



# Linee guida del trattamento del Diabete in pazienti istituzionalizzati

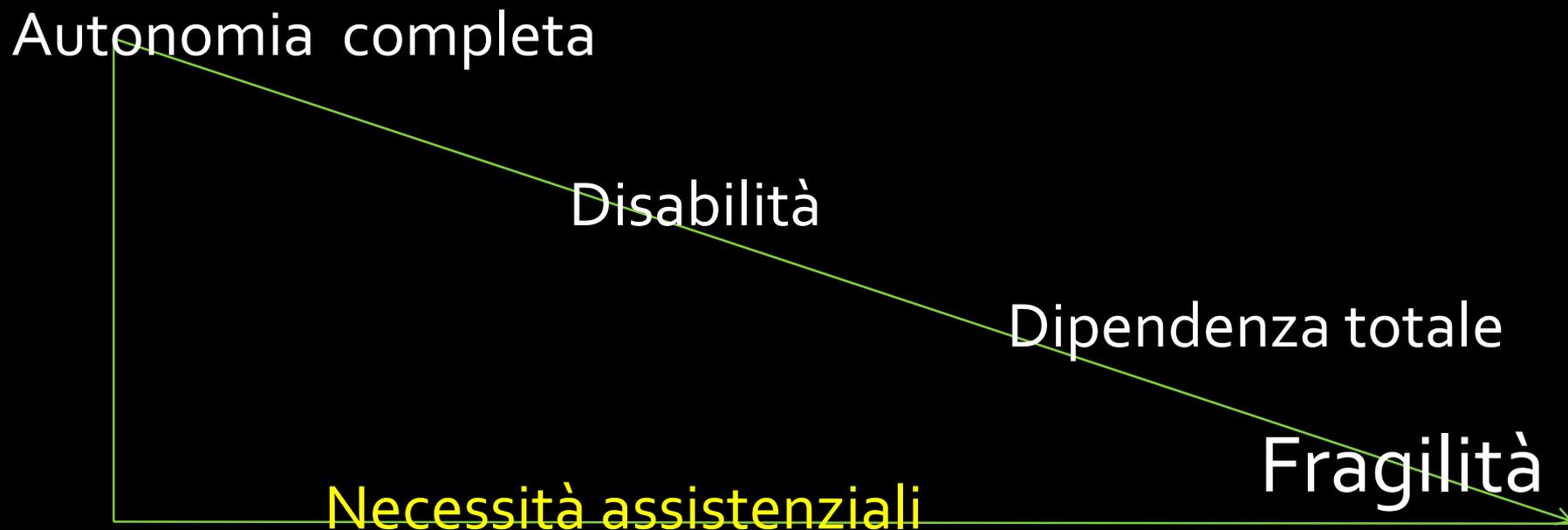
**Dott. Claudio G. Iacovella**  
*Servizio Diabetologia*

*Casa di Cura San Raffaele Cassino*



*Cassino 13 Giugno 2015*

# Anziani: popolazione molto eterogenea



**Giovane anziano:** soggetto tra i 65 e i 75 anni (Senior)

**Anziano anziano:** soggetto tra i 75 e gli 84 anni (Old)

**Ultra anziano:** dagli 84 il poi (Very old)

(OMS, 2002).

Ospite in Casa di riposo/RSA

Decadimento cognitivo



Allettamento

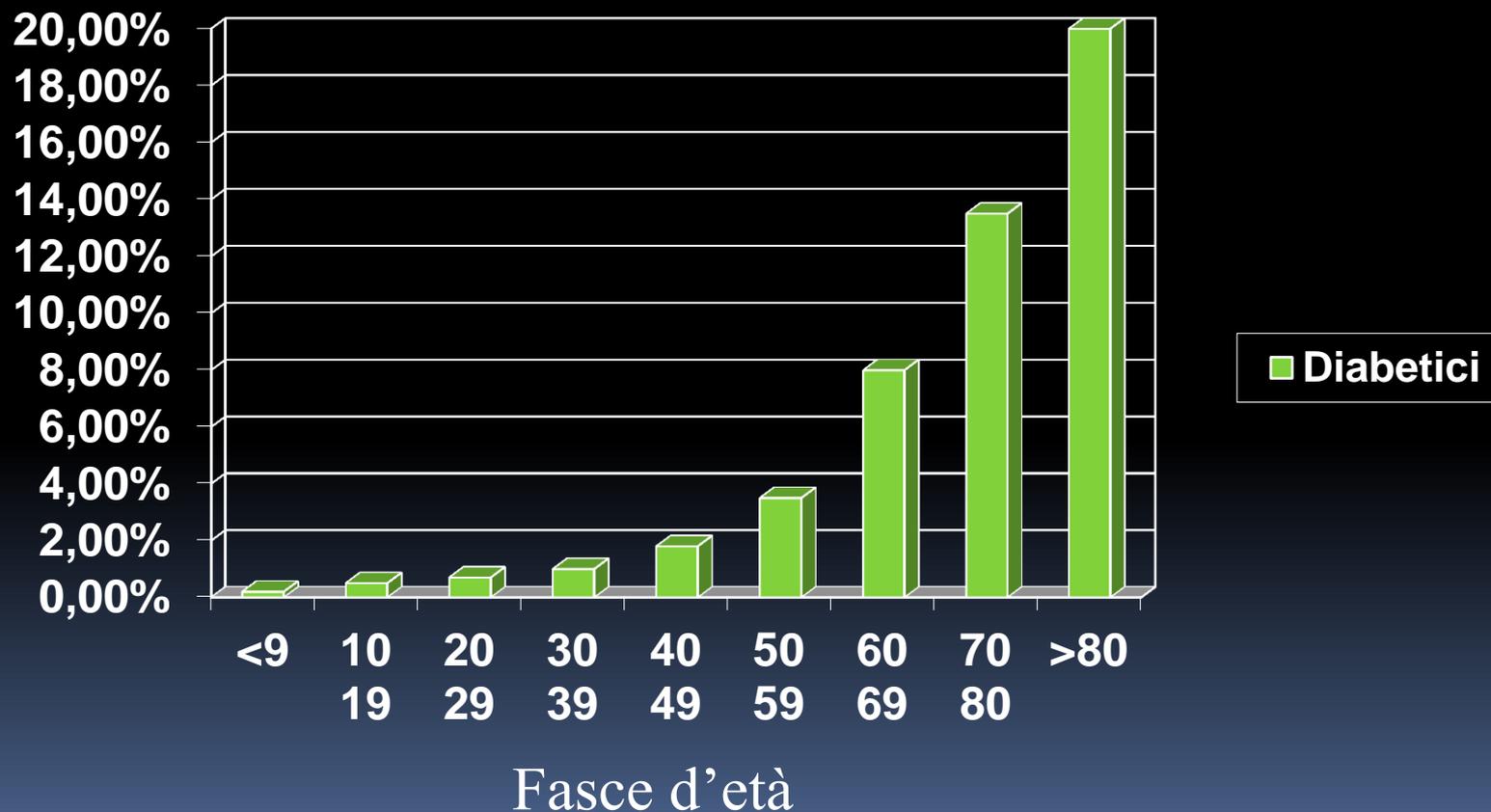
Importante impedimento  
funzionale arti

Storia di comorbidità  
invalidanti

**Anziano fragile:** persona anziana affetta da una o più patologie che, per la particolare sinergia età-malattie, presenta un equilibrio di salute particolarmente instabile

(OMS, 2002).

# Prevalenza del diabete nelle varie età



# Fisiopatologia del Diabete nell'anziano

Età

Riduzione  
attività fisica

Aumento massa grassa  
Obesità addominale

Sarcopenia

**Diabete**

*modello di invecchiamento  
patologico accelerato ed  
amplificato*

Insulinoresistenza

Polifarmacoterapia

Diminuzione  
Effetto incretinico

Polipatologie

Aumento Prodotti avanzati  
della glicosilazione (AGE)

Diminuzione  
secrezione insulinica

Aumento citochine

Infiammatorie (TNF $\alpha$ ; IL6; PAI)

# Anziani diabetici: popolazione molto eterogenea

Complicanze specifiche micro e macroangiopatiche croniche ed acute (Ipoglicemia)

Depressione

Osteoporosi – Cadute

Declino cognitivo

Demenza

Autonomia completa

Disabilità

Necessità assistenziali

Dipendenza totale

Vari tipi di diabete: Neodiagnosi; Diabete noto tipo I o II;  
Terapie ipoglicemizzanti diverse (*nutrizionale; orale; combinata; insulina*). Comobilità associate...

# Diabete: concausa di Fragilità

-Controllo metabolico inadeguato:

*iperglicemia–glicosuria- perdita di peso – riduzione difese immunitarie – Infezioni*

-Polifarmacoterapia: *fattore di rischio per importanti eventi avversi e tossicometabolici ( soprattutto neurologici e cardiovascolari) con aggravamento dell'autonomia*

*- Più alto rischio di morte prematura e morbilità cardiovascolare. Maggiore frequenza di sindromi geriatriche che inducono disabilità e diminuzione aspettativa di vita*

(NANHES-III; ESEPE; ILSA)



**Fragilità**

Ricovero in strutture  
per lungodegenza

**Approccio terapeutico al  
Diabetico anziano fragile  
istituzionalizzato:**

**Protocollo comune  
uguale per tutti?**

# Protocollo terapeutico comune?

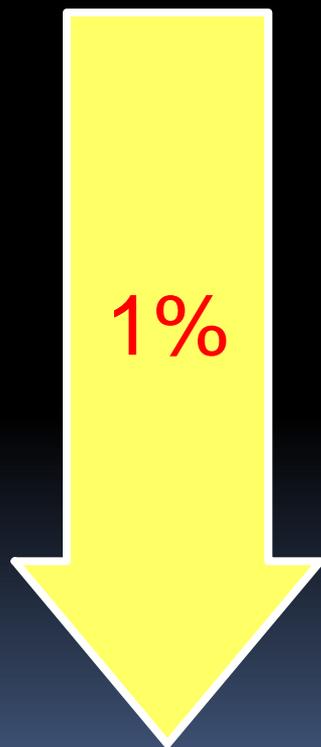
**NO: *Estrema personalizzazione***

- Valutazione Geriatrica Multidisciplinare (VGM) per lo studio delle capacità funzionali, affettive, cognitive, sociali. (Scale validate)
- Valutazione nutrizionale (MNA) Mini Nutritional Assessment
- Valutazione della presenza del dolore
- Valutazione dei piedi
- Educazione terapeutica del paziente e del personale di assistenza (gestione iperglicemie ed ipoglicemie)

# Studio UKPDS: la riduzione della HbA<sub>1c</sub> ha ridotto le complicanze correlate al diabete

Per ogni 1% di  
RIDUZIONE di HbA<sub>1c</sub>

**RIDUZIONE  
DI RISCHIO\***



Mortalità correlata al Diabete

21%

Infarto del Miocardio

14%

Complicanze Microvascolari

37%

Malattie vascolari periferiche

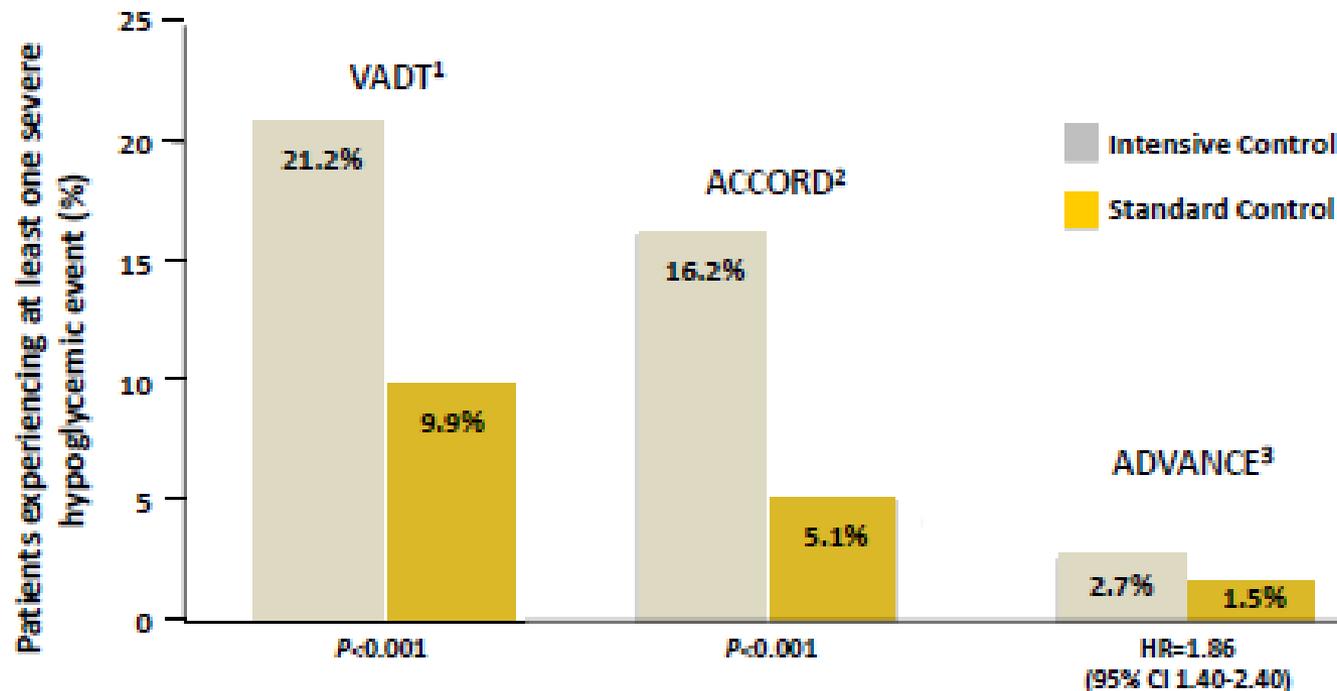
43%

UKPDS = UK Prospective Diabetes Study

\*P<0.0001.

Stratton IM et al. UKPDS 35. *BMJ*. 2000;321:405–412.

# Aumento di frequenza di ipoglicemie causa di aumento di eventi cardiovascolari nei grandi trials sul diabete



% HbA <sub>1c</sub> at study end	6.9	8.4	6.4	7.5	6.5	7.3
% change from baseline	-2.5	-1.0	-1.7	-0.6	-1.0	-0.2

1. VADT Investigators. *N Engl J Med.* 2009 Jan 8;360(2):129-39. 2. Bonds DE, et al. *BMJ.* 2010 Jan 8;340:b4909.  
3. ADVANCE Study Group. *N Engl J Med.* 2008 Jun 12;358(24):2560-72

# Obiettivi glicemici nei diabetici anziani

Standard italiani  
per la cura del diabete mellito  
2014

## Il compenso glicemico e il trattamento ipoglicemizzante

Nei diabetici anziani gli obiettivi glicemici dovrebbero essere individualizzati. Gli obiettivi di emoglobina glicata potranno essere ambiziosi (<7%-7,5%; 53-58 mmol/mol) per pazienti autosufficienti, in condizioni generali buone e aspettativa di vita di almeno 8-10 anni.

(Livello della prova VI, Forza della raccomandazione B)

Negli anziani fragili (con complicanze, affetti da demenza, con pluripatologie, nei quali il rischio di ipoglicemia è alto e nei quali i rischi di un controllo glicemico intensivo superino i benefici attesi) è appropriato un obiettivo meno restrittivo (<8,0-8,5%; 64-69 mmol/mol).

(Livello della prova VI, Forza della raccomandazione B)

## Algoritmo F : Anziano fragile (SID-AMD)

Obiettivo glicemia a digiuno:

>136 < 162

# Terapia nutrizionale

Standard italiani  
per la cura del diabete mellito  
2014

**Antropometria, valutazione nutrizionale, composizione corporea, fabbisogni energetici**  
Il BMI è inadatto a valutare lo stato nutrizionale dell'anziano in quanto lo sovrastima e un BMI stabile in un anziano, la cui statura si riduce, rischia di mascherare una malnutrizione.  
(Livello della prova IV, Forza della raccomandazione B)

Nell'anziano, come nell'adulto, l'obesità è patogena ma la morbilità, la disabilità e la mortalità sono correlate alla circonferenza addominale e non al BMI. La circonferenza addominale è meno condizionata dalla statura e correla con la obesità viscerale e con il rischio cardiometabolico a essa legato.  
(Livello della prova IV, Forza della raccomandazione B)

Nell'anziano diabetico è preferibile utilizzare una valutazione nutrizionale più approfondita utilizzando il Mini-Nutritional Assessment (MNA). Il test è in grado di identificare i soggetti malnutriti e quelli a rischio di malnutrizione fornendo l'indicazione a un intervento nutrizionale.  
(Livello della prova IV, Forza della raccomandazione B)

Sono da evitare le diete eccessivamente ipocaloriche che possono contribuire a compromettere lo stato nutrizionale nelle persone anziane. Non è quindi opportuno scendere al di sotto delle 1300-1400 kcal nelle donne e delle 1500-1600 kcal negli uomini.

# Terapia farmacologica: Caratteristiche generali

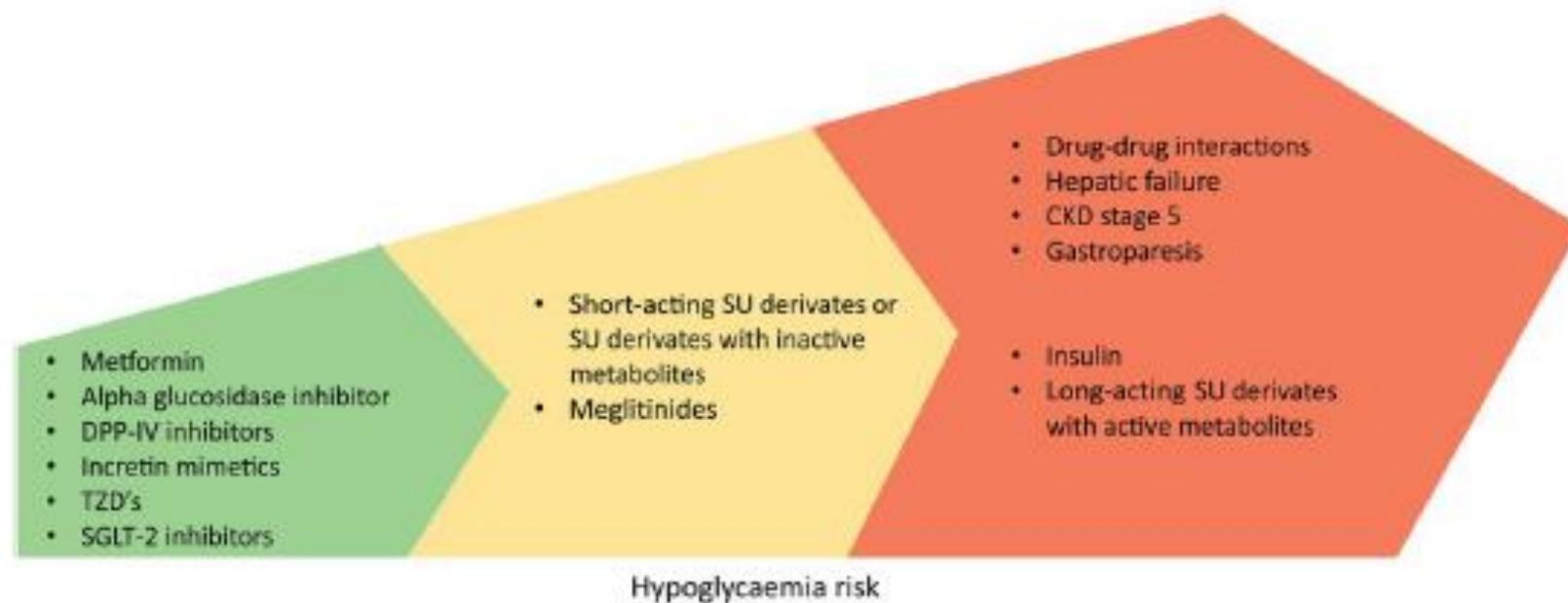


Standard italiani  
per la cura del diabete mellito  
2014

## Terapia ipoglicemizzante

Non esistono studi che abbiano testato gli effetti di un buon controllo glicemico in pazienti con età >a 70-75 anni. I trial clinici di intervento hanno dimostrato che sono necessari almeno 8-10 anni di buon controllo glicemico per ridurre le complicanze microvascolari del diabete (retinopatia e nefropatia) (40,41). I pazienti anziani con diabete hanno un'aumentata frequenza di episodi di severa o fatale ipoglicemia; in particolare l'ipoglicemia severa è associata alla durata della malattia diabetica, all'età e a una maggiore durata del trattamento insulinico. L'ipoglicemia nell'anziano fragile correla con un maggior rischio di cadute, di decadimento cognitivo di rischio cardiovascolare. E' fondamentale la massima personalizzazione della cura, dai target metabolici alla scelta dei farmaci. Il rischio di grave ipoglicemia, potenzialmente fatale, raddoppia nel grande anziano che assume farmaci per il diabete e politerapie (42-43). Nei pazienti anziani la soglia glicemica che scatena i sintomi legati all'ipoglicemia è alterata e una consistente disfunzione cognitiva può contribuire a un'alterata percezione dei sintomi (*hypoglycemia unawareness*) (44). Sulla base di queste premesse AMD ha proposto un percorso terapeutico dedicato al paziente anziano fragile e/o con importanti comorbidità da affiancare ai cinque "algoritmi AMD" dedicati alle altrettante tipologie di pazienti di frequente incontro nella pratica clinica quotidiana (15).

## Assessment of risk for hypoglycaemia.



Guideline development group Nephrol. Dial. Transplant. 2015;30:ii1-ii142

## Dose recommendations in CKD.

	CKD-1	CKD-2	CKD-3	CKD-4	CKD-5ND	CKD-5D
<b>Biguanides</b>	Metformin	No adjustments	1.5g-850 mg/day*	500 mg/day**	Consider carefully/Awaiting further data	
<b>Sulfonylureas</b>	Chlorpropamide	No adjustments	300-125 mg/day	To be avoided		
	Acetohexamide	To be avoided				
	Tolazamide	To be avoided				
	Tolbutamide	250mg, 1-3 times/day	To be avoided			
	Glibenclamide	No adjustments				
	Gliclazide	Start at low doses and dose titration every 3-4 weeks				
	Glyburide	To be avoided				
	Glibenclamide	Reduce dosage to 1 mg/day			To be avoided	
	Gliquidone	No adjustments				
	Repaglinide	No adjustments				Limited experience available
<b>Meglitinides</b>	Nateglinide	No adjustments			Start at 60 mg/day	To be avoided
	Acarbose	No adjustments			Use lowest dose and <math>N</math>-ing	
	Miglitol	Limited experience available				
<b>DPP-IV inhibitors</b>	Fliglitazone	No adjustments				
	Sitagliptin	No adjustments		Reduce to 50 mg/day	Reduce to 25 mg/day	
	Vildagliptin	No adjustments		Reduce to 50 mg/once daily		
	Saxagliptin	No adjustments				
	Linagliptin	No adjustments				
	Alogliptin	No adjustments		Reduce to 32.5 mg/daily		
	Exenatide	No adjustments		Reduce dose to 5 mcg/once to twice daily	To be avoided	
<b>Incretin mimetics</b>	Liraglutide	Limited experience available				
	Lixisenatide	No adjustments	Careful use if GFR 80-30 ml/min			No experience available
	Pramlintide	Limited experience available				
	Dapagliflozin	Limited experience available				
<b>SGLT-2 inhibitors</b>	Canagliflozin	Reduce efficacy		Careful monitoring	To be avoided	
	Empagliflozin	Limited experience available				

Guideline development group Nephrol. Dial. Transplant. 2015;30:ii-ii142

## Impact of different classes of glycaemia-lowering drugs on different outcomes.

	All-cause mortality	Cardiovascular events	Risk of hypoglycaemia	Weight gain	HbA1C change	dose adaptation in advanced CKD
<b>Biguanides</b>	Metformin	Green	Green	Green	Green	Yes
	Chlorpropamide	Red	Red	Red	Green	Avoid
	Acetohexamide	Red	Red	Red	Green	Avoid
	Tolazamide	Red	Red	Red	Green	Avoid
	Tolbutamide	Red	Red	Red	Green	Avoid
<b>Sulfonylureas</b>	Glibenclamide	Yellow	Green	Yellow	Green	no
	Gliclazide	Blue	Green	Green	Green	Yes
	Glyburide	Red	Red	Red	Green	Avoid
	Glibenclamide	Red	Red	Red	Green	Avoid
	Gliquidone	Yellow	Green	Green	Green	no
	Repaglinide	Yellow	Green	Green	Green	Yes
<b>Meglitinides</b>	Nateglinide	Yellow	Green	Green	Green	Yes
	Acarbose	Green	Green	Green	Green	No
	Miglitol	Green	Green	Green	Green	no data
<b>α-glucosidase inhibitors</b>	Sitagliptin	Yellow	Green	Green	Green	Yes
	Vildagliptin	Yellow	Green	Green	Green	Yes
	Saxagliptin	Blue	Green	Green	Green	Yes
	Linagliptin	Yellow	Green	Green	Green	No
	Alogliptin	Yellow	Green	Green	Green	Yes
<b>DPP-IV inhibitors</b>	Exenatide	Yellow	Green	Green	Green	Avoid
	Liraglutide	Yellow	Green	Green	Green	most likely not
	Lixisenatide	Yellow	Green	Green	Green	Yes
	Pramlintide	Yellow	Green	Green	Green	no data
<b>Incretin mimetics</b>	Dapagliflozin	Yellow	Green	Green	Red	avoid, not effective
	Canagliflozin	Yellow	Green	Green	Red	avoid, not effective
	Empagliflozin	Yellow	Green	Green	Red	avoid, not effective

Guideline development group Nephrol. Dial. Transplant. 2015;30:ii-ii142

## Il pieghevole dell'Appropriatezza Terapeutica

Classe	Molecola	Efficacia su		Durata d'azione (ore)	Rischio ipoglicemico	Effetto sul peso corporeo	Via di eliminazione	Anziano >75 anni in buone condizioni generali
		FPG	PPG					
Inibitori $\alpha$ -glicosidasi	Acarbose	A	M	4	A in monoterapia	↔	I	I
Insulino-sensibilizzanti	Metformina	M	L	7-12	A in monoterapia	↓	R	C se IRC o altre cause di accumulo lattato
	Pioglitazone	M	L	24-30	A in monoterapia	↑	SGE + R minimo	C
Secretagoghi	Glibenclamide	M	M/F	20-24	G	↑	R	S
	Gliclazide	M	M/F	10-15 (24 se RM)	M in assenza di alcuni determinanti	↑	R	C
	Glimperide	M	M/F	24	G	↑	R + F	C
	Glipizide	M	M	12-14	M in assenza di alcuni determinanti	↑	R	C
	Gliquidone	M	M	8-10	M in assenza di alcuni determinanti	↑	F	C
	Repaglinide	L	F	6-8	M in assenza di alcuni determinanti	↑	F	C per mancanza di evidenza
GLP1-RA	Exenatide BID	M	F	2-4	A in monoterapia	↓	R	C per mancanza di evidenza
	Exenatide LAR	F	M	4-8 giorni	A in monoterapia	↓	R	C per mancanza di evidenza
	Liraglutide	F	M	10-14	A in monoterapia	↓	R + F + SGE	C per mancanza di evidenza
	Lixisenatide	M	M/F	3-4	A in monoterapia	↓	R	C per mancanza di evidenza
Inibitori DPP-4	Sitagliptin	M	M/F	8-14	A in monoterapia	↔	R	I
	Vildagliptin	M	M/F	2-3	A in monoterapia	↔	R	I
	Saxagliptin	M	M/F	2,2-3,8	A in monoterapia	↔	R	I
	Linagliptin	M	M/F	10-40	A in monoterapia	↔	R	I
	Alogliptin	M	M/F	12-21	A in monoterapia	↔	R	I
SGLT2 inibitori	Canaglifozin	M	M/F	12,9	A in monoterapia	↓	SGE + R	C
	Dapaglifozin	M	L	10,6-13,1	A in monoterapia	↓	R + SGE	S
	Empaglifozin	M	L	13,1	A in monoterapia	↓	R + SGE	C

A (= assente)	L (= lieve)
L (= lieve)	M (= moderata)
M (= moderata)	F (= forte)
F (= forte)	

L (= lieve)	↑ (= aumento)	F (= fegato)	I (= indicato)
M (= moderata)	↔ (= neutro)	R (= rene)	S (= sconsigliato)
G (= grave)	↓ (= riduzione)	SGE (= sistema gastroenterico)	C (= da utilizzare con qualche cautela)

Giudizio incerto perché la letteratura in merito è scarsa

GLP1- RA = agonisti recettoriali del GLP1

Nota: in riferimento alla nota "M in assenza di alcuni determinanti" si intende che il rischio diventa grave in presenza di determinanti quali basso grado di educazione, nefro- o epatopatia o altro fattore che nel caso specifico risulti clinicamente rilevante.

## Il pieghevole dell'Appropriatezza Terapeutica

Classe	Molecola	Epatopatia			Nefropatia con GFR mL/min:				Cardiopatia			Altre contro-indicazioni	Effetti collaterali (ved. legenda)
		Child A	Child B	Child C	> 60	60-30	< 30	Dialisi	Assente	CHD	NYHA		
Insulino-sensibilizzanti	Metformina	OK	No	No	SI	Ridurre dose	No	No	OK	OK	II-IV	IR	GE, S
	Fluglitazione	OK	Attenzione	No	SI	SI	SI	No	OK	OK	No	V	OS, V, C, F, O
Inibitori α-glicosidasi	Acarbose	OK	Attenzione	No	SI	SI	No	No	OK	OK	OK	GE	GE
Secretagoghi	Glibenclamide	OK	Attenzione	No	OK	Attenzione	No	No	OK	Attenzione	Attenzione	–	E (deficit G6PD)
	Glicazide	OK	Attenzione	No	OK	Attenzione	No	No	OK	Attenzione	OK	–	E (deficit G6PD)
	Glimepiride	OK	Attenzione	No	OK	Attenzione	No	No	OK	Attenzione	OK	–	E (deficit G6PD)
	Glipizide	OK	Attenzione	No	OK	Ridurre dose, monitorare	No	No	OK	Attenzione	OK	–	Insufficienza surrenalica; E (deficit G6PD)
	Gliquidone	OK	Attenzione	No	OK	Ridurre dose	No	No	OK	Attenzione	OK	–	Insufficienza surrenalica; E (deficit G6PD)
	Repaglinide	OK	Ridurre dose	No	OK	Attenzione	Attenzione	No	OK	Attenzione	OK	–	–
GLP1-RA	Exenatide BID	OK	OK	OK	OK	5 mg	No	No	OK	OK	OK	GE	GE
	Exenatide LAR	OK	OK	OK	OK	No	No	No	OK	OK	OK	GE	GE
	Liraglutide	OK	No	No	OK	OK	No	No	OK	OK	III e IV lim	GE	GE
	Lixisenatide	OK	OK	OK	OK	Attenzione	No	No	OK	OK	OK	GE	GE
Inibitori DPP-4	Sitagliptin	OK	OK	No	100 mg	50 mg	25 mg	25 mg	OK	OK	OK*	–	RF, cefalea
	Vildagliptin	OK	No	No	100 mg	50 mg	50 mg	50 mg c lim	OK	OK	IV No*	–	vertigini
	Saxagliptin	OK	OK	No	5 mg	2,5 mg	2,5 mg c lim	No	OK	OK	III e IV c*	–	D, vertigini
	Linagliptin	OK	OK	OK	5 mg	5 mg	5 mg	5 mg	OK	OK	OK*	–	Rari
	Alogliptin	OK	OK	No	25 mg	12,5 mg	6,25 mg	6,25 mg	OK	OK	OK*	–	RF, cefalea
SGLT2 inibitori	Canagliflozin	OK	OK	No	OK	GFR 60-45 dose max 100 mg	GFR < 45 No	No	OK	OK	OK	–	Infezioni genito-urinarie deplezione di volume
	Dapagliflozin	OK	OK	Ridurre dose	OK	No	No	No	OK	OK	OK	V	Infezioni genito-urinarie deplezione di volume
	Empagliflozin	OK	OK	No	OK	GFR 60-45 dose max 10 mg	GFR < 45 No	No	OK	OK	OK	–	Infezioni genito-urinarie deplezione di volume

LEGENDA	Giudizio incerto perché la letteratura in merito è scarsa
	c lim = occorre cautela perché l'esperienza è limitata; III e IV c = in III e IV classe NYHA occorre cautela; III e IV lim = in III e IV classe NYHA l'esperienza è limitata
	IR (= insufficienza respiratoria); RF (= rinofaringite); F (= fegato); R (= rene); C (= cuore); D (= derma); GE (= gastroenterico); OS (= osso); O (= occhio); S (= sangue); V (= vescica); P (= pancreas)

\* Si rimanda al testo per i particolari

# Metformina: farmaco di prima scelta anche nel diabetico anziano

- Generalmente ben tollerato se titolato con gradualità
- Attenua la perdita di massa magra (Sarcopenia)
- Necessario effettuare monitoraggio GFR: annualmente se  $> 60$ ; tra 45 e 60 ogni sei mesi; trimestralmente se  $< 45$ ; sospensione se  $< 30$ .
- Potenziale malassorbimento di Vit. B<sub>12</sub>: anemia megaloblastica e/o degenerazione assonale.

# Sulfaniluree:

- Stimolano la secrezione insulinica pancreaticca (ipoglicemizzanti molto efficaci)
- Possono provocare ipoglicemie: crisi anginose, aritmie, cadute, disturbi comportamentali, aggravamento disfunzioni cognitive.
- Sconsigliato l'uso della Glibenclamide
- Preferibile l'uso della Gliclazide

# Metiglinidi: azione ipoglicemizzante rapida e transitoria

- Utili per il controllo delle iperglicemie postprandiali.
- Possibilità di utilizzo fino a gradi estremi di riduzione GFR
- Possibile associazione con sindrome coronarica acuta (scheda tecnica).
- Non raccomandato l'uso oltre 75 anni.
- Non effettuati studi di associazione con insulina, glitazoni, sulfaniluree, acarbosio.

# Glitazoni: prudenza negli anziani soprattutto fragili

- Aumento ponderale, ritenzione idrica, scompenso cardiaco.
- Riduzione densità ossea e aumentato rischio di cadute (donne).
- Aumentato rischio di Carcinoma vescicale (uomini).
- Aumentato rischio di Edema maculare.

# Acarbosio: utile nel ridurre le iperglicemie postprandiali

- Non provoca ipoglicemie ed è neutro sul peso corporeo
- Scarsa aderenza terapeutica per necessità di somministrazioni multiple e fastidiosi effetti collaterali (flatulenza e frequentemente diarrea)
- Può essere somministrato in caso di insufficienza epatica e renale (fino a 25 ml/dl di GFR).

# Analoghi-agonisti GLP-1

- Non ci sono studi negli anziani
- Possono indurre calo ponderale, obiettivo non sempre utile nei diabetici anziani

Non hanno al momento indicazione per i pazienti > 75 anni e non sono sicuramente adatti per il paziente fragile di età < 75 anni

# Gli inibitori del DPP-4

- Agiscono prevalentemente sulla glicemia postprandiale senza indurre ipoglicemia.
- Neutri sul peso corporeo
- Maggiore efficacia clinica nei pazienti anziani
- Vi sono studi nei pazienti > 65 anni e nel caso del Vildagliptin anche nei diabetici > 75 anni
- Possono essere usati, a dosaggio ridotto, in caso di IRC. Nel caso di Linagliptin nessun aggiustamento posologico

**Glifozine:** Inibiscono la proteina SGLT2 (co-trasportatore sodio-glucosio), responsabile del riassorbimento renale del glucosio

- Riducono la glicemia provocando glicosuria
- Inducono diminuzione di peso
- Nessun aggiustamento se GFR > 60 ml/min
- Rischio di deplezione volumica in pazienti > 75 anni.
- Non raccomandate oltre gli 85 anni per limitata esperienza
- Aumentano l'azione dei diuretici tiazidici e dei diuretici dell'ansa (potenziale effetto ipovolemico ed ipotensivo)

# La terapia insulinica

- Rappresenta la prima scelta raccomandata nella popolazione anziana, anche istituzionalizzata, per efficacia, riproducibilità e semplicità di gestione.
- Utilizzare insuline che possano uniformarsi il più possibile al profilo fisiologico della secrezione insulinica e con alta riproducibilità d'azione.
- Utilizzare insuline con assente o basso rischio di indurre ipoglicemie. Ideale il regime Basal-Bolus.
- Necessario protocollo interno riconoscimento e gestione delle ipoglicemie.

# Conclusioni: L'assistenza ai pazienti diabetici anziani ospiti delle RSA o delle Case di Riposo dovrebbe:

- Garantire il massimo livello di qualità e di benessere, evitando di sottoporre i pazienti ad interventi medici e terapeutici non appropriati e/o superflui
- Prevedere un piano di cura individualizzato (PAI) per ogni ospite con il diabete ed una sua revisione periodica
- Fornire un supporto educativo per consentire ai pazienti di gestire la propria condizione diabetica, ove ciò sia possibile e utile
- Assicurare un piano nutrizionale e dietetico bilanciato al fine di prevenire uno stato malnutritivo (in eccesso e in difetto)
- Prevedere un piano formativo per il personale sanitario e di assistenza con verifiche periodiche

# Conclusioni: L'assistenza ai pazienti diabetici anziani ospiti delle RSA o delle Case di Riposo dovrebbe:

- Prevedere la presenza di semplici protocolli per la gestione delle ipo e delle iperglicemie (*regola del 15; schemi di variazione dosi insuliniche*)
- Ottimizzare la cura dei piedi e la cura della vista, per favorire il miglior grado possibile di mobilità, ridurre il rischio di cadute ed evitare ricoveri ospedalieri non necessari
- Raggiungere un controllo metabolico soddisfacente evitando sia l'iperglicemia sia l'ipoglicemia, consentendo il massimo livello di funzione fisica e cognitiva
- Prevedere uno screening efficace delle complicanze del diabete a intervalli regolari, con particolare attenzione alla neuropatia ed alla vasculopatia periferica, che predispongono all'ulcerazione ed all'infezione dei piedi, nonché alle complicanze oculari

# Linee guida del trattamento del Diabete in pazienti istituzionalizzati

**Dott. Claudio G. Iacovella**  
*Servizio Diabetologia*

*Casa di Cura San Raffaele Cassino*

**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**

*Cassino 13 Giugno 2015*