

Segreteria di redazione:

M.Baruchello, A.Battaglia,
E.Brizio, F.Del Zotti, S. Giroto,
G.B.Gottardi, P.Quattrocchi,
G.Rigon, P.Schianchi, A.Vaona

Sito Web: <http://www.rivistaqq.it>

In collaborazione con <http://www.netaudit.org>

Comitato di Consulenza:

http://www.netaudit.org/comitato_consul_QQ.htm



**La Qualità e le Qualità
in Medicina Generale**

Proprietario ed Editore: Associazione Qualità
Medica

Direttore Responsabile: Roberto Mora

Collaboratori Internazionali: Julian Tudor Hart,
Paul Wallace

Direzione: Via dell'Artigliere, 16 - Legnago (VR)

Redazione: c/o Ordine dei Medici di Vicenza,
Via Paolo Liroy, 13 - 36100 Vicenza

e-mail: mario.baruchello@tin.it
francesco.delzotti@tin.it

EDITORIALE

La Qualità fra caso e casi in medicina generale.

Mario Baruchello

La medicina generale è l'area professionale nella quale, più che in ogni altro ambito clinico, il comportamento del medico cerca di conciliare le migliori evidenze scientifiche con i "valori umani" del paziente.

Ci sono infatti molte situazioni in cui la cosiddetta "best evidence" non coincide con la "best choice" del malato: in queste circostanze l'etica professionale come suggerirà di comportarsi?

Dovremo spingerci a considerare il rispetto del malato con una attenta valutazione di avvocatura sanitaria o anche i suoi desideri avranno un peso?

Dovrà prevalere un atteggiamento "scientifico" che si fa sempre più complesso e non permette decisioni rapide anche quando, per lo stesso problema, esistono linee guida che differiscono in modo sensibile?

Quanto sono i medici consapevoli che molti percorsi sono influenzati da valutazioni di tipo economico?

Non sarà invece importante mettere sempre il nostro paziente al centro dei processi assistenziali e rifocalizzare la nostra attenzione ad una rigorosa metodologia di gestione dei singoli casi clinici?

Non possiamo avviare clinical trial ovunque ed in ogni situazione!

Molto spesso dunque ci affidiamo a singole osservazioni, spesso di pochi o unici casi, ma nessuno ha insegnato a noi 30 anni fa (e insegna oggi nelle

università) a riferire correttamente un caso clinico. Paradossalmente anche nelle migliori riviste l'obiettivo nel pubblicare i case report sembra essere quello di intrattenere i colleghi con qualcosa di spiritoso o di fuori del comune, perdendo il valore intrinseco di una osservazione/descrizione che può avere la grande dignità di evidenza scientifica.

La riflessione sugli elementi costitutivi del processo decisionale, la ricostruzione di un clima relazionale, la descrizione di uno stato di sofferenza vanno collegati alle conclusioni dell'esame fisico della persona che in noi ha riposto fiducia, a riprova di un interesse privilegiato che il medico riserva al paziente.

Vi sono organizzazioni che hanno sistemato in una serie di indicatori queste attività che sono alla base dei rapporti di consulenza fra colleghi.

(<http://www.agpal.com.au/>)

E la visita va riproposta scrupolosamente in ogni fase del decorso della malattia: potremmo dire che la semeiotica come arte ed espressione di un adeguata competenza professionale ripropone la scienza "high tech" in chiave "high touch".

Il medico di famiglia è colui che meglio di ogni altro deve riuscire a combinare l'attenzione alle misure di clinica con gli aspetti qualitativi di raccolta e reporting di dati soft (l'ambiente sociale... il rapporto con salute/malattia... la capacità di tollerare dolore e sofferenza... le interrelazioni familiari).

C'è quindi un sottile filo rosso che lega i contenuti di questo numero.

Quanto sia importante aver pratica di strumenti EBM nell'attività quotidiana è qui esposto da Battaglia

et al. partendo da un caso clinico concreto con le implicazioni a proposito di terapia.

A noi basti pensare come siano un punto critico la prevalenza dei sintomi e le probabilità pre-test di patologia in campo diagnostico: non è forse essenziale definire per ogni paziente la probabilità di avere una data patologia in relazione ai dati clinici, anamnestici ed epidemiologici?

Per l'appendice ad esempio la probabilità pretest in un dipartimento di emergenza è del 25 % in soggetti di meno di 60 anni e del 4 % oltre i > 65 anni, mentre in un ambulatorio di medicina generale siamo allo 0.7-1.6% (*Jama* 196,276;1589).

Il coinvolgimento dei pazienti nelle scelte individuali e di comunità e il tentativo di un serio empowerment dei nostri cittadini viene valorizzato e riproposto dal lavoro di Paolini et al. che pubblichiamo perché siamo convinti siano queste le esperienze che possono essere riproposte in chiave di diversa e creativa collaborazione in tante altre realtà.

1	<i>Editoriale</i>
2	<i>Formazione al paziente diabetico</i>
5	<i>ARR, NNT, NNH, LLH</i>
8	<i>Una ragionevole strategia nell'ipertensione</i>
9	<i>NET-ADO: obesità nell'adolescenza</i>

Non mancate di leggere la ricerca NET-ADO sulla obesità nell'adolescenza che interessa il 30% della nostra popolazione ma di cui solo il 40 % di noi segna il dato in cartella.

L'obesità nell'età adolescenziale costituisce un importante fattore di rischio cardiovascolare per l'età adulta, ma per cause che traggono la loro origine anche da fattori storico-sociali, spesso viene sottovalutata sia dai genitori sia dal medico curante.

Questa ricerca è una delle poche realizzate in Italia su questo argomento, nel setting della MG.

Vi invitiamo infine tutti a Firenze al Congresso Europeo di WONCA dal 27 al 30 Agosto: vi sono già 1500 iscrizioni e 800 comunicazioni ma è il posto dove nessuno deve mancare quest'anno: sono le nostre Olimpiadi e ci stiamo preparando con grande attenzione!

(<http://www.woncaeurope2006.org/>)

Formazione al paziente diabetico: analisi di un'esperienza pilota ad Ascoli Piceno

Dr. Italo Paolini *; Dr. Carlo Stramenga **; Ing. Alberto Franco *; Prof. PierPaolo Morosini ******

* medico di medicina generale AP, coordinatore progetto "INTEGRA";
** medico di medicina generale AP, Presidente provinciale SIMG;

*** Coordinatore assemblea territoriale AP "Cittadinanza Attiva";
**** Dirigente dipartimento medicina interna Ospedale Mazzoni, Zona Territoriale 13 (AP)

Premessa

La gestione di patologie croniche rappresenta una larga parte della attività del Medico di Medicina Generale (MMG) e richiede un approccio culturale ed organizzativo peculiare ai fini dell'ottimizzazione dei livelli assistenziali. Tra le patologie croniche il diabete rappresenta una delle condizioni di maggiore impegno professionale nei vari aspetti di diagnosi, follow-up e gestione terapeutica.

Nella Zona Territoriale 13 di Ascoli Piceno (ASUR Marche), ormai da diversi anni, facendo riferimento ai documenti di gestione integrata della patologia elaborati da SIMG e AMD prima e da SIMG-AMD e SID successivamente, sono in atto

esperienze formative e gestionali dei Pazienti diabetici.

La corretta interazione tra cure primarie e livello specialistico rappresenta infatti una necessità per un'assistenza qualitativamente elevata al Paziente con diabete, in particolare di tipo 2, e per la realizzazione di un'efficace gestione integrata della patologia. Ma anche qualora il MMG svolga correttamente i propri compiti con adeguate modalità organizzative del lavoro e la interazione con il livello specialistico (diabetologo, cardiologo, nefrologo, etc.) risulti efficace e ben organizzata, rimane un largo spazio di variabilità assistenziale e di potenziale miglioramento della qualità dell'assistenza legato al comportamento del Paziente.

La definizione ed accettazione di schemi di follow-up, la coesistenza di polipatologie e la frequente assunzione di più farmaci comportano una indispensabile assunzione di responsabilità dal parte del Paziente diabetico e, quale prerequisito, una conoscenza di base della patologia e delle sue complicazioni.

Da questa premessa nasce il progetto di organizzare **esperienze formative rivolte a gruppi di Pazienti** e condotte da MMG con il supporto di figure specialistiche e dei rappresentanti delle organizzazioni di cittadini (Cittadinanza Attiva, Associazione Diabetici).

Il Progetto formativo

L'esistenza di un organismo permanente di collaborazione tra medici ed associazioni di cittadini e di volontariato, presso la Zona Territoriale 13, nell'ambito del progetto denominato "INTEGRA" (INTEgrazione e Gestione della Rete Assistenziale) ha rappresentato il momento di progettazione ed attuazione del percorso formativo rivolto ai pazienti. Proprio la ricerca del miglioramento dei percorsi del cittadino conduce infatti alla valutazione del suo potenziale ruolo attivo nella gestione integrata, tra primo e secondo livello, delle patologie croniche. Accanto alla analisi di comportamenti e disfunzioni della medicina territoriale e della specialistica si è quindi inserito il momento, importante, della formazione.

Le esperienze di educazione alla popolazione già realizzate dalla Azienda Sanitaria negli anni precedenti hanno rappresentato un punto di partenza su cui innestare alcune innovazioni metodologiche.

In particolare:

- Selezione ed invito dei pazienti effettuati dal medico curante;
- Numero di pazienti per riunione non superiore ad 80-100 con un coinvolgimento di gruppi di 4-5 medici di medicina generale per incontro;
- Compilazione individuale di un pre-test da parte dei partecipanti
- Illustrazione di schede formative collegate agli argomenti indagati nel test
- Illustrazione congiunta degli argomenti, da parte di MMG e Specialisti partecipanti, evitando, per quanto possibile, approcci tecnicistici e relazioni chiuse con massima interattività con l'uditorio e tra i relatori;
- Consegna di materiale informativo cartaceo personalizzato sul gruppo di MMG organizzatore dell'incontro;
- Predisposizione di analogo materiale per le sale di attesa
- Spiegazione dei meccanismi di funzionamento del Sistema Sanitario Nazionale (SSN) e dei contenuti dell'accordo collettivo nazionale relativamente alle modalità di interazione tra MMG-Paziente e Specialista consulente.

Quest'ultimo punto è particolarmente importante per lo sviluppo di un ruolo attivo da parte del cittadino nel contrastare comportamenti incongrui e forieri di circoli viziosi e non confacenti a quanto previsto dalle norme convenzionali e deontologiche sul corretto rapporto Curante-Consulente, ma anche e soprattutto ad evitare un rapporto conflittuale tra cittadino e servizio sanitario nazionale (SSN).

La scelta del diabete come prima patologia da inserire in questo programma formativo è derivata dalla esistenza di un progetto aziendale di

gestione integrata.

Il percorso operativo è iniziato con un primo corso "prototipale" presso la sede di una medicina di gruppo del territorio con lo scopo di provare "sul campo" tempi, materiale didattico, reazioni dei partecipanti.

A questo seguirà, a breve termine, un corso "master" in cui saranno coinvolti un MMG per ogni gruppo inserito nella iniziativa, specialisti cardiologi e diabetologi aderenti, cittadini facenti parte delle associazioni summenzionate.

Il corso master servirà alla definitiva elaborazione e alla consegna del materiale didattico-formativo ed alla programmazione temporale della ripetizione "a cascata" dei vari corsi sul territorio aziendale.

connesse

- Alimentazione
- Follow-up consigliati e temporizzazione

A queste schede si è aggiunta la parte relativa alla conoscenza del SSN e del rapporto curante-consulente.

Il pretest, composto di 13 domande distribuite opportunamente tra i contenuti delle sei schede (Fig. 2), si è dimostrato efficace nel rilevare i bisogni formativi e nel favorire il dibattito e l'interazione con i docenti. In particolare, la immediata valutazione delle risposte dei Pazienti, ha consentito il dibattito, in tempo reale, sugli errori commessi nella compilazione del test.

correttivi questa tendenza sarà oggetto di analisi nel corso master.

Conclusioni

L'analisi di questa prima esperienza è risultata sicuramente positiva per i diversi aspetti messi sotto esame. Il completamento del progetto evidenzia la necessità di valutare alcuni indicatori per rendere oggettivabile l'efficacia dell'intervento ed in particolare:

- Esaminare ed inserire in un database le percentuali di risposta al pretest per i vari argomenti e per i diversi ambiti territoriali onde consentire ai MMG di affinare o modificare il loro approccio educativo nella pratica ambulatoriale e di confrontare il grado di conoscenza delle varie sottopopolazioni sui vari argomenti. L'esame delle risposte dei Pazienti può infatti rappresentare un indicatore dell'efficacia del messaggio educativo del MMG nella sua pratica quotidiana.
- Rilevare alcuni indicatori di processo (% di pazienti con Hb glicata, con fundus, con e.o. del piede, con ECG, con valutazione del rischio CV...) in un lasso di tempo antecedente e seguente l'esperienza formativa per valutare l'impatto sul modello assistenziale.

Una evoluzione e completamento del progetto può essere rappresentata dalla educazione dei Pazienti per la effettuazione di processi di audit individuale (valutazione registrazione peso, PA, Hb glicata, automonitoraggio su schede di follow-up).

Il corso master è programmato per il mese di Marzo 2006 e nel trimestre successivo ogni gruppo di MMG dovrà svolgere il corso periferico secondo le modalità delineate.

Si prevede il coinvolgimento di 50 MMG con un possibile target di circa mille pazienti ed il successivo allestimento di percorsi didattici relativi ad altre patologie croniche di rilievo (scompenso cardiaco, broncopneumopatie croniche, ipertensione arteriosa).

Il campione di MMG e popolazione coinvolta sarà quindi tale da

Fig. 1: argomenti del corso di formazione



L'esperienza svolta

Il corso "prototipale" si è svolto a Castel di Lama, nella sede di medicina di gruppo di quattro MMG (Cantalamesa, Re, Rossini, Travaglini).

Il materiale didattico è stato diviso in sei schede (Fig. 1) riguardanti le principali problematiche assistenziali della patologia diabetica:

Il ruolo del controllo glicemico

- Rapporti tra diabete ed apparato cardiovascolare
- Vaccinazioni consigliate e loro importanza
- Cura dei piedi e problematiche

In particolare, riservando un'analisi dettagliata del test al campione di popolazione definitivo, emergono bisogni formativi importanti (% di risposte esatte intorno al 30%) su frequenze del follow-up (ECG, fundus, emoglobina glicata) e corretta cura del piede (richiesta di indicare comportamenti corretti tra vari item confondenti). In generale la percentuale di risposte corrette non ha mai superato il 50%. Una delle difficoltà pratica è quella relativa ad una compilazione realmente "individuale" del test poiché si è verificata, come era prevedibile, una naturale aggregazione spontanea per la risposta al test. La necessità o meno di contrastare con alcuni meccanismi

Fig. 2 - Una delle due pagine del pre-test, composto complessivamente da 13 quesiti



**Regione Marche – Azienda Sanitaria Unica Regionale
Zona Territoriale n. 13 - Ascoli Piceno**

ACQUASANTA TERME - AMANDOLA - AFFIGNANO DEL TRONTO - ARQUATA DEL TRONTO - ASCOLI PICENO - CASTEL DI LAMA -
CASTIGNANO - CASTORANO - COLLI DEL TRONTO - COMUNANZA - FOLIGNANO - FORCE - MALTIGNANO - MONTECINOVE -
MONTEFALCONE APPENNINO - MONTEFORTINO - MONTEGALLO - MONTEPARO - MONTEMONACO - OFFIDA - PALMIANO -
ROCCAFIUVIONE - ROTELLA - SANTA VITTORIA IN MATENANO - SMERILLO - SPINETOLI - VENAROTTA.



CORSO DI FORMAZIONE PER PAZIENTI AFFETTI DA DIABETE (PRE-POST TEST)

1. Che cosa indica il valore della emoglobina glicata?
 - a. Il contenuto in zuccheri dell'alimentazione
 - b. Il controllo della propria glicemia negli ultimi tre mesi
 - c. La presenza di anemia
2. Ogni quanto tempo è opportuno effettuare la determinazione dell'emoglobina glicata?
 - a. Ogni mese
 - b. Almeno una volta l'anno
 - c. Ogni 3-6 mesi a seconda dei casi
3. Il colesterolo totale dovrebbe essere al di sotto di _____
4. Il dosaggio dei grassi nel sangue va effettuato:
 - a. Una volta l'anno
 - b. Una volta ogni due anni
 - c. Una volta ogni 6 mesi
 - d. Una volta ogni 3 mesi
5. Sottolineare gli organi o parti anatomiche più danneggiati dal diabete:
 - a. Fegato
 - b. Milza
 - c. Reni
 - d. Arterie
 - e. Vene
 - f. Retina
 - g. Cervello
 - h. Cuore
 - i. Intestino
 - j. Vescica e vie urinarie
 - k. Nervi periferici
 - l. Tendini
6. Indicare a parità di peso, i tre alimenti che determinano maggiore aumento della glicemia
 - a. Pane integrale
 - b. Pane bianco
 - c. Pasta corta
 - d. Spaghetti
 - e. Patate bianche
 - f. Patate rosse
7. La frutta zuccherina (uva, pesche, banane) è vietata nel diabete SI NO
8. Un ora di cammino consuma:
 - a. 1000 Calorie
 - b. 100 Calorie
 - c. 300 Calorie
 - d. 600 Calorie
9. Quali sono le 2 vaccinazioni consigliate nel diabete?
 - a. Morbillo
 - b. Epatite B
 - c. Rosolia
 - d. Influenza
 - e. Meningite
 - f. Antipneumococcica
 - g. Aids
10. Nel diabetico, in buone condizioni, un elettrocardiogramma va effettuato:
 - a. Alla diagnosi della malattia
 - b. Ogni 6 mesi
 - c. Ogni anno
 - d. Ogni 2 anni

consentire analisi dettagliate sul possibile impatto del processo formativo e di audit riguardo la pratica assistenziale integrata del Paziente diabetico.

Un aspetto non secondario e che andrà adeguatamente analizzato con metodiche qualitative/quantitative è quello che riguarda il possibile impatto sui comportamenti errati, nella gestione della propria malattia, da parte del paziente ed miglioramento di gestione e rapporto professionale (riduzione richieste “incongrue” e “microconflittualità”).

Bibliografia

1. Assistenza al paziente diabetico. Protocollo di studio della SIMG Nazionale - C. Macaudo, F. Del Zotti - Firenze 1991
2. Del Zotti F. Tra case e casi (*A scuola d'asma: Il vero centro delle cure è il paziente e non il "centro specialistico X"*, pagg 93-96) - Levante editori , Bari 2004)
3. Ecker J, Witzmann G, Gmeiner H, Aigner I, Said H. [Structured treatment of diabetes in the country] *Wien Med Wochenschr.* 2005 Aug; 155 (15-16): 371-5. German. PMID: 16160925 [PubMed - indexed for MEDLINE]
4. Golay A, Lager G, Chambouleyron M, Lasserre-Moutet A. [Therapeutic education of the diabetic patient] *Rev Med Liege.* 2005 May-Jun; 60(5-6): 599-603. Review. French. PMID: 16035335 [PubMed - indexed for MEDLINE]
5. Jahng KH, Martin LR, Golin CE, DiMatteo MR. Preferences for medical collaboration: patient-physician congruence and patient outcomes. *Patient Educ Couns.* 2005 Jun; 57(3): 308-14. PMID: 15893213 [PubMed - indexed for MEDLINE]
6. Binetti P, Nicolo A. [Medical education and patient education: new teaching strategies and new communication dynamics] *Clin Ter.* 2004 Sep; 155(9): 405-13. Italian. PMID: 15700635 [PubMed - indexed for MEDLINE]

ARR, NNT, NNH , LLH maestro, il senso lor m'è duro!

dott. Alessandro Battaglia

dott. Alberto Vaona

EQM- Evidenza, Qualità e Metodo in Medicina Generale

<http://www.evidenzaqualitametodo.it/>
evidenzaqualitametodo@yahoo.it

Introduzione

La seconda parte del titolo non è farina del nostro sacco (Dante, Inferno, Canto II,12) ma comunque è molto pertinente: le misure di efficacia rappresentano infatti concetti ostici per la maggior parte dei medici pratici. In questo articolo inizieremo a trattarle esaminando come interpretare la differenza tra due frequenze di un fenomeno (Risk Difference, o Riduzione di Rischio Assoluto), parametro che serve tra l'altro per calcoli importanti per la valutazione del rapporto Rischio-Efficacia di un trattamento.

Per rendere la pillola commestibile passiamo subito all'esempio operativo

Scenario: paziente affetta da neuropatia diabetica

Si presenta in studio ZA, di 75 anni, affetta da diabete mellito tipo I (è in insulino terapia da molti anni) complicato da un'importante neuropatia sensitiva periferica, che sta peggiorando notevolmente la sua qualità della vita (dolori urenti ai 4 arti pressoché continui). Un amico neurologo le ha consigliato di associare long-term al gabapentin, con cui già si sta curando, un trattamento analgesico a base di tramadolo. Le ha tra l'altro consegnato (la paziente ha esercitato fino a 20 anni fa la professione di farmacista e quindi è abbastanza abituata al linguaggio scientifico) un articolo del 1998 a sostegno di questa opzione. ZA ti chiede di leggerlo e di commentarlo, per decidere assieme se il consiglio fornito dal neurologo sia appropriato. Non conosce il farmaco se non indirettamente (quando esercitava la professione la molecola

*non era ancora stata scoperta) e ha sentito da conoscenti che lo hanno utilizzato che il prodotto è gravato da effetti collaterali molto fastidiosi: teme tra l'altro che siano anche pericolosi. L'articolo del 1998 è a firma di Harati & coll, ed è stato pubblicato su *Neurology* (50: 1842). Il tramadolo in questa esperienza veniva confrontato versus placebo in un disegno RCT in cui erano stati arruolati pazienti diabetici di età adulta affetti da neuropatia clinicamente simile a quella di AZ. Erano stati considerati nella analisi finale che si riferiva all'outcome primario (miglioramento del dolore rispetto alla condizione di base) 63 pazienti assegnati al farmaco e 64 pazienti assegnati al placebo. L'outcome (intensità del sintomo) era stato rilevato in un follow-up di 42 giorni utilizzando una apposita scala. Il trattamento era considerato dicotomicamente "efficace" o "non efficace" se il paziente al 42° giorno riportava la sintomatologia con uno score minore o rispettivamente maggiore del 50% rispetto ai valori rilevati prima di iniziare il trattamento. Per 43 pazienti assegnati al tramadolo e 23 pazienti assegnati al placebo il farmaco si era dimostrato efficace contro il dolore neuropatico. Gli effetti collaterali più comuni erano rappresentati in questa casistica da nausea (23.1%) stipsi (21.5%) cefalea (16.9%) e sonnolenza (12.3%). Nove pazienti nel gruppo tramadolo e un paziente trattato con placebo avevano interrotto il trattamento per eventi avversi attribuiti alla terapia. 22 pazienti trattati con placebo e 9 trattati con tramadolo avevano invece interrotto il trattamento per inefficacia clinica. Gli autori concludevano che il tramadolo al dosaggio medio di 210 mg/die era significativamente più efficace del placebo nella terapia del dolore da neuropatia diabetica ($p < 0.01$), concludendo con un giudizio positivo anche per quel che riguardava la sicurezza del farmaco. Lo studio era accompagnato da una tabella che illustrava l'incidenza di effetti avversi, potenzialmente legati al trattamento separatamente nei due gruppi a confronto (qui l'analisi riguardava 66 pazienti trattati con tramadolo e 66 pazienti trattati con*

placebo). 15 pazienti nel gruppo di intervento e 2 nel gruppo di controllo avevano accusato nausea durante il follow-up dello studio. 14 pazienti nel gruppo di intervento e 2 nel gruppo di controllo avevano accusato stipsi. 11 pazienti nel gruppo di intervento e 3 nel gruppo di controllo avevano accusato cefalea. 8 pazienti nel gruppo di intervento e 4 nel gruppo di controllo avevano accusato sonnolenza. 9 pazienti nel gruppo di intervento e 1 nel gruppo di controllo avevano abbandonato il trattamento a causa di effetti collaterali attribuiti al trattamento.

Il nostro commento sorvolerà sugli aspetti della trasferibilità dei risultati e su aspetti generali della validità interna per focalizzare l'attenzione su alcuni risultati di efficacia dello studio utili per interpretare in modo razionale il rapporto Rischio-Efficacia della terapia.

a) ARR (Absolute Risk Reduction)

Concetto chiave: Rischio Assoluto esprime un concetto statistico, non clinico.

La frequenza in ogni braccio dei casi clinicamente migliorati durante il follow-up è espressa dal rapporto (n. pazienti migliorati)/(n. pazienti appartenenti al braccio). Questo rapporto si chiama **Rischio Assoluto** (AR: dall'inglese Absolute Risk). è da notare che il concetto di "rischio" è solo statistico e non clinico: in questo caso per esempio (dove il tramadolo dovrebbe produrre un miglioramento clinico) si calcola per ciascun braccio il Rischio Assoluto di Miglioramento Clinico.

Per i pazienti trattati con tramadolo: $AR_{\text{tramadolo}} = 43/63 = 0.683$: significa che il 68.3 % dei soggetti trattati con il farmaco è migliorato rispetto alle condizioni basali.

Per i pazienti trattati con placebo $AR_{\text{placebo}} = 23/64 = 0.359$: significa che il 35.9% dei soggetti trattati con placebo è migliorato rispetto alle condizioni basali.

Può stupirci che più di un terzo dei pazienti affetti da neuropatia sia migliorato assumendo solo placebo ma questo fenomeno è molto noto a chi si occupa di ricerca in ambito algologico. In pratica questi calcoli si

eseguono costruendo una tabella di contingenza 2 x 2.

migliorati nel gruppo di intervento sarebbe stata minore rispetto alla

Tabella 1 Tabella 2x2	MIGLIORAMENTO SI	MIGLIORAMENTO NO	tot
TRAMADOLO	43	20	63
PLACEBO	23	41	64

Il nostro compito è ora valutare in che modo confrontare formalmente i risultati rilevati nei due bracci.

è evidente che considerare il tramadolo "efficace", "non efficace" o "dannoso" considerando l'effetto esercitato sull'outcome primario (miglioramento del dolore) implica la necessità di calcolare il guadagno netto in efficacia dell'intervento, ossia il valore aggiunto rispetto alla condizione di riferimento (= "non assunzione del farmaco") rappresentata dall'utilizzo del placebo.

Abbiamo visto sopra che circa il 35% dei pazienti è migliorato assumendo solo placebo ($AR_{\text{placebo}} = 0.359$).

Qual è il "valore aggiunto" in termini di efficacia per i pazienti trattati con tramadolo?

Viene molto spontaneo calcolare la differenza tra la percentuale dei pazienti migliorati trattati con placebo (AR_{placebo}) e la percentuale dei pazienti migliorati trattati con il farmaco ($AR_{\text{tramadolo}}$). Questo metodo è senz'altro razionale e porta al calcolo della cosiddetta "Risk Difference" chiamata anche **Differenza in Rischio Assoluto** (ARR: Absolute Risk Reduction) che per l'appunto qui rappresenta una differenza tra due "Rischi di subire un miglioramento".

L'ARR si calcola in questo modo:

$$ARR = (AR_{\text{placebo}} - AR_{\text{tramadolo}}) = 0.359 - 0.683 = -0.323.$$

Cosa significa questo numero negativo? Ragioniamo un attimo.

Un intervento può essere considerato a) neutro b) efficace c) dannoso a seconda di quanto viene registrato nel braccio di intervento e nel braccio di controllo.

Qualora il tramadolo fosse risultato dannoso, la percentuale di pazienti

percentuale di pazienti migliorati nel gruppo di controllo.

In tal caso il valore della Risk Difference sarebbe stato, ovviamente, positivo.

Se il farmaco non fosse risultato né efficace né dannoso ma assolutamente neutro la percentuale di soggetti migliorati nel gruppo di intervento sarebbe stata identica a quella del gruppo trattato con placebo.

In questo caso il valore della Risk Difference sarebbe stato uguale a zero.

Se la percentuale di soggetti migliorati è maggiore nel gruppo di intervento la Risk Difference - in base alle modalità di calcolo illustrate e come avviene, appunto, in questo caso - è invece negativa.

Concetto chiave: per paragonare i due bracci possiamo calcolare la differenza tra la frequenza dell'evento registrata nell'uno e nell'altro braccio (Risk Difference o ARR) oppure fare il rapporto tra di esse (Risk Ratio o **Rischio Relativo**)

Attenzione: tutti questi ragionamenti clinici si invertono nelle condizioni (peraltro molto frequenti in altre ricerche) dove un intervento viene studiato utilizzando come outcome non l'aumento della frequenza di un effetto desiderato - come nel caso dello studio sul tramadolo - ma piuttosto la riduzione della frequenza di un effetto indesiderato - come ad esempio quando viene studiato un farmaco che dovrebbe ridurre la mortalità).

Che significato clinico attribuire al guadagno (Risk Difference) di 32.3 punti percentuali in termini di Rischio Assoluto di beneficio prodotti dal tramadolo?

Un buon impatto “emotivo” potrebbe essere fornito al lettore dal calcolo del Rischio relativo (RR), che rappresenta un altro modo di confrontare i due bracci di una ricerca; questo argomento oggi viene sfiorato appena perché sarà oggetto di un altro articolo.

Se rapportiamo la percentuale di miglioramento di pazienti trattati con tramadolo ($AR_{\text{tramadol}} = 0.683$) con quella dei pazienti non trattati ($AR_{\text{placebo}} = 0.359$) otteniamo $0.6863/0.359 = 1.899$. Vale a dire che i pazienti che utilizzavano il farmaco hanno goduto di un effetto quasi doppio (= 1.899 volte maggiore) di quello dei pazienti che non avevano assunto il farmaco. Questo rapporto si chiama **Rischio Relativo**: RR, e ne parleremo in una prossima volta. Anticipiamo solo che esprime “la frazione di rischio basale” osservata dopo l’intervento. Ripetiamo i calcoli affinché il concetto sia ben compreso: il “Rischio basale di migliorare” (quello dei controlli) è 0.359. Applicando l’intervento il “Rischio di migliorare” sale a 0.683. Significa che usando il tramadolo il “Rischio di migliorare” è $0.6863/0.359 = 1.899$ volte il rischio basale.

b) NNT (Number Needed to Treat)

Concetto chiave: l’NNT esprime il numero di pazienti da trattare per ottenere l’effetto che ci interessa in un paziente

La differenza in rischio assoluto ARR ci permette di calcolare un altro importante parametro: il Number Needed to Treat (NNT). Il calcolo di NNT è facile: si considerano solo i valori assoluti di ARR (trascurando pertanto eventuali suoi valori negativi) e si calcola il rapporto $1/ARR$ che in questo caso è $1/0.323 = 3.09$.

Il numero 3.09 è importante in quanto esprime il numero di soggetti che dovremo trattare con il tramadolo per ottenere il miglioramento almeno in uno di essi.

Qual è il valore ideale di un NNT? ovviamente il valore uno. Ma il valore ideale di un NNT dipende molto dal tipo di intervento studiato. Al sito Bandolier

<http://www.jr2.ox.ac.uk/bandolier/booth/painpag/NNTstuff/numeric.htm>

esiste una utile banca dati dei NNT che permette di valutare il significato clinico di questi calcoli quando questo è poco ovvio.

Per un trattamento antalgico (si esaminino al proposito altri NNT riguardanti altri interventi) possiamo giudicare il valore 3.09 soddisfacente.

c) NNT – 1

Concetto chiave: per ogni paziente che ottiene un beneficio, lo scotto da pagare è trattare inutilmente altri pazienti (NNT-1).

Altrettanto importante del NNT è il valore di (NNT-1), che esprime quanti pazienti dovremo trattare inutilmente per produrre un risultato di efficacia in un paziente.

In ambito algologico se l’NNT di un farmaco antidolorifico fosse 60, significa che su 60 pazienti trattati uno solo di essi subirebbe un miglioramento, mentre 59 pazienti non trarrebbero alcun vantaggio dalla terapia correndo ugualmente il rischio di effetti collaterali dovuti al trattamento.

d) NNH (Number Needed To Harm)

Concetto chiave: NNH è l’NNT per un effetto avverso legato al trattamento.

è chiaro che un Rischio Assoluto e un NNT si possono calcolare in identico modo anche per un effetto avverso legato al farmaco.

Tabella 2 NNH	AR intervento (ARi)	AR controlli (ARc)	ARR = (ARc-ARi)	NNH = 1/ARR	
nausea	15/65	2/66	-0.20	1/0,20	=4,98
stipsi	14/65	2/66	-0,185	1/0,185	=5,40
cefalea	11/65	3/66	-0,123	1/0,123	=8,07
sonnolenza	8/65	4/66	-0,062	1/0,06 6	=16,00
abbandono	9/65	1/66	-0,123	1/0,123	=8,109

Tornando al nostro esempio, la tabella fornita dagli autori (Tab. 2) aiuta molto in quanto ci consente di calcolare le frequenze degli eventi avversi nei pazienti trattati con il farmaco e rispettivamente con il placebo (ARi = AR tramadolo; Arc = AR placebo) e la loro differenza (ARR).

I rispettivi NNT si chiamano più correttamente NNH (Number Needed To Harm)

Attenzione (vedi sopra): in tutti i questi casi il valore negativo non è un vantaggio ma piuttosto uno svantaggio in quanto il Rischio Assoluto è espresso in ciascun braccio non - come per il “miglioramento clinico” - da un effetto desiderato ma piuttosto da un effetto indesiderato.

e) z x NNT

Concetto chiave: per ogni paziente che ottiene un beneficio, lo scotto da pagare è far subire gli effetti collaterali del farmaco a un certo numero dei soggetti trattati (z x NNT) L’articolo esprime - molto correttamente - gli eventi avversi potenzialmente legati al trattamento in modo tabellare e analizzando il fenomeno in entrambi i bracci ma se la tabella non fosse stata riportata avremmo potuto stimare ugualmente la dimensione clinica degli effetti collaterali tenendo conto solo della prevalenza questi eventi registrata nei pazienti trattati con il farmaco (spesso gli autori si limitano a segnalare solo questo, senza riportare in dettaglio l differenza tra i due bracci).

Se definiamo z la prevalenza di un effetto collaterale, nei pazienti trattati con tramadolo potremo stimare l’impatto di questo fenomeno moltiplicando questa prevalenza per il NNT calcolato per l’outcome “miglioramento”.

$z \times NNT =$ numero di pazienti che

subiranno un effetto collaterale per ogni paziente che ha ottenuto un giovamento dal farmaco (Tab. 3).

$z \times NNT$ identifica la dimensione clinica degli eventi avversi per ogni outcome raggiunto: per esempio per ogni paziente migliorato clinicamente nel dolore neuropatico 0.714 pazienti su 3.09.

Tabella 3 - calcolo della percentuale dei pazienti che subirà un evento avverso per ogni paziente che ha ottenuto il miglioramento clinico

Effetto avverso	Prevalenza (z)	NNT miglioramento	z X NNT
nausea	0,231	3,09	0,714
stipsi	0,215	3,09	0,666
cefalea	0,169	3,09	0,523
sonnolenza	0,123	3,09	0,380
abbandono	0,138	3,09	0,428

subiranno nausea.

Se calcoliamo NNT per cento miglioramenti

$$NNT_{100} = NNT \times 100 = 3,09 \times 100 = 309.$$

Immaginando quindi una situazione in cui il beneficio clinico sia stato raggiunto in cento pazienti in seguito al trattamento di 309 pazienti complessivi lo scotto da pagare sarà l'insorgenza di nausea in $z \times NNT_{100} = 0,231 \times 309 = 71,4$.

f) LLH (Likelihood of Being Helped or Harmed)

Concetto chiave: se LLH è maggiore di 1 il bilancio Rischio-Efficacia è a favore dell'efficacia.

Un modo ancora più raffinato di stimare il bilancio Rischio-Efficacia di un trattamento è rappresentato dal calcolo di LLH.

$LLH = (1/NNT)/(1/NNH)$. Se il numero che si ottiene è maggiore di uno il paziente ha più vantaggi nell'essere trattato che nel non esserlo. In caso contrario ($LLH < 1$) il bilancio Rischio-Beneficio è a favore del Rischio. Ovviamente LLH ha valori diversi a seconda dell'NNT del parametro di efficacia prescelto e a seconda dell'NNH dell'effetto collaterale considerato. È un metodo particolarmente utile calcolare LLH per l'effetto collaterale ritenuto più importante clinicamente o valorizzato di più dal paziente stesso.

(Tab. 4)

Conclusioni

Un trattamento farmacologico (come qualsiasi altro intervento) dovrebbe essere somministrato dopo una accurata valutazione del rapporto Rischio-Efficacia del trattamento. Questa valutazione viene fatta di solito secondo il buon senso clinico ed è improbabile l'utilizzo routinario delle tecniche EBM per formalizzare questa analisi durante la pratica quotidiana. Tuttavia esistono non raramente delle situazioni (es: somministrazioni di farmaci potenzialmente pericolosi al paziente) in cui una valutazione formale del rapporto Rischio-Efficacia non solo può essere importante, a ma a giudizio di chi scrive addirittura doverosa. Ancora di più in casi come quello riportato (che è reale) in cui questa esigenza è esplicitata addirittura dallo stesso paziente. La paziente, di fronte a questo panorama di situazioni, ha deciso di assumere tramadolo long-term e ha iniziato il trattamento con fiducia avvalorata proprio da questa analisi formale. La terapia, fra l'altro, a parte una lieve sonnolenza è stata perfettamente tollerata ed è risultata efficace a sufficienza nel dominare i sintomi correlati alla neuropatia. Si nota da questa esposizione che non è stato toccato l'argomento della significatività statistica. Ciò è stato deciso in base a due considerazioni. In primis, lo spazio a disposizione è troppo esiguo. In secondo luogo, la valutazione della significatività è procedura formale sicuramente importante nell'analisi dell'outcome primario perché è su di esso che è

stata tarata la potenza statistica della ricerca (nel trial in oggetto la significatività delle differenze tra i due bracci per quel che concerne il miglioramento del dolore era stata comunque dimostrata, con $P < 0,05$). Per quanto riguarda gli effetti collaterali di un trattamento non sarebbe invece etico ignorare qualcuno di essi solo per mancata dimostrazione di significatività. Il trial infatti è stato tarato su un outcome diverso (quello primario) e in sperimentazioni controllate un effetto collaterale potenzialmente importante va considerato comunque con attenzione, indipendentemente dalla significatività del risultato.

**Una ragionevole
strategia
nell'ipertensione:
Watchful Waiting?**

Mario Baruchello - MMG - Tezze sul Brenta (VI)

Il caso

Ogni volta che veniva in ambulatorio con un problema di salute dei due bambini la descrizione dei sintomi era molto accurata ma il disagio nella nostra relazione partiva allorché ella mi poneva di fronte a ipotesi diagnostiche circostanziate:

“Giuseppe ha una tonsillite acuta suppurativa streptococcica?...”

“L'iperpiressia e l'addominalgia di Agostino configurano una sindrome dovuta a gastroenterite virale?...”

Fare gli esami tutti i giorni è il nostro cruccio quotidiano ma l'ingresso in studio di questa mamma mi metteva un po' troppa ansia...

La signora Michela ha 40 anni, pesa 83 kg in soli 165 cm di altezza, non riesce a fare dieta ipocalorica né ginnastica, né a ridurre il sale, e non potevo dimenticare i due episodi di gestosi durante le gravidanze che avevano portato ad anticipo dei parti. Mamma, papà e fratelli sono ipertesi ma non ero mai riuscito a convincerla di avere la pressione perennemente alta, opponendo lei una mia colpevole *White Coat Syndrome* alle rassicuranti misurazioni normali della pressione a

Tabella 4- calcolo LLH (Likelihood of Being Helped or Harmed)

Effetto avverso	NNH singoli effetti collaterali	NNT dell' outcome miglioramento dolore	LLH = (1/NNT)/(1/NNH)
nausea	4,98	3,09	1,612
stipsi	5,40	3,09	1,746
cefalea	8,07	3,09	2,610
sonnolenza	16,00	3,09	5,173
abbandono per ea	8,109	3,09	2,620

casa. Credevo di aver aggirato finalmente ogni ostacolo quando, tornando dagli esami preoperatori per un banale problema di cute, il cardiologo le aveva confermato la diagnosi di ipertensione, riscontrando una Ipertrofia Ventricolare Sn all'ECG, rilasciandole un'esenzione per patologia e prescrivendole (strano ma vero) un noto diuretico a base di 25 mg di clortalidone.

Sono passati 7 giorni e la paziente è tornata con un foglietto (vedi testo in corsivo) che le è servito per ammonirmi a **non prescrivere mai più farmaci** avendo ella passato i giorni più drammatici della sua giovane esistenza per colpa dei medici.

Fatica a respirare...

Occhi secchi

Mal di pancia

Mi sentivo pungere gambe braccia testa...

E dolori di testa...

Rigidità gambe e braccia

Debolezza freddo

Peso al torace e male allo stomaco

Giù di morale

Perdite di sangue

Sono molto sensibile alle medicine

L'anno scorso ho preso Mag2 3 bustine solo e per 3 giorni ho avuto come emorragia... poi sono stata a riposo ed è passato...

Mi sono limitato a dire alla paziente: "Proprio tutte queste reazioni? E tutte assieme? E tutte a Lei?", rischiando di essere cancellato dopo tanti anni di fiducia.

Conclusioni

Si dice che la segnalazione spontanea delle reazioni avverse da farmaci, da parte di medici ma anche di pazienti, permetta di generare segnali di attenzione che possono innescare successive indagini, anche se non sempre sono confermati da altre fonti (*A. Caputi - Dip. Farmacologia Univ. Messina 2004*).

Si sostiene inoltre che in Italia manca la cultura della Farmacovigilanza (*R. Raschetti - Min. Salute - Tempo Medico, 2005*). Forse, però, per casi non infrequenti come questi, una vigile sorveglianza "watchful waiting" a volte è l'unica soluzione che ci resta!

NET-ADO: obesità nell'adolescenza

Brizio E. (CN), Augruso A. (CZ), Visentini E. (PD), Del Zotti F. (VR) e lista Netaudit (<http://www.netaudit.org/>)

Background

L'obesità è una delle patologie più diffuse nel mondo occidentale: lo studio State of the World 2000 afferma che il numero di persone in sovrappeso è sovrapponibile a quello di chi muore di fame. Il Worldwatch Institute stabilisce in un miliardo e 200 milioni gli individui con problemi di peso. Negli Stati Uniti il 55% della popolazione adulta è in sovrappeso, il 23% è francamente obeso. L'Europa si sta avvicinando a questi numeri: in Germania il 17% degli uomini ed il 19% delle donne sono francamente obesi. In Italia la prevalenza della obesità sembra inferiore (7-8%) mentre quella del sovrappeso raggiunge il 40%. Gli studi italiani, ancora parziali, hanno interessato aree diverse dal punto di vista socio-economico e hanno evidenziato notevoli diversità di prevalenza tra la Brianza, il Friuli e la provincia di Latina. In quest'ultima sono stati rinvenuti valori maggiori (uomini: 18%, donne: 30%) soprattutto negli uomini giovani e nelle donne oltre i 45 anni. L'associazione tra indice di massa corporea e mortalità complessiva è ormai nota. Recentemente uno studio prospettico condotto su oltre un milione di persone (457.785 uomini e 588.369 donne) ha confermato che il rischio di mortalità per qualsiasi causa, per malattia cardiovascolare, per cancro o altre patologie, aumenta attraverso tutto l'intervallo che definisce il sovrappeso, sia negli uomini che nelle donne, in tutte le classi di età. Il rischio associato a un alto indice di massa corporea sembra superiore per i soggetti di razza bianca rispetto a quelli di razza nera. Nel 1990 negli Stati Uniti più di 300.000 decessi sono stati attribuiti direttamente allo stile di vita e alle abitudini alimentari confermando l'obesità seconda, come causa di morte, solamente al fumo di sigaretta (superando i decessi dovuti

all'uso di droghe e di armi da fuoco e agli incidenti stradali).

Restringendo il campo all'età adolescenziale, i dati non sono più confortanti.

Dal NEJM (n. 352 del 2005) si estraggono infatti i seguenti punti:

- L'obesità infantile (BMI superiore al 95° percentile) colpisce mediamente il 15% dei bambini e degli adolescenti in USA nel periodo 1999-2002; tali dati sono circa raddoppiati rispetto al periodo 1976-1999. [1]
- L'obesità si riscontra sia nei maschi sia nelle femmine, indipendentemente da razza, etnia e condizioni socio-economiche. Il rischio di obesità aumenta tra i soggetti con elevato peso di nascita (oltre i 4 Kg) [2] e con genitori obesi. [3]
- L'obesità si associa a notevoli conseguenze negative: in alcuni stati USA oltre il 60% dei bambini sovrappeso presenta almeno un fattore di rischio cardiovascolare, e il 25% ne presenta almeno due o più. [4]
- Il diabete di tipo 2 rappresenta oggi il 45% dei nuovi casi di diabete riscontrati in età infantile, e prevale soprattutto tra i ragazzi sovrappeso o francamente obesi. [5]
- Le condizioni associate al sovrappeso (sleep-apnee e calcolosi biliare) sono triplicate tra gli adolescenti dal periodo 1979-1981 al periodo 1997-1999.
- L'obesità infantile che inizia prima degli 8 anni di età e persiste in età adulta si associa ad un BMI medio di 41 negli adulti, rispetto al BMI medio di 35 che rappresenta lo "standard" dei soggetti divenuti obesi in età adulta.
- La definizione di obesità non può essere ristretta alla sola misurazione del BMI, ma deve essere valutata mediante le curve dei percentili, che tengono conto del BMI in relazione al sesso ed all'età.
- Già sul numero 346 del 2002 del NEJM era comparso un articolo che rimarcava i seguenti aspetti del problema:

L'obesità ha un effetto importante sul rischio cardiovascolare, essendo

direttamente collegata ad anomalie pressorie, lipidiche, lipoproteiche ed insuliniche nell'età adulta, senza parlare del rischio diabete e del rischio coronarico. È stato documentato che l'80% degli adolescenti obesi presenta ipertensione arteriosa sistolica e/o diastolica. Inoltre, il 97% di questi soggetti possiede 4 o più dei seguenti fattori di rischio cardiovascolare: ipertrigliceridemia, diminuzione dei valori di HDL-colesterolo, aumento del colesterolo totale, aumento della pressione sistolica e/o diastolica, diminuzione del consumo massimale di ossigeno, anamnesi familiare di coronaropatia, infarto, angina o ipertensione.

Per quanto concerne gli interventi da mettere in atto per combattere questa situazione ad alto rischio, si è parlato molto dell'aumento dell'attività fisica, ma si è poco focalizzata l'attenzione su un aspetto parimenti importante: la diminuzione delle abitudini sedentarie. Sul Journal of American Medical Association (n 289 del 2003) si è esaminato il problema, affermando che la TV costituisce il maggior comportamento sedentario in USA, dal momento che un adulto maschio, secondo uno studio del 1997, trascorre mediamente 29 ore alla settimana davanti al televisore ed una femmina circa 34. Negli ultimi decenni, parallelamente all'aumento dell'obesità, si è assistito ad un aumento del numero di televisori all'interno delle case, dei videoregistratori, delle TV via cavo e delle ore trascorse di fronte ad un video. È dimostrato che la permanenza prolungata davanti al televisore aumenta l'obesità infantile, anche se in quest'ottica non sono ancora stati fatti studi comparativi con altre attività sedentarie.

Obiettivi della ricerca descrittiva

Fotografare la situazione dei bambini e degli adolescenti che assistiamo, per quanto concerne:

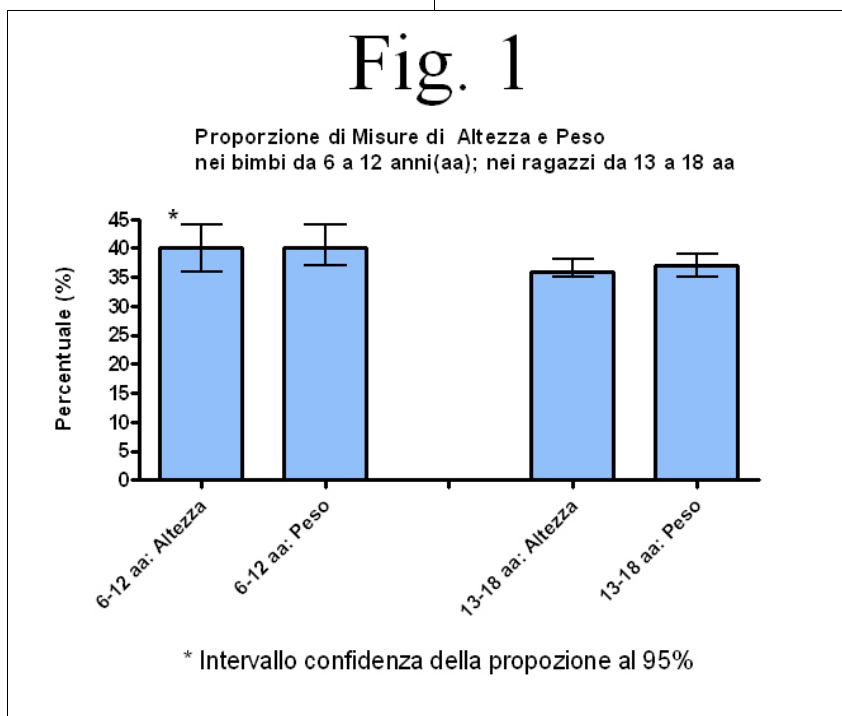
- la frequenza di registrazione e peso nei bambini e ragazzi da 6 a 18 anni
- la classe di peso, in particolare il percentile del BMI e le relative frequenze di sottopeso, obesità e normalità.

Metodo raccolta dati

29 MMG partecipanti hanno aderito alla **I fase** in cui si raccoglievano dati totali sui bambini e ragazzi in carico e sulla frequenza di registrazione di

I programmi computerizzati usati sono stati:

- 25 Installazioni di Millewin (di cui 2 Millenet)
- 2 Phronesis



Peso, Altezza e Fumo in cartella

20 MMG, tra i 29, hanno partecipato alla **II fase**: hanno misurato l'altezza senza scarpe ed il peso "svestito" dei bimbi e adolescenti (età compresa tra 6 e 18 anni), sino ad un totale di 15, che si sono presentati consecutivamente in ambulatorio.

Hanno altresì annotato il percentile del BMI per età e sesso, calcolato mediante l'utilizzo di *Nutstat di Epiinfo* o link web ove erano presenti le tabelle del CDC di Atlanta

(si veda ad esempio: http://www.blubberbuster.com/height_weight.html)

Successivamente ogni MMG trasferiva i suoi dati su un file di EPIDATA. Le analisi finali dei dati è stata condotta utilizzando il programma EPI-INFO-3

I Fase

29 Medici hanno partecipato alla I fase. I MMG hanno in carico un totale di 38676 pazienti e la media di assistiti ogni MMG è di 1333.6 pazienti.

Il totale dei pazienti da 6 a 18 anni è di 3213 (740 da 6 a 12 aa; 2473 da 13 a 18 aa), che equivale ad un 8.8% di 6-18enni sul totale di tutti i pazienti.

c) 1 FPF-Win

d) 1 Profim

e) 2 MMG usavano "altri programmi"

Gran parte delle installazioni (27) non è dotata del calcolo automatico del dato più importante, il PERCENTILE del BMI secondo sesso ed età.

Bambini da 6 a 12 anni e ALTEZZA e PESO in cartella nei 18 mesi precedenti (Fig 1)

I 29 MMG hanno in carico 740 bambini di questa fascia d'età. L'altezza è stata misurata nei 18 mesi precedenti in 296/740 bambini (40% ; IC da 36% a 44%). Il peso è stato misurato nei 18 mesi precedenti in 299/740 bambini (40%; IC da 37% a 44%)

Ragazzi da 13 a 18 anni e ALTEZZA e PESO in cartella nei 18 mesi precedenti (Fig. 1)

I 29 MMG hanno in carico 2473 ragazzi di questa fascia d'età. In questo gruppo l'altezza è stata misurata nei 18 mesi precedenti in 903/2473 ragazzi (36%; IC da 35% a 38%); il peso è stato misurato nei 18 mesi precedenti in 912/2473 (37%; IC da 35% a 39%)

II Fase

Percentili e classi di BMI per età e sesso.

I dati sui percentili del BMI per età e sesso sono stati raccolti

mesi. Per quanto riguarda la registrazione dell'ormai validato internazionalmente calcolo del percentile del BMI per età e sesso, vi è da notare che gran parte dei software

i giovani pazienti ed i loro genitori, nel contesto longitudinale della MG.

Bibliografia

1. Hedley A, Ogden CL, Johnson

<i>Percentile</i>	<i>Classe</i>	<i>Numerosità (Tot=280);%; IC (Intervallo di confidenza)</i>
< 5°	Sottopeso	10 (3.6%; IC da 2% a 6%)
5° - 85°	Normale	185 (66%; IC da 60% a 71%)
85° - 95°	Sovrappeso	42 (15%; IC da 11% a 20%)
> 95°	Obesità	43 (15.4%; IC da 11% a 20%)

prospettivamente da 20 MMG, con dati validi su 280 bambini e ragazzi da 6 a 18 anni.

Nella **Tabella 1** si possono valutare tutte le proporzioni delle 4 classi dei

usati dai MG nello studio (software che risultano tra i più usati e accreditati a livello nazionale) non consente il calcolo del percentile del BMI per età e sesso. Compito dei MMG, quindi, è quello di chiedere

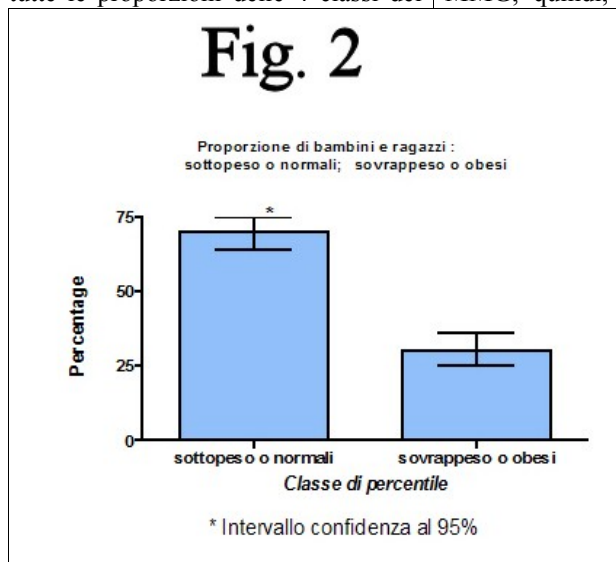
CL, Carrol MD, Curtin LR, Flegal KM. Prevalence of overweight and obesity among U.S. children, adolescents, and adults, 1999-2002. *JAMA* 2004;291:2847-2850

2. Whitaker RC, Dietz WH. Role of the prenatal environment in the development of obesity. *J Pediatr* 1998;132:768-776

3. Whitaker RC, Wright JA, Pepe MS, Seidel KD, Dietz WH. Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. *N Engl J Med* 1997;337:869-873

4. Freedman DS, Dietz WH, Srinivasan SR, Berenson GS. The relation of overweight to cardiovascular risk factors among children and adolescents: the Bogalusa Heart Study. *Pediatrics* 1999;103:1175-1182

5. Fagot-Campagna A, Pettitt DJ, Engelgau MM, et al. Type 2 diabetes among North American children and adolescents: an epidemiologic review



alle software-house di implementare questo importante parametro.

Infine, i dati sui percentili del BMI per età e sesso ci fanno capire che la proporzione di bambini e ragazzi in sovrappeso o francamente obesi è piuttosto elevata (30%) e pressoché sovrapponibile tra i due sessi, il che va in contrasto con la nota tendenza dei genitori a focalizzare la loro

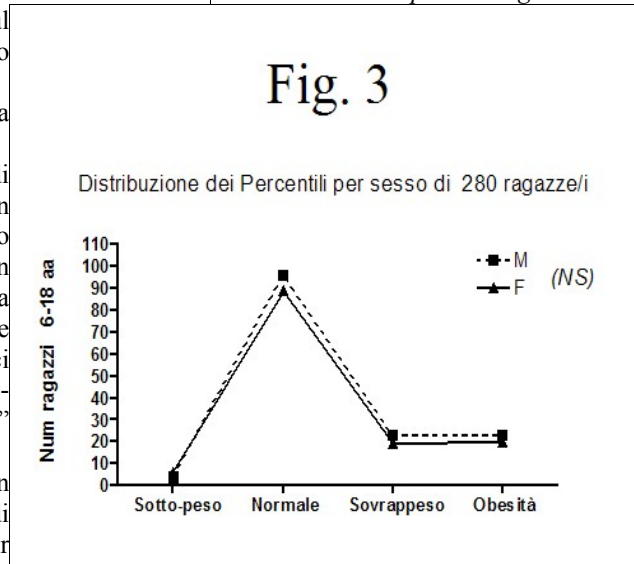
percentili. In particolare: mentre la percentuale dei bambini e ragazzi sotto-peso è risultata piuttosto contenuta (3.6%), la percentuale di bambini *sovrappeso o obesi* è risultata di circa un terzo: 30.3%, IC da 25% a 36% (Fig. 2).

Le proporzioni delle 4 classi percentili è del tutto sovrapponibile tra maschi e femmine (Fig. 3).

Commenti e conclusioni

I nostri dati indicano che i MMG di Netaudit devono aumentare la sensibilità verso le misure di altezza e peso, che risultano ancora insufficienti, dal momento che non più del 40% ha in cartella la registrazione del dato negli ultimi 18

attenzione sul sovrappeso del solo sesso femminile. La presenza di una proporzione importante di giovani pazienti con problemi di peso dovrà spingere in futuro i MMG a valutare come introdurre semplici manovre di follow-up, di "reminder" (avvisatori) informatici in cartella, e infine di mini-counselling per



and a public health perspective. *J Pediatr* 2000;136:664-672

6. Nielsen Report on Television. New York, NY: Nielsen Media Research; 1998

7. Ainsworth BE, Haksell WL, Leon AS, et al. Compendium of physical activities. *Med Sci Sports Exerc.* 1993;25:71-80

8. Lank NH, Vickery CE, Cotugna N, Shade DD. Food commercials during television soap operas. *J Community Health.* 1992;17:377-384

9. Dietz WH, Gortmaker SL Jr. Do we fatten our children at the television set? *Pediatrics.* 1985;75:807-812

10. Hu FB, Leitzmann MF, Stampfer MJ, Colditz GA, Willett WC, Rimm EB. Physical activity and television watching in relation to risk for type 2 diabetes mellitus in men. *Arch Intern Med.* 2001;161:1542-

1548

Questo è uno dei Netaudit periodici della Lista di MMG italiani "Netaudit" (www.netaudit.org)

Elenco MMG partecipanti alla I fase

ARZENTON Ermanno, AUGRUSO Angelo, BALESTRAZZI Marina, BARUCHELLO Mario, BRASESCO Pierclaudio, BRIZIO Enzo, CERVONE Angelo, DE BARI Antonio, DE LUIGI Giovanni, DE MOLA Cosimo, DEL ZOTTI Francesco, DOLCI Alberto, ERRICO Cosimo Giuseppe, FARINARO Carmine, FATIGATI Domenico, GRANZOTTO Stefano, LAZZARI Giorgio, LIPPA Luciano, MARCHETTO Barbara, MARCHIONNE Maurizio, MARULLI Carlo Fedele, MURARI

Tiziana, NARGI Enzo, NEBIACOLOMBO Cristina, QUATTROCCHI Piero, SCHIANCHI Paolo, VALLETTA Domenico, TARALLO Nicola, VISENTINI Emanuele

Elenco MMG partecipanti alla II fase

ARZENTON Ermanno, AUGRUSO Angelo, BALESTRAZZI Marina, BARUCHELLO Mario, BRASESCO Pierclaudio, BRIZIO Enzo, CERVONE Angelo, DE MOLA Cosimo, DEL ZOTTI Francesco, DELUIGI Gianni, FARINARO Carmine, FATIGATI Domenico, LIPPA Luciano, MARCHETTO Barbara, MARCHIONNE Maurizio, MURARI Tiziana, QUATTROCCHI Piero, SCHIANCHI Paolo, TARALLO Nicola, VISENTINI Emanuele



Mario Baruchello: *Inverno*