

Dagli Standard di Cura alla CURA della Persona con diabete: Appropriatezza e Sostenibilità Iglesias, 21-22 novembre 2014



Dagli Standard di Cura
alla CURA della
Persona con Diabete:
Appropriatezza
e Sostenibilità

L'oggi della cura: appropriatezza, innovazione e sostenibilità

Luigi Gentile,

Direttore SOC M.M.Diabetologia, ASL AT, Asti

Iglesias 21-22 Novembre 2014

Centro Culturale - Via Grazia Deledda

L'oggi della cura: appropriatezza, innovazione e sostenibilità

Luigi Gentile, Asti

Medscape Medical News

2 in 5 American Adults Will Develop Diabetes

Veronica Hackethal, MD
August 13, 2014

13 agosto 2014

EDITORS' RECOMMENDATIONS



Almost 300,000/Year Diagnosed With Type 2 Diabetes in UK



Almost 10% of US Adults Have Diabetes, 1 in 4 Is Unaware, Says CDC



Diabetes Prevalence Rose Substantially in 20 Years

DRUG & REFERENCE INFORMATION

Diabetic Lumbosacral Plexopathy

About 40% of US adults will develop diabetes, primarily type 2, in their lifetime, and over 50% of some ethnic minorities will be affected, according to new research from the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) and Emory University, Atlanta, Georgia, [published online](#) August 13 in *Lancet Diabetes & Endocrinology*.

This is substantially higher than previous estimates that were based on incidence and mortality from the 1990s, say the researchers.

"We have found that over the past few decades the chance that the average person will develop diabetes at some point in their lifetime has increased tremendously," commented lead author Edward Gregg, PhD, chief of the epidemiology and statistics branch of the division of diabetes translation at the CDC.

READY FOR CHANGE?

YES Expand to learn how to help your patients with type 2 diabetes.

More from your Diabetes MedPulse newsletter...



Top Stories
2 in 5 American Adults Will Develop Diabetes

Depression and Diabetes: Mental-Health Advice Improves Out...

Deal With Sanofi Means Inhaled Insulin on US Market in 2015

Dairy Saturated Fats Lower Type 2 Diabetes Risk

Prompt or Delayed Laser Equal in Diabetic Macular Edema

News
Substantially Increased Risk for Cancer With Higher BMI



Iglesias, 21-22 novembre 2014

L'oggi della cura: appropriatezza, innovazione e sostenibilità

Luigi Gentile, Asti

THE LANCET Diabetes & Endocrinology

Search for

in All Fields

GO

[Advanced Search](#)

[Home](#) | [Journals](#) | [Content Collections](#) | [Multimedia](#) | [Conferences](#) | [Information for](#) | [Submit a Paper](#)

The Lancet Diabetes & Endocrinology, Early Online Publication, 13 August 2014

doi:10.1016/S2213-8587(14)70161-5 [Cite or Link Using DOI](#)

Copyright © 2014 Elsevier Ltd All rights reserved.

Trends in lifetime risk and years of life lost due to diabetes in the USA, 1985–2011: a modelling study

Dr [Edward W Gregg](#) PhD  , [Xiaohui Zhuo](#) PhD ^a, [Yiling J Cheng](#) PhD ^a, [Ann L Albright](#) PhD ^a, Prof [K M Venkat Narayan](#) MD ^b, [Theodore J Thompson](#) MS ^a

Summary

Background

Diabetes incidence has increased and mortality has decreased greatly in the USA, potentially leading to substantial changes in the lifetime risk of diabetes. We aimed to provide updated estimates for the lifetime risk of development of diabetes and to assess the effect of changes in incidence and mortality on lifetime risk and life-years lost to diabetes in the USA.

Findings

Because of the increasing diabetes prevalence, the average number of years lost due to diabetes for the population as a whole increased by 46% in men and 44% in women. Years spent with diabetes increased by 156% in men and 70% in women.

Access this article on
[ScienceDirect](#) ▶

Article Options

[Summary](#)

[Full Text](#)

[PDF \(211 KB\)](#)

[Printer Friendly Vers](#)

[Download images](#)

[Request permission](#)

[Export Citation](#)

[Create Citation Alert](#)

Linked Articles

[Comment](#) The US dia
epidemic: tip of the i

Other Articles of Int

[The Lancet Oncolog
Commission Challen](#)

Iglesias, 21-22 novembre 2014

L'oggi della cura: appropriatezza, innovazione e sostenibilità

Luigi Gentile, Asti

THE LANCET Diabetes & Endocrinology

Search for

in All Fields

GO

[Advanced Search](#)

[Home](#) | [Journals](#) | [Content Collections](#) | [Multimedia](#) | [Conferences](#) | [Information for](#) | [Submit a Paper](#)

The Lancet Diabetes & Endocrinology, Early Online Publication, 13 August 2014

doi:10.1016/S2213-8587(14)70161-5 [Cite or Link Using DOI](#)

Copyright © 2014 Elsevier Ltd All rights reserved.

Trends in lifetime risk and years of life lost due to diabetes in the USA, 1985–2011: a modelling study

Dr [Edward W Gregg](#) PhD  , [Xiaohui Zhuo](#) PhD , [Yiling J Cheng](#) PhD , [Ann L Albright](#) PhD , Prof [K M Venkat Narayan](#) MD , [Theodore J Thompson](#) MS 

Summary

Background

Diabetes incidence has increased and mortality has decreased greatly in the USA, potentially leading to substantial changes in the lifetime risk of diabetes. We aimed to provide updated estimates for the lifetime risk of development of diabetes and to assess the effect of changes in incidence and mortality on lifetime risk and life-years lost to diabetes in the USA.

Interpretation: Continued increases in the incidence of diagnosed diabetes combined with declining mortality have led to an acceleration of lifetime risk and more years spent with diabetes, but fewer years lost to the disease for the average individual with diabetes. These findings mean that there will be a continued need for health services and extensive costs to manage the disease, and emphasise the need for effective interventions to reduce incidence.

Access this article on
[ScienceDirect](#)

Article Options

[Summary](#)

[Full Text](#)

[PDF \(211 KB\)](#)

[Printer Friendly Version](#)

[Download images](#)

[Request permission](#)

[Export Citation](#)

[Create Citation Alert](#)

Linked Articles

[Comment](#) The US diabetes epidemic: tip of the iceberg?

Other Articles of Interest

[The Lancet Oncology Commission Challenge](#)

Iglesias, 21-22 novembre 2014

L'oggi della cura: appropriatezza, innovazione e sostenibilità

Luigi Gentile, Asti

...l'oggi della cura...

...la cura della **PERSONA** con diabete...

la negoziazione tra i bisogni
della malattia ed i bisogni del malato

Precocità di intervento e adherence
Come trasferire le evidenze scientifiche
nella pratica clinica e raggiungere gli
obiettivi di cura?



...e dell'organizzazione....

Iglesias, 21-22 novembre 2014

L'oggi della cura: appropriatezza, innovazione e sostenibilità

Luigi Gentile, Asti

...l'oggi della cura...

efficacia, sicurezza, appropriatezza, innovazione, equità e sostenibilità

CONFERENZA NAZIONALE
SN
DM SUI DISPOSITIVI MEDICI



Direzione Generale dei Dispositivi Medici del Servizio Farmaceutico
e della Sicurezza delle Cure del Ministero della Salute

VI Conferenza Nazionale sui Dispositivi Medici

**Garantire efficacia, sicurezza e innovazione
per una crescita sostenibile**

Roma 17 | 18 Dicembre 2013 ; Auditorium Antonianum - viale Manzoni, 1



...e dell'organizzazione...

... e una terapia **COMPLESSA**, 9 classi di farmaci!

- Detemir
- Glargine
- Degludec
- Lispro
- Aspart
- Glulisine
- Umana regolare

INSULINA



- Glicazide
- Glibenclamide
- Glimepiride
- Tolbutamide
- Clorpropamide
- Gliburide

SULFANILUREE



- Nateglinide
- Repaglinide

GLINIDI



- Metformina

BIGUANIDI



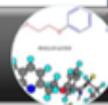
- Sitagliptin
- Saxagliptin
- Vildagliptin
- Linagliptin
- Alogliptin

DPP-IV
INIBITORI



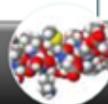
- Pioglitazone

TZDs



- Exenatide
- Exenatide LAR
- Liraglutide
- Lixisenatide
- Albiglutide

INCRETINE



- Acarbosio
- Miglitolo

INIBITORI
dell'ALPHA
GLUCOSIDASI

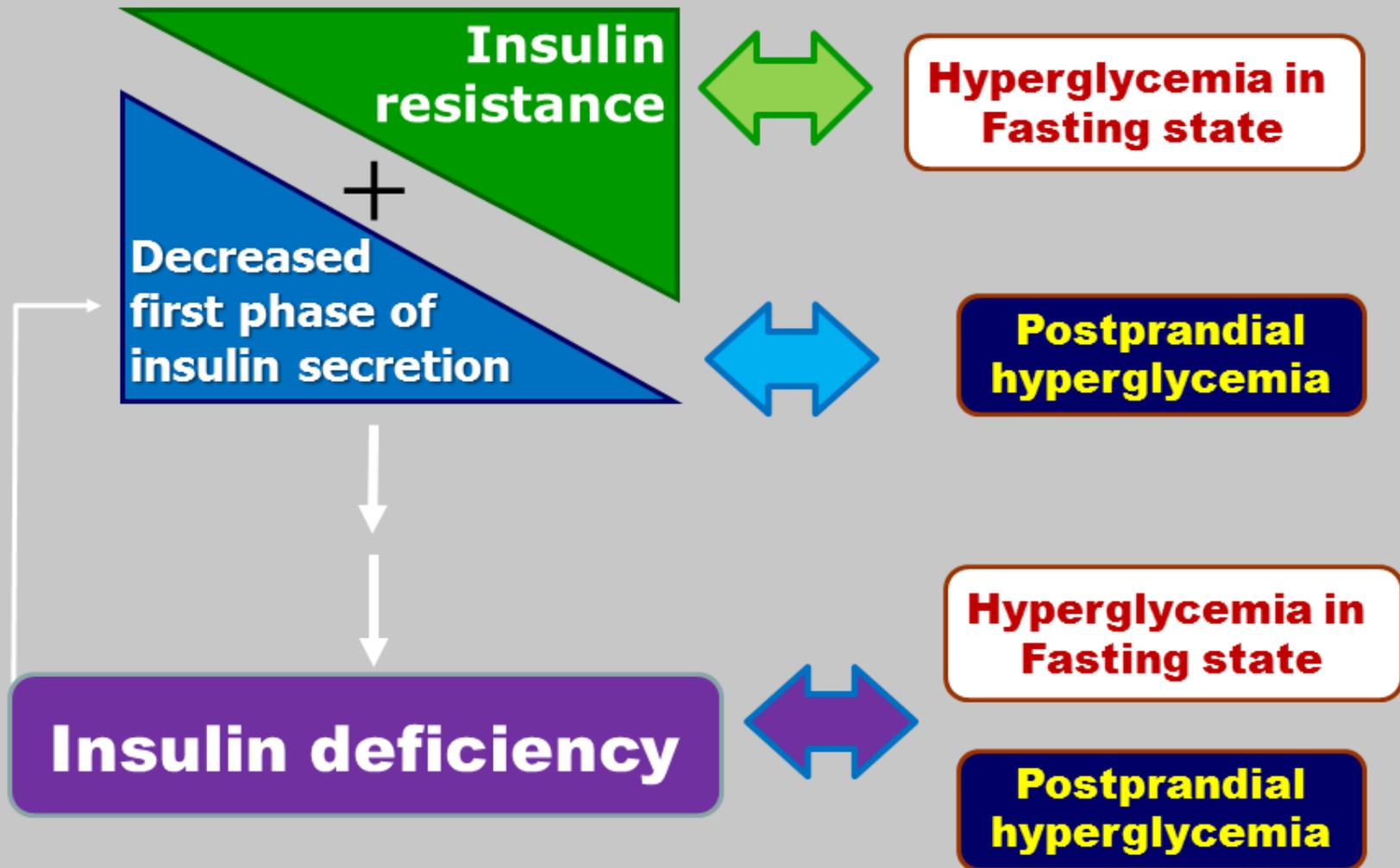


- Dapagliflozin
- Ertugliflozin
- Canagliflozin
- Empagliflozin

INIBITORI
dell'SGLT2



Choice of Oral Antidiabetes Drug Based on Pathogenesis



Pathophysiology Underlying Type 2 Diabetes

**Personalizing treatment in type 2 diabetes:
a SMBG inclusive innovative approach**

Antonio Ceriello, Marco Gallo, Vincenzo Armentano,
Gabriele Perriello, Sandro Gentile, Alberto De Micheli

on behalf of Associazione Medici Diabetologi (AMD)

Diabetes Technol Therap 2012;**14**:373–8

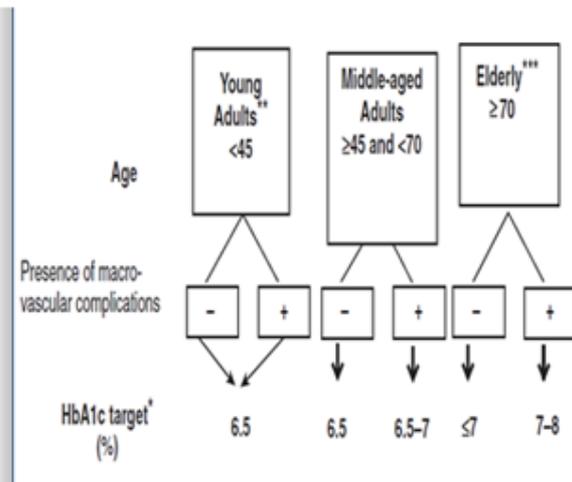
...la personalizzazione della terapia: l'innovazione nella gestione della condizione...

Personalizing Treatment in Type 2 Diabetes: A Self-Monitoring of Blood Glucose Inclusive Innovative Approach

Antonio Ceriello, M.D., Ph.D.,^{1,2} Marco Gallo, M.D.,³ Vincenzo Armentano, M.D.,⁴ Gabriele Perriello, M.D.,⁵
Sandro Gentile, M.D., Ph.D.,⁶ and Alberto De Micheli, M.D.,⁷
on behalf of the Associazione Medici Diabetologi

Caratterizzazione del paziente:

- situazione clinica generale del paziente
- entità iperglicemia
- obesità
- rischio ipoglicemie
- insufficienza renale



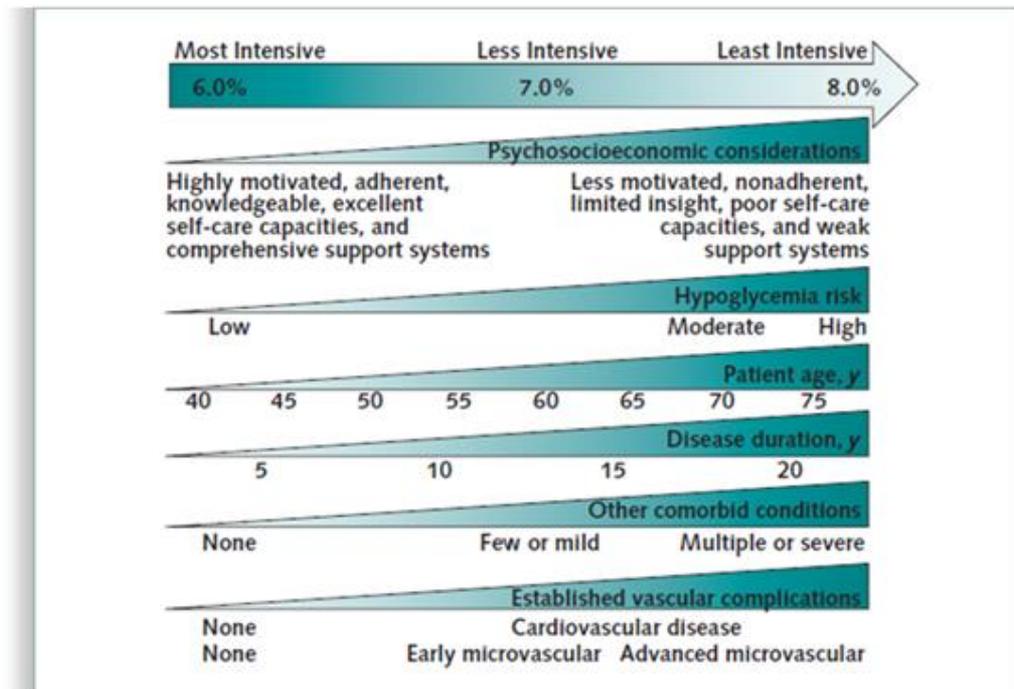
Caratterizzazione delle iperglicemie:

- prevalentemente a digiuno/pre-prandiali
- prevalentemente post-prandiali
- pre- e post-prandiali

SMBG: una tecnologia sanitaria per perseguire, raggiungere e mantenere gli obiettivi di cura del diabete

...la personalizzazione della terapia: l'innovazione nella gestione della condizione...

..il riconoscimento dell'importanza della personalizzazione dei trattamenti alla luce delle caratteristiche del paziente che si ha di fronte...



Iglesias, 21-22 novembre 2014

L'oggi della cura: appropriatezza, innovazione e sostenibilità

Luigi Gentile, Asti

...il presupposto culturale...



Standard italiani
per la cura del diabete mellito
2014

...la proposta pratica degli algoritmi AMD...

Scegliere la caratteristica principale del paziente con diabete di tipo 2:

ALGORITMO A	ALGORITMO B	ALGORITMO C	ALGORITMO D	ALGORITMO E	ALGORITMO F
HbA _{1c} ≥75 mmol/mol (≥9%)	BMI <30 e HbA _{1c} 48-75 mmol/mol (tra 6,5 e <9%)	BMI ≥30 e HbA _{1c} 48-75 mmol/mol (tra 6,5 e <9%)	Rischio professionale per possibili ipoglicemie (HbA _{1c} 48-75 mmol/mol [tra 6,5 e <9%])	IRC e HbA _{1c} 48-75 mmol/mol (tra 6,5 e <9%)	Anziano fragile con iperglicemia lieve/moderata (HbA _{1c} <75 mmol/mol [<9%])

Note indispensabili per un corretto uso dell'algoritmo:

- I riquadri cliccabili consentono il passaggio al gradino terapeutico successivo qualora il target di HbA_{1c} non sia stato raggiunto.
- SMBG: l'automonitoraggio della glicemia è strumento di ulteriore fenotipizzazione del paziente ai fini decisionali oltre alla emoglobina glicata. La frequenza dei controlli glicemici deve essere determinata dal medico su base individuale tenendo conto dello schema terapeutico, del grado di compenso e delle necessità cliniche ed educazionali, secondo principi di appropriatezza. Per gli schemi di automonitoraggio si fa riferimento alle linee guida IDF sull'automonitoraggio glicemico nel paziente con diabete di tipo 2 non trattato con insulina (disponibili qui: www.idf.org/guidelines/self-monitoring).
- L'intervallo/durata di trattamento fra i vari controlli clinici: variabili in funzione del raggiungimento o meno dei valori target di buon controllo glicometabolico (6 mesi se a target; 3 mesi se non a target, se non altrimenti specificato).
- Glicemia a digiuno* e pre-prandiale: 70-115 mg/dl (3,9-6,4 mmol/l) (se target HbA_{1c} ≤7; personalizzato, se target >7)
- Glicemia post-prandiale**: ≤160 mg/dl (8,9 mmol/l) (se target HbA_{1c} ≤7; personalizzato, se target >7)
- Connotazione dell'iperglicemia: sulla base dell'analisi delle misurazioni effettuate con l'autocontrollo, vengono identificate le seguenti condizioni:

***Iperglicemia prevalentemente a digiuno**: quando vi sia una proporzione di valori di iperglicemia misurati a digiuno (o preprandiale) in automonitoraggio, >60% sul totale delle misurazioni effettuate (ad es.: 3 su 5 valori sono superiori al target).

****Iperglicemia prevalentemente post-prandiale**: quando vi sia una proporzione di valori di glicemia misurati a 1-2 ore dal pasto in automonitoraggio (secondo l'indicazione IDF) >60% sul totale delle misurazioni effettuate (ad es.: 3 su 5 sono superiori al target).

Personalized therapy algorithms for type 2 diabetes: a phenotype-based approach

This article was published in the following Dove Press journal:

Pharmacogenomics and Personalized Medicine

19 June 2014

[Number of times this article has been viewed](#)

Antonio Ceriello^{1,2}

Marco Gallo³

Riccardo Candido⁴

Alberto De Micheli⁵

Katherine Esposito⁶

Sandro Gentile⁶

Gerardo Medea⁷

¹Department of Endocrinology, Hospital Clinic de Barcelona, Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer, ²Centro de Investigacion Biomédica en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas, Barcelona, Spain; ³Oncological Endocrinology, AOU Città della Salute e della Scienza-Molinette, Turin, ⁴Diabetes

Abstract: Type 2 diabetes is a progressive disease with a complex and multifactorial pathophysiology. Patients with type 2 diabetes show a variety of clinical features, including different “phenotypes” of hyperglycemia (eg, fasting/preprandial or postprandial). Thus, the best treatment choice is sometimes difficult to make, and treatment initiation or optimization is postponed. This situation may explain why, despite the existing complex therapeutic armamentarium and guidelines for the treatment of type 2 diabetes, a significant proportion of patients do not have good metabolic control and at risk of developing the late complications of diabetes. The Italian Association of Medical Diabetologists has developed an innovative personalized algorithm for the treatment of type 2 diabetes, which is available online. According to the main features shown by the patient, six algorithms are proposed, according to glycated hemoglobin (HbA_{1c}, $\geq 9\%$ or $\leq 9\%$), body mass index (≤ 30 kg/m² or ≥ 30 kg/m²), occupational risk potentially related to hypoglycemia, chronic renal failure, and frail elderly status. Through self-monitoring of blood glucose, patients are phenotyped according to the occurrence of fasting/preprandial

...perché degli algoritmi terapeutici nell'IRC?

ALGORITMO A

ALGORITMO B

ALGORITMO C

ALGORITMO D

ALGORITMO E

ALGORITMO F

ALGORITMO E

Flowchart E0

Paziente con diabete di tipo 2, insufficienza renale cronica (IRC) e iperglicemia lieve/moderata (HbA_{1c} 48-75 mmol/mol [tra 6,5 e <9%])

Con VFG* 30-60 ml/min

Con VFG* 15-30 ml/min

Con VFG* <15 ml/min o dialisi

* VFG calcolata secondo [MDRD](#) o [CKD-EPI](#)

« Torna indietro

...perché degli algoritmi terapeutici nell'IRC?

- Dati insufficienti o discordanti in letteratura sull'uso dei farmaci in IRC
- Classificazione disomogenea dell'IRC nelle schede tecniche dei farmaci
- Differenti indicazioni in schede tecniche nazionali ed internazionali
- Aggiornamento delle schede tecniche alla letteratura più recente talora carente
- Opinioni e indicazioni discordanti in linee guida e consensus

...mentre ora...

Tabella sinottica per l'uso della terapia antidiabetica
nell'insufficienza renale

Farmaco	VFG 60-89 ml/min	VFG 30-59 ml/min	VFG 15-29 ml/min	VFG <15 ml/min	Dialisi
Metformina	Dose normale	Dose ridotta, monitoraggio	No	No	No
Glibenclamide	Dose ridotta, monitoraggio	Dose ridotta, monitoraggio	No	No	No
Gliclazide	Dose Normale	Dose ridotta, monitoraggio	No	No	No
Glimepiride	Dose normale	Dose ridotta, monitoraggio	No	No	No
Glipizide	Dose normale	Dose ridotta, monitoraggio	No	No	No
Gliquidone	Dose normale	Dose ridotta, monitoraggio	No	No	No
Repaglinide	Dose normale	Attenzione alla titolazione	No	No	No
Pioglitazone*	Dose normale	Dose normale	Dose normale	No	No
Acarbose	Dose normale	Dose normale	No	No	No
Alogliptin**	Dose normale	12,5 mg uid	6,5 mg uid	6,5 mg uid	6,5 mg uid
Linagliptin	Dose normale	Dose normale	Dose normale	Dose normale	Dose normale
Saxagliptin	Dose normale	2,5 mg uid	Cautela (esperienza limitata)	No	No
Sitagliptin	Dose normale	50 mg uid	25 mg uid	25 mg uid	25 mg uid
Vildagliptin	Dose normale	50 mg uid	50 mg uid	50 mg uid	Cautela (esperienza limitata)
Canagliflozin**	Dose normale	no	no	no	no
Dapagliflozin**	Dose normale	No	No	No	No
Albiglutide**	Dose normale	Dose normale	No (scarsa esperienza)	No (scarsa esperienza)	No (scarsa esperienza)
Exenatide	Dose normale	5 µg (10 µg con cautela)	No	No	No
Exenatide LAR	Dose normale	No	No	No	No
Liraglutide	Dose normale	No (scarsa esperienza)	No (nessuna esperienza)	No	No
Lixisenatide	Dose normale	Cautela (scarsa esperienza)	No (nessuna esperienza)	No (nessuna esperienza)	No (nessuna esperienza)
Insulina	Dose normale	Possibile riduzione fabbisogno	Possibile riduzione fabbisogno	Possibile riduzione fabbisogno	Possibile riduzione fabbisogno

* Può causare ritenzione idrica che può esacerbare o precipitare una insufficienza cardiaca.

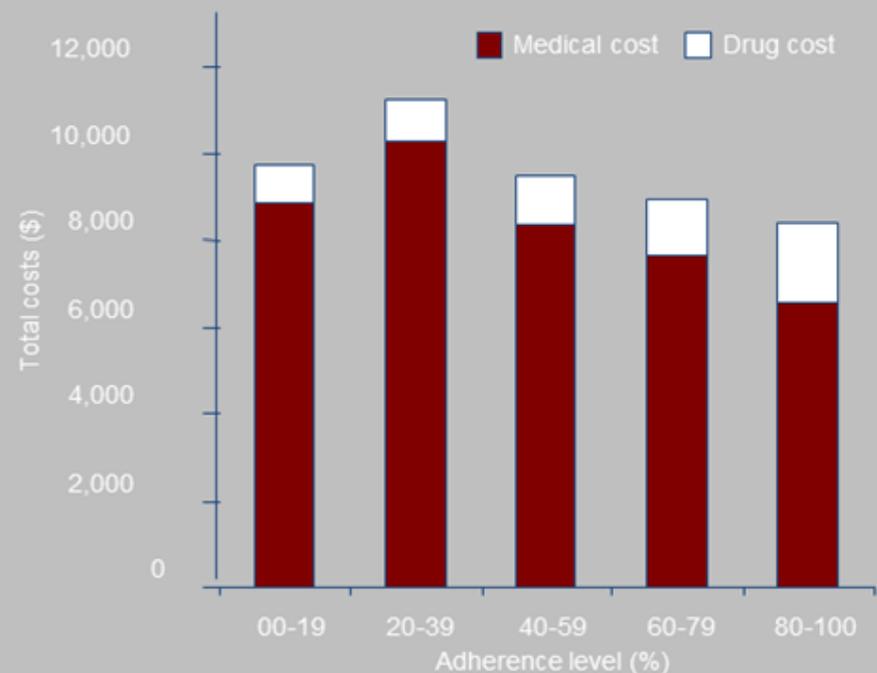
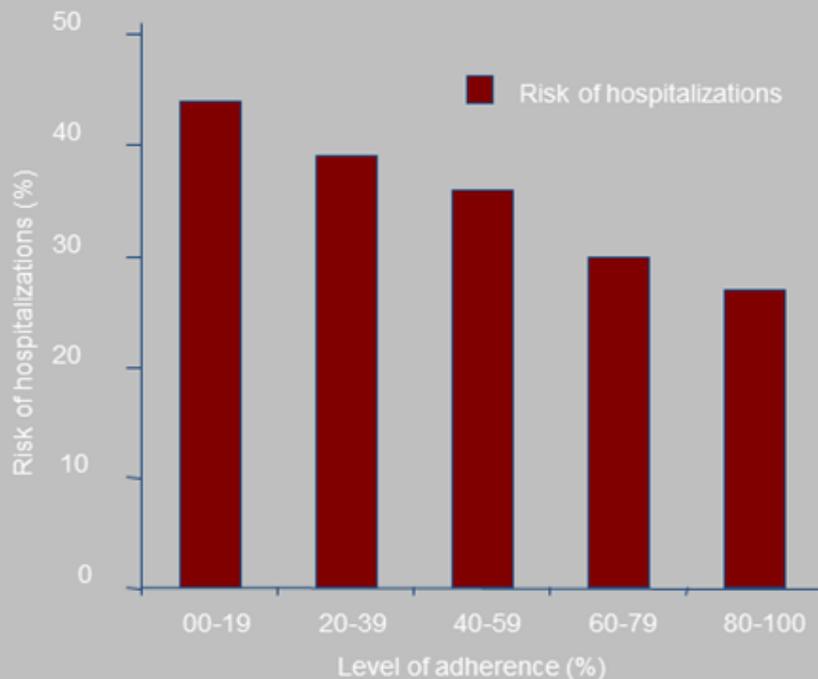
** Al momento non disponibile in Italia.

L'oggi della cura: appropriatezza, innovazione e sostenibilità

Luigi Gentile, Asti

Relazione tra aderenza al trattamento, morbilità cardiovascolare e consumo di risorse sanitarie

La non-aderenza esercita una duplice influenza sui costi sanitari, sia come conseguenza del costo di una prescrizione non efficace, sia in relazione all'aumento del numero di eventi cardiovascolari.



L'oggi della cura: appropriatezza, innovazione e sostenibilità

Luigi Gentile, Asti

- In una prospettiva economica, il miglioramento dei profili di utilizzazione determinerebbe una **differente allocazione** dello **stesso volume di risorse** ma con un conseguente **miglioramento degli esiti clinici**. Sono, infatti, presenti **aree di sovra-spesa** (in cui la spesa in eccesso non comporta un beneficio clinico aggiuntivo) e **aree di sotto-spesa** (in cui, viceversa, la spesa in difetto comporta un mancato beneficio clinico).
- In una prospettiva economica, **esiste una margine compatibilità tra appropriatezza prescrittiva e sostenibilità finanziaria consistente ma vincolato al reale miglioramento dell'appropriatezza prescrittiva** (il cui miglioramento è risultato ridotto negli anni) e all'analisi del risultato netto del miglioramento dell'appropriatezza sul fabbisogno sanitario (con particolare riferimento alla spesa farmaceutica).

Iglesias, 21-22 novembre 2014

L'oggi della cura: appropriatezza, innovazione e sostenibilità

Luigi Gentile, Asti

NUOVI ORIZZONTI IN LIPIDOLOGIA

Asti 15 novembre 2014

NUOVI IPOLIPIDEMIZZANTI OGGI

Prof. Domenico Sommariva

Ipercolesterolemia

Inibitore PCSK9 (numerosi inibitori in studio)

Inibitore antisenso per apo B (mipomersen)

Inibitore della proteina di trasporto microsomiale (lomitapide)

HDL

Inibitori CETP (evacetrapib, anacetrapib, *torcetrapib*, *dalcetrapib*)

Induttori di apo A-I: RVS - clinica negativa

A-I Milano o possibili altre formazioni

Trigliceridi

Forse spazio per un nuovo PPAR α

ASO anti apo-CIII – da valutare

PPAR δ -???

Terapia genica (vettore adenovirale che esprime LPL S447X)

Iglesias, 21-22 novembre 2014

L'oggi della cura: appropriatezza, innovazione e sostenibilità

Luigi Gentile, Asti

...l'oggi della cura...

...la cura della PERSONA con diabete...

la negoziazione tra i bisogni
della malattia ed i bisogni del malato

...i nuovi paradigmi...

Appropriatezza Prescrittiva

Aderenza al Trattamento

Permanenza del Trattamento

...per garantire anche
Sostenibilità Economica

l'innovazione terapeutica...

...e dell'organizzazione...

Iglesias, 21-22 novembre 2014

L'oggi della cura: appropriatezza, innovazione e sostenibilità

Luigi Gentile, Asti

...ma arricchendosi di nuovi orizzonti e
“attrezzandosi” di nuove competenze...



MANUALE DEL SISTEMA DI
GESTIONE PER LA
QUALITÀ



Vademecum della Scuola Permanente
di Formazione Continua AMD

(III edizione)

1998-2013

15 anni di Scuola di Formazione AMD
Insieme per... continuare



ASPETTA LA TUA IMPRONTA

L'indifferenza è inferno senza fiamme.

Ricordalo scegliendo fra mille cose

il tuo fatale grigio.

Se il mondo è senza senso

tua è la tua colpa.

Aspetta la tua impronta

questa palla di cera.

MARIA LUISA SEZZANI

L'innovazione terapeutica nella gestione personalizzata del diabete

...LA SFIDA...

- MANTENERE ALTA LA QUALITA'**
- ASSICURARE SERVIZI INNOVATIVI**
- FORNIRE CURE SANITARIE SOSTENIBILI**

**...attrezzandosi di nuove competenze
in risorse umane, organizzative
ed in tecnologie sanitarie...**

Iglesias, 21-22 novembre 2014

L'oggi della cura: appropriatezza, innovazione e sostenibilità

Luigi Gentile, Asti

...la sfida di AMD...

**L'APPROPRIATEZZA
NEI NUOVI MODELLI DI CCM:**



Dagli Standard di Cura alla CURA della Persona con diabete:
Appropriatezza e Sostenibilità
Iglesias, 21-22 novembre 2014

L'oggi della cura: appropriatezza, innovazione e sostenibilità

Luigi Gentile, Direttore SOC M.M.Diabetologia, ASL AT, Asti

**“Non esiste vento
favorevole per il
marinaio che non
sa dove andare”**

Lucio Anneo Seneca

