

# Problematiche dietetico- nutrizionali al momento della dimissione

Elisa Forte

Alta professionalità in Diabetologia

ASL Latina



**IL PAZIENTE DIABETICO IN OSPEDALE: FRA  
NUTRIZIONE E FARMACOTERAPIA**

**GDL Diabete e nutrizione**

**Roma, 23 Febbraio 2015**

# La persona con diabete in ospedale: il tema della domiciliazione

Paziente fragile  
Gestione multidisciplinare

Percorsi integrati di cura  
Dimissione protetta con la presa in carico

Il passaggio ospedale territorio di pazienti che richiedono attività medico infermieristiche complesse presso il loro domicilio risulta ancora controverso e di difficile attuazione

- La dimissione segna il passaggio di responsabilità da una situazione nella quale il personale ospedaliero gestisce il diabete a una situazione di self-management.
- Necessità di coordinamento tra diverse figure professionali e non (medici ospedalieri, infermieri, dietista, medico di base, assistente sociale, pazienti, parenti del paziente o caregiver).

Una corretta dimissione deve essere pianificata fin dall'inizio del ricovero raccogliendo precocemente informazioni su capacità cognitive, livello culturale, acuità visiva, abilità manuali e contesto socioeconomico e familiare



#### Punto 4

La persona con diabete richiede una attenta e competente “continuità di cura”, sia nel senso “territorio- ospedale” che di una “dimissione protetta” dall’ospedale al territorio con presa in carico da parte del team di riferimento (per la sua gestione ottimale) e consulenza infermieristica strutturata

## Organizzazione dell'assistenza al paziente con diabete in ospedale e sul territorio\*

---

### Nuovi campi di intervento del Team diabetologico nell'integrazione ospedale- territorio

- **L'educazione del paziente** (il momento di crisi determinato dal ricovero è sempre un momento nel quale il paziente è potenzialmente più ricettivo)
- **La pianificazione e gestione della dimissione** - "dimissione attiva" del paziente all'interno della rete territoriale.

#### Dimissione protetta

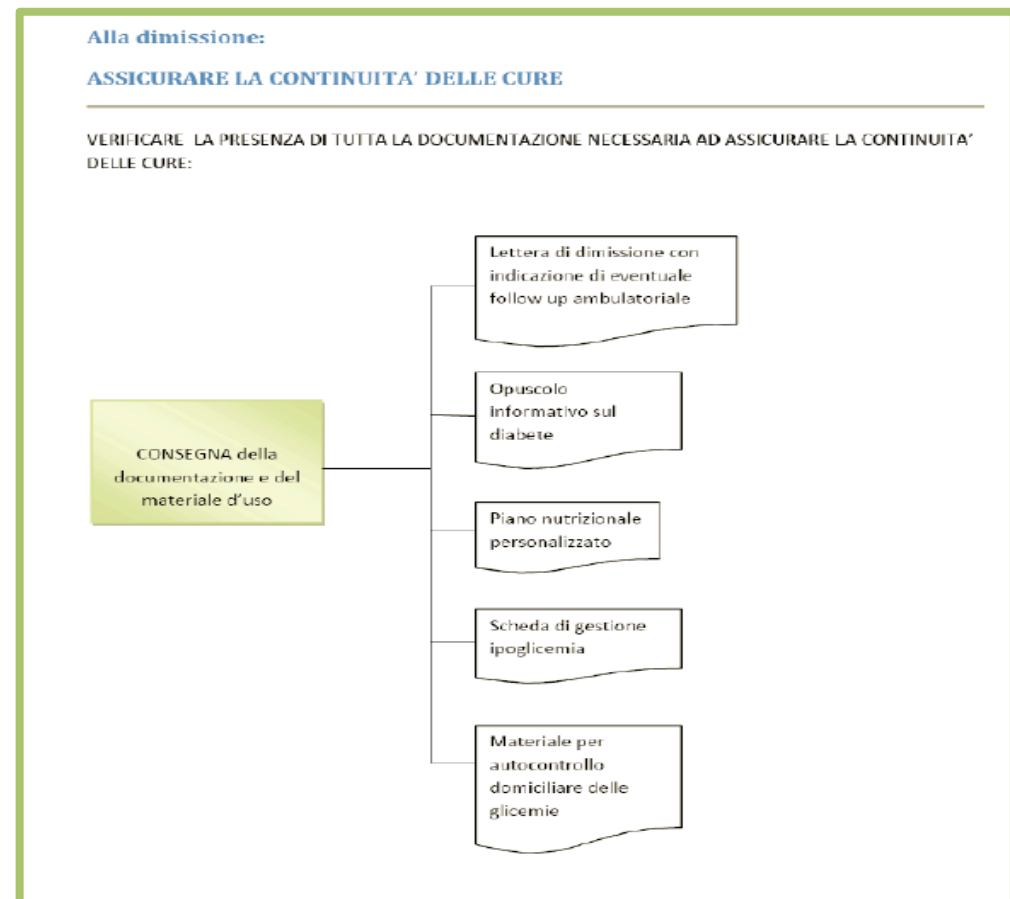
- Educazione
- Addestramento
- Presa in carico predimissione

# "I percorsi assistenziali ospedale-territorio"

2014

## Dimissione protetta

- Preparare i consigli terapeutici, dietetici, diagnostici per il prosieguo delle cure
- Poter procurare i presidi necessari
- Lasciare al paziente e ai parenti il tempo di organizzarsi
- Avere tempo per attivare eventuale assistenza domiciliare/territoriale



## Organizzazione dell'assistenza al paziente con diabete in ospedale e sul territorio\*

---

### Team diabetologico: Il ruolo dell'infermiere

- la consulenza infermieristica strutturata
- l'applicazione del PDTA
- la continuità delle cura
- presa in carico del paziente

diabete nurse case manager

# Team diabetologico: Il ruolo del dietista



Le persone affette da alterazioni glicemiche o diabete debbano ricevere, preferibilmente da un dietologo o da un dietista, esperti in terapia medica nutrizionale del diabete e quindi inseriti nel team diabetologico, una terapia medica nutrizionale individualizzata al fine di raggiungere gli obiettivi terapeutici (Forza della raccomandazione B).

## CURA DEL DIABETE IN OSPEDALE

### Alimentazione

E' indicata una individualizzazione del programma alimentare, basata su obiettivi terapeutici, parametri fisiologici e terapia farmacologica concomitante. Sarebbe pertanto auspicabile che la stesura del piano nutrizionale sia effettuata da un dietista, membro del team diabetologico ed esperto in terapia medica nutrizionale.

# La dimissione del paziente diabetico neodiagnosticato

## Organizzazione dell'assistenza al paziente con diabete in ospedale e sul territorio\*

---

*Gruppo di lavoro*

**Maria Teresa Branca, Raffaella Buzzetti, Domenico Fedele, Carlo B. Giorda, Valeria Manicardi, Domenico Mannino, Maria Franca Mulas, Leonardo Pinelli, Sebastiano Squatrito, Concetta Suraci**

La funzione dell'ospedale diviene in questo modo complessiva riuscendo a fornire al paziente con diabete l'assistenza di cui necessita, garantendogli un trattamento adeguato del compenso metabolico e indicazioni sul prosieguo dell'assistenza e, nel caso del paziente diabetico neodiagnosticato, la presa in carico e l'educazione terapeutica strutturata indispensabili per renderlo autonomo e in grado di autogestirsi, prima della dimissione



## Pazienti di neodiagnosi : prima di dimettere il paziente

### Contenuti educativi “minimi”

- Cos'è il diabete?
- Breve accenno alle complicanze e alla loro prevenzione
- Obiettivi glicemici
- Riconoscimento, trattamento e prevenzione delle iper e ipoglicemie
- Informazioni nutrizionali
- Informazioni sui farmaci
- Autocontrollo glicemico
- Autogestione della terapia insulinica
- Gestione del diabete durante i giorni di malattia
- Informazioni sulle risorse comunitarie

### Domande alle quali rispondere prima della dimissione

- Il paziente necessita di un piano di educazione all'autocontrollo e terapia del diabete ?
- Il paziente può prepararsi i pasti?
- Il paziente è in grado di effettuare l'autocontrollo glicemico?
- Il paziente è in grado di assumere i farmaci o l'insulina correttamente?
- C'è qualche familiare in grado di supportare il paziente?
- E' necessaria un'assistenza domiciliare per facilitare la gestione domiciliare?

Le persone affette da prediabeto o diabete devono ricevere una Terapia Medica Nutrizionale individualizzata da un team esperto in tale settore.  
(Livello di prova III, forza della raccomandazione B)



**Figura 1:** Alla base vi sono collocati gli alimenti da consumare più abbondantemente e frequentemente e man mano che si sale fino all'apice sono collocati quelli da consumare con minore quantità e con minore frequenza

**EFFETTI BENEFICI DELL'ATTIVITÀ FISICA**

- 1) Miglior controllo del peso corporeo (es. 1 ora di corsa leggera/camminata veloce = 300 Kcal)
- 2) Miglior controllo glicemico (es. 1 ora di camminata consuma circa 30 g di zuccheri)
- 3) Migliora il tono dell'umore e aumenta l'autostima  
*Corsa leggera o camminata veloce 5 km/die = 300 Kcal*  
*Esempio:* se cammino per 5 km/die per un mese brucio 9.000 Kcal/mese = 1kg di grasso

**Quindi in un anno perdo 10-12 kg**

**I CARBOIDRATI NEL PASTO**

A digiuno, in un soggetto normale, la glicemia dovrebbe essere compresa indicativamente fra 80-100 mg/dl e dopo i pasti dovrebbe essere più alta in relazione alla quota di carboidrati introdotti. Altri fattori che possono influenzare la glicemia sono i farmaci e l'attività fisica. Il picco glicemico post-prandiale è dato principalmente dalla quantità di carboidrati presenti nel pasto e a parità di carboidrati può "anche" essere influenzato dalla velocità con la quale questi vengono assorbiti (IG= Indice Glicemico).

**Le regole della salute**

NUTRIRSI CORRETTAMENTE, ASSUMERE 8 BICCHIERI DI ACQUA AL GIORNO, FARE DEL MOVIMENTO TUTTI I GIORNI

**LA PIRAMIDE DEI CARBOIDRATI**

**QUINDI PER UNA SANA ALIMENTAZIONE**

- 1) Consumare cereali e alimenti ricchi di fibra: pasta/riso/pane integrali, farro, orzo e cereali in genere, legumi, verdure
- 2) Non dimenticare di assumere almeno 8 bicchieri di acqua al giorno (1,5 l)
- 3) Tenere conto della stagionalità degli alimenti, usare preferibilmente prodotti locali e dare importanza alla convivialità
- 4) Limitare le calorie provenienti dai grassi cercando di privilegiare l'olio di oliva e il pesce
- 5) Limitare l'assunzione di colesterolo (uova, formaggi, carni e alimenti contenenti grassi idrogenati)
- 6) Moderare l'assunzione di alcool (evitare i superalcolici e preferire vino o birra non superando preferibilmente i 2 bicchieri al giorno)
- 7) Limitare bibite ad elevata concentrazione di zuccheri
- 8) Ridurre l'uso di sale da cucina e alimenti ricchi di sodio

**Assieme ad una alimentazione sana/equilibrata è importante associare una costante attività fisica.**



## La dimissione del paziente neotrattato con insulina

### Rischi di una dimissione non protetta

- Insulina al bisogno (Sliding scale )
- Tutto o Nulla : dose somministrata o no in base alle glicemie pre-pasto
- Non somministrare la Insulina Bed Time a fronte di Glicemie basse dopo cena
- Aumentare la dose di insulina a colazione a fronte di Glicemie elevate a digiuno
- Assumere alimenti a diverso contenuto di carboidrati a fronte di dosi fisse di insulina







I pazienti trattati con analoghi ad azione rapida dell'insulina devono modificare i boli di insulina preprandiali sulla base dei carboidrati contenuti nei pasti.  
(Livello della prova I, Forza della raccomandazione A)

Nei pazienti trattati con dosi costanti di insulina l'introduzione dei carboidrati con i pasti deve essere mantenuta costante nelle quantità e nei tempi.  
(Livello della prova III, Forza della raccomandazione B)

L'approccio nutrizionale basato sulle liste di scambio può essere utilizzato nelle persone con diabete di tipo 1 e 2. Il loro uso aiuta i pazienti ad essere costanti nell'assunzione dei vari principi nutritivi salvaguardando la necessaria varietà e flessibilità dell'alimentazione.

(Livello della prova VI, Forza della raccomandazione B)

<h3>Equivalenti pane</h3>  <p><b>25g di carboidrati</b> si trovano in:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 panino da 40g</li><li>• 30g di pasta</li><li>• 30g di riso</li><li>• 3 fette biscottate (30g)</li><li>• 5 crackers (30g)</li><li>• 120g di patate (1 patata media)</li></ul> 	<h3>Equivalenti latte</h3> <p>Un equivalente latte contiene <b>10g di carboidrati</b> e corrisponde a: 200ml di latte</p>   <p>1 vasetto da 125g di yogurt naturale</p>
	<h3>Equivalenti frutta</h3> <p>Un equivalente frutta contiene <b>10g di carboidrati</b> e corrisponde a:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 100g di mela o di pera (1 frutto medio) o di ananas (1 fetta media) o di prugne (4) o di more o mirtilli</li><li>• 130g di pesca o di arancia (1 frutto) o di mandarini (3) o di lamponi</li><li>• 160g di pompelmo (mezzo) o di limoni (2) o di fragole o di cocomero o di melone</li><li>• 80g di uva o di caco (1 piccolo) o di banana (mezza) o di fichi freschi (2)</li></ul>  

## Kit della dimissione

Kit (strumenti, presidi, informazioni) che permetta al paziente la gestione della sua malattia, in sicurezza, anche in ambiente extraospedaliero e assicuri una continuità assistenziale

### Obiettivo

- garantire al paziente con diabete sottoposto ad una nuova terapia insulinica, sicurezza nella continuità terapeutica dopo la dimissione e sino alla presa in carico da parte del centro antidiabetico di riferimento



## La dimissione del paziente neotrattato con insulina

Intervento strutturato di circa un'ora, al letto del paziente, durante il quale l'infermiere informa il paziente o un care giver sull'utilizzo della penna per insulina, compilazione del diario, riconoscimento dei sintomi dell'ipoglicemia e iperglicemia, trattamento dell'ipoglicemia, consegna del Kit della dimissione, programma il successivo controllo per la presa in carico

	Educazione	Addestramento
Gestione della terapia insulinica	Tipi di insulina Conservazione del farmaco Siti d'iniezione	Uso dei device Tecnica di iniezione
Ipoglicemia Iperglicemia	Riconoscere i sintomi	Cosa fare
Automonitoraggio	Come si interpreta	Come si esegue
Educazione nutrizionale		

# La dimissione del paziente diabetico in nutrizione artificiale

La malnutrizione: condizione di alterazione funzionale , strutturale e di sviluppo dell'organismo conseguente allo squilibrio tra fabbisogni, introiti e utilizzazione dei nutrienti , tale da comportare un eccesso di morbilità e di mortalità o un'alterazione della qualità della vita

Sono particolarmente a rischio:

- Anziani
- Pazienti oncologici
- Pazienti chirurgici
- Pazienti con malattie neurodegenerative croniche
- Pazienti diabetici

E' un problema sottovalutato

Esiste un circolo vizioso tra ospedale e territorio che riguarda la malnutrizione : l'ospedale riceve pazienti malnutriti spesso non diagnosticati e la degenza contribuisce a peggiorarne lo stato nutrizionale

- 25% dei pazienti ospedalizzati sono malnutriti
- 78% di essi diventa ancora più malnutrito durante la degenza





PER DI QUA  
PERcorsi DI QUALità in  
Nutrizione Artificiale Extraospedaliera

Consensus Conference  
della  
Società Italiana di Nutrizione Artificiale e Metabolismo

## *Fighting Against Malnutrition* **SINPE – ESPEN**

In Italia attualmente non è soddisfatto il bisogno di continuità assistenziale tra ospedale e territorio in ambito nutrizionale

### Azioni da intraprendere

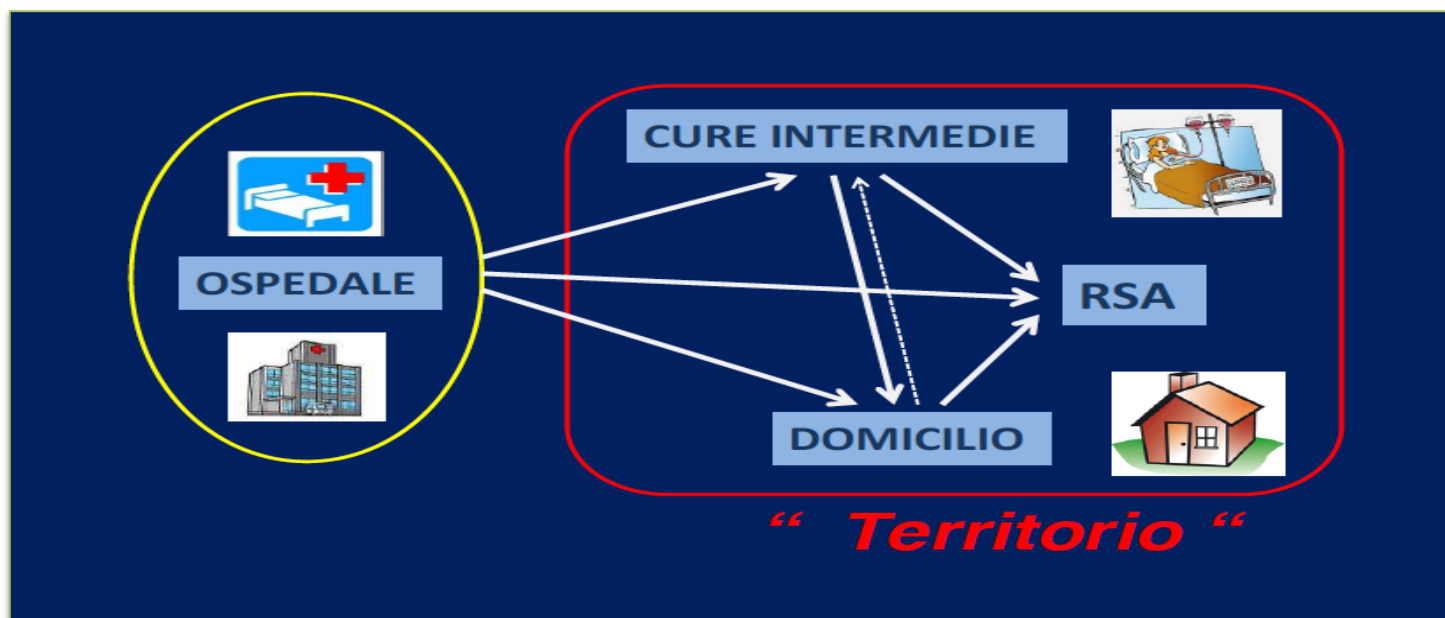
- Collegare ospedale e territorio per interrompere il circolo vizioso della malnutrizione, aumentando la consapevolezza della malnutrizione, della morbilità e della mortalità ad essa collegata tra i caregiver dell'ospedale e del territorio, nella popolazione e tra le associazioni dei pazienti
- Compilazione del MUST in tutti i pazienti ospedalizzati
- Notifica dello stato nutrizionale al MMG al momento della dimissione
- Educazione del caregiver
- Monitoraggio della qualità della assistenza nutrizionale nelle RSA

### Obiettivo:

- Ridurre la malnutrizione del 10% in 5 anni

## Vantaggi della nutrizione artificiale domiciliare

- Globale reinserimento del soggetto nel proprio contesto familiare, sociale e lavorativo
- Contenimento della spesa sanitaria legata ad una più breve ospedalizzazione e alla riduzione delle successive re-ospedalizzazioni
- Miglioramento della qualità della vita



# NUTRIZIONE ARTIFICIALE

## Gestione del malato a domicilio

La Nutrizione Artificiale Domiciliare (NAD) è l'insieme delle modalità organizzative della NA condotta a domicilio del paziente, quando consentito dallo stato clinico del paziente e dalla sussistenza di condizioni socio-familiari tali da assicurare sicurezza ed efficacia del trattamento al di fuori dell'ambiente ospedaliero

- stabilità del quadro clinico e possibilità di gestione della patologia di base e della nutrizione a livello domiciliare
- il domicilio del paziente deve avere caratteristiche di salubrità che assicurino la possibilità di una gestione corretta della NAD
- nei pazienti non autosufficienti per la gestione deve essere presente un caregiver adeguato o, in sua assenza, il trattamento deve essere inserito in un servizio di assistenza domiciliare territoriale.
- Integrazione delle informazioni con il MMG

PER DI QUA  
PERcorsi DI QUALità in  
Nutrizione Artificiale Extraospedaliera

*Consensus Conference*  
della  
Società Italiana di Nutrizione Artificiale e Metabolismo

La dimissione del paziente in nutrizione artificiale è sempre una dimissione protetta e come tale va programmata in anticipo

I protagonisti del passaggio ospedale territorio

- Il paziente e il suo stato di benessere
- Il caregiver
- MMG Medico di medicina generale
- UO di Nutrizione clinica
- Il Distretto Sanitario territoriale

## Criticità nel passaggio dall'ospedale al territorio

- Tipologia e reperimento del presidio nutrizionale
- Personale sanitario che gestisce la NA
- Assenza di linee guida accreditate e condivise che implementino le varie fasi di gestione della NA
- La competenza specifica del MMG
- Assistenza da parte di familiari senza preparazione e scarsa informazione
- Ruolo dell'assistenza da parte di badandi /care givers
- Problematiche medico legali e bioetiche non delineate e codificate

## Prevalenza della NAD in Italia nel 2012: Indagine epidemiologica SINPE

14.441 nutrizione artificiale domiciliare

La prevalenza di nutrizione artificiale domiciliare è raddoppiata nel corso degli ultimi 7 anni. Ciò potrebbe essere dovuto alla riduzione dei posti letto per degenza ospedaliera e/o al miglioramento dell'assistenza domiciliare.

I risultati suggeriscono che la necessità di nutrizione artificiale domiciliare è proporzionale all'indice di invecchiamento della popolazione. Esiste una notevole disomogeneità tra le varie regioni.

# Percorso per la nutrizione artificiale domiciliare nella Regione Lazio 21 Marzo 2013



## Indicazione alla NAD

- Qualsiasi patologia di tipo medico o chirurgico che renda impossibile, insufficiente, controindicata l'alimentazione per via naturale al punto da mettere a rischio la sopravvivenza del paziente
- Chi prescrive la NAD
  - Medico dipendente SSN
  - Medico convenzionato con il SSN

## Ruolo del paziente

- Accettare esplicitamente il trattamento a domicilio e condividerne la responsabilità

Ogni ASL deve possedere una Equipe referente per la NAD che interagisce con UO NAD e con la rete assistenziale (strutture per acuti e post acuti, strutture sanitarie residenziali, medici di medicina generale, pediatri di libera scelta)



#### UO NAD

- Identifica I pazienti che necessitano di NA
- Eseguie la valutazione nutrizionale
- Provvede un supporto nutrizionale sicuro ed efficace
- Garantisce un adeguato monitoraggio riducendo le complicanze
- Informa il MMG in merito alle scelte assistenziali

#### CAD

- Eroga l'assistenza a domicilio in caso di difficoltà a svolgere la funzione da parte del caregiver o in caso di particolare complessità



UO NAD

**MEDICO**

Valutazione e monitoraggio  
parametri clinici

- Prescrizione terapia nutrizionale

**DIETISTA**

- Valutazione nutrizionale
- Stesura piano nutrizionale personalizzato
- Monitoraggio parametri nutrizionali

**INFERMIERE**

- Somministrazione e monitoraggio della terapia nutrizionale

Paziente in  
nutrizione  
artificiale

**FARMACISTA**

- Gestione miscele e materiale per NE
- Gestione prodotti per NP ed allestimento sacche standard e personalizzate

## UO NAD

- valuta il paziente
- prescrive la via di accesso e il tipo di trattamento con prodotti e formule nutrizionali
- apre una scheda individuale ed acquisisce il consenso al trattamento dei dati sensibili
- contatta l'equipe NAD di riferimento dell'azienda asl di residenza dell'assistito per verificare prodotti presidi etc
- monitorizza lo stato di nutrizione del paziente con la collaborazione del CAD (centro di assistenza domiciliare)
- sottopone il paziente o le persone con lui conviventi ad un opportuno corso di preparazione

## Care giver

- Identificazione e formazione del caregiver familiare
- Educazione alla cura igienica del paziente (lavaggio delle mani e utilizzo dei guanti ect))
- Garantire corretta igiene dello stoma ,gestione del SNG e del CVC
- Educazione al mantenimento della pervietà della sonda/SNG
- Conoscenza delle miscele di nutrimento, utilizzo e conservazione.
- Conoscenza della tecnica di somministrazione (gestione del sondino e/o nutripompa,, della via accesso nella nutrizione parenterale
- Conoscenza della modalita' per la somministrazione dei farmaci attraverso Peg/SNG
- Rilevamento precoce di eventuali sintomi che richiedono l' intervento del medico o del personale sanitario

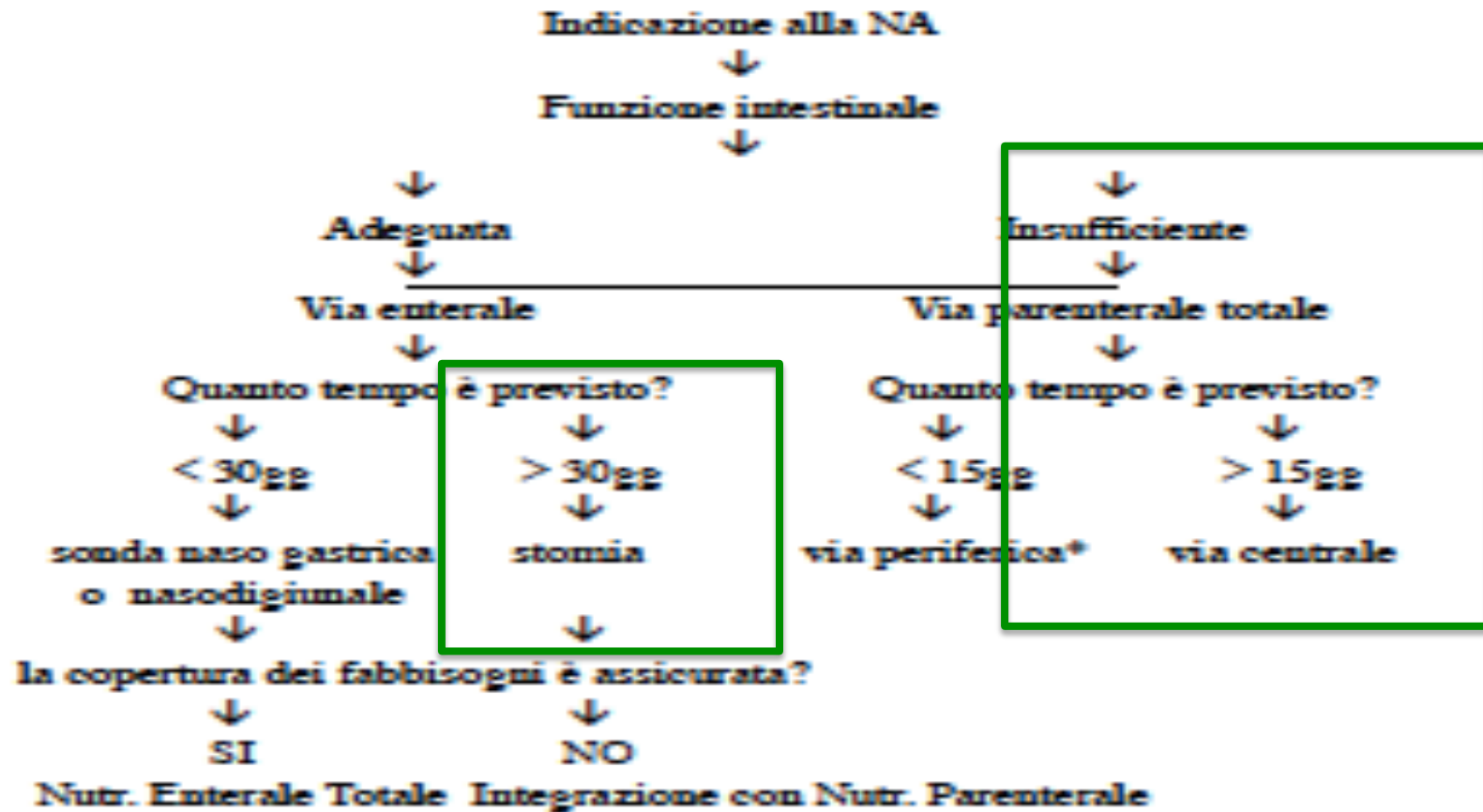
**...L'ADDESTRAMENTO DEL PAZIENTE E DEL CARE-GIVER  
INIZIA PRIMA DELLA DIMISSIONE..... CONTINUA AL  
DOMICILIO DEL PAZIENTE**

## Peculiarità della gestione della NA a domicilio

- Scelta di trattamento
  - fabbisogni personali
  - tipo di patologia
  - contesto familiare
- Scelta di vie di accesso adeguate a una gestione domestica

- Identificare il paziente a rischio
- Calcolare i fabbisogni nutrizionali
- Definire la tipologia di nutrizione
  - Diete personalizzate a consistenza modificata
  - Nutrizione enterale
  - Nutrizione parenterale
- Scegliere la formulazione della terapia nutrizionale e la via di somministrazione
  - NE SNG
  - NE PEG
  - NP EV
  - NP CVC

## Scelta della via di somministrazione della NA



\*se non vi è necessità di restrizione idrica, se le vene periferiche sono agibili, e se sono sufficienti bassi apporti nutrizionali

Ogni qualvolta si pone l'indicazione alla NAD e il tratto gastrointestinale sia "funzionante", la via enterale deve rappresentare la prima scelta. La NED in Europa costituisce circa l'80-90% di tutti i trattamenti nutrizionali a domicilio

- Più naturale e fisiologica, mantiene integrità anatomico-funzionale della mucosa intestinale
- Meno effetti collaterali e complicanze
- Monitoraggio più semplice
- Migliora l'immunità
- Riduce la frequenza delle infezioni (dal 40% al 11%)
- Basso costo

PER DI QUA  
PERcorsi DI QUALità in  
Nutrizione Artificiale Extraospedaliera

*Consensus Conference*  
della  
Società Italiana di Nutrizione Artificiale e Metabolismo

**Nutrizione Enterale 10 – 12 euro/die**

**Nutrizione Parenterale 80 – 100 euro die**

Grazie alle NED il ricovero medio in geriatria è passato da 14 giorni (2007) a 7 giorni (2010)

un solo giorno di nutrizione enterale è equivalente a  
20 – 30 giorni di ricovero....

# Terapia nutrizionale enterale nel paziente diabetico

- Utilizzare diete formula patologia-specifiche
- Evitare di frullare alimenti per i rischi di:
  - Contaminazione batterica durante la preparazione
  - Alterazione enzimatica dei componenti per lisi delle cellule degli alimenti freschi
  - Ossidazioni causate dall'aria inglobata nei processi di miscelazione (frullati, omogeneizzati)
  - Ostruzione dal sondino per scarsa fluidità ed omogeneità della miscela finale.

## Nutrizione parenterale nel paziente diabetico

Nelle situazioni di insufficienza intestinale acuta o cronica che determinano una riduzione della massa intestinale funzionante tale da non garantire un assorbimento sufficiente di nutrienti.

- dopo che sia stato messo in atto ogni tentativo di nutrizione orale o enterale artificiale e che il paziente abbia evidenziato incapacità a mantenere il peso e condizioni nutrizionali soddisfacenti.
- se la prospettiva di necessità di trattamento è di almeno alcuni mesi
- se il paziente è stabile dal punto di vista emodinamico e metabolico

10 – 20 % delle terapie nutrizionali a domicilio  
Fino al 30% dei pazienti in NP è diabetico



Supportare i pazienti malnutriti utilizzando la nutrizione artificiale aumenta il rischio di iperglicemia, particolarmente nei pazienti diabetici.

Il maggior ostacolo a fornire un fabbisogno calorico adeguato a coprire le esigenze nutrizionali della persona malnutrita è la paura dell'iperglicemia

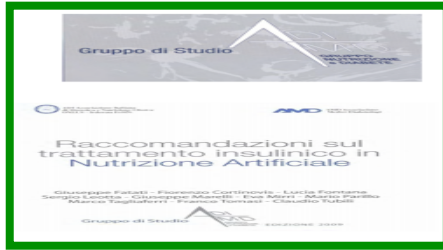
# Il trattamento ipoglicemizzante a domicilio

- Nel paziente diabetico in nutrizione artificiale è necessario far ricorso, se necessario, solo alla terapia insulinica
- Non ci sono trials clinici confrontabili che prendano in esame differenti strategie di trattamento insulinico

Guillermo E. Umpierrez – Diabetes Care April 2009

Few studies have focused on the optimal management of hyperglycemia during enteral nutrition therapy.

Several clinical Reviews and small uncontrolled studies recommend a **variety of subcutaneous regimens including the administration of regular insulin (every 4–6 h), NPH insulin (every 8–12 h), or once- or twice- daily insulin glargine .**



## Nutrizione enterale e trattamento insulinico

Il trattamento insulinico deve essere scelto in relazione alla modalità di somministrazione della NE (livello di prova V, Forza B)

NE continua analogo a lunga durata d'azione (LDP V, forza B)

Somministrazione a velocità costante in 20- 24 ore Modalità più vantaggiosa ed efficace per ridotta velocità di riempimento gastrico, ridotti effetti gastrointestinali, intake di carboidrati per ora di infusione costante

NE ciclica insulina ad azione intermedia con una piccola dose di insulina rapida (LDP V, forza B)

Somministrazione in 10 – 12 ore

NE intermittente schema basal bolus (LDP V, forza B)

Somministrazione più volte al giorno per un periodo di 30 minuti, mimando una alimentazione fisiologica

Attenzione alla riduzione della velocità o alla sospensione della infusione attraverso la sonda in caso di terapia con insulina intermedia o a lunga durata di azione per pericolo di ipoglicemia



## Nutrizione parenterale e trattamento insulinico

- La somministrazione continua nelle 24 ore è sempre preferibile nel paziente in NA per evitare le ipoglicemie
- Nel soggetto in NPT stabilizzato che utilizza una pompa peristaltica per 24 ore può essere utilizzato un analogo insulinico a lunga durata d'azione sottocute (livello della prova V forza B)
- Eventuali iperglicemie occasionali possono essere corrette con analoghi ad azione rapida sottocute
- Le aggiunte alla sacca vanno fatte solo in condizioni di asepsi
- Possono essere miscelati solo prodotti medicinale per i quali la compatibilità è stata documentata
- Le persone con diabete sottoposte a NP possono facilmente andare incontro a iperglicemia ; è necessario adeguare il trattamento insulinico , piuttosto che ridurre la nutrizione artificiale

## L'obiettivo glicemico

La diatriba relativa ai target glicemici in pazienti in nutrizione artificiale fa riferimento soprattutto ai pazienti ricoverati in condizioni critiche per i quali il target glicemico è compreso tra 140-180 mg/dL.

In pazienti con caratteristiche cliniche stabili a domicilio il target glicemico può essere più ambizioso.

- ipoglicemia: glicemia < 80 mg/dL
- aggressivo: glicemia 80-110 mg/dL
- accettabile: glicemia 111-144 mg/dL
- intermedio: glicemia 145-180 mg/dL
- mediocre: glicemia 181-200 mg/dL
- iperglicemia: glicemia > 200 mg/dL

- Garantire una glicemia media < 150 mg/dl in assenza di chetonuria , disidratazione, iperosmolarità
- Glicemie maggiori di 250 mg/dl influenzano negativamente la risposta immunitaria, favoriscono il rischio di infezioni
- Il controllo della glicemia va effettuato mediante reflattometro, all' inizio ogni 2-3 ore, successivamente 3-4 nelle 24 ore



La dimissione protetta dall'ospedale della persona affetta da diabete garantisce una continuità assistenziale che mantiene il paziente al centro di una rete di servizi efficiente ed efficace

Il ricovero ospedaliero, che rappresenta una criticità nella vita del diabetico, diventa, così, una opportunità per migliorare gli outcomes della malattia

