

Università "Sapienza" Roma
Azienda ospedaliera Sant'Andrea

PREVALENZA DEL DIABETE MELLITO IN UNA POPOLAZIONE AFFETTA DA DISFUNZIONE ERETTILE



R. Mazzilli

*J. Elia, M. Delfino, N. Imbrogno, G.
Scordovillo, V. Spinosa, F. Mazzilli*

DISFUNZIONE ERETTILE

Incapacità di ottenere e/o mantenere un'erezione adeguata a un rapporto sessuale soddisfacente.

(National Institutes of Health - NIH - definition)

- **ETA'**
- **STILE DI VITA** (alcool, tabacco, stupefacenti)
- **DISTRESS**
- **PSICOGENE, PSICO-RELAZIONALI**
 - **INFIAMMATORIE**
 - **MECCANICHE (IPP)**
 - **VASCOLARI**
 - **METABOLICHE / ENDOCRINE**
 - **NEUROGENE**
- **DA FARMACI**

(*Anti-androgeni, H2-antagonisti, ACE-inibitori, Psicofarmaci*)

Panel 1: Main organic causes of erectile dysfunction

Neurogenic

- Central (cerebral or spinal cord): for example, cerebral insult, multiple sclerosis, and spinal cord injury
- Peripheral: afferent (sensory neuropathy, eg, diabetes mellitus and polyneuropathy of various other causes)
- Efferent (autonomic neuropathy or after radical pelvic surgery)

Endocrinological

- Diabetes mellitus, hypogonadism, and hyperprolactinaemia

Vasculogenic

- Arterial: macro or micro angiopathy (eg, atherosclerosis and trauma)
- Venous: failure of the corporal veno-occlusive mechanism
- Sinusoidal: failure to relax (eg, fibrosis)

Drug-induced depression

- Drugs: for example, some antihypertensives, antidepressants, antiandrogens, and major tranquillisers
- Cigarette smoking, alcoholism, and recreational drug use (eg, marijuana and heroin)

Systemic diseases and general ill health

- For example, liver, renal, respiratory, and cardiovascular disease

Local penile(cavernous) factors

- For example, cavernous fibrosis after priapism or due to other reasons, Peyronie's disease, and penile fracture

LINEE GUIDA DIABETE MELLITO

E. DISFUNZIONE ERETTILE

RACCOMANDAZIONI

- ▶ La diagnosi di disfunzione erettile (DE) equivale al riscontro di disfunzione endoteliale e quindi implica un forte rischio di complicanze aterosclerotiche. Ciò comporta la necessità di un approfondimento diagnostico cardiovascolare. **(Livello della prova I, Forza della raccomandazione A)**
- ▶ La presenza di DE nei diabetici tipo 2 va ricercata già alla diagnosi e poi rivalutata una volta l'anno. Nei diabetici tipo 1 la DE va ricercata in presenza di una lunga durata di malattia (> 10 anni) o di complicanze croniche, in particolare neuropatia e vasculopatia. **(Livello della prova VI, Forza della raccomandazione B)**

▶ Lo screening, da effettuare periodicamente, consiste esclusivamente nel porre la domanda: "Negli ultimi sei mesi ha notato modifiche rilevanti nei rapporti sessuali?" **(Livello della prova VI, Forza della raccomandazione B)**

▶ La risposta positiva impone di instaurare un percorso diagnostico composto da:

- International Index of Erectile Function (IIEF-15* o IIEF-5) (1,2)
- anamnesi
- obiettività
- esami di laboratorio (indice di testosterone libero, prolattina, TSH, PSA).
- Una valutazione dei test vegetativi cardiovascolari può essere utile.

(Livello della prova VI, Forza della raccomandazione B)

Erectile dysfunction in diabetes mellitus.

Malavige LS, Levy JC.

Department of Clinical Medicine, University of Oxford, Nuffield, Oxford OX3 7LJ, UK. lasantha.malavige@ocdem.ox.ac.uk

Abstract

INTRODUCTION: Type 2 diabetes is reaching pandemic levels and young-onset type 2 diabetes is becoming increasingly common. Erectile dysfunction (ED) is a common and distressing complication of diabetes. The pathophysiology and management of diabetic ED is significantly different to nondiabetic ED.

AIM: To provide an update on the epidemiology, risk factors, pathophysiology, and management of diabetic ED.

METHOD: Literature for this review was obtained from Medline and Embase searches and from relevant text books.

MAIN OUTCOME MEASURES: A comprehensive review on epidemiology, risk factors, pathophysiology, and management of diabetic ED.

RESULTS: Large differences in the reported prevalence of ED from 35% to 90% among diabetic men could be due to differences in methodology and population characteristics. Advancing age, duration of diabetes, poor glycaemic control, hypertension, hyperlipidemia, sedentary lifestyle, smoking, and presence of other diabetic complications have been shown to be associated with diabetic ED in cross-sectional studies. Diabetic ED is multifactorial in aetiology and is more severe and more resistant to treatment compared with nondiabetic ED. Optimized glycaemic control, management of associated comorbidities and lifestyle modifications are essential in all patients. Psychosexual and relationship counseling would be beneficial for men with such coexisting problems. Hypogonadism, commonly found in diabetes, may need identification and treatment. Maximal doses of phosphodiesterase type 5 (PDE5) inhibitors are often needed. Transurethral prostaglandins, intracavernosal injections, vacuum devices, and penile implants are the available therapeutic options for nonresponders to PDE5 inhibitors and for whom PDE5 inhibitors are contraindicated. Premature ejaculation and reduced libido are conditions commonly associated with diabetic ED and should be identified and treated.

CONCLUSIONS: Aetiology of diabetic ED is multifactorial although the relative significance of these factors are not clear. A holistic approach is

CONCLUSIONS: Aetiology of diabetic ED is multifactorial although the relative significance of these factors are not clear. A holistic approach is treated.

contraindicated. Premature ejaculation and reduced libido are conditions commonly associated with diabetic ED and should be identified and devices, and penile implants are the available therapeutic options for nonresponders to PDE5 inhibitors and for whom PDE5 inhibitors are maximal doses of phosphodiesterase type 5 (PDE5) inhibitors are often needed. Transurethral prostaglandins, intracavernosal injections, vacuum be beneficial for men with such coexisting problems. Hypogonadism, commonly found in diabetes, may need identification and treatment.

SCOPO

- Valutare la prevalenza di DM in una popolazione di soggetti affetti da DE
- Definirne gli aspetti epidemiologici, biochimici e terapeutici.

MATERIALI E METODI

Sono stati studiati n.894 soggetti che si sono rivolti presso la nostra Unità di Andrologia tra gennaio 2011 e gennaio 2013 per DE.

La diagnosi ed il grado di severità della DE sono stati determinati mediante l'elaborazione del questionario IIEF-5 (DE: total score ≤ 21).

In tutti i soggetti è stato inoltre studiato il profilo ormonale e metabolico.

Questionario per la valutazione dell' erezione IIEF-5

Gentile paziente, tramite questo semplice questionario può valutare lo stato di salute della sua erezione. Le consigliamo, nel suo interesse, di rispondere alle domande nella maniera più onesta e sincera possibile.

Nome _____ Data _____

Durante le ultime 4 settimane in risposta a qualsiasi tipo di attività sessuale, come pensieri, preliminari, baci, masturbazione, coito, ecc...:

1) *La Sua capacità di raggiungere e mantenere l'erezione è stata:*

Molto bassa	Bassa	Moderata	Alta	Molto alta	
1	2	3	4	5	

2) *Dopo la stimolazione sessuale ha raggiunto un'erezione sufficiente per la penetrazione:*

Non ho avuto alcuna attività sessuale	Quasi mai / mai	Poche volte	Qualche volta	La maggioranza delle volte	Quasi sempre/sempr
0	1	2	3	4	5

3) *Durante il rapporto sessuale, è riuscito a mantenere l'erezione dopo la penetrazione:*

Non ho tentato di avere rapporti sessuali	Quasi mai / mai	Poche volte	Qualche volta	La maggioranza delle volte	Quasi sempre/sempr
0	1	2	3	4	5

4) *Durante il rapporto sessuale, mantenere l'erezione fino alla fine del rapporto è stato:*

Non ho tentato di avere rapporti sessuali	Estremamente difficile	Molto difficile	Difficile	Abbastanza difficile	Facile
0	1	2	3	4	5

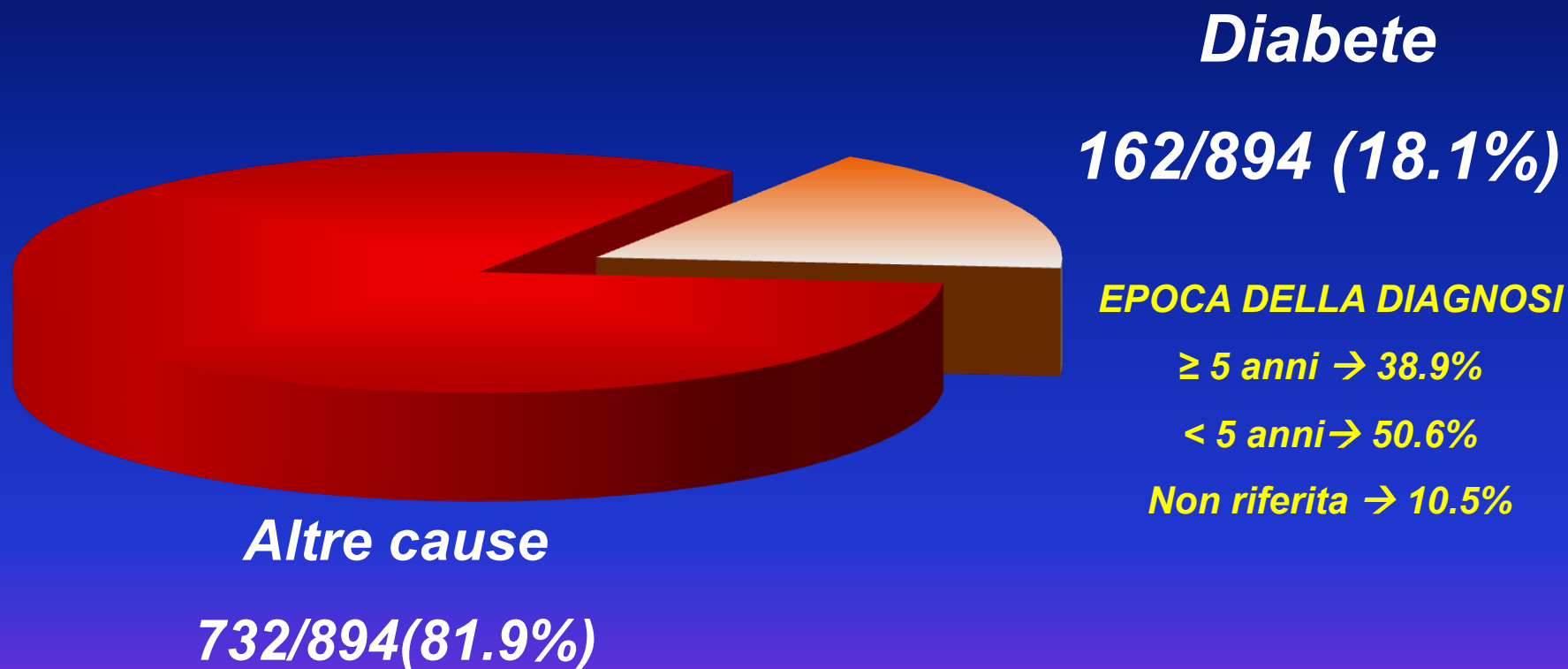
5) *Quando ha avuto un rapporto sessuale, ha provato piacere:*

Non ho tentato di avere rapporti sessuali	Quasi mai / mai	Poche volte	Qualche volta	La maggioranza delle volte	Quasi sempre/sempr
0	1	2	3	4	5

RISULTATI-1

PREVALENZA DEL DM NEI SOGGETTI CON DE

Totale soggetti studiati: n. 894

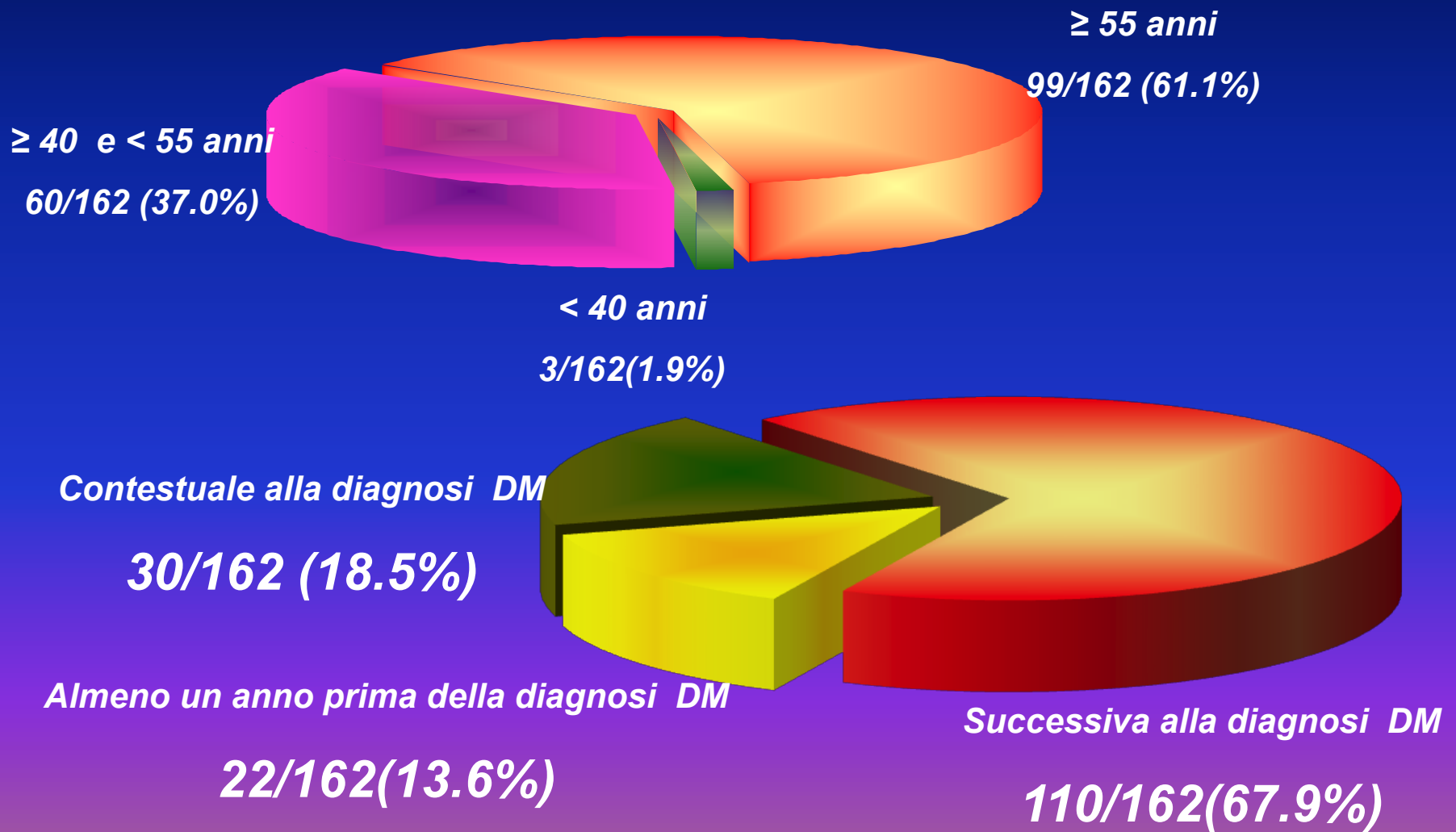


HbA1c valori medi: 8.1 ± 2.7 %

RISULTATI -2

ETA' DEI PAZIENTI ED EPOCA DI INSORGENZA DELLA DISFUNZIONE ERETTILE RISPETTO ALLA DIAGNOSI DI DIABETE MELLITO

Totale soggetti con DM: n. 162/894



RISULTATI -3

TERAPIA DEL DM E COMORBIDITA'

DIETA/LIFESTYLE	27/162 (16.7%)
METFORMINA	39/162 (24.1%)
METFORMINA + SULFANILUREE E/O GLINIDI E/O INCRETINE E/O PIOGLITAZONE	31/162 (19.1%)
SULFANILUREE	5/162 (3.1%)
GLINIDI	8/162 (4.9%)
INSULINA	30/162 (18.5%)
METFORMINA + INSULINA	22/162 (13.6%)

Panel 3: Drugs and recreational substances commonly associated with erectile dysfunction

Antiandrogens

- Gonadotropin-releasing hormone agonists (leuprolide, goserelin, kuperon, and zoladex)
- Chemotherapy (cyclophosphamide and busulfan)
- Flutamide
- Ketoconazole
- Spironolactone
- H₂ blockers
- Cimetidine

Antihypertensives

- Thiazide diuretics
- β blockers
- Calcium channel blockers

Antiarrhythmics

- Digoxin
- Amiodarone
- Disopyramide

Statins

- There is controversial evidence about the effects of atorvastatin on erectile function^{20,21}

Psychotropic drugs

- Tricyclic antidepressants
- Selective serotonin reuptake inhibitors
- Phenothiazines
- Butyrophenones

Recreational substances

- Marijuana
- Opiates
- Cocaine
- Nicotine
- Alcohol

Iperensione arteriosa

62/162 (38.3%)

Altro (nefropatia, retinopatia, ecc.)

38/162 (23.4%)

Ipogonadismo

15/162 (9.3%)

Sindrome metabolica

45/162 (27.8%)

Episodi CV

27/162 (16.7%)

Dislipidemie

25/162 (15.4%)

Shamloul et al., Lancet 2013

RISULTATI-4

TRATTAMENTO DELLA DE

TERAPIA	SOGGETTI	EFFICACIA
Terapia ormonale	15/162 (9.3%)	7/15 (46.6%)
PDE5-i on demand	101/138 (73.2%)	51/101 (50.5%)
PDE5-i once a day	37/138 (26.8%)	24/37 (64.9%)
Alprostadil i.c.	16/162 (9.9%)	9/16 (56.2%)
Protesi	2/162 (1.2%)	-
Nessuna terapia	6/162 (3.7%)	-

Terapia con PDE-5 i
n.138/162 (85.2%)

on demand

n.101/138 (73.2%)

continuativa

n.37/138 (26.8%)

Efficacia (IIEF-5 >21)

n.51/101 (50.5%)

Sildenafil
50-100 mg
Vardenafil
10-20 mg
Tadalafil
10-20 mg

Tadalafil
5 mg

Efficacia (IIEF-5 >21)

n.24/37 (64.9%)

P = n.s.

CONCLUSIONI

- La DE rappresenta un sintomo molto frequente nel diabetico e può essere anche considerato marker precoce di malattia.
- La probabilità di sviluppare DE sembra essere correlata con il controllo glicemico e con i valori di HbA1c.
- La tipologia della terapia antidiabetica non sembra interferire direttamente sulla comparsa di DE.
- Un adeguato trattamento può migliorare la qualità di vita e la compliance al trattamento del DM.

GRAZIE!