

# Introduzione

Massimo Uguccioni, Lorenza Pilotto\*, Simona Giampaoli\*\*, Diego Vanuzzo\*

U.O.C. Cardiologia II, Ospedale CTO "Andrea Alesini", ASL Roma C, Roma, \*Centro di Prevenzione Cardiovascolare, ASS 4, Udine, \*\*Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

(Ital Heart J 2004; 5 (Suppl 4): 5S-6S)

© 2004 CEPI Srl

Per la corrispondenza:

Dr. Massimo Uguccioni

U.O.C. Cardiologia II  
Ospedale CTO  
"Andrea Alesini"  
ASL Roma C  
Via S. Nemesio, 28  
00145 Roma  
E-mail: [muguccioni@  
hotmail.com](mailto:muguccioni@hotmail.com)

Numerosi studi epidemiologici hanno dimostrato che l'iperglicemia è associata ad un aumentato rischio di sviluppo di malattia coronarica e aterosclerotica; questa relazione è evidente sia per i soggetti diabetici, sia per i soggetti con ridotta tolleranza glucidica. Nei soggetti diabetici il rischio relativo di malattia cardiovascolare è infatti di circa 2-4 volte superiore ai soggetti con normale tolleranza glucidica, mentre nei soggetti con ridotta tolleranza glucidica il rischio relativo è di 1.5 volte.

Il diabete di tipo 2, la forma più diffusa di diabete, caratterizzato da resistenza all'azione dell'insulina e da un'adeguata risposta secretoria compensatoria, si associa ad un rischio di infarto miocardico (fatale e non fatale) sovrapponibile a quello delle persone senza diabete, ma con pregresso infarto<sup>1</sup>, tanto da far considerare il diabete un "equivalente ischemico" per la definizione del rischio<sup>2</sup>.

L'incidenza e la prevalenza dell'insulino-resistenza, una delle maggiori caratteristiche del diabete di tipo 2, aumentano con l'età e, associandosi fortemente all'obesità e alla sedentarietà, rende ragione dell'attuale aumento in tutto il mondo dell'incidenza di diabete e della riduzione della sua età di comparsa. L'insulino-resistenza si associa a molti dei classici fattori di rischio cardiovascolare come l'ipertensione arteriosa, la dislipidemia, la disfunzione endoteliale e la microalbuminuria, spiegando la forte associazione tra diabete-intolleranza glucidica e aumento del rischio cardiovascolare.

Una recente stima dei dati del NHANES III riporta per la popolazione degli Stati Uniti di età 40-70 anni una prevalenza di diabete (singola glicemia a digiuno  $\geq 126$  mg/dl) del 4.35% in assenza di storia medica di diabete e del 12.27% in presenza di storia di diabete<sup>3</sup>.

I dati ISTAT del 1997 riportano una prevalenza del 3.4% di diabete noto, da cui si può stimare circa un 7% di diabete noto e non noto.

L'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare, in uno studio epidemiologico trasversale condotto nel 1998-2002, ha permesso di raccogliere in maniera standardizzata molti dati sui fattori di rischio, dati che per le caratteristiche dei soggetti esaminati, le modalità di raccolta e le numerosità, possono essere estrapolati alla popolazione italiana di età compresa fra 35 e 74 anni<sup>4</sup>. In particolare la glicemia è stata determinata a digiuno da almeno 8 ore, con prelievo capillare su sangue intero; sono stati considerati diabetici tutti i partecipanti che al prelievo capillare presentavano una glicemia  $\geq 126$  mg/dl e/o quelli che al momento dell'esame erano in trattamento farmacologico per il diabete (antidiabetici orali e/o insulina); con intolleranza glucidica i partecipanti con glicemia al prelievo capillare compresa fra 110 e 125 mg/dl e non in terapia farmacologica per il diabete. I dati così raccolti nell'ambito dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare (Pilotto L. et al., dati non pubblicati) evidenziano una prevalenza di diabete pari all'8.4% negli uomini e al 6% nelle donne ed una prevalenza di intolleranza glucidica pari all'8.2% negli uomini e al 4.3% nelle donne, con un incremento, per entrambe le forme, con l'avanzare dell'età. Lo stato del controllo del diabete non risulta soddisfacente: solo la metà dei diabetici sapeva infatti di esserlo e solo il 39% dei diabetici in terapia farmacologica era in terapia efficace, cioè con glicemia a digiuno su sangue capillare  $< 140$  mg/dl. L'analisi della distribuzione dei principali fattori di rischio coronarico in questa popolazione di diabetici ha evidenziato valori medi più elevati, rispetto alla popolazione generale "sa-

na", di pressione arteriosa sistolica, di trigliceridi e dell'indice di massa corporea e valori medi più bassi di colesterolo HDL, identificando un'aggregazione di più fattori di rischio coronarico particolarmente ad elevato rischio di eventi cardiovascolari.

Allo stato attuale il diabete si conferma quindi un problema di enormi dimensioni anche in Italia; si stima poi in futuro un'esplosione epidemica della malattia sia in Europa che nel mondo, con un notevole carico sociale e sanitario dovuto alla malattia e alle sue complicanze.

Alcuni fattori di rischio per lo sviluppo di diabete, come l'obesità addominale, la sedentarietà, la sindrome metabolica (associazione di obesità centrale, ridotta tolleranza glucidica, ipertrigliceridemia, basso colesterolo HDL, elevati valori pressori), possono peraltro essere controllati con l'adozione di idonei stili di vita<sup>5</sup>, permettendo di evitare o ritardare lo sviluppo delle complicanze.

Nei diabetici, popolazione già ad elevato rischio cardiovascolare, diventa perciò essenziale una valutazione globale del rischio con attenzione, non solo alla glicemia, ma anche ai fattori di rischio associati e in particolare al profilo lipidico, ai valori pressori, all'eccesso ponderale e alla sedentarietà. Numerose sono infatti le evidenze che il controllo dei fattori di rischio associati e il raggiungimento dei target terapeutici, soprattutto per i valori pressori e il profilo lipidico, possono portare consistenti benefici ad una popolazione particolarmente gravata dalla patologia cardiovascolare<sup>6</sup>.

Le enormi dimensioni del problema che spazia dalle precoci alterazioni della glicemia a digiuno, all'intolleranza glucidica, fino al diabete, la sua elevata pre-

valenza nella popolazione generale, l'elevato rischio di eventi cardiovascolari e l'elevata incidenza di patologia cardiovascolare e particolarmente coronarica associati, impongono che i cardiologi si facciano parte attiva non solo nella fase di trattamento specifico degli eventi, ma anche nella fase di prevenzione degli stessi, attraverso la promozione di stili di vita protettivi e l'uso, quando indicato, dei farmaci dell'evidenza.

## Bibliografia

1. Haffner SM, Lehto S, Ronnema T, Pyorala K, Laakso M. Mortality from coronary heart disease in subjects with type 2 diabetes and in nondiabetic subjects with and without prior myocardial infarction. *N Engl J Med* 1998; 339: 229-34.
2. Executive Summary of the Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). *JAMA* 2001; 285: 2486-97.
3. Harris MI, Flegal KM, Cowie CC, et al. Prevalence of diabetes, impaired fasting glucose, and impaired glucose tolerance in US adults. The Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. *Diabetes Care* 1998; 28: 518-24.
4. Giampaoli S, Vanuzzo D, a nome del Gruppo di Ricerca dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare. I fattori di rischio cardiovascolare in Italia: una lettura in riferimento al Piano Sanitario Nazionale 1998-2000. *G Ital Cardiol* 1999; 29: 1463-71.
5. Lakka HM, Laaksonen DE, Lakka TA, et al. The metabolic syndrome and total and cardiovascular disease mortality in middle-aged men. *JAMA* 2002; 288: 2709-16.
6. American Diabetes Association. Standards of medical care for patients with diabetes mellitus (position statement). *Diabetes Care* 2002; 25 (Suppl 1): S33-S49.