



La terapia del diabete in casa di riposo

un anno dopo...

Luisa Guglielmi
Venerdì 30 marzo 2012



Premessa



- Eterogeneità della popolazione anziana diabetica
- Scarsi gli studi focalizzati sugli anziani fragili ricoverati in casa di riposo
- Poche le strutture per anziani che adottano protocolli e linee guida per il diabete



Prevalenza del diabete in casa di riposo

- Secondo gli studi osservazionali, il **26%** dei residenti ha una diagnosi di diabete all'ingresso
- A questi si aggiunge il **7%** di pazienti già affetti da diabete e per i quali non è ancora stata fatta una diagnosi
- Un ulteriore **10%** di pazienti presenta un'intolleranza al glucosio, e sarà quindi soggetto a sviluppare il diabete nel corso della degenza



La situazione a Robecco

Totale pazienti diabetici	37 (28%) M:4 F:33 età media 84 anni
PAZIENTI CON DIAGNOSI GIA' PRESENTE ALL'INGRESSO	25 (19%)
PAZIENTI DIAGNOSTICATI AL MOMENTO DELL'INGRESSO	1 (0,7%)
PAZIENTI DIAGNOSTICATI NEL CORSO DELLA DEGENZA	11 (8%)



Due tipologie di popolazione:

- **Diabetici divenuti anziani:**

Affetti da DM tipo I e tipo II;
Buona compliance agli
interventi terapeutici e
comportamentali;
Generalmente più giovani;
Affetti anche da ipertensione
(70%) e depressione (30%)

- **Anziani divenuti diabetici:**

Pongono maggiori difficoltà
gestionali, per difficoltà a
modificare stili di vita
inveterati



A Robecco

- 5 diabetici diventati anziani
- 32 anziani diventati diabetici

Criteri diagnostici



- 3 sintomi caratteristici: polidipsia, polifagia, poliuria associati ad una rilevazione casuale di glicemia > 200 mg/dl
- In assenza di sintomi, riscontro confermato in almeno due occasioni di glicemia a digiuno > 126 mg/dl, oppure una glicemia > 200 mg/dl dopo carico orale di 75 gr di glucosio, oppure riscontro di HbA1c $> 6,5\%$

A Robecco

- Degli 11 pazienti diventati diabetici nel corso del ricovero, solo 3 persone hanno avuto la diagnosi in corso di esami di routine (totalmente asintomatici)
- I rimanenti 8 pazienti hanno sviluppato valori iperglicemici nel corso di acuzie e di terapia steroidea.

Linee guida per il management del diabete in casa di riposo

- Poco utilizzate: in uno studio retrospettivo condotto su 13 NH americane, solo 2 strutture (15%) hanno adottato politiche per la gestione del diabete e delle sue complicanze
- ADA, AMDA e AGS hanno pubblicato raccomandazioni specifiche per questo setting
- Necessità di conciliare i principi generali dell'assistenza diabetologica basata sulla evidenza scientifica con obiettivi clinici e gestionali più individualizzati, adatti alle peculiarità del paziente anziano fragile e realizzabili con le risorse a disposizione nelle RSA

Obiettivi nell'anziano in RSA



- mantenere il massimo livello di qualità della vita e di benessere, evitando di sottoporre i pazienti ad interventi medici e terapeutici non appropriati e superflui
- raggiungere un controllo metabolico soddisfacente, anche se non ottimale, evitando sia l'ipoglicemia che l'iperglicemia, consentendo il massimo livello di funzione fisica e cognitiva
- ottimizzare la cura dei piedi e della vista, per favorire il miglior grado possibile di mobilità, ridurre il rischio di cadute ed evitare ricoveri ospedalieri non necessari
- assicurare un piano nutrizionale e dietetico bilanciato al fine di prevenire uno stato malnutritivo in eccesso o in difetto

Protocollo per il management del diabete in casa di riposo

- Riconoscimento
- Assessment
- Gestione
- Monitoraggio



Protocollo per il management del diabete in casa di riposo

- **Riconoscimento**
- Assessment
- Gestione
- Monitoraggio



Riconoscimento



Screening di tutti i pazienti, tramite un controllo della glicemia capillare almeno all'ingresso, una volta all'anno, e ogni volta che si presentano significativi cambiamenti dello stato di salute

Protocollo per il management del diabete in casa di riposo

- Riconoscimento
- **Assessment**
- Gestione
- Monitoraggio



Assessment

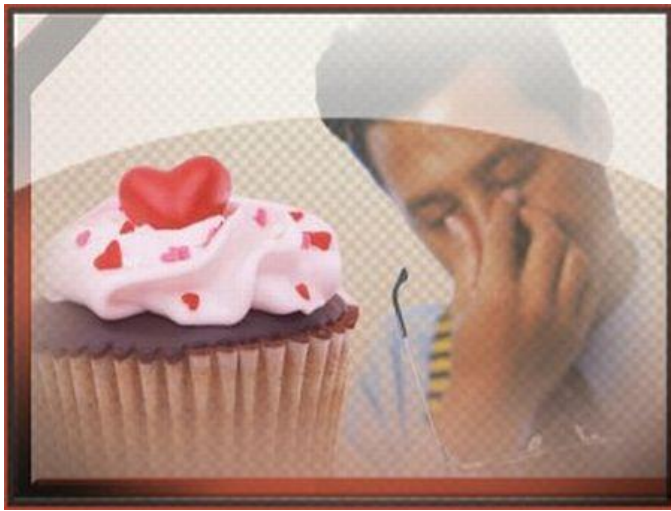


- Anamnesi
- Esame obiettivo (vista, complicanze cardiovascolari, neuropatie, condizioni della pelle, apparato genito-urinario)
- Esami di laboratorio (emocromo, elettroliti, funzionalità renale ed epatica, elettroforesi proteica, assetto lipidico ed esame urine con **microalbuminuria** ed urinocoltura) e strumentali in casi selezionati
- Valutazione multidimensionale geriatrica, per comprendere il paziente nella sua globalità e la sua aspettativa di vita, allo scopo di calibrare l'intensività dell'approccio terapeutico.

Protocollo per il management del diabete in casa di riposo

- Riconoscimento
- Assessment
- **Gestione**
- Monitoraggio





Gestione: dieta

- La perdita di peso derivante da interventi dietetici ha dimostrato infatti di migliorare il controllo glicemico in pazienti anziani, obesi e trattati ambulatoriamente.
- Numerosi studi epidemiologici hanno evidenziato che negli anziani la perdita di peso è associata ad un aumento di mortalità
- Le società scientifiche di riferimento (ADA, AMDA) raccomandano di evitare restrizioni dietetiche, poiché questa popolazione è sicuramente più soggetta a malnutrizione.
- Seguire un regime dietetico può inoltre significare un'importante riduzione della qualità di vita.

Linee guida AMDA



- Somministrare una dieta regolare e varia, con una consistente quantità di carboidrati
- Adattare i dosaggi di insulina e/o ipoglicemizzante orale per bilanciare il consumo di cibo
- Personalizzare l'introito di calorie in base al peso, all'attività fisica, allo stato nutrizionale, alle condizioni cliniche, all'aspettativa di vita del soggetto
- Aumentare l'apporto di fibre per evitare problemi intestinali
- Evitare restrizione di grassi
- Rendere partecipe l'anziano e i suoi familiari al piano dietetico

A Robecco

- Nessuna prescrizione dietetica per i diabetici
- Unica limitazione per gli zuccheri semplici (aspartame, succhi di frutta senza zucchero, biscotti per diabetici)
- Si richiede la collaborazione del personale e dei familiari nel segnalare gli extra per effettuare eventuali controlli supplementari ed adattare la terapia

Gestione: esercizio fisico



- Per migliorare il controllo glicemico, mantenere o ridurre il peso corporeo, e ridurre il rischio cardiovascolare, l'ADA raccomanda almeno 150 minuti alla settimana di esercizio fisico aerobico di moderata intensità, in assenza di controindicazioni.
- E' intuitivo come queste raccomandazioni siano difficilmente praticabili nei pazienti anziani ricoverati in casa di riposo. L'intensità e la durata dell'esercizio fisico va naturalmente adattata alle condizioni cliniche e alla disabilità del singolo individuo, che va quindi periodicamente sottoposto a valutazione multidimensionale.
- Importante personalizzare gli interventi, orientandosi, vista la grave disabilità fisica e la comorbilità che caratterizza la maggior parte degli ospiti della casa di riposo, su interventi alternativi e più "dolci" (passeggiate, ginnastica di gruppo, psicomotricità, Tai-Chi).

Gestione: terapia farmacologica

- Come già sottolineato per la dieta e l'esercizio fisico, anche l'approccio farmacologico al paziente fragile anziano deve essere meno aggressivo rispetto al giovane adulto.
- Le linee guida suggeriscono di perseguire obiettivi glicemici personalizzati, ed **in particolare di evitare le ipoglicemie** (valori di glicemia inferiori a 70 mg/dl)
- Il rischio di ipoglicemia si manifesta quanto più si ricerca un "buon controllo metabolico". Negli anziani fragili, con complicanze, affetti da demenza, con pluripatologie, i rischi legati all'ipoglicemia risultano più alti rispetto ai vantaggi di uno stretto controllo glicemico.



Target di emoglobina glicata

- nei pazienti anziani, in buone condizioni generali, il target di emoglobina glicata potrà essere compreso come nel giovane adulto tra 6,5-7,5%,
- gli studi consigliano obiettivi meno restrittivi per gli ospiti fragili, con valori di emoglobina glicata compresi tra 7,5 e 8,5.

A Robecco

Hb1Ac fino a 7,4	80%
Hb1Ac da 7,5 a 8,4	10%
Hb1Ac >8,5	10%

Target glicemie capillari

	Fasting Glucose, mg/dL	Random Glucose, mg/dL	HbA1C, %
American Diabetes Association			
Functional, cognitively intact, and with significant life expectancy	70–130	<180	<7%
Impaired cognitive and limited life expectancy	Not determined, but prevent significant hyperglycemia (blood glucose >180 mg/dL)	Not determined	Not determined; levels to be individualized based on functional status and life expectancy
American Geriatrics Society			
Functional, cognitively intact, and with significant life expectancy	Not determined	<180	<7%
Impaired cognitive and limited life expectancy	Not determined	Not determined	<8% for persons with life expectancy of less than 5 years

Update on Diabetes in the Elderly and in Nursing Home Residents

Alexandra Migdal, BS, Shadi S. Yarandi, MD, Dawn Smiley, MD, and Guillermo E. Umpierrez, MD

Target glicemie capillari in pazienti anziani fragili a Robecco

sono accettabili anche valori:

- fino a 200 mg/dl a digiuno
- di 250 post-prandiale



Terapia orale



- Di prima scelta nel paziente anziano sovrappeso o normopeso: METFORMINA
- Nel paziente magro e normopeso: REPAGLINIDE e GLIMEPIRIDE
- SCONSIGLIATE GLIBENCLAMIDE E CLORPROPAMIDE per il rischio di ipoglicemia;
- Promettente PIOGLITAZONE, ma mancano studi sugli anziani

incretine



- Comprendono un gruppo di nuovi farmaci che hanno la stessa azione di due ormoni prodotti a livello gastrointestinale come risposta all'introduzione di un pasto: GLP-1 (Glucagon-like peptide 1); GIP (Glucose-dependent insulinotropic peptide),
- Tali ormoni agiscono aumentando la produzione di insulina, diminuiscono la secrezione di glucagone, aumentano il senso di sazietà, rallentando la motilità e dunque lo svuotamento gastrico.

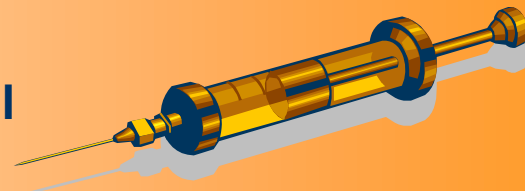
INCRETINE

- Sono rapidamente metabolizzate dall'enzima DPP IV e quindi l'emivita è di circa 2 minuti. Il loro controllo sulla glicemia è calibrato e "al bisogno", evitando così situazioni di ipersecrezione di insulina e conseguenti pericolose ipoglicemie.
- Attualmente, sono già disponibili sia gli analoghi del GLP-1, sia gli inibitori dell'enzima di degradazione DPP IV.
- Le incretine aprono nuove prospettive nella terapia farmacologica, data l'assenza di rischio ipoglicemico; questo ne suggerirebbe l'impiego anche nel paziente anziano, ma gli scarsi dati clinici su questa popolazione impongono la massima cautela nella loro prescrizione.

TERAPIA INSULINICA

Il trattamento insulinico deve essere iniziato quando la terapia orale non è più in grado di controllare sufficientemente gli obiettivi glicemici prefissati (secondary failure), in presenza di diabete non controllato e/o segni catabolici e/o sintomi e/o particolari patologie intercorrenti (IM, CHF, sepsi, interventi chirurgici, IRC, insufficienza epatica, ecc.).

1. **HbA1c > 10%**
2. **Ripetuti FBG > 250 mg/dl**
3. **Glicemie nella giornata > 300 mg/dl**
4. **Chetonuria**
5. **Poliuria, polidipsia e calo ponderale**

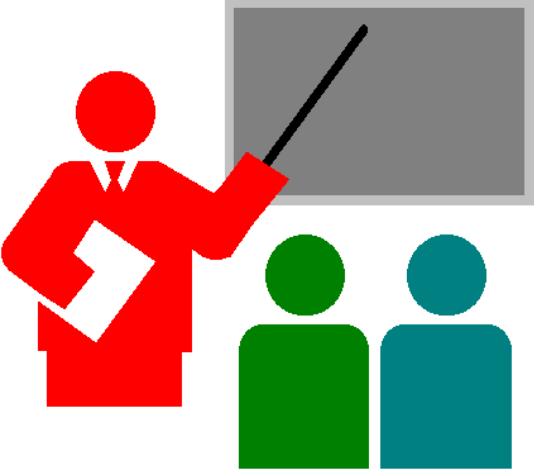


Schemi consigliati nell'anziano

- Lo schema di terapia insulinica più semplice e meno intensivo è rappresentato dall'aggiunta all'ipoglicemizzante orale di un analogo lento (glargine o detemir) in un'unica somministrazione, generalmente alla sera.
- Meno consigliato lo schema a due somministrazioni di miscela precostituita (a colazione e cena), in quanto non viene coperto adeguatamente il picco glicemico post-prandiale delle ore 14.
- Lo schema con un'unica somministrazione di analogo serale ha dimostrato un incremento della compliance ed ha permesso una maggiore flessibilità di trattamento.

Schema “basal-bolus”

- In caso di scarso controllo glicometabolico, è necessario passare ad una terapia più intensiva, rappresentata dallo schema basal-bolus, cioè un bolo ai tre pasti di insulina rapida con l'aggiunta di una dose di insulina ad azione lenta (analogo basale) al momento di coricarsi.
- Le scelte attuali prevedono impiego ai pasti di analoghi rapidi di ultima generazione, che hanno il vantaggio di avere una disponibilità immediata che mima da vicino la risposta al picco insulinico fisiologico del pasto;
- sono somministrabili prima, durante, e subito dopo i pasti. Questa flessibilità è particolarmente utile nei pazienti della casa di riposo, la cui alimentazione talvolta è soggetta ad ampia variabilità (ad esempio per eventi acuti in atto, per disturbi comportamentali, per episodi di vomito, ecc)

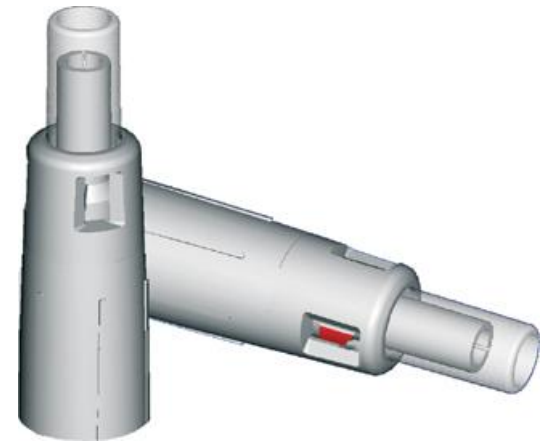


Insulina umana vs analoghi

- Molte strutture per anziani non utilizzano ancora gli analoghi, forse per una questione di costi. Tuttavia, poiché il numero di pazienti in terapia insulinica non è elevato, tale costo non sembra incidere in modo significativo e dunque i vantaggi sembrano decisamente superare gli svantaggi.
- Lo switch dall'insulina umana all'analogo non richiede un cambio nel dosaggio;
- è invece necessario informare il personale infermieristico circa le caratteristiche farmacocinetiche differenti, in modo da non somministrare con eccessivo anticipo rispetto ai pasti le preparazioni rapide; in determinate condizioni (incertezza dell'assunzione del cibo o paziente con episodi di vomito) l'analogo può essere somministrato durante o anche dopo la fine del pasto.

Modalità di somministrazione

- La disponibilità di penne multiniettive, al posto della classica siringa, rende la somministrazione di insulina più semplice, riducendo gli errori nel dosaggio. E' necessario però che le strutture adottino una penna per ogni ospite, per evitare possibili contaminazioni e conseguenti infezioni.
- I nuovi aghi "auto-cover" rappresentano una valida prevenzione anche alle punture accidentali del personale addetto alla somministrazione, riducendo gli incidenti a rischio biologico della struttura



A Robecco

- Insulina Basal Bolus: 5 pazienti
- Insulina levemir + ipoglicemizzante orale: 3 pazienti
- Ipoglicemizzante orale: 14 pazienti
- Nessuna terapia: 15 pazienti



Protocollo per il management del diabete in casa di riposo

- Riconoscimento
- Assessment
- Gestione
- **Monitoraggio**



Monitoraggio



- Le linee guida rivolte al setting della casa di riposo suggeriscono frequenti controlli della glicemia capillare, soprattutto nei pazienti che assumono terapia (da una volta alla settimana nei pazienti che assumono ipoglicemizzanti orali fino a 4 controlli giornalieri in chi assume insulina);
- il controllo dell'emoglobina glicata è consigliato periodicamente per tutti.
- Per contro, gli studi osservazionali condotti nelle case di riposo indicano gli atteggiamenti più disparati: spesso non vengono effettuati profili glicemici, ma sporadiche rilevazioni della glicemia capillare; in molte strutture, il controllo dell'emoglobina glicata non viene effettuato con regolarità.

Le linee guida raccomandano:



- **per i pazienti in controllo dietetico**, un controllo della glicemia capillare mensile e periodicamente dosaggio dell'emoglobina glicata;
- **nei pazienti in trattamento con ipoglicemizzanti orali**, un controllo glicemico più volte a settimana e periodiche valutazioni della emoglobina glicata
- **nei pazienti in terapia insulinica**, determinazioni della glicemia capillare eseguite da 2 a 4 volte al giorno

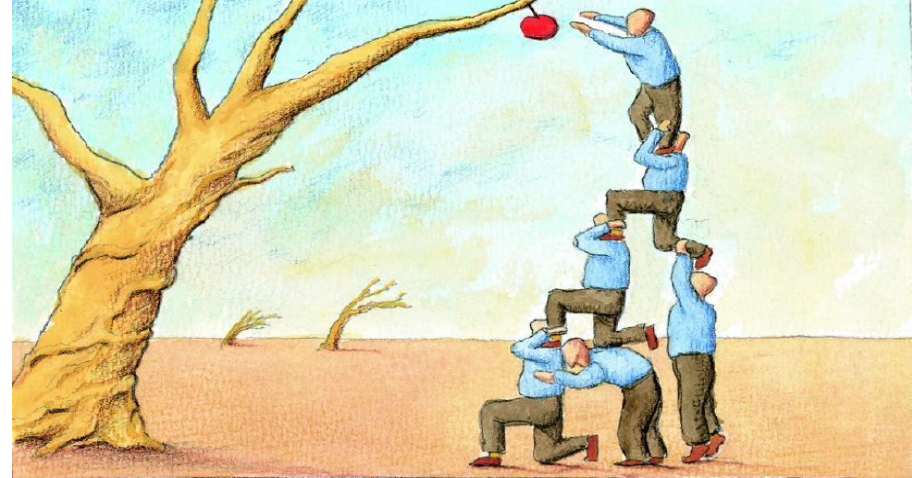
A Robecco

- intensificazione dei controlli (in due casi che assumono insulina schema personalizzato con 3 controlli quotidiani)
- graduale accettazione dell'aumento di controlli da parte del personale infermieristico
- utilizzo delle penne insuliniche personali (azzeramento incidenti a rischio biologico; costi accettabili)
- partecipazione di 2 IP a corso sulla gestione del piede diabetico

Esempio di schema insulinico

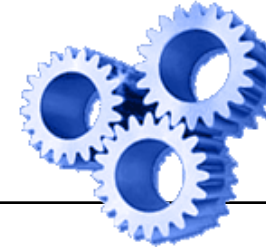
Insulina	Se HGT
0 UI	< 200
5 UI	201-250
6 UI	251-300
7 UI	301-350
8 UI	> 351

Ruolo dell'equipe



- La gestione del diabetico anziano rappresenta un impegno di grande rilevanza per l'equipe assistenziale che prende in carico l'anziano
- Diventa quindi fondamentale un approccio di tipo integrato e coordinato tra le varie figure professionali,
- Lo strumento che consente la pianificazione e la personalizzazione dell'assistenza prestata è il PAI (Piano Assistenziale Individuale): esso racchiude tutti gli elementi della valutazione funzionale multidimensionale, focalizzando l'attenzione sulla attivazione delle risorse della persona più che sulla enfattizzazione delle sue debolezze
- La “fotografia” dello stato generale consente all'equipe di individualizzare gli obiettivi dell'assistenza, esprimendoli in termini di misurabilità, realizzabilità e coinvolgimento delle diverse figure professionali

OPERATIVAMENTE.....



MEDICO	Screening dei pazienti diabetici. Assessment: anamnesi, esame obiettivo, esami ematochimici ed eventualmente strumentali Valutazione degli obiettivi e programmazione degli interventi Indicazioni dietetiche e comportamentali Prescrizione farmacologica Monitoraggio Prevenzione e gestione complicanze acute e croniche
IP	Monitoraggio valori glicemici Corretta somministrazione della terapia farmacologica (con particolare attenzione ai tempi di somministrazione) Identificazione precoce dei sintomi di ipo-/iper-glicemia e primo intervento. Gestione complicanze acute Sorveglianza dello stato della cute e medicazioni ulcere
FKT	Riattivazione motoria (individuale e di gruppo) Valutazione calzature Prevenzione delle cadute
ASA/OSS	Igiene accurata della cute con particolare attenzione alle sedi più a rischio di complicanze (piedi, pliche cutanee); segnalazione all'IP di eventuali arrossamenti o lesioni Segnalazione di urine maleodoranti negli ospiti incontinenti Conoscenza dei sintomi dell'ipo-/iper-glicemia Segnalazione all'IP di variazioni nell'apporto alimentare Somministrazione dei pasti secondo indicazione, senza effettuare restrizioni alimentari se non in casi selezionati.