



# LA GESTIONE DEL PAZIENTE ONCOLOGICO CON DIABETE MELLITO - PRESSO AO S. CROCE E CARLE CUNEO



## Aspetti organizzativi della gestione del paziente oncologico/ematologico diabetico: la proposta della rete oncologica

*Marco Gallo*

*SCDU Endocrinologia Oncologica  
AOU Città della Salute e della Scienza di Torino  
Molinette - COES*

24 maggio 2018

# DM nel paziente oncologico

- **DM & cancro:** condizioni sempre più comuni, la cui gestione nello stesso individuo presenta spesso importanti difficoltà
- **presenza di diabete**
  - aumento del rischio di sviluppare varie neoplasie
  - incremento del rischio di mortalità per numerosi tumori
- **problemi di gestione clinica:**
  - Quali obiettivi di compenso?
  - Quale monitoraggio e con che intensità?
  - Quale terapia? Quando sospenderla?
  - Quali possibili limitazioni per i trattamenti antitumorali?
  - Quali ripercussioni dei trattamenti antitumorali sul metabolismo?

# **fetti del diabete alle terapie antitumorali**



## **impatto sulla scelta di schemi, timing e posologie antitumorali**

- riduzione funzionalità renale (es. cisplatino)
- insufficienza cardiaca / ischemia (es. antracicline)
- neuropatia periferica (es. taxani, platino, vincristina)
- ipertensione arteriosa (TyrK-I, Ab-antiVEGFR)

## **maggiore incidenza complicanze CT**

- mucositi
- neutropenia, infezioni, sepsi
- neuropatie
- disidratazione, disturbi elettroliti
- peggioramento funzionalità renale

# Modello delle società scientifiche



## SURVEY DIABETE E TUMORI



Cari Colleghi,

Il Gruppo a Progetto Diabete e Tumori nasce dalla esigenza di migliorare i risultati clinici nonché la qualità dei servizi offerti al paziente diabetico, con una concomitante patologia oncologica, e/o del paziente oncologico che, a seguito di terapia (chemio, radio, etc.), manifesta iperglicemia o diabete. Obiettivo del Gruppo è quello di agevolare ed ottimizzare il percorso terapeutico del paziente, offrendo una risposta organica alla frammentazione della cura, al trattamento talvolta inappropriato e alla frequente deviazione dalle poche raccomandazioni ad oggi esistenti.

A tal fine, il gruppo Diabete e Tumori, ha avviato un'indagine per verificare eventuali criticità (problematiche) che diabetologi ed oncologi si trovano ad affrontare nella gestione delle 2 patologie concomitanti.

Riteniamo indispensabile, inoltre, in un momento di appropriatezza terapeutica, conoscere meglio i bisogni dei nostri pazienti al fine di offrire loro una terapia integrata con l'intervento ben strutturato di tutte le figure professionali coinvolte.

Vi chiediamo quindi di compilare on-line questo breve questionario, la cui compilazione richiede solo 3 minuti, volto ad individuare le reali necessità e/o criticità (clicca qui per accedere ).

I componenti del gruppo Diabete e Tumori vi ringraziano anticipatamente per la vostra cortesia e disponibilità.

Buona Survey!

Per richiesta di informazioni e chiarimenti sulla compilazione del Questionario scrivi a [info@surveydiabeteoncologia.it](mailto:info@surveydiabeteoncologia.it);

Per accedere al sito AMD [clicca qui](#)

DIABETOLOGIA  
e ONCOLOGIA  
si incontrano in  
un modello a rete:  
l'unione fa la forza

In collaborazione con le Sezioni Piemonte e Valle d'Aosta di

23-24 GENNAIO 2015  
TORINO  
Best Western Hotel Genova  
Via Sacchi, 14/B

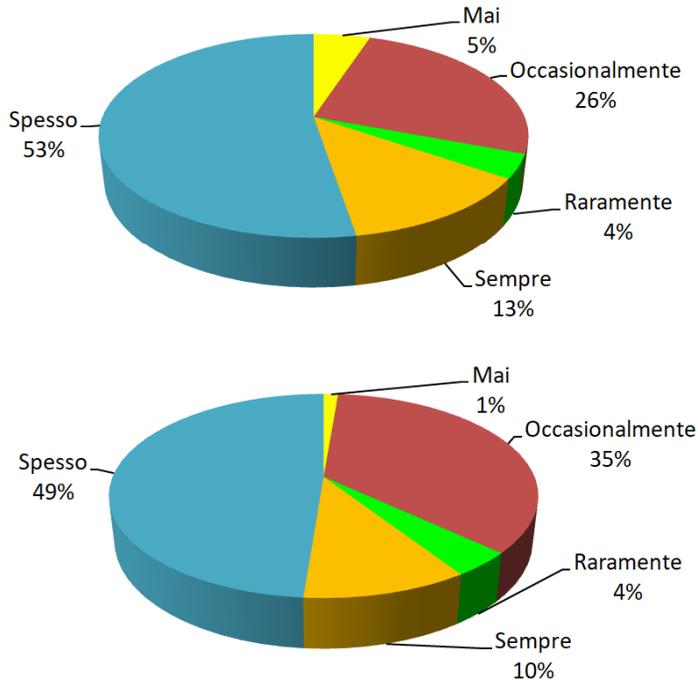
DIABETOLOGIA  
e ONCOLOGIA  
si incontrano in  
un modello a rete:  
l'unione fa la forza

È stato richiesto il patrocinio di

17-18 APRILE 2015  
VIETRI SUL MARE

# criticità gestionali

Nella gestione del diabete dei pazienti oncologici, con percorso diagnostico terapeutico in atto, viene richiesta la tua consulenza diabetologica?




**SURVEY DIABETE E TUMORI**


**Cari Colleghi,**

Il Gruppo a Progetto Diabete e Tumori nasce dalla esigenza di migliorare i risultati clinici nonché la qualità dei servizi offerti al paziente diabetico, con una concomitante patologia oncologica, e/o del paziente oncologico che, a seguito di terapia (chemio, radio, etc.), manifesta iperglicemia o diabete. Obiettivo del Gruppo è quello di agevolare ed ottimizzare il percorso terapeutico del paziente, offrendo una risposta organica alla frammentazione della cura, al trattamento talvolta inappropriato e alla frequente deviazione dalle poche raccomandazioni ad oggi esistenti.

A tal fine, il gruppo Diabete e Tumori, ha avviato un'indagine per verificare eventuali criticità (problematiche) che diabetologi ed oncologi si trovano ad affrontare nella gestione delle 2 patologie concomitanti.

Riteniamo indispensabile, inoltre, in un momento di appropriatezza terapeutica, conoscere meglio i bisogni dei nostri pazienti al fine di offrire loro una terapia integrata con l'intervento ben strutturato di tutte le figure professionali coinvolte.

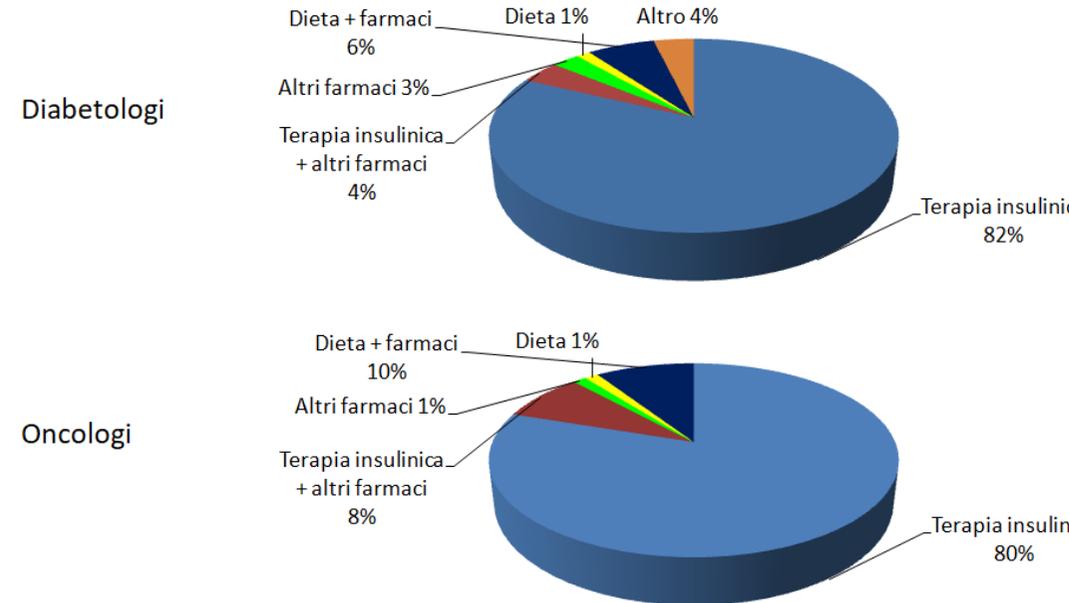
Vi chiediamo quindi di compilare on-line questo breve questionario, la cui compilazione richiede solo 3 minuti, volto ad individuare le reali necessità e/o criticità (clicca qui per accedere [📄](#)).

I componenti del gruppo Diabete e Tumori vi ringraziano anticipatamente per la vostra cortesia e disponibilità.

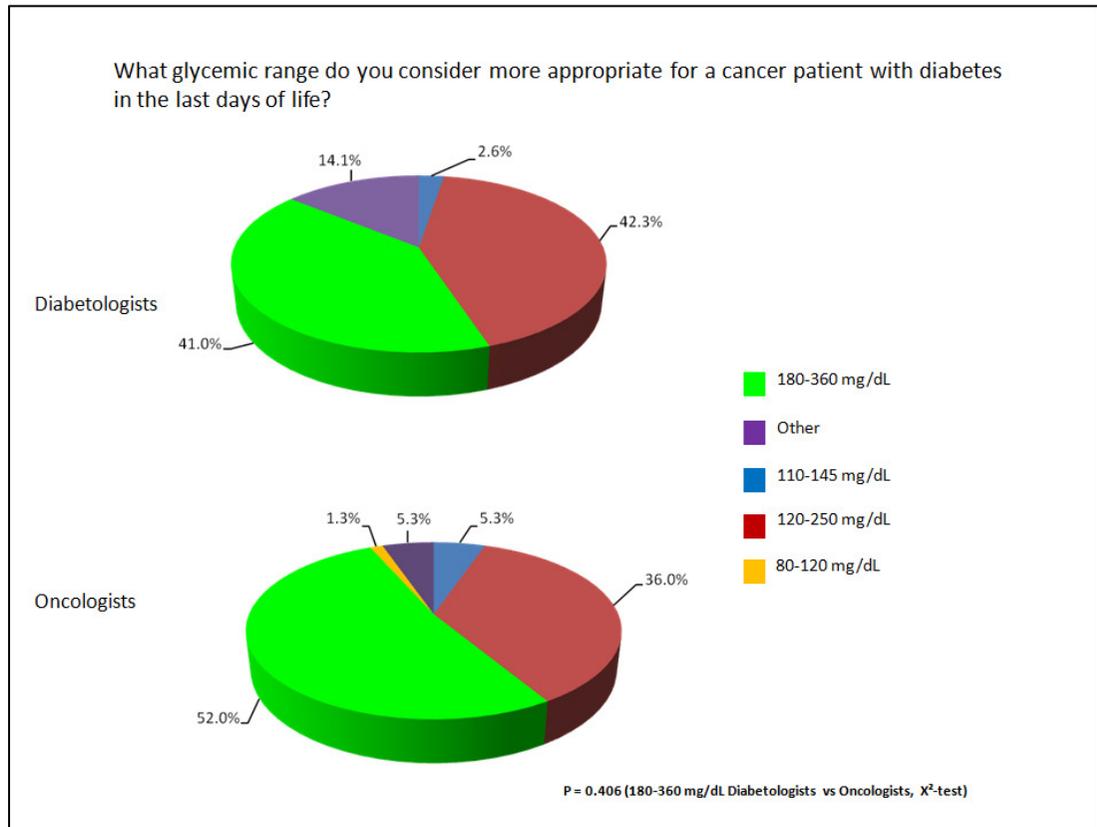
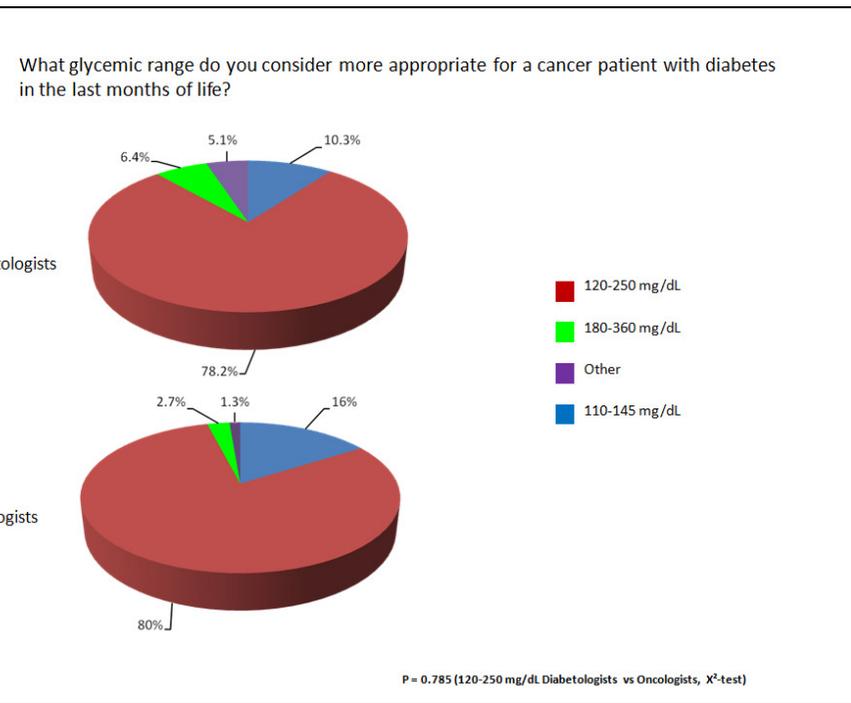
Buona Survey!

Per richiesta di informazioni e chiarimenti sulla compilazione del Questionario scrivi a [info@surveydiabeteoncologia.it](mailto:info@surveydiabeteoncologia.it)  
Per accedere al sito AMD clicca qui

Quando scegli personalmente la terapia antidiabetica per un paziente oncologico in stadio avanzato/terminale, le tue preferenze ricadono su:



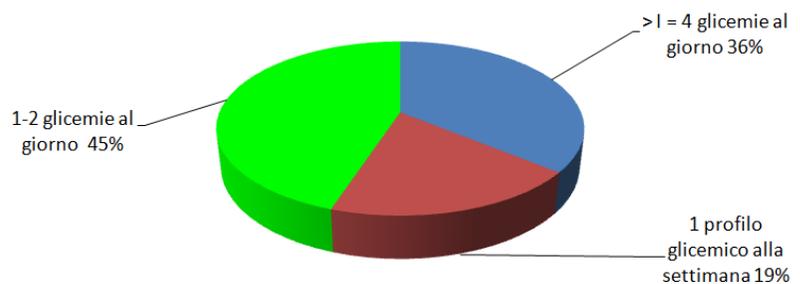
# range glicemico appropriato



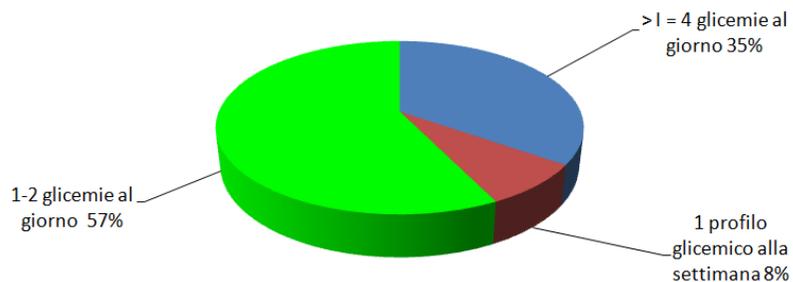
# frequenza di automonitoraggio

In un paziente oncologico con diabete e aspettativa di vita verosimilmente di mesi, con quale frequenza ritieni appropriato effettuare il monitoraggio glicemico in caso di terapie con potenziale rischio di ipoglicemia?

Diabetologi

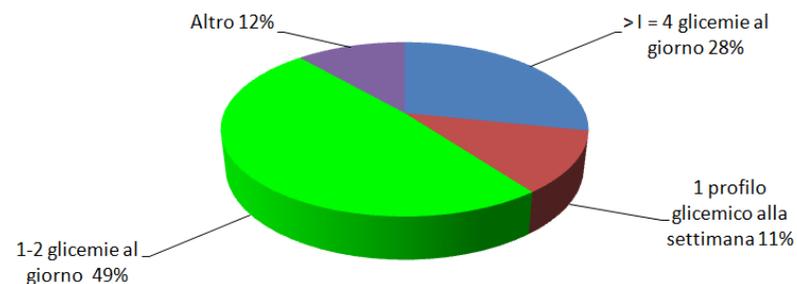


Oncologi

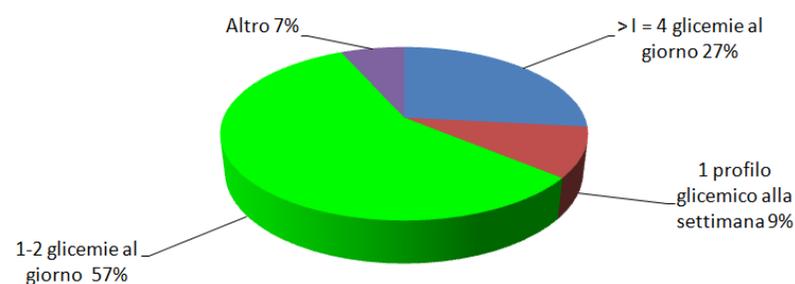


In un paziente oncologico con diabete e aspettativa di vita verosimilmente di giorni, con quale frequenza ritieni appropriato effettuare il monitoraggio glicemico in caso di terapia con potenziale rischio di ipoglicemia?

Diabetologi



Oncologi



# criticità e proposte



bisogno di integrazione e comunicazione

manca di percorsi condivisi

assenza di protocolli comuni

necessità di  
“strutturazioni di sistema”

limiti reciproci nelle conoscenze per  
l'altra branca

gestione frammentata

ambulatori condivisi / GIC  
team interdisciplinari

strumenti e protocolli operativi  
comuni

integrazione in rete

sistema informativo unico

formazione (individuale/di gruppo)

tavoli di lavoro e mod. organizzativi  
aziendali / PDTA

## Protocollo per la gestione del paziente oncologico con diabete mellito

Terapie di supporto  Raccomandazioni

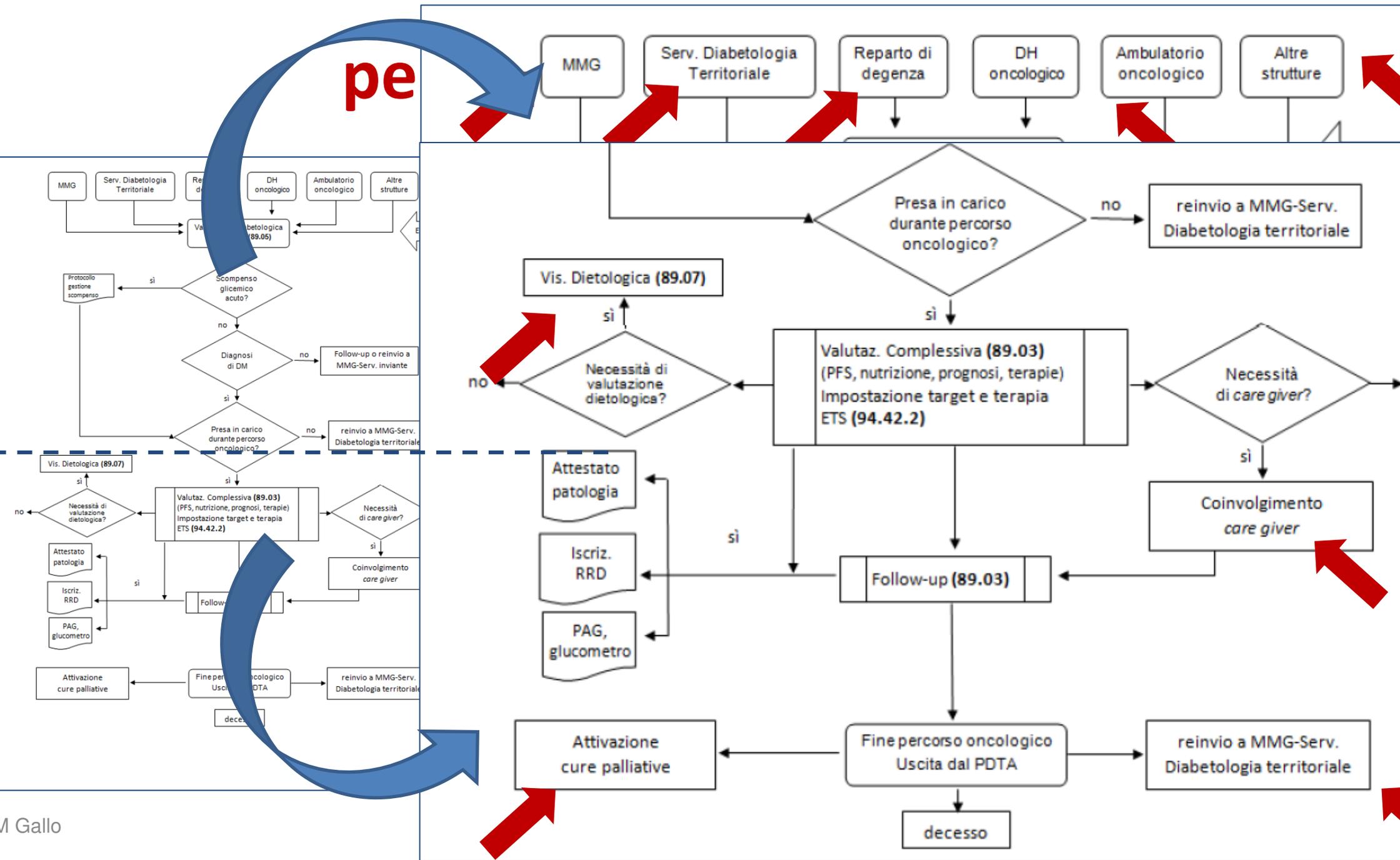
 Stampa  Email

Protocollo per la gestione del paziente oncologico con diabete mellito (pdf - 193 KB) (a cura di Alabiso Irene, Ballari Annamaria, Bernardello Enrico, Cristofano Antonella, Di Costanzo Gianna, Gallo Marco, Levis Mario, Mistrangelo Marinella, Oliva Cristiano, Pasi Elvio, Sperti Elisa, Gianmauro Numico - Coordinatore)

Copyright © 2016 Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta. Tutti i diritti riservati.

[Terapie di supporto](#) | [Privacy](#) | [Cookie policy](#)





# matrici delle responsabilità per la continuità assistenziale

Attività		Funzioni				
Cosa fare	Come agire	Diab/Endo	IP Diab/Endo	Oncol/Medico di reparto	IP di reparto	Altro
Informazioni su: - DM e terapia antidiabetica - patologia oncologica e terapie	Anamnesi e valutazione mirata: performance status, nutrizione, terapie antitumorali e di supporto, prognosi, setting, disponibilità caregiver	R	I	C	I	caregiver
Impostazione obiettivi glicemici	Valutazione prognosi, condizioni generali, disponibilità caregiver	R	I	C	I	caregiver
Impostazione terapia antidiabetica	Impostazione terapia personalizzata, applicazione protocolli specifici	R	I	C	C	caregiver
Prescrizione dietista	Intervento educativo, prescrizione	C	I	C	I	Dietista, caregiver
Esenzione ticket	Compilazione modulo	R	I	I	I	MMG, caregiver
Prescrizione presidi (glucometro, strisce, lancette, aghi...)	Compilazione moduli	R	I	I	I	MMG, caregiver
Verifica esigenze per la terapia alla dimissione (educazione, esenzioni, presidi)	Osservazione e colloquio con paziente e/o caregiver, verifica capacità gestione SMBG e terapia		C	I	R	caregiver
Educazione terapeutica, SMBG	Intervento personalizzato sulle esigenze, addestramento SMBG, istruzioni scritte	C	R	I	I	MMG, caregiver
Fornitura presidi e farmaci	Fornitura diretta per i primi giorni di terapia post-dimissione	I	I	C	R	Farmacista Osp., MMG, caregiver
Indicazioni terapeutiche per dimissione	Colloquio e lettera di dimissione dettagliata	C	I	R	I	MMG, caregiver, Diab/Endo territorio, Personale hospice
Programmazione follow up	Agenda, contatto con MMG e Diab/Endo territorio (data, luogo e modalità di accesso al controllo diabetologico post-dimissione)	R	I	R	I	MMG, caregiver, Diab/Endo territorio

**inpatient**

Attività		Funzioni				
Cosa fare	Come agire	Diab/Endo	Oncol/Medico di DH - Ambul	IP di DH - Ambul	IP Diab/Endo	Altro
Diagnosi di diabete e/o iperglicemia	Anamnesi mirata, glicemia capillare e/o plasmatica inserita fra i parametri vitali; HbA1c se indicata	R	R	C		
Informazione su diabete e terapia antidiabetica	Anamnesi e valutazione mirata: performance status, nutrizione, terapie di supporto, setting, disponibilità caregiver	R	C	I	I	caregiver
Informazione su situazione oncologica	Anamnesi e valutazione mirata: performance status, terapie antitumorali e di supporto, prognosi, setting, disponibilità caregiver	C	R	I	I	caregiver
Impostazione obiettivi glicemici	Valutazione prognosi, condizioni generali, disponibilità caregiver	R	C	I	I	caregiver
Impostazione terapia antidiabetica	Impostazione terapia personalizzata, applicazione protocolli specifici	R			I	caregiver
Prescrizione dietista	Intervento educativo, prescrizione				I	R Dietista, caregiver
Educazione terapeutica	Intervento per esigenze, istruzioni scritte			I	C	MMG, caregiver
Prevenzione e gestione ipoglicemia	Educazione terapia, consegna protocollo		I	I	C	MMG, caregiver
Verifica esigenze per la terapia (educazione, esenzioni, presidi)	Osservazione e colloquio con paziente e/o caregiver, verifica capacità gestione SMBG e terapia	R	I	I	C	caregiver
Esenzione ticket	Compilazione modulo	R	I	I	I	MMG, caregiver
Prescrizione presidi (iscrizione RRD, emissione PAG)	Compilazione moduli	R	I	I	I	MMG, caregiver
Fornitura presidi e farmaci	Fornitura diretta per i primi giorni di terapia	I	I	I	R	MMG, caregiver
Programmazione follow up	Agenda, contatto con MMG e Diab/Endo territorio	R	I	I	C	MMG, caregiver, Diab/Endo territorio
Fornitura recapiti Diab/Endo per eventuali necessità	Telefono, e-mail, fax	R	I	I	C	MMG
Gestione scompenso glicemico acuto	Consulenza, applicazione protocolli gestionali condivisi	C	R	I	I	

**outpatient**

R = Responsabile; C = Coinvolto; I = informato

# situazioni cliniche più consuete



- 1) trattamento di un paziente oncologico con diabete mellito (T1 o T2) noto e pre-esistente;
- 2) turbative dell'omeostasi endocrino-metabolica in corso di terapia oncologica di soggetti senza malattia diabetica nota (DM 2<sup>ario</sup>)

- visita ambulatoriale
- consulenza durante passaggio presso DH oncologico
- consulenza durante degenza presso reparto oncologico
- attività di ricovero presso reparto endocrino-diabetologico

# Valutazione specialistica: anamnesi diabetologica



- **DM precedentemente noto (e familiarità)**
- In caso di diabete noto:
  - tipo di diabete e durata di malattia diabetica
  - complicanze di rilievo ai fini della gestione diabeto-oncologica (cardiopatie, neuropatia, nefropatia severa)
  - terapia antidiabetica in atto
  - compenso metabolico recente
  - possibilità di autogestione
  - precedenti episodi di scompenso acuto (ipo- e iperglicemie severe, chetoacidosi)
- **Precedenti patologici e comorbidità di rilievo** ai fini della gestione diabeto-oncologica

# Valutazione specialistica: anamnesi oncologica



## Tipo di neoplasia:

- sede
- estensione (grading, TNM, sede delle metastasi)
- stadio (gravità e aspettativa di vita)

## Trattamenti oncologici pregressi, in atto, in programma:

- effetti potenziali sulla glicemia
- effetti potenziali sulla pressione arteriosa
- effetti potenziali su altri aspetti metabolici

## Trattamenti di supporto, sp. terapia steroidea:

- schema e dosi (continua, “on & off”)
- tipo di steroide utilizzato (PD, PK)

## Disponibilità di caregiver, condizioni psicosociali

# motivo della visita e valutazione attuale



**Condizioni generali, idratazione, stato nutrizionale** (performance status [es. ECOG, Karnofsky])

peso attuale, variazioni ponderali recenti

**Alimentazione attuale:**

- appetito
- abitudini nutrizionali (fattori economici, culturali, religiosi)
- presenza di limitazioni (impedimenti masticazione/deglutizione, disgeusia, mucositi, candidosi, ecc.)
- NA:
  - parziale/totale
  - enterale/parenterale
  - timing e durata dell'infusione
  - quantità di carboidrati e di insulina

# motivo della visita e valutazione attuale



Condizioni generali, idratazione, stato nutrizionale (performance status [es. ECOG, Karnofsky])

## ECOG PERFORMANCE STATUS\*

de	ECOG
	Fully active, able to carry on all pre-disease performance without restriction
	Restricted in physically strenuous activity but ambulatory and able to carry out work of a light or sedentary nature, e.g., light house work or office work
	Ambulatory and capable of all selfcare but unable to carry out any work activities. Up and about more than 50% of waking hours
	Capable of only limited selfcare, confined to bed or chair more than 50% of waking hours
	Completely disabled. Cannot carry on any selfcare. Totally confined to bed or chair
	Dead

published in Am. J. Clin. Oncol.:

*W. M.M., Creech, R.H., Tormey, D.C., Horton, J., Davis, T.E., McFadden, E.T., Carbone, P.P.: Toxicity And Response Criteria Of The Eastern Cooperative Oncology Group. Am J Clin Oncol 5:649-655, 1982.*

# performance status

## Karnofsky Performance Status

ATTIVITÀ LAVORATIVA	ATTIVITÀ QUOTIDIANE	CURA PERSONALE	SINTOMI SUPPORTO SANITARIO	
Completa	Completa	Completa	Nessuno	<b>100</b>
Lieve difficoltà	Lieve difficoltà a camminare	Completa	Segni/sintomi minori: calo ponderale <5% calo energie *	<b>90</b>
Difficoltà lieve-grave	Difficoltà lieve/moderata a camminare/guidare	Lieve difficoltà	Alcuni sintomi: calo ponderale <10%-calo moderato di energie **	<b>80</b>
Inabile	Difficoltà moderata: si muove preval. In casa	Moderata difficoltà	Alcuni segni/sintomi: calo grave di energie	<b>70</b>
	Grave difficoltà: camminare e guidare	Difficoltà moderata-grave	Segni/sintomi maggiori: grave calo ponderale >10% ***	<b>60</b>
	Alzato per più del 50% ore giorno	Grave difficoltà	Supporto sanitario frequente: paz. Ambulatoriale	<b>50</b>
	A letto per più del 50% ore giorno	Limitata cura di sé	Assistenza sanitaria straordin. Freq. E tipo interv.	<b>40</b>
	Inabile	Inabile	Indic. ricov. osped. Domic. Supp. Sanit.>Inten.	<b>30</b>
ASSEGNARE IL LIVELLO COMPLESSIVO IN BASE AL CRITERIO MAGGIORITARIO , TENENDO CONTO DELLA VALENZA MAGGIORE (PRIORITÀ) DI "ATTIVITÀ QUOTIDIANE" E "CURA PERSONALE"  * saltuari: non condizionanti supporti terapeutici continuativi ** saltuari o costanti: non condizionanti spesso supp. terapeutico *** costanti-invalidanti condizionanti supporto continuativo			Grave Compr. Una/più funzioni vitali irreversibile	<b>20</b>
			Rapida progressione processi biologici mortali	<b>10</b>
			Morto	<b>0</b>

# motivo della visita e valutazione attuale



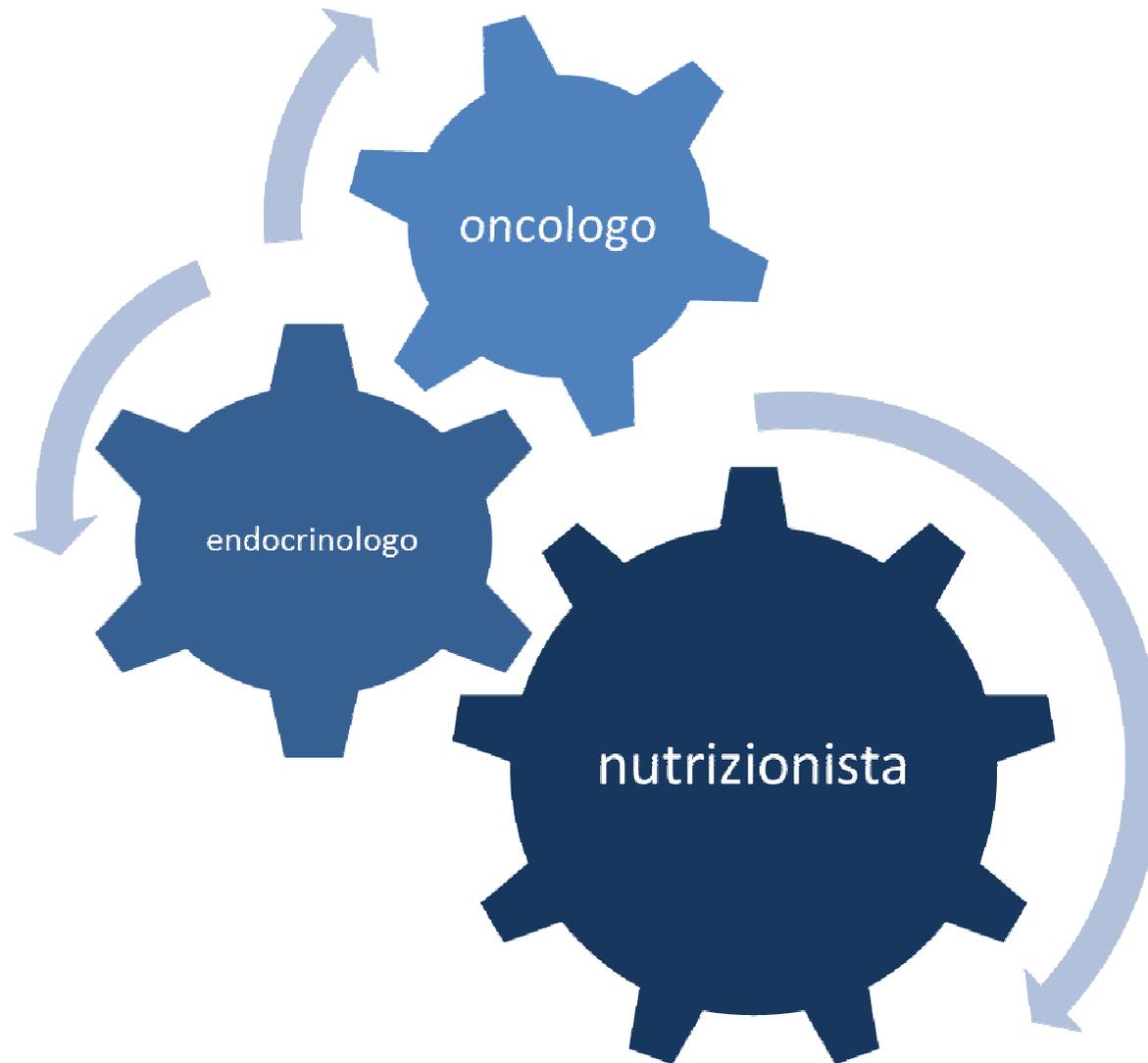
**Condizioni generali, idratazione, stato nutrizionale** (performance status [es. ECOG, Karnofsky])

**Peso** attuale, variazioni ponderali recenti

**Alimentazione** attuale:

- appetito
- abitudini nutrizionali (fattori economici, culturali, religiosi)
- presenza di limitazioni (impedimenti masticazione/deglutizione, disgeusia, mucositi, candidosi, ecc.)
- NA:
  - parziale/totale
  - enterale/parenterale
  - timing e durata dell'infusione
  - quantità di carboidrati e di insulina

# valutazione dello stato nutrizionale



# motivo della visita e valutazione attuale



- **compenso glicemico attuale:**
  - HbA1c : non sempre necessaria o attendibile (scompenso recente, anemie, elevato fabbisogno trasfusionale)
  - SMBG (pattern glicemico)
- **segni/sintomi di scompenso glicemico** (disidratazione, poliuria, capacità di percezione delle ipoglicemie *anche* in relazione all'eventuale terapia con oppioidi in atto)
- **funzionalità d'organo** (epatica/renale/respiratoria)

# terapia steroidea in oncologia

**Tabella 2** Esempi di utilizzo dei glucocorticoidi nel paziente oncologico.

## Terapia antitumorale

Linfomi non-Hodgkin

Leucemie linfatiche acute e croniche

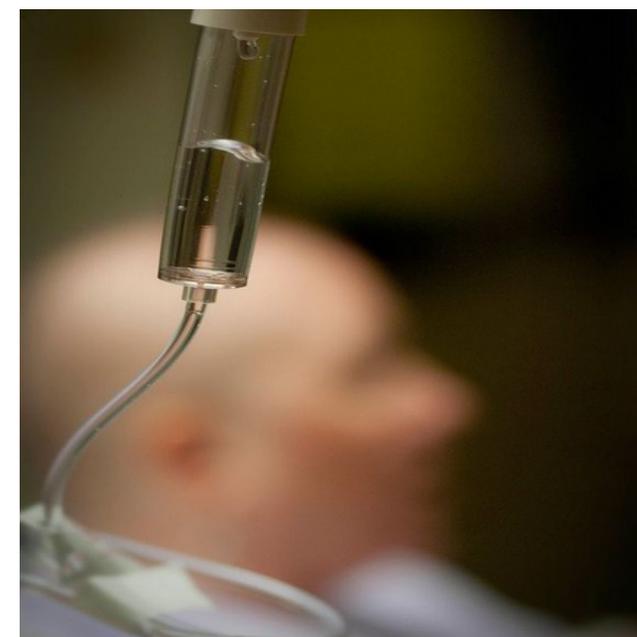
## Terapia sintomatica

Controllo dolore, nausea, vomito, anoressia, ipertermia, fatigue

Controllo reazioni allergiche (estemporaneamente o negli schemi chemioterapici)

Come antiedemigeni in presenza di metastasi encefaliche o del SNC

Controllo della dispnea da ostruzione delle vie aeree, della linfoangite o della sindrome cavale



# Target therapies - *pearls for practice*

## azienti senza diabete noto

Controllo periodico **FBG, HbA1c**

Particolare attenzione se: familiarità, pregresso GDM, IFG/IGT, sovrappeso, terapia steroidea

## azienti con diabete noto

Controllo intensificato compenso glicemico, lipidico, pressorio

Rischio CV complessivo?

Attenzione al rischio di ipoglicemie se in terapia ipoglicemizzante (SMBG!)

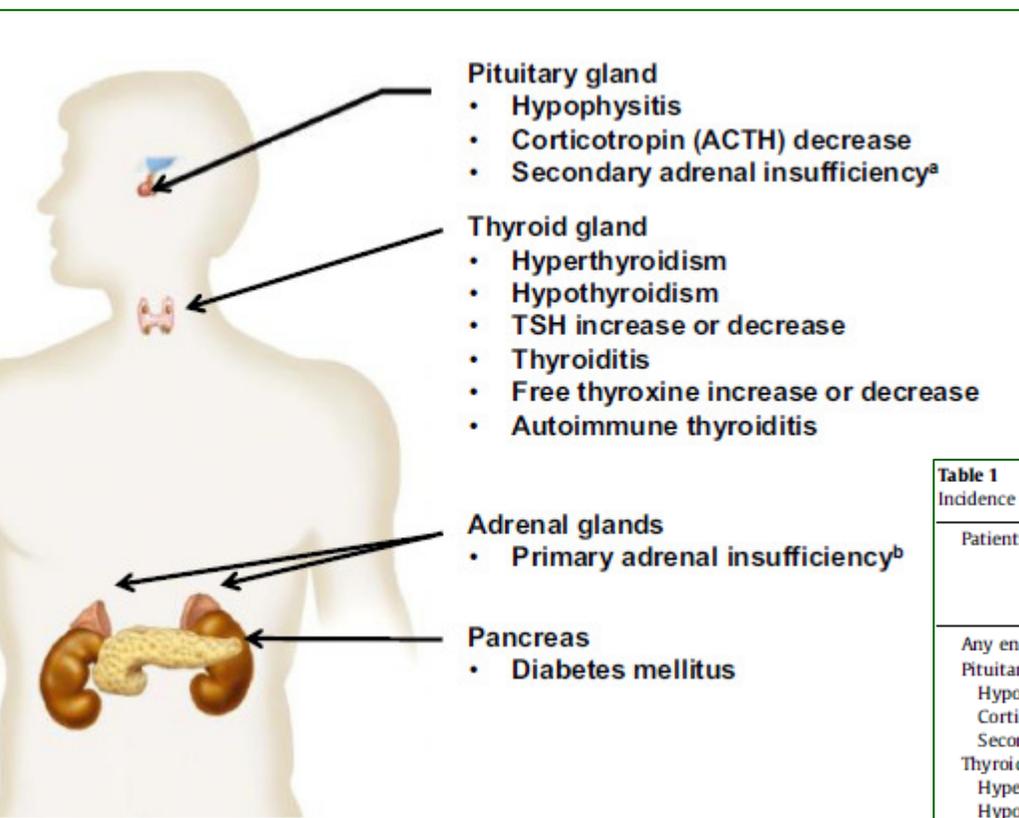
Terapia ipolipemizzante, antipertensiva, antiaggregante?

# Endocrine-related adverse events associated with immune checkpoint blockade and expert insights on their management



Mario Sznol<sup>a,\*</sup>, Michael A. Postow<sup>b,c</sup>, Marianne J. Davies<sup>d</sup>, Anna C. Pavlick<sup>e</sup>, Elizabeth R. Plimack<sup>f</sup>, Montaser Shaheen<sup>g</sup>, Colleen Veloski<sup>f</sup>, Caroline Robert<sup>h</sup>

Cancer Treatment Reviews 58 (2017) 70–76



**Table 1**

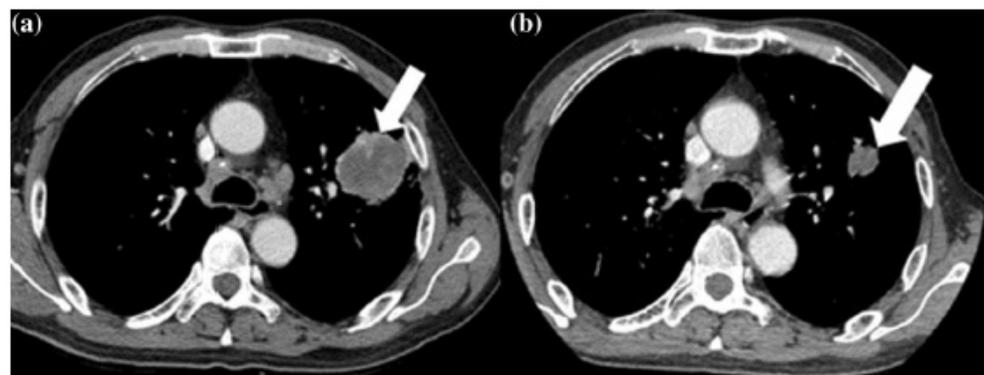
Incidence of treatment-related endocrine AEs of potential immunological etiology in major melanoma and lung cancer trials of anti-PD-1-based therapy.

Patients reporting event, %	Melanoma		NSCLC		SC-NSCLC		NS-NSCLC		
	Pembrolizumab <sup>a</sup>	NIVO <sup>b,c</sup>	NIVO + IPI <sup>b,c</sup>	NIVO <sup>d</sup>	NIVO <sup>e,e</sup>	Any Gr	Gr 3/4	Any Gr	
	Any Gr	Gr 3-5	Any Gr	Gr 3/4	Any Gr	Gr 3/4	Any Gr	Gr 3/4	
Any endocrine event	NR	NR	14.4	0.6	30.0	4.8	4.0	0	9.4
Pituitary disorders	NR	NR	0.6	0.3	7.7	1.6	NR	NR	NR
Hypophysitis	0.7	0.4	0.6	0.3	7.7	1.6	NR	NR	NR
Corticotropin (ACTH) decreased	NR	NR	0	0	0.6	0	NR	NR	NR
Secondary adrenal insufficiency <sup>1,8</sup>	NR	NR	0	0	0.3	0	NR	NR	NR
Thyroid disorders	NR	NR	13.1	0	25.6	1.9	4.0	0	9.4
Hyperthyroidism	3.2	0	4.2	0	9.9	1.0	NR	NR	1.4
Hypothyroidism	8.7	0	8.6	0	15.0	0.3	4.0	0	6.6
Blood TSH increased	NR	NR	0.3	0	1.0	0	NR	NR	2.1
Blood TSH decreased	NR	NR	1.3	0	1.3	0	NR	NR	<1.0
Thyroiditis	NR	NR	0.6	0	3.8	0.3	NR	NR	<1.0
Autoimmune thyroiditis	NR	NR	0.3	0	0.6	0.6	NR	NR	NR
Thyroxin free increased	NR	NR	0	0	0.3	0	NR	NR	NR
Thyroxin free decreased	NR	NR	0.3	0	0.3	0	NR	NR	NR
Adrenal disorders	NR	NR	0.6	0.3	3.5	1.6	NR	NR	NR
Primary adrenal insufficiency <sup>1,h</sup>	NR	NR	0.6	0.3	2.6	1.6	NR	NR	NR
Diabetes mellitus	0.4	0.4	0	0	0.3	0	NR	NR	0

# Anti-programmed cell death 1 therapy triggering diabetic ketoacidosis and fulminant type 1 diabetes

Sung Hye Kong<sup>1,2</sup> · Seo Young Lee<sup>1,2</sup> · Ye Seul Yang<sup>1,2</sup> · Tae Min Kim<sup>1,2</sup> · Soo Heon Kwak<sup>1,2</sup>

Acta Diabetol (2016) 53:853–856



Partial tumor response to pembrolizumab of the mass in left lower lobe of the lung (arrowed) a baseline and b after 7 doses of pembrolizumab

a well-known side effect of pembrolizumab therapy. In conclusion, patients and physicians should be aware of this rare but important adverse event in anti-PD-1 therapy.

A 68-year-old Korean male without previous history of diabetes was diagnosed with squamous cell lung cancer in the right lower and left upper lobes. The patient received palliative first-line chemotherapy of gemcitabine/paclitaxel (4 doses, a total 8400 mg of gemcitabine, and 400 mg of paclitaxel) for 12 weeks, and the second-line chemotherapy of paclitaxel/carboplatin (2 doses, a total 590 mg of paclitaxel, and 1160 mg of carboplatin) for 6 weeks. However, disease progression was noted by an increase in size of the main lung mass and a new metastatic lesion in the right adrenal gland. As third-line chemotherapy, 7 doses of pembrolizumab (10 mg/kg) were given for 21 weeks and a computed tomography (CT) scan for reassessment confirmed partial response of the tumor

	23 weeks before DKA Random	At the time of DKA Fasting	1 week after DKA Glucagon stimulation <sup>a</sup>	8 weeks after DKA Fasting
Insulin (0.33–1.33 nmol/L)	1.23	0.03	<0.03	<0.03
Glucose (4.0–6.0 mmol/L)	5.1	27.8	6.6 <sup>b</sup>	11.1 <sup>b</sup>

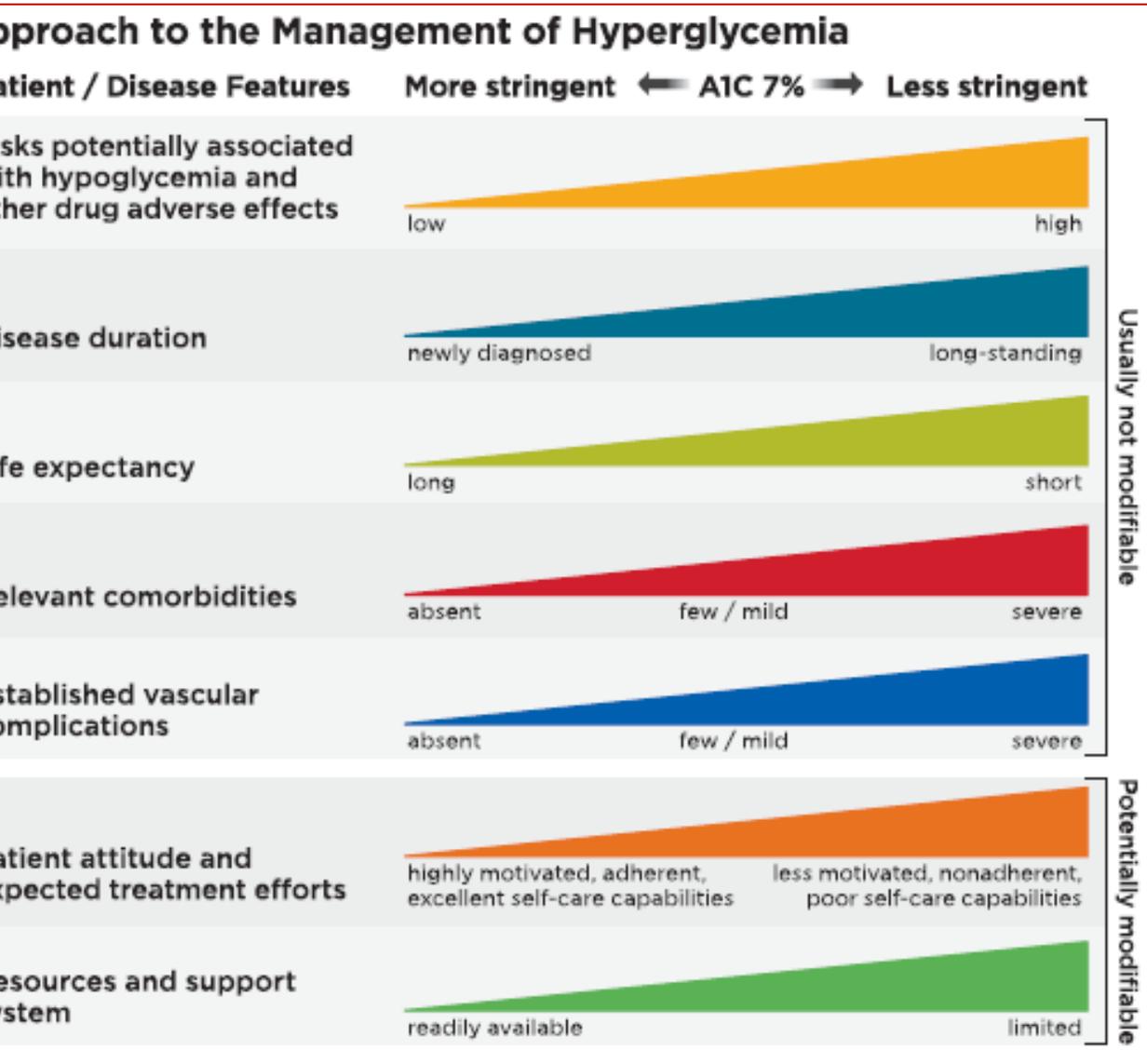




# Impostazione del target glicemico



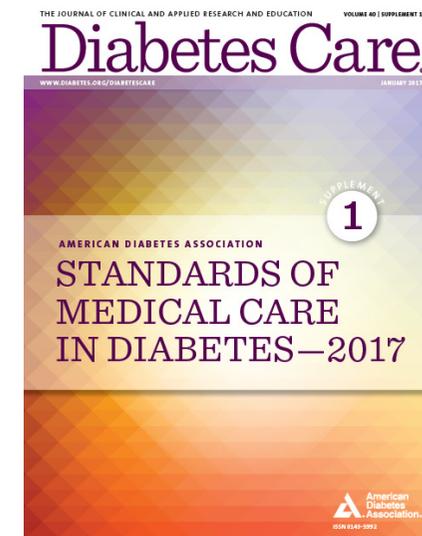
# Approccio alla gestione dell'iperglicemia



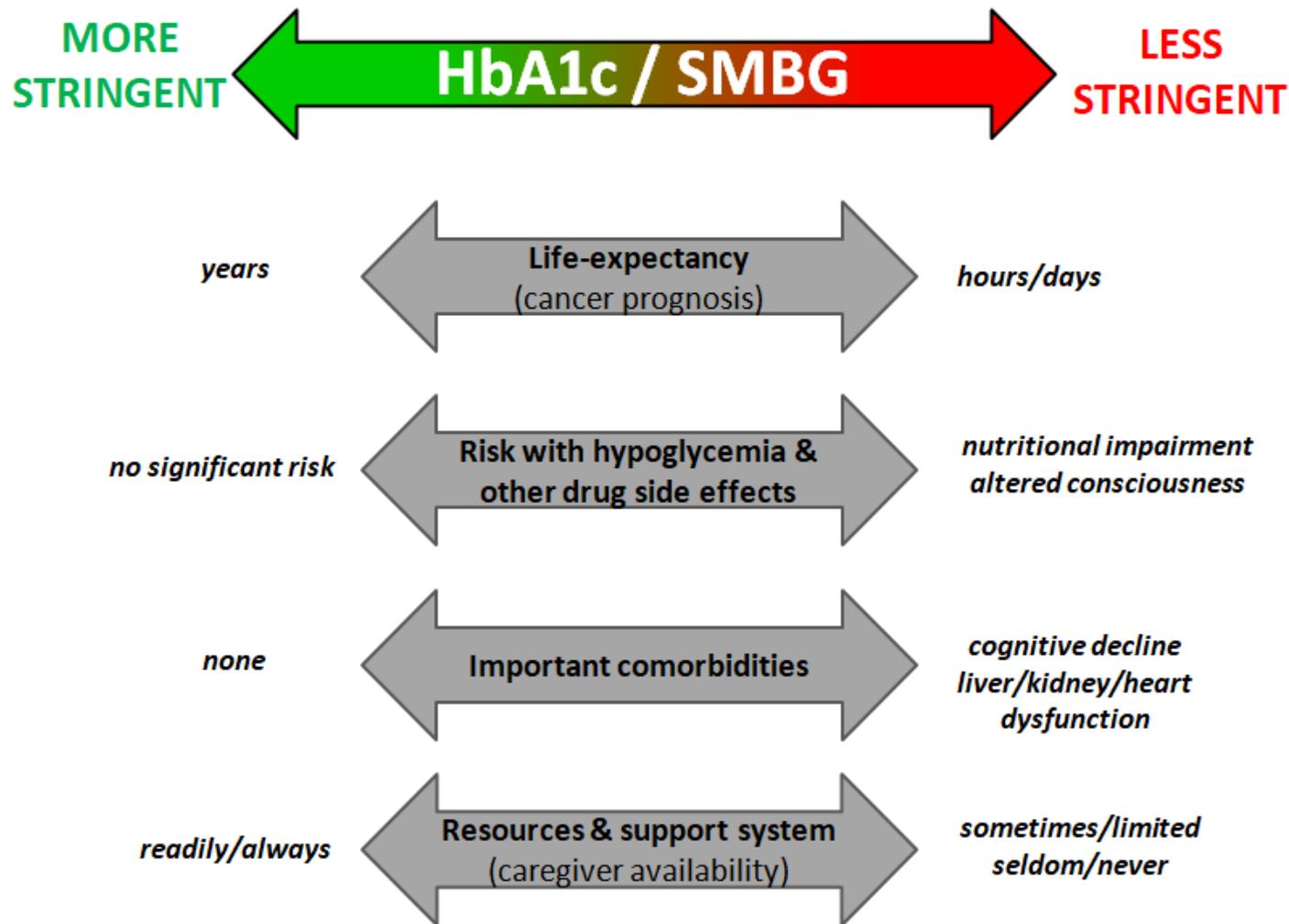
**Table 6.2—Summary of glycemic recommendations for many nonpregnant adults with diabetes**

A1C	<7.0% (53 mmol/mol)
Preprandial capillary plasma glucose	80–130 mg/dL* (4.4–7.2 mmol/L)
Peak postprandial capillary plasma glucose†	<180 mg/dL* (10.0 mmol/L)

\*More or less stringent glycemic goals may be appropriate for individual patients. Goals should be individualized based on duration of diabetes, age/life expectancy, comorbid conditions, known CVD or advanced microvascular complications, hypoglycemia unawareness, and individual patient considerations. †Postprandial glucose may be targeted if A1C goals are not met despite reaching preprandial glucose goals. Postprandial glucose measurements should be made 1–2 h after the beginning of the meal, generally peak levels in patients with diabetes.



# impostazione target glicemico



# impostazione target glicemico

Generalmente, in questa fase l'obiettivo **NON** è la prevenzione delle complicanze a lungo termine, ma il **supporto alle esigenze nutrizionali/metaboliche** sul breve/medio termine e il **mantenimento di adeguati comfort/qualità di vita**

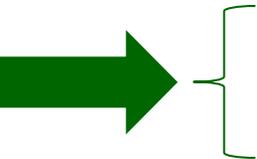
## Fondamentale considerare:

- aspettativa di vita
- evitare ipo/iperglicemie severe
- limitare disagi aggiuntivi e sintomi

**ragionevole un target glicemico tra 120 e 270 mg/dl**

# target glicemico in oncologia

HbA1c %	HbA1c mmol/mol	Glicemia M (range)
5,0	31	97 (76-120)
6,0	42	126 (100-152)
7,0	53	154 (123-185)
8,0	64	183 (147-217)
9,0	75	212 (170-249)
10,0	86	240 (193-282)
11,0	97	269 (217-314)



# situazioni particolari: il paziente ospedalizzato



In un soggetto ricoverato per un intervento chirurgico, un trattamento neoadiuvante per una neoplasia neo-diagnosticata o un trapianto (es.: trapianto di cellule staminali ematopoietiche per neoplasie ematologiche), con buone possibilità di successo e ampio spazio di manovra terapeutica, è raccomandata l'adozione di un atteggiamento più aggressivo anche nella gestione dell'iperglicemia nel corso del ricovero

In questi casi, analogamente a quanto raccomandato per i pazienti diabetici non oncologici ospedalizzati, vengono raccomandati obiettivi glicemici differenziati a seconda del setting operativo

target glicemico **90-130 mg/dl nel paziente acuto** (glicemia pre-prandiale <130mg/dl; post-prandiale <180mg/dl, se raggiungibili senza un rischio elevato di ipoglicemia) e tra **140-180 mg/dl nel paziente critico**.

# Standard AMD-SID



## Standard italiani per la cura del diabete mellito 2014

### Diabete e cure palliative

La revisione della letteratura non ha permesso di individuare evidenze e linee-guida specifiche per la gestione del diabete nel contesto delle cure palliative (5).

Pochi articoli che trattano in maniera specifica di questo argomento sono basati esclusivamente su parere di esperti e sull'esperienza clinica, attraverso analisi retrospettive, o focus group su familiari e personale di assistenza coinvolto. Quasi tutti i dati sono relativi a pazienti terminali affetti da patologia neoplastica (6).

Tabella 1. Raccomandazioni SID-AMD 2009-2010 per la gestione del diabete in cure palliative.

Prognosi di poche settimane o mesi	Prognosi di pochi giorni
I valori vanno mantenuti in un range compreso fra 180 e 360 mg/dl, al fine di ridurre al minimo il rischio di ipoglicemia; l'approccio va personalizzato nel caso di iperglicemia sintomatica.	Se il paziente è cosciente e presenta sintomi di iperglicemia, si può somministrare insulina rapida quando la glicemia è >360 mg/dl.
Possono essere evitate indicazioni dietetiche restrittive.	Se il paziente non è cosciente è opportuno sospendere la terapia ipoglicemizzante e il monitoraggio glicemico condividendo con i familiari questa scelta.
La frequenza del monitoraggio glicemico deve essere ridotta al minimo accettabile.	
Con la riduzione dell'appetito, nel diabete di tipo 2 la dose di ipoglicemizzanti orali deve essere ridotta, dando la preferenza a sulfoniluree a breve durata di azione o glinidi ed evitando la metformina. Nel paziente tipo 1 la dose di insulina può essere ridotta a causa dell'anoressia o del vomito; anche in assenza di alimentazione una dose minima di insulina è comunque necessaria per evitare la chetoacidosi.	

# situazioni particolari: il paziente in palliazione



**prognosi di mesi: 120 e 270 mg/dl**

**prognosi di settimane (o pochi mesi): 180 e 360 mg/dl**

(riducendo frequenza dei controlli glicemici al minimo)

**prognosi di giorni:** valutare interruzione dei controlli glicemici e semplificare la terapia antidiabetica; somministrare insulina rapida se glicemia >360mg/dl, tenendo conto del grado di coscienza del paziente

**paziente pre-terminale/terminale:** valutare interruzione terapia antidiabetica tenendo conto del grado di coscienza del paziente (considerare aspetti etici nel paziente con diabete tipo 1 o pancreasectomizzato!)



Protocollo per la gestione del  
**PAZIENTE ONCOLOGICO CON DIABETE MELLITO**  
(I versione - aprile 2015)



# Quale terapia antidiabetica?



# rischi e benefici



Con forma	Ipoglic.	Peso	Effetti indesid.	CVD	Fattori rischio CV	Scomp. cardiaco	Effetti GI	Costo
Metformina	1A	1B	Rari	1A	1B	2B (2)	1A	Elevato
GLP-1	1A	1A	Non indicato in IRC	3B	1A	2B	1C	Elevato
Insulina o glinide	1D	1D	Non indicato in IRC (3)	3C (2)	1B	1B	1A	Basso
Glitazone	1A	1D	Fratture	1A	1A	1E	1A	Medio
Sulfonilurea	1A	1D	Rari	2B	2B	3C	1C	Basso
Insulina	1A	1A	Infezioni GU	3C	2B	2B	1A	???
Insulina basale	1D	1A	Rari	1B	1A	1B	1A	Medio

In presenza di un fallimento della terapia iniziale volta a modificare lo stile di vita, prescrivere metformina, che

Colori:

- effetto o parametro negativo o sconsigliato
- effetto o parametro parzialmente negativo o sconsigliato
- effetto o parametro positivo o probabilmente positivo
- il farmaco non ha effetti significativi sul parametro o viene dato un giudizio

Segle: rappresentano il grado di evidenza (1-6) e di forza (A-E).

art per la terapia del diabete mellito di tipo 2.



## Standard italiani per la cura del diabete 2014

Questo testo è disponibile in forma elettronica e interattiva, presso il sito [www.standarditaliani.it](http://www.standarditaliani.it), raggiungibile anche dal vostro computer.

Data di rilascio: 28 maggio 2014

© Associazione Medici Diabetologi (AMD) - Società Italiana di Diabetologia (SID) - Standard italiani per la cura del diabete mellito 2014. Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta, con qualsiasi mezzo, senza l'autorizzazione esplicita di AMD e SID.

Si ricorda che è sempre responsabilità del medico curante, in base alle proprie esperienze e conoscenze, valutare l'opportunità di prescrivere la cura migliore per il paziente. Le indicazioni terapeutiche, la posologia, i modi di somministrazione e per le altre caratteristiche dei farmaci sono invariati e corrispondono alle rispettive schede produttive per qualsiasi domanda. Tutti i soggetti coinvolti nella stesura del presente documento non assumono responsabilità per quanto contenuto in questa pubblicazione né per eventuali errori ed omissioni in essa contenute. Il presente documento è protetto da qualsiasi influenza commerciale.

AMD-SID - Standard italiani per la cura del diabete mellito 2014 | [www.standarditaliani.it](http://www.standarditaliani.it)

**Adverse glycaemic effects of cancer therapy:  
Implications for a rational approach to cancer  
patients with diabetes**

Roberto Gallo <sup>a,\*</sup>, Giovanna Muscogiuri <sup>b</sup>, Francesco Felicetti <sup>c</sup>, Antongiulio Faggiano <sup>d</sup>,  
Francesco Trimarchi <sup>e</sup>, Emanuela Arvat <sup>a</sup>, Riccardo Vigneri <sup>f</sup>, Annamaria Colao <sup>g</sup>

**Main advantages and drawbacks of antidiabetic drugs in the oncologic patient.**

Drugs	Advantages	Drawbacks	Contraindications
Metformin	Low cost, mild weight loss <sup>a</sup>	Nausea, anorexia, vomiting, abdominal pain	Renal and liver failure; hypoxemic respiratory failure, sepsis. Attention when contrast-enhanced image examinations are scheduled
Insulin secretagogues Glibenclamide, gliclazide, glimepiride, glipizide, gliquidone	Low acquisition cost, efficacy	Hypoglycemia, weight gain <sup>a</sup>	Renal and liver failure
Insulin sensitizers Nateglinide, repaglinide	Contrasting steroid-induced postprandial hyperglycaemia	Hypoglycemia; limited efficacy; frequency medication	Renal and liver failure
Thiazolidinediones Pioglitazone, rosiglitazone	Low cost, contrasting steroid-induced insulin resistance, preventing atherosclerosis progression	Anaemia, oedema, fractures; slow onset of action, limited efficacy	<p>GLP-1 receptor agonists Albiglutide, dulaglutide, exenatide, liraglutide, lixisenatide</p> <p>SGLT-2 inhibitors Canagliflozin, dapagliflozin, empagliflozin</p>
α-glucosidase Acarbose, miglitol, voglibose	Contrasting steroid-induced postprandial hyperglycaemia	Abdominal pain, flatulence, diarrhea; low efficacy	Convenient (albiglutide and dulaglutide once weekly), cardiovascular benefit (liraglutide), weight loss <sup>a</sup>
GLP-1 receptor agonists Alogliptin, linagliptin, saxagliptin, sitagliptin, vildagliptin	Well tolerated, weight neutral	Upper respiratory tract infections? Pancreatitis? Heart failure? Low efficacy; high cost	Convenient, cardiovascular benefit (canagliflozin and empagliflozin), weight loss <sup>a</sup>
Insulin analogs Short-acting insulin analogs			<p>Aspart, glulisine, lispro</p> <p>Universally effective; anabolic effect; contrasting steroid-induced postprandial hyperglycaemia, dosing/timing flexibility</p>
Insulin analogs Long-acting (Basal) insulin analogs			<p>Detemir, glargine, ILPS</p> <p>Universally effective; anabolic effect; convenient</p>
Insulin analogs Very long-acting insulin analogs with flexible time intervals for injection			<p>Degludec, glargine U-300</p> <p>Universally effective; anabolic effect; convenient; flexible dosing intervals</p>
			<p>Nausea, anorexia, vomiting, abdominal pain; pancreatitis? Injectable - training requirements; high cost</p> <p>Volume depletion, dehydration, ketoacidosis, genital mycotic infections; high cost</p> <p>Hypoglycemia, injectable - training requirements; patient/relatives reluctance, weight gain <sup>a</sup></p> <p>Injectable - training requirements</p> <p>Injectable - training requirements; high cost</p>
			<p>Severe gastrointestinal disorders; severe renal failure, previous pancreatitis</p> <p>Patients at increased risk of volume depletion; renal failure (in patients with renal impairment)</p> <p>None</p> <p>None</p>

<sup>a</sup> Weight gain may be an advantage for weight-losing cancer patients with diabetes. Conversely, weight loss may be a drawback in the same patients.

# farmaci antidiabetici e rischio tumori

AMERICAN ASSOCIATION OF CLINICAL  
ENDOCRINOLOGISTS & AMERICAN COLLEGE OF ENDOCRINOLOGY  
LINEE GUIDA PER IL TRATTAMENTO INTEGRATO  
DEL DIABETE MELLITO 2015-2017



ITALIAN CHAPTER



## Q 23. QUAL È L'ASSOCIAZIONE FRA DIABETE E CANCRO?

**R 64.** Sulla base dell'accresciuto rischio di sviluppare alcuni tipi di carcinoma, documentato nei soggetti con obesità o DM2, il team diabetologico deve informare i pazienti di questo potenziale problema e incoraggiare uno stile di vita più salutare (**Grado D; MLE 4**). Devono essere fortemente raccomandati la riduzione del peso, l'esercizio regolare e una dieta più sana (**Grado C; MLE 3**). Inoltre, questi pazienti devono essere sottoposti con maggiore frequenza e attenzione rispetto alla popolazione generale allo screening delle neoplasie associate con i disordini metabolici (**Grado B; MLE 2**).

**R 65.** Al momento non è stata stabilita una correlazione certa fra l'uso di alcuni farmaci ipoglicemizzanti e l'aumento del rischio di neoplasie o di mortalità legata al cancro. Il team diabetologico dovrebbe essere attento alle possibili associazioni e raccomandare interventi terapeutici basati sul profilo di rischio individuale del paziente (**Grado D; MLE 4**).

**R 66.** Nei pazienti oncologici il clinico deve escludere l'impiego di farmaci considerati potenzialmente inopportuni per quella specifica neoplasia, anche in assenza di prove certe. (**Grado D; MLE 4**).

# Elementi da prendere in considerazione

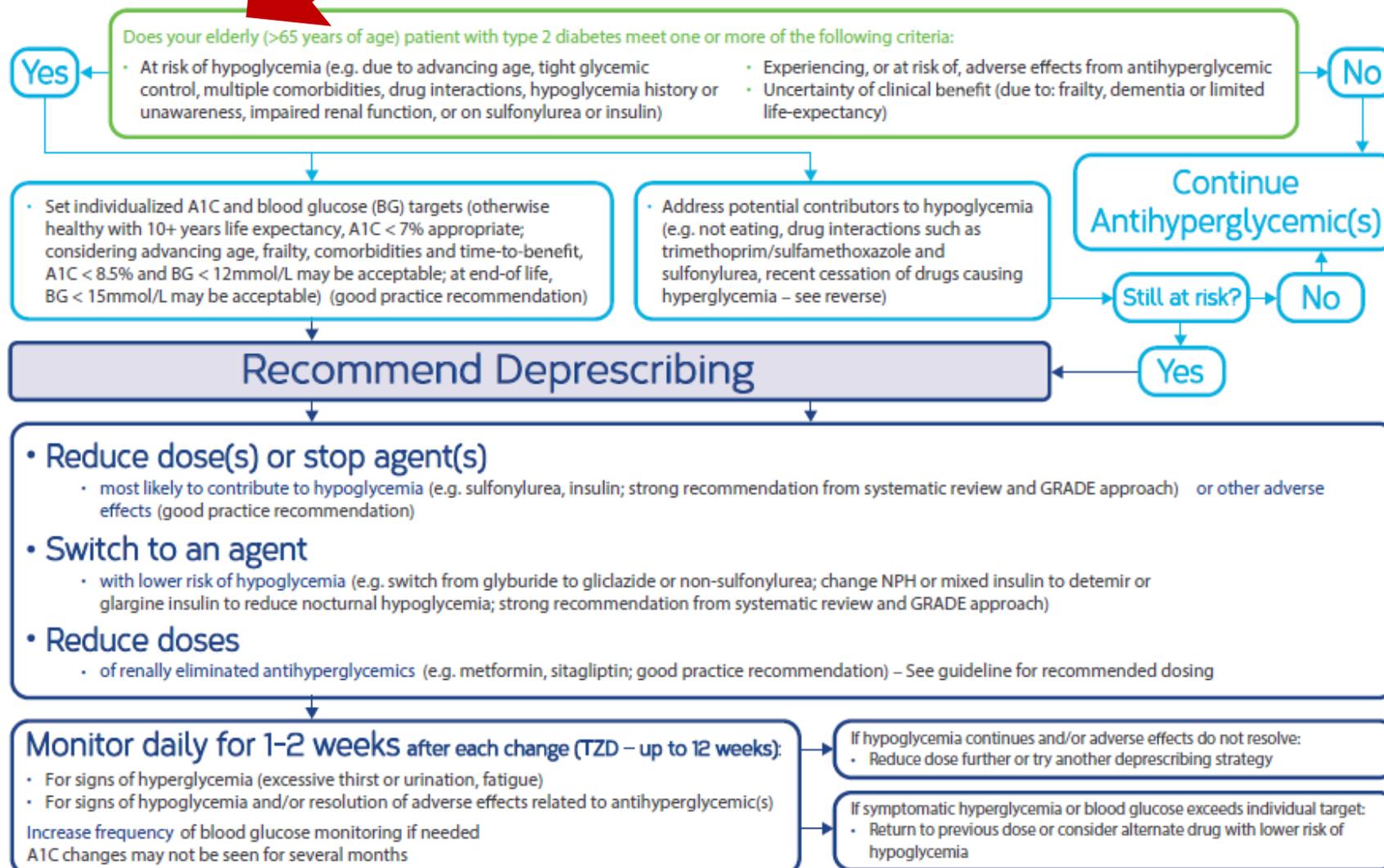


- obiettivo del trattamento
- *time frame* (prognosi individuale)
- aspettativa di vita
- obiettivi e target terapeutici
- funzionalità epatica e renale
- funzionalità cardiaca e respiratoria



# deprescribing.org Antihyperglycemics Deprescribing Algorithm

September 2016



© Use freely, with credit to the authors. Not for commercial use. Do not modify or translate without permission.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. Contact [deprescribing@bruyere.org](mailto:deprescribing@bruyere.org) or visit [deprescribing.org](http://deprescribing.org) for more information.

Farrell B, Black CD, Thompson W, McCarthy L, Rojas-Fernandez C, Lochnan H, Shamji S, Welch V, Bouchard M, Upshur R. 2016. Evidence-based clinical practice guideline for deprescribing antihyperglycemics. Unpublished manuscript.



deprescribing.org

INSTITUT DE RECHERCHE  
**Bruyère**  
RESEARCH INSTITUTE



# terapia insulinica



la maggioranza dei casi è la terapia antidiabetica più appropriata,

**ché:**

iperglicemia generalmente severa;

scarsa efficacia e flessibilità delle terapie non insuliniche;

limitazioni d'impiego delle terapie non insuliniche:

- effetti collaterali
- necessità di adeguata funzionalità d'organo
- interferenza con procedure diagnostiche/terapeutiche (es.: metformina e mdc!)

l'insulina ha un effetto anabolico/anticatabolico vantaggioso nel paziente oncologico con cachessia o decadimento organico

## tra le possibili eccezioni:

**• soggetti con T2DM noto e in buon compenso con altra terapia, senza controindicazioni**

- In questi casi, privilegiare farmaci a basso rischio di effetti collaterali (metformina, pioglitazone, inibitori DPP-4, inibitori SGLT-2, sulfoniluree a breve durata d'azione [es. gliclazide, glipizide, gliquidone], glinidi)



Commissione Tecnica Regionale Farmaci  
(CTRF)

**Tabella 2: Le interazioni più importanti degli antidiabetici non insulinici**

	MET	SU	REP	ACARB	PIO	DPP-4	GLP-1	SGLT-2
Dicumarolici		+						
FANS		+						
Antibiotici/antimicotici		+	+					
Fibrati		+			+			
Digossina				+				
Diuretici								+

# terapia insulinica



- scoraggiare l'uso dell'insulina al bisogno (*sliding scale*)
- dose insulinica iniziale
  - BMI
  - fattori induttivi di insulino-resistenza (steroidi, febbre, NA)
  - rivalutare a breve i profili glicemici

# terapia insulinica



privilegiare gli analoghi rapidi o long-acting/lenti alle insuline umane e alle pre-miscelate per la maggiore comodità e prevedibilità di effetto.

In particolare:

- educare il paziente alla somministrazione degli analoghi rapidi al momento o anche subito dopo il pasto in caso di alimentazione imprevedibile/erratica (nausea/vomito, disgeusia);
- nei pazienti in **terapia steroidea**, l'esigenza primaria è generalmente la copertura delle iperglicemie ai pasti principali

# terapia insulinica



- partire con analogo insulinico rapido ai pasti principali;
- titolare la quantità di insulina prandiale sulla base delle glicemie post-prandiali + pre-prandiali del pasto successivo;
- considerare successivamente l'introduzione di insulina basale con schemi **basal-bolus** o **basal-plus**, soppesandone la necessità con l'esigenza di limitare il disagio per il paziente;
- in tal caso, preferire analogo insulinico lento titolando la dose sulla base dei valori glicemici basali dei giorni precedenti;
- in alternativa, valutare l'uso di sole insuline lente con durata inferiore alle 24h (detemir, lispro protaminata) o intermedie al mattino per consentire una miglior copertura delle iperglicemie post-prandiali ed evitare ipoglicemie notturne

# Pharmacokinetics and Pharmacodynamics of Insulin Glargine Given in the Evening as Compared With in the Morning in Type 2 Diabetes

Francesca Porcellati, Paola Lucidi,  
Patrizia Cioli, Paola Candeloro,  
Anna Marinelli Andreoli,  
Stefania Marzotti, Maura Ambrogi,  
Geremia B. Bolli, and Carmine G. Fanelli

Diabetes Care 2015;38:503–512 | DOI: 10.2337/dc14-0649



## Somministrazione sera vs mattino

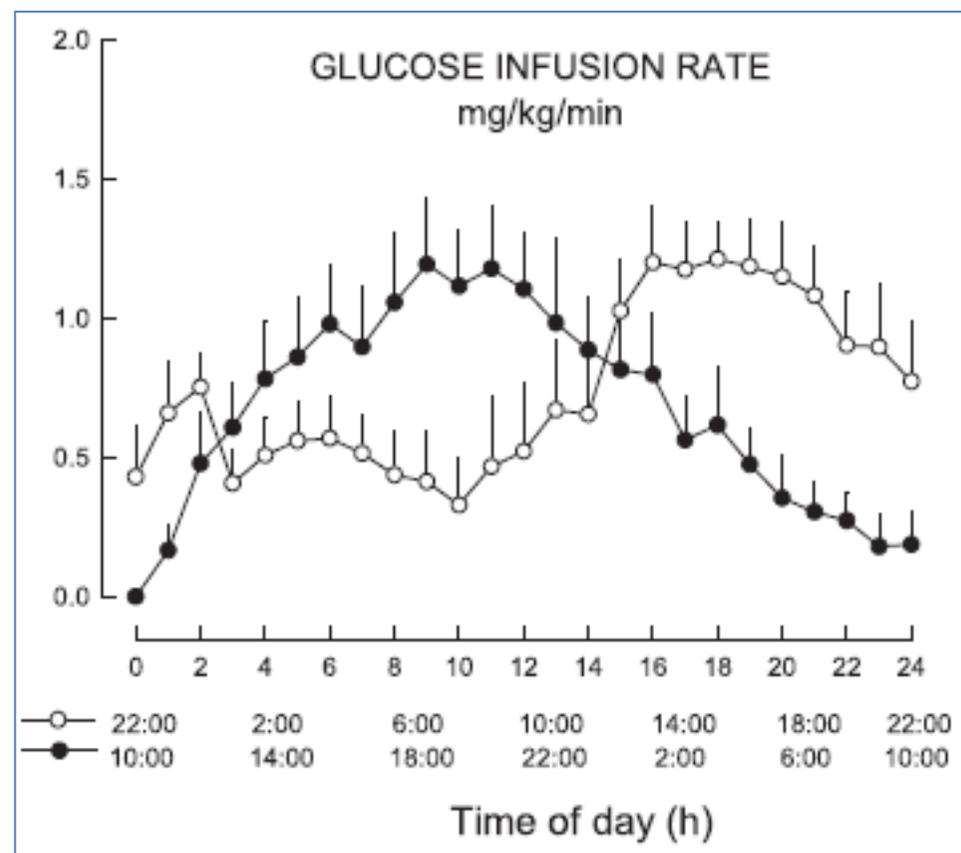
- sera → FPG
- mattino → evitare ipoglicemie notturne

### RESEARCH DESIGN AND METHODS

Ten T2DM insulin-treated persons were studied during 24-h euglycemic glucose clamp, after glargine injection (0.4 units/kg s.c.), either in the evening (2200 h) or the morning (1000 h).

### CONCLUSIONS

The PD of insulin glargine differs depending on time of administration. With morning administration insulin activity is greater in the first 0–12 h, while with evening administration the activity is greater in the 12–24 h period following dosing. However, glargine PK and plasma C-peptide levels were similar, as well as glargine PD when analyzed by 24-h clock time independent of the time of administration. Thus, the results reflect the impact of circadian changes in insulin sensitivity in T2DM (lower in the night-early morning vs. afternoon hours) rather than glargine per se.



# Schema di autotitolazione



**Schema per la variazione della terapia insulinica rapida (da somministrare ai pasti)  
sulla base della glicemia pre-prandiale**

**Correggere la quantità di insulina pre-prandiale sulla base del seguente schema:**

<b>glicemia prima del pasto</b>	<b>insulina rapida</b>
inferiore a 80 mg/dl	NON praticare insulina e correggere l'ipoglicemia*
compresa tra 80 e 120 mg/dl	praticare metà della dose prevista di insulina
<b>compresa tra 120 e 250 mg/dl</b>	<b>praticare la dose prevista di insulina</b>
compresa tra 250 e 300 mg/dl	praticare 2 U in più rispetto alla dose prevista
compresa tra 300 e 350 mg/dl	praticare 3-4 U in più rispetto alla dose prevista
compresa tra 350 e 400 mg/dl	praticare 4-6 U in più rispetto alla dose prevista
superiore a 400 mg/dl	praticare 6-8 U in più rispetto alla dose prevista

La quantità di insulina basale (levemir, glargine, NPH) NON deve essere variata sulla base delle glicemie pre-prandiali, ma sulla base della glicemia al risveglio:

Glicemia per 2-3 giorni superiore a 200 mg/dl, aumentare l'insulina basale di 2-3 U

Glicemia per 2-3 giorni inferiore a 120 mg/dl, ridurre l'insulina basale di 2-3 U

# Algoritmi di correzione delle iperglicemie



## Regola del 1700

$FC = 1700 / \text{dose totale giornaliera}$

- es. DTG 56 U:  $FC = 1700 / 56 = 30$  1 unità ridurrà di 30 mg/dL la glicemia

## Regola del peso

$FC = 3000 / \text{peso in kg}$

- es. peso kg 70:  $FC = 3000 / 70 = 42$  1 unità ridurrà di 42 mg/dL la glicemia

# gestione delle ipoglicemie

Correzione dell'ipoglicemia con la **“regola del 15”**: somministrare 15 g di zuccheri semplici per  
es.: 3 cucchiaini o zollette o bustine di zucchero, oppure un brik di succo di frutta, oppure me  
tina di una bevanda zuccherata, oppure 3 caramelle di zucchero morbide) e ricontrollare  
glicemia dopo 15 minuti. Se la glicemia è  $<100$  mg/dl, ripetere la somministrazione di 15 g  
zuccheri semplici e ricontrollare la glicemia dopo altri 15 minuti, fino ad avere una glicemia  $>1$   
g/dl. In alternativa, iniziare immediatamente il pasto con assunzione di carboidrati (pasta, r  
ne)



# Triggering events leading to iatrogenic hypoglycemia



- sudden reduction of corticosteroid dose
- altered ability of the patient to self-report symptoms
- reduction of oral intake
- anemesis
- new NPO status
- inappropriate timing of short/rapid-acting insulin vs. meals
- reduction of rate of administration of intravenous dextrose
- unexpected interruption of enteral feeding or parenteral nutrition

# L'educazione del paziente o del caregiver



- educare il paziente/caregiver all'**autocontrollo della glicemia**, con la collaborazione del personale infermieristico di Reparto;
- educare il paziente/caregiver alla **gestione della terapia insulinica**, con la collaborazione del personale infermieristico di Reparto;
- educare il paziente/caregiver alla **gestione delle ipoglicemie** e delle iperglicemie severe;
- **coinvolgere i familiari** (spiegando gli obiettivi e le finalità dell'assistenza diabetologica in relazione alla fase di malattia).

# educazione alla terapia insulinica

## **Tabella 5** *Fattori chiave per l'educazione alla terapia insulinica nel paziente oncologico con diabete.*

1. Spiegare al paziente e ai familiari i vantaggi e i motivi della terapia insulinica
2. Attenzione alle capacità cognitive contingenti (fornire indicazioni scritte, presenza di caregiver ecc.)
3. Scelta della sede di somministrazione e dell'ago (preferire aghi corti [4-5 mm] e sottili [32-34 G])
4. Scelta di schemi terapeutici e di monitoraggio in base alle condizioni cliniche
5. Flessibilità delle indicazioni sulla base delle condizioni generali e delle esigenze terapeutiche (schemi correttivi, rivalutazioni ravvicinate ecc.)
6. Stretta collaborazione con gli oncologi curanti





# Scompenso iperglicemico acuto



# Schema infusionali semplificati

Azienda Ospedaliera Città della Salute e della Scienza - Molinette di Torino  
S.C.U. Endocrinologia Oncologica  
S.C.U. Endocrinologia, Diabetologia e Metabolismo

## Protocollo per la gestione del PAZIENTE ONCOLOGICO CON DIABETE MELLITO (I versione - giugno 2013)

### Schema per la gestione dello scompenso glicemico acuto nel paziente oncologico Day Hospital (COES/Breast Unit ecc.) - Reparto

- Se glicemia > 400 mg/dl:
  - somministrare analogo insulinico rapido (Apidra, Humalog, NovoRapid) 5-10 UI s.c.;
  - *se non disponibile*, somministrare insulina umana regolare (Actrapid, Humulin R, Insuman) 5-10 UI s.c.
- Idratazione con soluzione fisiologica sulla base di:
  - grado di scompenso/stato di disidratazione del paziente
  - capacità del paziente di tollerare idratazione (ascite, anasarca, insufficienza cardiaca ecc.)
- Infusione soluzione fisiologica 500 ml + insulina umana regolare (es. Actrapid) 50 UI + KCl 10/20 mEq (tenendo conto dei livelli di potassiemia) partendo alla velocità di 20 ml/h (= 2 UI/h). Controllo della glicemia ogni ora, modificando la velocità d'infusione secondo il seguente schema:

Glicemia	Velocità di infusione	U insulina/h
< 120 mg/dl	STOP	–
Tra 120 e 180 mg/dl	10 ml/h	1
Tra 180 e 250 mg/dl	20 ml/h	2
Tra 250 e 350 mg/dl	30 ml/h	3
Tra 350 e 400 mg/dl	40 ml/h	4
> 400 mg/dl	50 ml/h	5

- Nel paziente in DH, consentire il re-invio a domicilio se glicemia inferiore a 250 mg/dl, raccomandando di controllare la glicemia nelle ore seguenti
- Nel paziente ricoverato, quando la glicemia scende a valori compresi tra 200-300 mg/dl, ridurre la frequenza dei controlli (ogni 2-3 ore)

# criticità & richieste

## I diabetologi dagli oncologi

- Tempo per organizzare la presa in carico

In caso d'impossibilità a fornire attività educativa in Reparto, organizzare l'attività di addestramento infermieristico alla terapia insulinica e all'autocontrollo glicemico secondo le modalità operative presso ciascun Centro. È di grande importanza che la consulenza diabetologica venga richiesta ed effettuata non a ridosso delle dimissioni ma almeno con alcuni giorni di anticipo in modo da poter addestrare adeguatamente il paziente/careviger e di verificare l'adeguatezza della terapia impostata. Allo scopo, coinvolgere gli Oncologi e i Colleghi che richiedono la consulenza condividendo con loro l'importanza di questa modalità di esecuzione della consulenza.

## Gli oncologi dai diabetologi

- Consulenza/presa in carico entro 48 ore lavorative

In considerazione della frequente evenienza di pazienti oncologici con scompenso glicemico acuto, deve essere garantita la possibilità di consulenza ambulatoriale, presso il day hospital oncologico o presso un reparto oncologico entro 1-2 giornate lavorative dal momento dell'effettuazione della richiesta da parte del Medico che ha in cura il paziente. È quindi raccomandabile poter garantire quotidianamente l'accesso a visita urgente ai pazienti oncologici con scompenso metabolico, organizzando di conseguenza l'attività ambulatoriale e di consulenza delle Strutture di Endocrinologia/Diabetologia, identificando a tal fine una o più figure disponibili per tali visite.

# criticità & richieste



## diabetologi verso i pazienti

- Concordare presa in carico (anche temporanea) e continuità cure
- Educazione all'autogestione
- Agevolare i controlli

### Fornire inoltre:

- Istruzioni scritte per il corretto uso dell'insulina (impiegando la modulistica e il materiale educativo utilizzati presso ciascun centro)
- Recapito del Referente Diabetologo/Endocrinologo in caso di necessità (telefono, e-mail, fax)
- Istruzioni su cosa fare in caso di scompenso glicemico grave e/o impossibilità a contattare il Curante (notte, festivi)

### Controllo

Programmare gli appuntamenti di controllo successivi; in caso di presa in carico diretta, **tenerne conto (ove possibile) dei passaggi in ospedale già programmati** per le visite oncologiche e il controllo del paziente.

## ology and oncology meet in a network model: union is h

lo<sup>1</sup> · Luigi Gentile<sup>2</sup> · Emanuela Arvat<sup>3</sup> · Oscar Bertetto<sup>4</sup> ·  
lemente<sup>5</sup>



### Practical solutions:

- implementation of care networks based on a close partnership and ongoing communication between oncologists, endocrinologists, and nutritionists, placing the patient at the center of the care process
- **Universities and scientific societies** should play a key role in
  - promoting research into areas of intersection
  - raising awareness of common possibilities of primary and secondary prevention
  - specific challenges of managing diabetes and cancer
  - proper training of health workers
  - supporting the shared implementation of effective management strategies

# LA GESTIONE DEL PAZIENTE ONCOLOGICO CON DIABETE MELLITO - PRESSO AO S. CROCE E CARLE CUNEO

Aspetti organizzativi della gestione  
del paziente oncologico ematologico diabetico:  
la proposta della rete oncologica

**Grazie!**

*Marco Gallo*

*SCDU Endocrinologia Oncologica  
AOU Città della Salute e della Scienza di Torino  
Molinette - COES*

24 maggio 2018