → incremento ponderale circa 10 kg

fumo: mai fumato

Visita (2)

Anamnesi patologica

- appendicectomia a 15 anni
- frattura omero dx e tibio-tarsica sin a 22 anni (investimento stradale) → ricovero e intervento
- asintomatico per angor, dispnea, claudicatio intermittens
- ha fatto recentemente gli esami su insistenza del medico (aumento di peso); riferisce “nella norma” i risultati degli esami precedenti (eseguiti a 22 anni in occasione del trauma stradale)

Visita (3)

Esame fisico

altezza 175 cm, peso 89 kg, BMI 29, circonferenza vita 104 cm

PAOS 138/86; PAOD 158/92 (clino e orto), Fc 72/min, R

giugulari: non turgore a 30°

polsi normosfigmici, non soffi arteriosi

epatomegalia: 4 cm dall'arco X costa dx, non dolorabile

massa pulsante mediana sovraombelicale

non edemi declivi

ROT nella norma

Fundus oculi: segni di incrocio a-v

Measure BP in both arms at the first visit to detect possible between-arm differences.

Use the arm with the higher value as the reference.

Visita

**Quali nuove informazioni si ricavano
dalla vista?**

Visita

Quali nuove informazioni si ricavano dalla visita?

- episodio CV precoce in parente I grado (padre)
- sovrappeso marcato (BMI = 29)
- circonferenza vita > 102 (uomo)
- ipertensione (segni di incrocio a-v)
- epatomegalia (NAFLD?)
- aneurisma aorta addominale (probabile)
- stenosi a. succlavia sin (possibile)

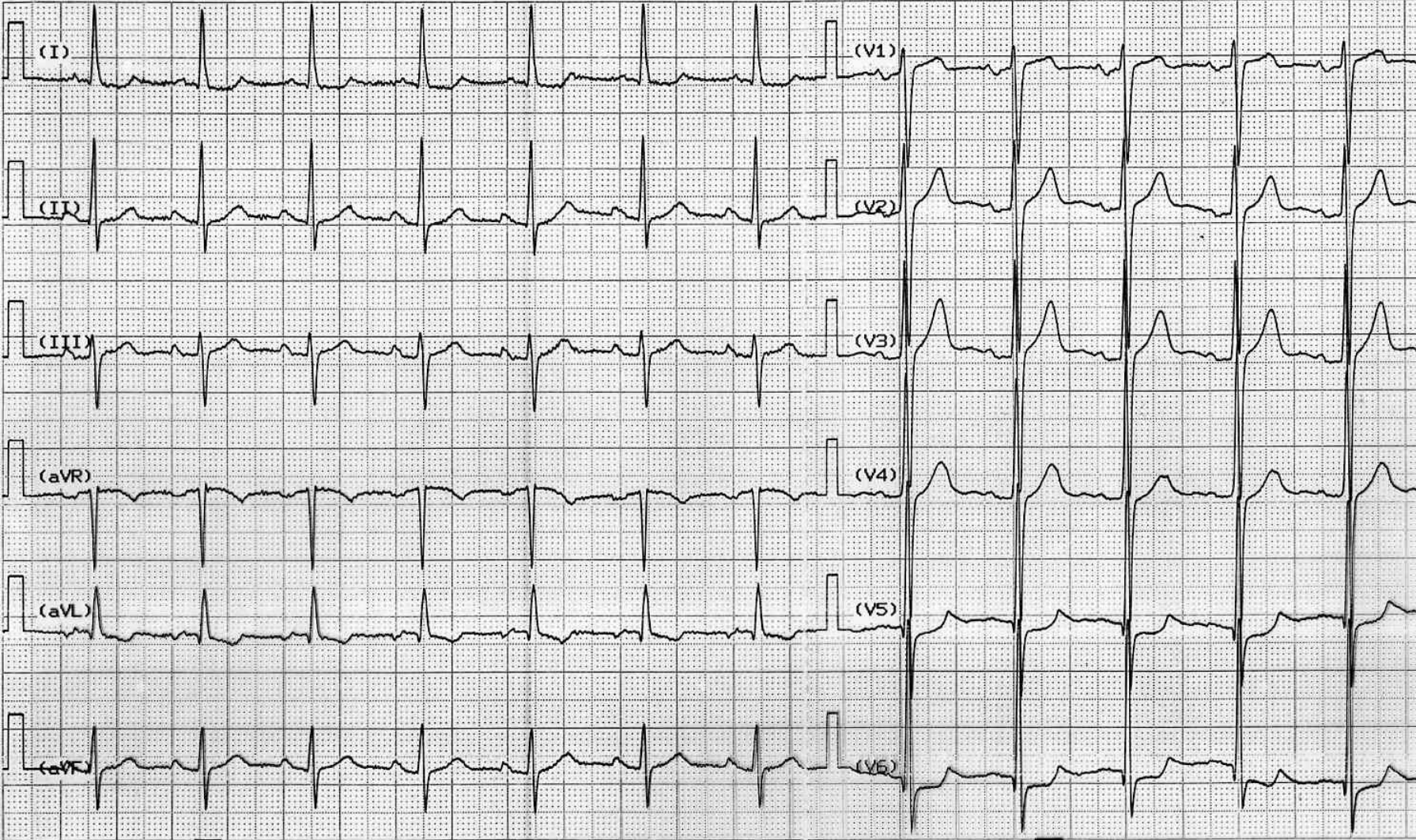
Domande

Quali esami richiedereste?

Esami richiesti alla visita specialistica

- ECG**
- ecodoppler TSA**
- ecotomo addome**
- creatininemia**
- TSH reflex**
- es orina**

ECG: RS, 76 bpm,

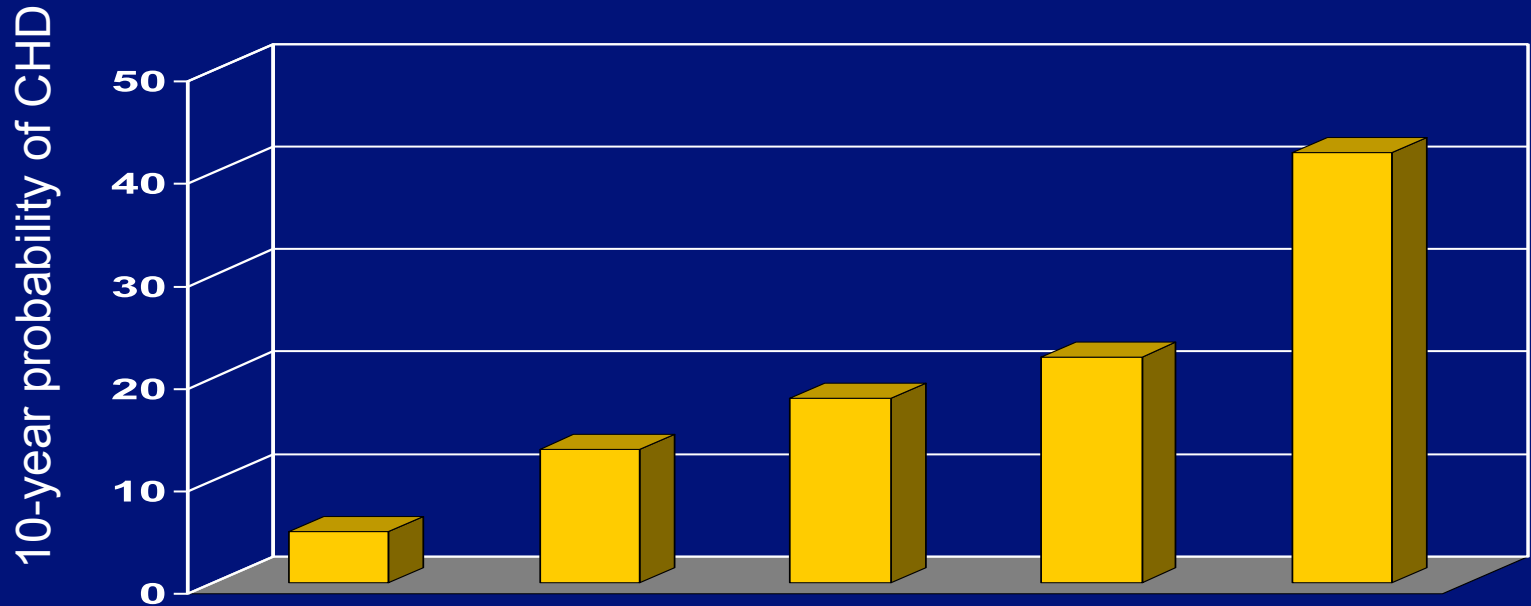


ECG criteria for left ventricular hypertrophy

ECG voltage criteria	Criteria for LVH
$S_{V1} + R_{V5}$ (Sokolow–Lyon criterion)	>35 mm
R wave in aVL	≥ 11 mm
$S_{V3} + R_{aVL}$ (Cornell voltage) ^a	>28 mm (men)
Cornell duration product ^b	>20 mm (women)
	>2440 mm.ms

Intensity of coronary risk with number of risk factors

Kannel WB., Eur Heart J 13:34-42 1992



HBP	+	+	+	+	+
Dislip	-	+	+	+	+
Smoking	-	-	+	+	+
Diabetes	-	-	-	+	+
LVH	-	-	-	-	+

Risultati nuovi esami

- **ECG: IVS**
- **ecodoppler TSA: occlusione carotide interna sin**
- **eco addome: epatomegalia “steatosi”**
AAA 4.5 cm; reni nella norma
- **creatininemia 1.32 mg/dl (eGFR 61)**
- **TSH 2.6 mU/L (0.15 – 3.5)**
- **es orina: nella norma**

Nuovi esami

Quali informazioni si ricavano dai nuovi esami?

Nuovi esami

Quali informazioni si ricavano dai nuovi esami?

- fattori di rischio: NAFLD (?)
- TOD ipertens: IVS, occlusione carotidea, AAA
- insufficienza renale cronica stadio 2
- rischio CV: “molto elevato”

Hypertension stages and CV risk

Hypertension disease staging	Other risk factors, HMOD, or disease	BP (mmHg) grading			
		High normal SBP 130-139 DBP 85-89	Grade 1 SBP 140-159 DBP 90-99	Grade 2 SBP 160-179 DBP 100-109	Grade 3 SBP \geq 180 or DBP \geq 110
Stage 1 (uncomplicated)	No other risk factors	Low risk	Low risk	Moderate risk	High risk
	1 or 2 risk factors	Low risk	Moderate risk	Moderate to high risk	High risk
	\geq 3 risk factors	Low to Moderate risk	Moderate to high risk	High Risk	High risk
Stage 2 (asymptomatic disease)	HMOD, CKD grade 3, or diabetes mellitus without organ damage	Moderate to high risk	High risk	High risk	High to very high risk
Stage 3 (established disease)	Established CVD, CKD grade \geq 4, or diabetes mellitus with organ damage	Very high risk	Very high risk	Very high risk	Very high risk

Rischio CV molto elevato + altri rischi

- episodio CV precoce padre**
- ipertensione con danno d'organo**
- dislipidemia mista**
- alterata glicemica a digiuno (IFG)**
- NAFLD → rischio cirrosi e epatocarcinoma**
- IRC stadio 2 → rischio CV, rischio IRC terminale**
- evidenza malattia CV: occlusione carotidea, aneurisma aorta addominale**

Livelli di colesterolo-LDL

Valori normali: non esistono !

Valori desiderabili (dipendono dal rischio):

- rischio lieve-moderato: < 115 mg/dl
- rischio elevato: < 100 mg/dl
- rischio molto elevato: < 70 mg/dl

27/11/18

Terapia

1) intervento chirurgia vascolare

2) intervento sullo stile di vita

- **alimentazione → calo ponderale**
- **attività fisica**

2) farmaci

- **Anti-ipertensivi: ACE-i o ARB**
- **Antidislipidemici: statina**
- **ASA 100 mg**

Risposta al Medico Curante

Paziente in grave sovrappeso, con vari fattori di rischio (episodio CV precoce padre, ipertensione, IVS, dislipidemia mista, sosp NALD, IFG, IRC stadio 2) e evidenza di malattia CV (occlusione carotidea, AAA)

Terapia: calo ponderale, anti-ipertensiva, statina, ASA

Effettuata Visita Chirurgia Vascolare: prenotato per intervento a “tempi brevi”





“The doctors told me to give up smoking, drinking and overeating, but I found it easier to give up doctors.”