

# Gestione dei farmaci antidiabetici durante il Ramadan

*Autori:*

*Dott.ssa Sara N'ait Oussidi, Infermiera*

*Dott. Younes El Sharkawy, Medico specializzando in medicina interna*

## **Abstract**

Il diabete mellito è una delle patologie più impattanti a livello globale, con una prevalenza elevata nella popolazione adulta a livello globale. Si tratta di una patologia spesso misconosciuta o non adeguatamente gestita, che include due tipologie principali: diabete mellito di tipo 1 e tipo 2. Nonostante lo stile di vita e l'alimentazione giochino un ruolo importante nella prevenzione e nel trattamento della patologia, la terapia farmacologica rimane un cardine spesso imprescindibile nella gestione del soggetto diabetico.

Durante il mese di Ramadan, milioni di musulmani si astengono dal cibo e dalle bevande per diverse ore durante la giornata. Essendo il digiuno del mese uno dei pilastri dell'Islam, molti musulmani non sono disposti a rinunciarvi. Pertanto, si rende necessario per il professionista sanitario uno studio evidence-based dei rischi a cui può andare incontro il soggetto diabetico a digiuno ed eventualmente un rimaneggiamento delle terapie assunte durante il mese.

Una corretta valutazione e gestione dei rischi legati al digiuno nel soggetto diabetico può essere di aiuto per i professionisti sanitari, per le guide religiose e per i pazienti stessi.

Questo documento prende spunto in larga parte dalle linee guida redatte dalla International Diabetes Foundation in collaborazione con DaR (Diabetes and Ramadan International Alliance).

---

## **1. Introduzione**

Il diabete mellito è una malattia caratterizzata da un aumento cronico dei livelli di glucosio nel sangue (iperglicemia) e dovuta a un'alterata quantità o funzione dell'insulina. L'insulina è l'ormone, prodotto dal pancreas, che consente al glucosio presente nel sangue l'ingresso nelle cellule e il suo conseguente utilizzo come principale fonte energetica. Quando questo meccanismo è alterato, il glucosio si accumula nel circolo sanguigno.

È una delle patologie più impattanti a livello globale, e una delle più comuni: la prevalenza a livello mondiale si attesta intorno al 14% tra gli adulti. Rimane anche una patologia ignorata o non trattata correttamente: più di metà dei diabetici con 30 anni o più non assume alcun farmaco per il diabete. [1]

Ci sono diverse tipologie di diabete: diabete di tipo 1, diabete di tipo 2 e diabete gestazionale. Esistono, inoltre, alcune condizioni che, pur non rientrando nella definizione di diabete, sono considerate dei "campanelli d'allarme": l'alterata glicemia a digiuno (IFG) e l'alterata tolleranza al glucosio (IGT).

### **Diabete tipo 1**

Riguarda circa il 10% delle persone con diabete e in genere insorge nell'infanzia o nell'adolescenza. Nel diabete di tipo 1, il pancreas non produce insulina a causa della distruzione delle cellule  $\beta$ , che producono questo ormone, da parte del sistema immunitario:

è quindi necessario che l'insulina venga somministrata ogni giorno, per tutta la vita. La velocità di distruzione delle  $\beta$ -cellule è variabile, e dipende da diversi fattori, tra cui ad esempio l'età (solitamente, nei bambini e negli adolescenti la progressione di malattia è più rapida). Nel 2025, si stima che a livello globale circa 9,5 milioni di persone siano affette da questa patologia. [2] La maggior parte di questi vive in Paesi ad alto reddito. Fino ad oggi, non si conoscono le cause che portano allo sviluppo di questa malattia o le strategie per prevenirla. [1]

### **Diabete tipo 2**

È la forma più comune di diabete e costituisce circa il 90% dei casi di questa malattia. In questo caso, il pancreas è in grado di produrre insulina (almeno nelle fasi iniziali della malattia), ma le cellule dell'organismo non riescono poi a utilizzarla. In genere, la malattia si manifesta dopo i 30-40 anni e sono stati riconosciuti numerosi fattori predisponenti che si associano alla sua insorgenza, quali predisposizione genetica, obesità e sedentarietà.

Il diabete tipo 2 in genere rimane misconosciuto per molti anni, in quanto l'iperglicemia si sviluppa gradualmente e inizialmente non è di grado tale da dare i classici sintomi del diabete. Solitamente la diagnosi avviene casualmente o in concomitanza con una situazione di stress fisico, quali infezioni o interventi chirurgici.

Il rischio di sviluppare la malattia aumenta con l'età, con la presenza di obesità e con la mancanza di attività fisica: questa osservazione consente di prevedere strategie di prevenzione "primaria", cioè interventi in grado di prevenire l'insorgenza della malattia e che hanno il loro cardine nell'applicazione di uno stile di vita adeguato che comprenda gli aspetti nutrizionali e l'esercizio fisico.

### **Diabete gestazionale**

Si definisce diabete gestazionale un diabete diagnosticato per la prima volta durante la gravidanza. Questa condizione si verifica nel 3-9% circa delle gravidanze. La maggior parte delle donne ritorna ad una condizione normale dopo la gravidanza, tuttavia avranno un rischio aumentato di sviluppare diabete di tipo 2 nell'arco della propria vita.

### **Alterata glicemia a digiuno e alterata tolleranza al glucosio**

La ridotta tolleranza al glucosio (IGT) e la glicemia a digiuno alterata (IFG) sono condizioni intermedie nella transizione tra normalità e diabete. Le persone con IGT o IFG sono ad alto rischio di progressione verso il diabete di tipo 2.

---

## **2. Prevenzione del diabete: dieta e stile di vita**

La terapia della malattia diabetica ha come cardine l'adozione di uno stile di vita adeguato. Per stile di vita si intendono le abitudini alimentari, l'attività fisica, la corretta igiene del sonno e l'astensione dal fumo.

La dieta del soggetto con diabete (definita negli USA: Medical Nutrition Therapy, cioè terapia medica nutrizionale) ha l'obiettivo di ridurre il rischio di complicanze del diabete e di malattie cardiovascolari attraverso il mantenimento dei valori di glucosio, dei lipidi plasmatici e dei livelli della pressione arteriosa il più possibile vicini alla normalità.

In linea di massima, si raccomanda che la dieta includa carboidrati, provenienti da frutta, vegetali, grano, legumi e latte scremato, non inferiori ai 130 g/giorno ma controllando che siano assunti in maniera equilibrata, attraverso la loro misurazione. Evitare l'uso di saccarosio, sostituibile con dolcificanti. Come per la popolazione generale, si raccomanda di consumare cibi contenenti fibre. Riguardo i grassi, è importante limitare il loro apporto a <7% delle calorie totali giornaliere, con particolare limitazione ai grassi saturi e al colesterolo.

Un'attività fisica di tipo aerobico e di grado moderato per almeno 150 minuti a settimana oppure di tipo più intenso per 90 minuti a settimana è raccomandata per migliorare il controllo glicemico e mantenere il peso corporeo. Dovrebbe essere distribuita per almeno tre volte a settimana e con non più di due giorni consecutivi senza attività. Come per la popolazione generale si consiglia di non fumare e a tale scopo dovrebbe essere prevista una forma di sostegno alla cessazione del fumo come parte del trattamento del diabete.

I diabetici tipo 1 hanno necessità di regolare in maniera più stretta la terapia insulinica all'apporto dietetico e all'attività fisica, mentre per i diabetici tipo 2, che in genere sono anche sovrappeso o obesi, assume maggior importanza un adeguato stile di vita che comprenda riduzione dell'apporto calorico, soprattutto dai grassi e aumento dell'attività fisica per migliorare glicemia, dislipidemia e livelli della pressione arteriosa.

---

### **3. Gestione del Ramadan nelle persone diabetiche**

Il Ramadan cade nel nono mese del calendario islamico; durante questo mese, i musulmani di tutto il mondo si astengono da cibo e bevande, compresa la maggior parte dei farmaci normalmente assunti, dall'alba al tramonto. Poiché il Ramadan segue il calendario lunare, la durata del digiuno varia a seconda della stagione. Il digiuno è obbligatorio per tutti gli adulti in grado di farlo, ma gli individui che possono essere esposti a rischi a causa del digiuno, come alcuni pazienti ad alto rischio con diabete mellito, sono esentati dal digiuno.

Il parere dei giuristi islamici è in genere concorde con il parere medico: laddove esista un considerevole rischio per la salute dell'individuo, decade l'obbligo del digiuno. La stratificazione del rischio per i pazienti diabetici assume, dunque, un ruolo centrale come input al professionista sanitario e al giurista islamico per fornire un parere adeguato e adeguato alla situazione del paziente.

*Tuttavia, poiché il digiuno del Ramadan è uno dei cinque pilastri dell'Islam, molti musulmani insistono nel digiunare; ciò rende ancora più necessario per i professionisti sanitari avere e seguire delle indicazioni pratiche basate su evidenze scientifiche.*

A questo proposito, la Federazione Internazionale del Diabete (IDF) e l'alleanza internazionale per il diabete e Ramadan (DaR) hanno messo a punto un sistema di stratificazione del rischio per pazienti digiunanti, basato su tre categorie: basso, medio e alto rischio. Il rischio viene calcolato sommando i punteggi ottenuti analizzando 14 aspetti, legati sia alla malattia (come il tipo di diabete, la durata, la presenza di complicanze, ...) sia al contesto del paziente (ad esempio, il livello di aderenza alla terapia, la presenza di comorbidità, la durata del digiuno, ...). [4]

Le persone classificate come ad alto rischio non dovrebbero digiunare; a quelle a rischio intermedio si consiglia di non digiunare; quelle a basso rischio dovrebbero essere in grado di digiunare.

Durante il Ramadan, il digiuno comporta modifiche nello stile di vita abituale: cambiamenti negli orari dei pasti, nella dieta, nei pattern di sonno e nell'attività fisica. Pur non essendo il digiuno obbligatorio per le persone malate, molti scelgono comunque di digiunare, anche se solo per un periodo limitato, il che può richiedere adeguamenti significativi nella gestione della malattia e nell'alimentazione oltre all'adattamento delle terapie farmacologiche e dei regimi di monitoraggio della glicemia.

Le persone affette da diabete sono più esposte al rischio di complicanze derivanti dai cambiamenti nell'assunzione di cibo e liquidi durante il Ramadan, soprattutto in assenza di adeguate informazioni e assistenza sanitaria.

Questi rischi possono includere:

- Ipoglicemia: la riduzione dell'apporto di cibo è una causa nota di ipoglicemia; ma anche l'abitudine di consumare il pasto dell'alba molto in anticipo, prolungando così il periodo di digiuno fino al tramonto, può essere causa di riduzioni eccessive dei livelli di glucosio plasmatico.
- Iperglicemia: le principali cause di iperglicemia possono essere: il consumo di pasti ipercalorici al tramonto, numerosi spuntini ricchi di carboidrati e zuccheri durante il periodo che va dal tramonto all'alba, porzioni abbondanti di cibo ad alto indice glicemico, cibi fritti, assunzione di grandi quantità di cibo con voracità, modifiche dello stile di vita con riduzione dell'attività fisica e delle ore di sonno. Infatti, i principali picchi glicemici sono stati visualizzati al momento della rottura serale del digiuno. Inoltre, può essere causata dalla riduzione autonoma e non controllata del trattamento farmacologico.
- Disidratazione: è stato osservato, talvolta, un improvviso cambiamento nell'equilibrio dei liquidi, a causa della completa restrizione dell'assunzione di liquidi dall'alba al tramonto. Questo può provocare disidratazione, soprattutto in aree geografiche caratterizzate da climi caldi.
- Chetoacidosi diabetica: una complicanza acuta del diabete che insorge prevalentemente in soggetti con diabete mellito di tipo 1.

---

## 4. Raccomandazioni pratiche per le principali classi farmacologiche

Si sottolinea che queste indicazioni sono generali e vanno adattate in base alla valutazione da parte del medico curante.

Tutte le persone diabetiche che desiderano digiunare dovrebbero sottoporsi a una valutazione pre-Ramadan con il proprio medico curante, idealmente 6-8 settimane prima dell'inizio del Ramadan. Questo consente di avere tempo sufficiente per esaminare l'anamnesi del paziente, stratificare il rischio di digiuno e sviluppare un piano di gestione del Ramadan. Il medico deve valutare il controllo glicemico del paziente e il rischio di ipoglicemia e capacità di autogestione, e infine consigliare al paziente se digiunare o meno.

Uno dei cardini del trattamento nel paziente diabetico è il monitoraggio della glicemia. La frequenza dell'automonitoraggio della glicemia dipende da molti fattori, tra cui il tipo di diabete e i farmaci attualmente assunti, ma dovrebbe essere eseguito regolarmente da tutti. Per i soggetti a rischio moderato o basso, questo può essere effettuato una o due volte al giorno. I soggetti a rischio alto o molto alto dovrebbero controllare i livelli di glicemia più volte al giorno. È stato dimostrato che un monitoraggio ottimale della glicemia, insieme a un'educazione pre-Ramadan, potrebbe essere un fattore vitale per ridurre le complicanze nei soggetti considerati ad alto rischio. Allo stesso modo, i soggetti che assumono insulina e/o sulfaniluree potrebbero scegliere di monitorare i livelli di glicemia più frequentemente a causa dell'aumentato rischio di ipoglicemia associato a questi farmaci. I dati generati sono utili anche per guidare la titolazione della dose. È importante per tutte le persone con diabete misurare i livelli di glicemia dopo l'iftar per rilevare un'iperglicemia postprandiale. Inoltre, i soggetti dovrebbero controllare i livelli di glicemia ogni volta che manifestano sintomi di ipoglicemia, iperglicemia o malessere, e capire quando interrompere immediatamente il digiuno. Monitorare i livelli di zucchero nel sangue più volte al giorno durante il digiuno è diventato una componente essenziale dei programmi educativi di successo. [5]

Un altro elemento utile da implementare è l'utilizzo di piani nutrizionali ideati appositamente per il digiunante. Il piano nutrizionale del Ramadan aiuta le persone con diabete a pianificare un obiettivo calorico giornaliero che può aiutarle a mantenere il peso corporeo se sono magre o a perdere peso se sono sovrappeso o obese. Aiuta le persone con diabete a ridurre al minimo i rischi associati al digiuno del Ramadan, come ipoglicemia, iperglicemia e disidratazione.

Un punto principale, oltre all'educazione sanitaria, per la gestione personalizzata per il digiuno nel mese di Ramadan è l'adattamento terapeutico.

Il tipo di farmaco che il paziente assume per la gestione del diabete, di tipo 1 e di tipo 2, influenza i potenziali rischi che il digiuno può causare e richiede un'attenta valutazione.

### **Diabete mellito di tipo 1**

Il digiuno durante il Ramadan per le persone con diabete di tipo 1 è generalmente associato a un alto rischio di ipoglicemia e iperglicemia. Con programmi educativi pre-Ramadan ben strutturati, i rischi del digiuno possono essere ridotti e i soggetti idonei possono essere autorizzati a digiunare sotto stretto monitoraggio e dopo opportuni aggiustamenti della dose di insulina. Gli approcci agli aggiustamenti del trattamento devono essere personalizzati: le diverse caratteristiche demografiche che influenzano la durata del digiuno, l'accesso all'insulina e il monitoraggio della glicemia devono essere considerati in qualsiasi valutazione del rischio per il digiuno sicuro.

Gli analoghi dell'insulina sono preferibili ai regimi insulinici convenzionali se si considera il digiuno. L'automonitoraggio frequente della glicemia è essenziale e, se possibile, dovrebbe essere effettuato tramite monitoraggio continuo della glicemia o monitoraggio flash della glicemia.

### **Diabete mellito di tipo 2**

#### 4.1 Metformina e inibitori dell' $\alpha$ -glucosidasi (acarbosio)

L'ipoglicemia grave nei pazienti non a digiuno trattati con metformina e/o acarbosio è rara. Non esistono studi clinici randomizzati controllati (RCT) su questi agenti; tuttavia, l'uso di metformina e/o acarbosio nei pazienti con diabete di tipo 2 durante il Ramadan

è considerato sicuro. Non è necessaria alcuna modifica della dose, ma i tempi di somministrazione devono essere modificati in base alla frequenza della somministrazione.

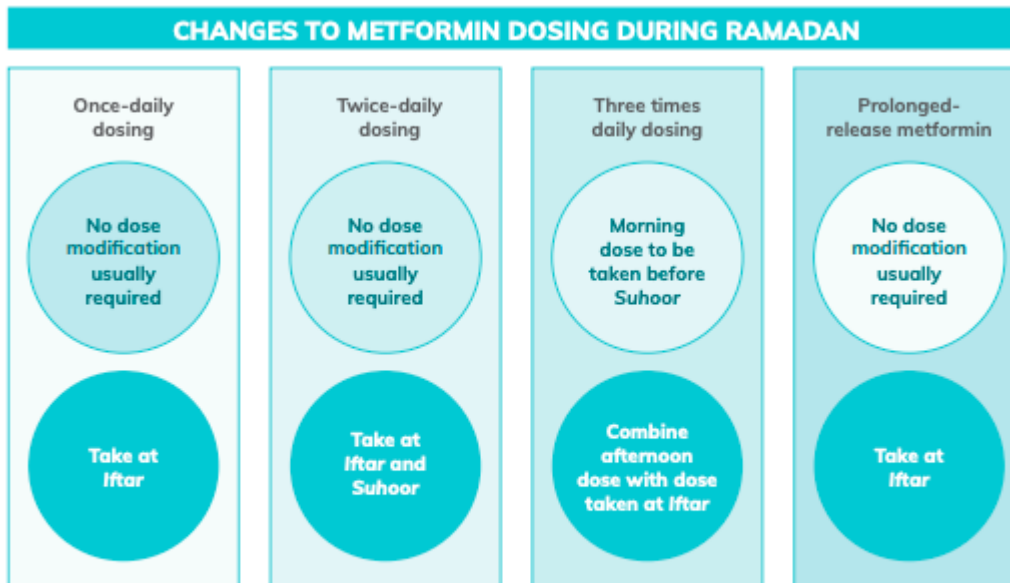


Figura 1. Suggerimenti per l'assunzione di metformina durante Ramadan.

#### 4.2 Tiazolidinedioni (TZD) o glitazoni

I TZD dovrebbero essere assunti con l'iftar piuttosto che con il suhoor. Non è consigliato passare da altre terapie a questa classe di farmaci in prossimità del Ramadan, poiché potrebbero volerci fino a tre mesi prima che venga raggiunto un effetto ottimale di questi farmaci.

#### 4.3 Secretagoghi insulinici a breve durata d'azione

I meglitinidi come la repaglinide vengono solitamente assunti prima dei pasti. La breve durata d'azione e il basso rischio di ipoglicemia di questi agenti li rendono interessanti per l'uso durante il Ramadan.

La dose giornaliera (basata su un dosaggio di tre pasti) può essere ridotta o ri-distribuita a due dosi (assunte prima dell'iftar e del suhoor) durante il Ramadan, a seconda della dimensione del pasto.

#### 4.4 Agonisti del recettore di GLP-1

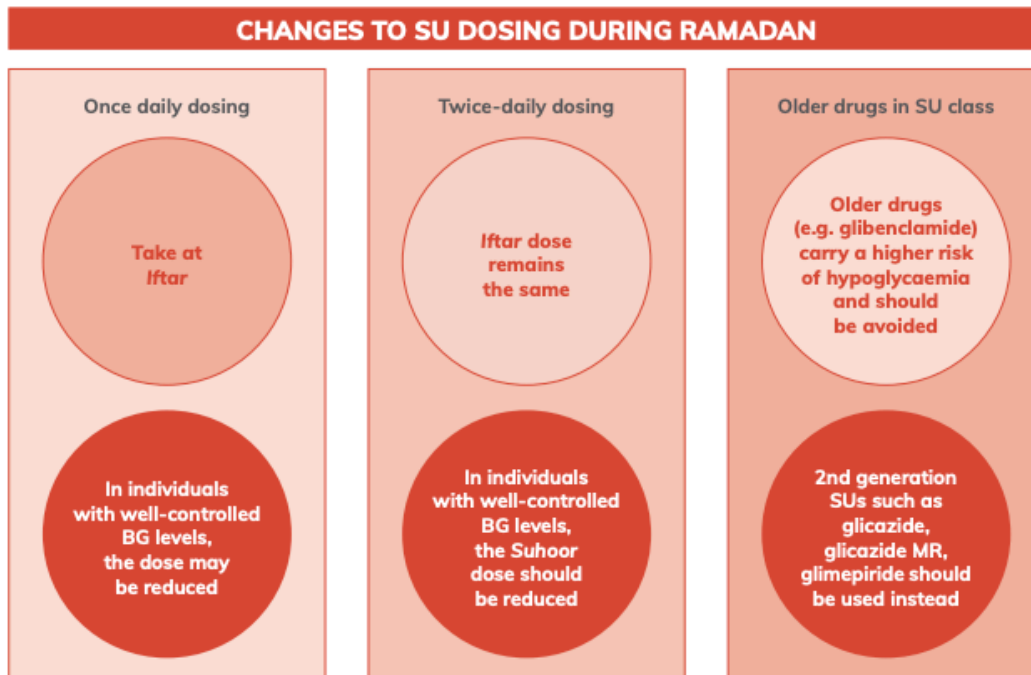
Sono disponibili studi su liraglutide, lixesenatide ed exenatide. Per il trattamento con questi tre farmaci non sono generalmente necessarie modificazioni, a condizione che la loro dose sia stata titolata almeno 2-4 settimane prima di Ramadan.

#### 4.5 Inibitori della dipeptil peptidasi-4 (DPP4i)

Non richiedono, in genere, modificazione del trattamento.

#### 4.6 Sulfoniluree (SU)

È possibile continuare a utilizzare SU moderne come gliclazide a rilascio modificato, gliclazide e glimepride e digiunare in sicurezza durante il Ramadan. L'uso di farmaci più vecchi di questa classe, come la glibenclamide, dovrebbe essere evitato durante il Ramadan. L'uso di questi farmaci deve essere personalizzato secondo le indicazioni del medico.



BG, blood glucose; SU, sulphonylurea

Figura 2. Modifiche suggerite per l'utilizzo di sulfaniluree durante Ramadan.

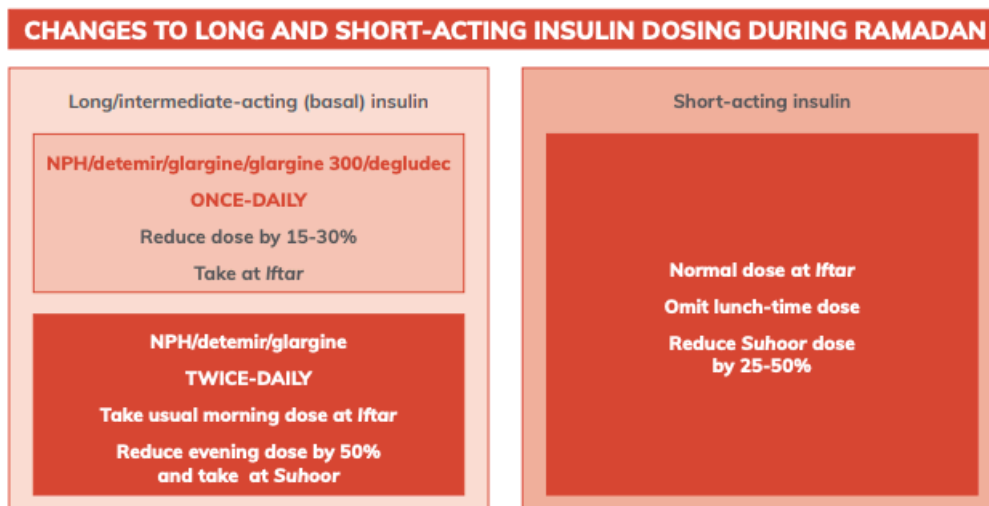
#### 4.7 Inibitori di SGLT2 (gliflozine)

Hanno un basso rischio di ipoglicemia, pertanto il loro utilizzo non richiede generalmente un adattamento della dose durante Ramadan. Per la stabilizzazione, la terapia con SGLT2i deve essere iniziata almeno da due settimane a un mese prima del Ramadan. Si raccomanda di somministrare questi farmaci al momento del pasto serale (Iftar).

Se l'indicazione per l'inizio della terapia è la protezione cardiovascolare o renale, la terapia pre-Ramadan deve essere iniziata con una dose inferiore. Si raccomanda di aumentare l'assunzione di liquidi durante le ore di digiuno del Ramadan.

Nella scelta di una terapia ipoglicemizante, è necessario considerare l'impatto sullo scompenso cardiaco e sulla funzionalità renale.

#### 4.8 Terapia insulinica nel diabete di tipo 2



Fasting/pre-iftar/pre-Suhoor blood glucose	pre-iftar	pre-iftar*/post-Suhoor**
	Basal insulin	Short-acting insulin
<70 mg/dL (3.9 mmol/L) or symptoms	Reduce by 4 units	Reduce by 4 units
<90 mg/dL (5.0 mmol/L)	Reduce by 2 units	Reduce by 2 units
90-126 mg/dL (5.0-7.0 mmol/L)	No change required	No change required
>126 mg/dL (7.0 mmol/L)	Increase by 2 units	Increase by 2 units
>200 mg/dL (16.7 mmol/L)	Increase by 4 units	Increase by 4 units

\*Reduce the insulin dose taken before Suhoor; \*\*Reduce the insulin dose taken before Iftar

Figura 3. Modifiche suggerite alla terapia insulinica lenta e rapida durante Ramadan.

## 5. Conclusioni

Vi sono circa 148 milioni di musulmani nel mondo affetti da diabete mellito; di questi, sono circa 116 milioni coloro che scelgono di digiunare durante il mese di Ramadan, talvolta contro il parere medico.[6] Per questo motivo, risulta fondamentale la presenza e la diffusione di linee guida pratiche per la gestione del paziente diabetico durante Ramadan.

Una valutazione pre-Ramadan è fondamentale per qualsiasi persona diabetico che intenda digiunare, al fine di valutare i rischi, educare il paziente all'autogestione e predisporre un piano terapeutico e nutrizionale specifico per il paziente, che descriva eventuali aggiustamenti farmacologici necessari. Un'educazione incentrata sul migliorare la conoscenza dell'alimentazione per gestire al meglio i valori glicemici durante il Ramadan è un elemento essenziale per un digiuno più sicuro.

Le Linee Guida Pratiche IDF-DaR propongono tre categorie di rischio, che aiutano nella scelta di digiunare o gestire la malattia durante il mese di Ramadan. Con i consigli corretti e il supporto degli operatori sanitari, molte persone con diabete mellito possono essere messi in condizione di digiunare in sicurezza durante Ramadan.

L'attuazione delle linee guida richiede il coinvolgimento multidisciplinare dei sapienti religiosi islamici insieme agli operatori sanitari, per garantire che i pazienti ricevano consigli che combinino direttive religiose e mediche.

## 6. Riferimenti bibliografici e sitografia

1. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes> consultato in data 03/01/2026
2. Ogle GD, Wang F, Haynes A, *et al.* Global type 1 diabetes prevalence, incidence, and mortality estimates 2025: Results from the International diabetes Federation Atlas, 11th Edition, and the T1D Index Version 3.0. *Diabetes Research and Clinical Practice.* 2025;225:112277. doi: 10.1016/j.diabres.2025.112277
3. Hassanein M, Afandi B, Yakoob Ahmedani M, *et al.* Diabetes and Ramadan: Practical guidelines 2021. *Diabetes Research and Clinical Practice.* 2022;185:109185. doi: 10.1016/j.diabres.2021.109185 - page 94
4. Hassanein M, Afandi B, Yakoob Ahmedani M, *et al.* Diabetes and Ramadan: Practical guidelines 2021. *Diabetes Research and Clinical Practice.* 2022;185:109185. doi: 10.1016/j.diabres.2021.109185 - page 127
5. Ochani RK, Shaikh A, Batra S, *et al.* Diabetes among Muslims during Ramadan: A narrative review. *World J Clin Cases.* 2023;11:6031–9. doi: 10.12998/wjcc.v11.i26.6031