

# La gestione dietetica del paziente con s. nefrosica in remissione e in ricaduta

**A. Edefonti\*, M.R. Grassi°**

\*UOC Nefrologia, Dialisi e Trapianto Pediatrico-  
Fondazione IRCCS Cà Granda, Ospedale Maggiore Policlinico, Milano  
° DISCCO-UNIMI



Fondazione IRCCS Cà Granda  
Ospedale Maggiore Policlinico

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

**Incontro Medici-Famiglie sulla Sindrome Nefrosica**

**Roma, 26-27 Aprile 2019**





# **Temi della relazione**

**I. Gestione del paziente in remissione**

**II. Gestione del paziente in ricaduta**



# **Temi della relazione**

**I. Gestione del paziente in remissione**

**II. Gestione del paziente in ricaduta**

# Problemi clinici in corso di remissione che beneficiano di approccio dietetico

- Ritenzione idro-salina
- Sovrappeso
- Iperglicemia
- Osteoporosi
- Dislipidemia

# Effetti collaterali dei CS a lungo termine

## 1. Evidenti

- Ritardo di crescita
- Aumento peso corporeo e facies cushingoides
- Cambiamento dell'umore/psicosi

## 2. Nascosti

- Osteoporosi/fratture ossee
- Cataratta polare posteriore
- Gastrite/esofagite
- Ipertensione arteriosa

# Effetti collaterali dei CS a lungo termine

## 3. Nascosti, rari

- Ipertensione endocranica → cefalea
- Diminuzione immunità cellulo mediata → infezioni
- Intolleranza glucidica → diabete
- Pancreatite
- Necrosi asettica della testa del femore
- Tromboembolie

# Meccanismi di azione dei corticosteroidi

↑ riassorbimento di sodio e eliminazione di potassio nel tubulo renale: ritenzione idro-salina, ipopotassiemia, ipertensione arteriosa

↑ massa grassa (distribuita in particolari sedi)  
↓ massa magra (catabolismo muscolare)

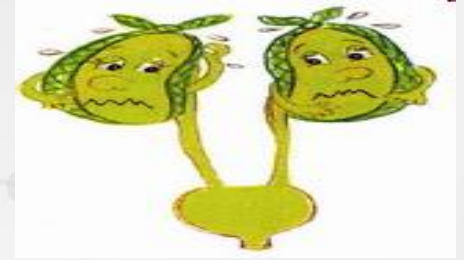
↑ appetito e peso corporeo

↓ tolleranza al carico di glucosio, iperglicemia, sino a diabete tipo II

↑ calciuria e perdita Vit D con la proteinuria: osteoporosi

↑ lipemia

# Ritenzione idro-salina e SN



- Riduzione apporto di sodio con la dieta



# Di quanto sodio ha bisogno il nostro organismo?

LARN 2014 età	Assunzione adeguata : g/die Na	Massimi tollerabili di assunzione: g/die Na
6m-1°a	0,4	
1-3a	0,7	1
4-6a	0,9	1,2
7-10a	1,1	1,5
<b>11- adulti</b>	<b>1,5 (=3.75 g NaCl)</b>	<b>2 (=5 g NaCl)</b>
anziani	1,1	1,5

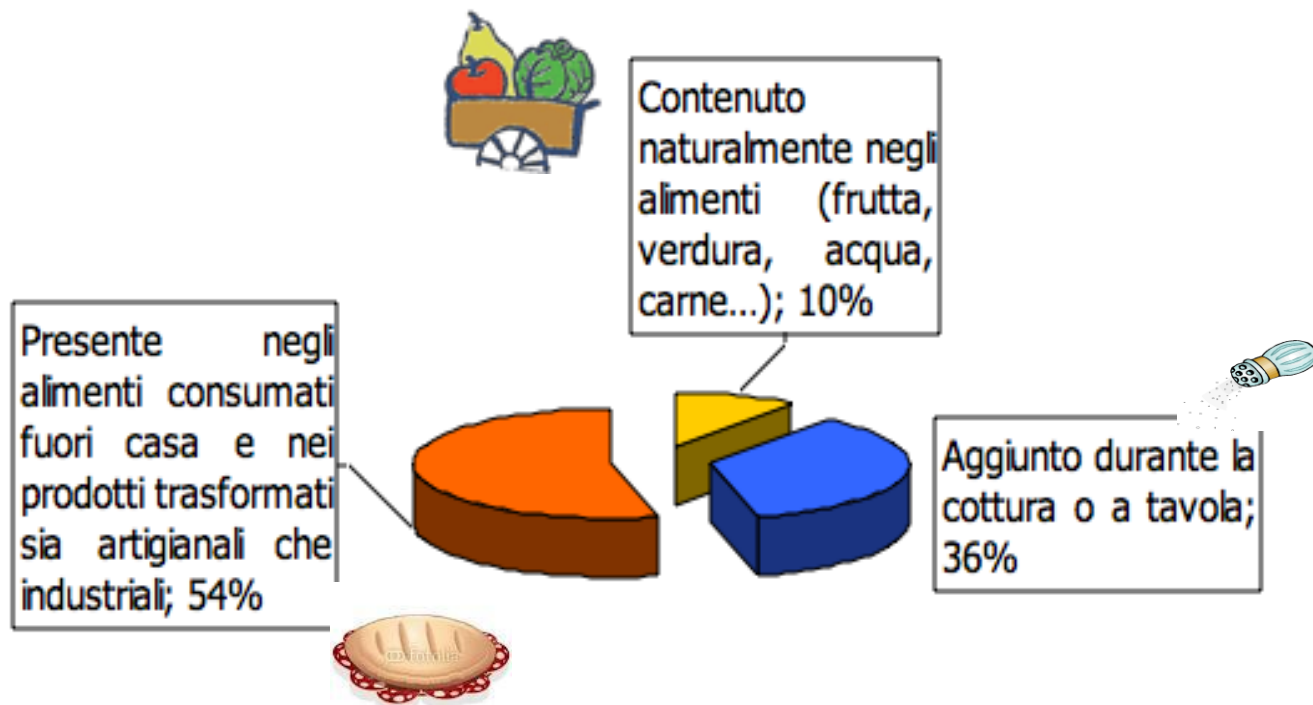
# Quanto sodio assumiamo?

Progetto Minisal-GIRCSI (2013)	Maschi: g/die Na	Femmine: g/die Na
6-18*	<b>2,9</b> (= <b>7,4</b> g NaCl)	<b>2,7</b> (= <b>6,7</b> g NaCl)
adulti**	<b>4,2</b> (= <b>10,6</b> g NaCl)	<b>3,4</b> (= <b>8.6</b> g NaCl)

**\*l'88%** dei maschi e **l'87%** delle femmine hanno un consumo superiore all'assunzione adeguata indicata dai LARN

**\*\*solo il 5%** degli uomini e il **15%** delle donne ha un consumo in linea con le raccomandazioni OMS (NaCl <5g/die)

# Principali fonti di sodio



<b>Sodio nei pasti fuori casa</b>	<b>sodio (mg)</b>
<b>Pizza Margherita</b> (300g circa)	<b>1800</b>
<b>Francesino</b> (80g) con prosciutto crudo (50g), rucola e parmigiano (25g)	<b>1670</b>
<b>Toast</b> (2 fette pancarré) con prosciutto cotto (40g) e 1 sottileta	<b>795</b>
<b>Francesino</b> (80g) con verdure grigliate senza sale con olio evo q.b.	<b>250</b>
<b>Pancarré</b> (2 fette) con burro (10g) e marmellata (25g)	<b>240</b>

# ... Impariamo a ridurre il sodio

COME  
FARE?



- diminuire progressivamente, sia a tavola che in cucina, l'uso del **sale**; sali di potassio, come alternativa?\*
- eliminare **cibi pronti** del commercio
- insaporire i cibi con erbe aromatiche, aromi e spezie
- usare succo di limone e aceto per esaltare il sapore
- scegliere le linee di prodotti a basso contenuto di sale
- utilizzare acque oligo-minerali



\*Attenzione ai sali a base di potassio,  
possono essere controindicati in alcune situazioni:  
chiedere al medico o dietista se possono essere utilizzati



# Sovrappeso e SN



Appetito vorace da stimolo diretto dei CS a livello cerebrale



Aumento dell'intake calorico



- Controllo degli apporti calorici
- Consumo di alimenti a bassa densità energetica (frutta e verdura), invece che ad alta (grassi)
- NO “spuntini” fuori pasto (eccetto frutta)
- Aumento attività fisica
- Ogni altra indicazione valida in caso di eccesso ponderale

# Iperglicemia e SN



Ridotta tolleranza glucidica da corticosteroidi



- ridurre gli zuccheri semplici (attenzione a succhi di frutta e bibite)
- aumentare il consumo di fibra (frutta, verdura)
- permessi i carboidrati complessi (riso, pasta)

# Complicazioni ossee



## ■ Osteoporosi da CS:

- ↓ sintesi e ↑ riassorbimento osseo
- ↑ perdita vitamina D nelle urine, in recidiva
- ↑ calciuria

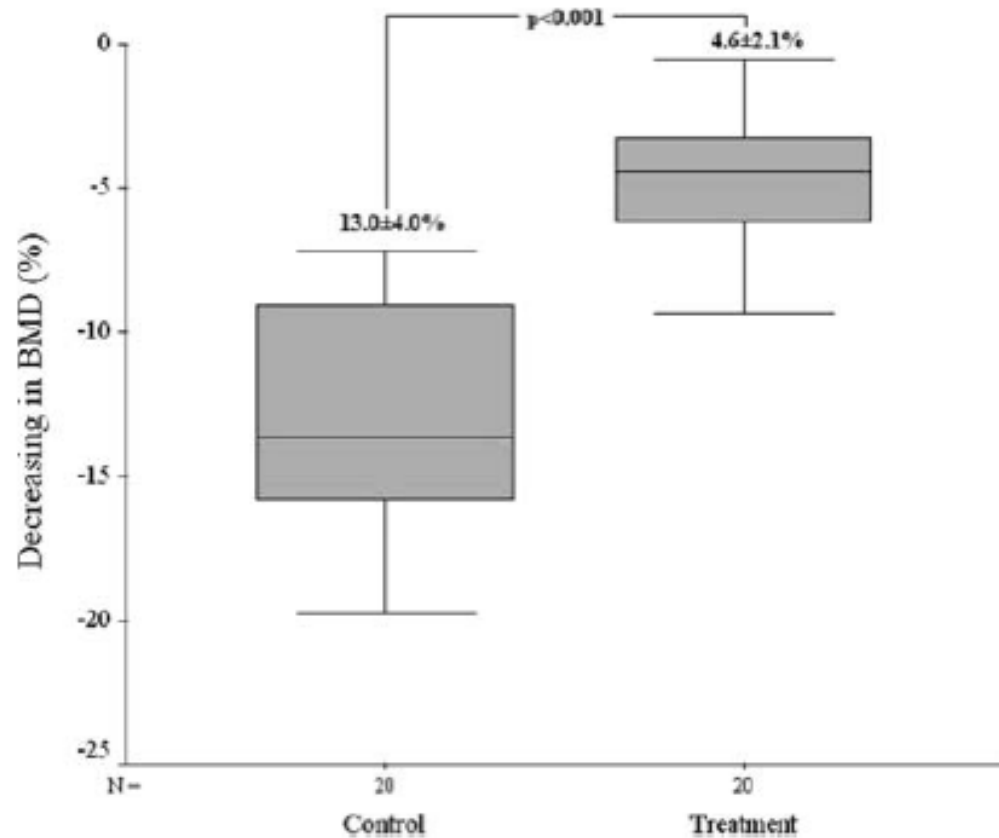
## ■ Rischio di fratture

(Van Staa, Tp Osteoporos Int 2002)



# Prevenzione dell'osteoporosi con Vit.D e calcio

Ca 1gr/die  
Vit. D 400 UI/die  
per 8 settimane



**Fig. 2** Decrease in bone mineral density (%) after prednisolone in treatment (calcium plus vitamin D) and non-treatment groups

## Apporti di calcio raccomandati (LARN, 2014)

LARN 2014 età	Ca mg/die maschi	Ca mg/die femmine
anni 1-3	700	700
anni 4-6	1000	1000
anni 7-10	1100	1100
anni 11-17	1300	1300
anni 18-59	1000	1000
anni 60-74	1000	1200
anni > 75	1200	1200

# Dove si trova il calcio?

alimento	mg/100g
parmigiano, grana, emmenthal	1150
fontina, caciocavallo, provolone	800
stracchino, crescenza, brie, scamorza	550
taleggio, gorgonzola	420
mozzarella, feta, fiordilatte	350
latte vaccino, yogurt	120
budino, gelato	90
accughe, polpo, calamari, crostacei	130
ceci, fagioli	140
fave	90
piselli, lenticchie	40
rucola	300
cicoria	150
broccoli, spinaci	90
cavolo	60
mandorle	240
nocciole, noci, pistacchi	140
semi di sesamo*	970
semi di chia*	556

Esempio: 240mg di calcio sono forniti da

- una tazza di latte (200ml)
- n° 90 mandorle (circa 100g)
- 8 cucchiaini semi di sesamo (circa 25g)

Il calcio di origine vegetale è meno disponibile di quello di origine animale.

Prodotti in commercio arricchiti di calcio: latte, yogurt, barrette ai cereali, prodotti a base di soia e/o riso.

Valori nutrizionali da: CREA <http://nut.entecra.it/>

\* Valori nutrizionali di azienda commerciale

# Acqua e calcio

In commercio esistono acque definite «calciche» cioè con un tenore di calcio superiore ai 150mg/L.

Acque calciche più facilmente reperibili in commercio:

Essenziale: 618mg/L

Grazia: 461mg/L

Ferrarelle: 400mg/L

Lete: 330mg/L

Sangemini: 333mg/L

I valori possono subire variazioni: si consiglia di controllare l'etichetta.

# Dislipidemia e SN



Albuminuria + assunzione di corticosteroidi



Alti livelli di colesterolo e trigliceridi



Dieta insufficiente a controllare l'iperlipidemia  
Utile supplementazione con omega-3

# Indicazioni dietetiche per la dislipidemia

- Utilizzare olio evo od olio monoseme
- Evitare gli alimenti ricchi di grassi saturi e colesterolo\*: formaggi, salumi, dolci, merendine
- Aumentare il consumo di pesce e legumi
- Preferire i carboidrati complessi come pane, pasta e riso
- Frutta e verdura (fibre) ad ogni pasto

\*Il colesterolo è contenuto solo negli alimenti di origine animale, ma i “grassi vegetali” alternativi sono a volte di scarsa qualità nutrizionale, ricchi in acidi grassi saturi e contribuiscono ad innalzare il colesterolo

# Indicazioni dietetiche per la dislipidemia

## SECONDI PIATTI

## FREQUENZA SETTIMANALE

- Carne magra → 3 volte
- Pesce fresco o surgelato → 3 - 4 volte
- Legumi → 3 - 4 volte
- Formaggi freschi magri → 1 - 2 volte
- p. cotto, affettati pollo/tacchino → 1 - 2 volte
- Uova → 1 volta

# In sintesi: dieta in remissione

- sodio e calcio secondo LARN
- ricca in potassio e fibra (frutta e verdura)
- normoproteica (LARN)
- grassi limitati (< 30% delle calorie totali)
- calorie controllate (LARN)





# **Temi della relazione**

**I. Gestione del paziente in remissione**

**II. Gestione del paziente in ricaduta**



# **Temi della relazione**

**I. Gestione del paziente in remissione**

**II. Gestione del paziente in ricaduta**

# Squilibri idro-elettrolitici/edemi

## Teoria classica

Proteinuria

↓  
Concentrazione proteine nel plasma

↓  
Fuoriuscita di liquidi dai vasi

↔  
Ritenzione di sodio e  
acqua a livello renale

Se intensa e prolungata

↓  
urine

↓  
edemi

↑  
peso

↑  
urea

↓  
sodio

↓  
IRA

# Terapia dell'edema nefrosico (SINePe)

- **Restrizione di sodio**
- **Restrizione idrica, se iponatremia moderata/severa**
- **Diuretici:**
  - ✓ Idroclorotiazide, Furosemide, Spironolattone
  - ✓ solo se funzione renale normale, con attenzione per il rischio di ipovolemia, tromboembolie, IRA
- **Albumina 20%** in 2-3 h + ev. bolo furosemide a fine infusione
  - ✓ solo se segni di ipovolemia da emoconcentrazione\*, iperazotemia, iponatremia, ipoalbuminemia (<1g/dl)

\*(dolori addominali, estremità fredde ed ipoperfuse, ipotensione)

# Ritenzione idro-salina



- Riduzione apporto di sodio (**moderata**, a seconda dell'età, 0.5-1.5 g Na/die (= 1.25-3.75 g NaCl/die); **stretta**, < 0.5-1.5)
- Monitoraggio dell'acqua introdotta ed eliminata (bilancio idrico)
- Introduzione di liquidi di poco inferiore, giorno per giorno, rispetto alla somma di diuresi e altre perdite. Poi liquidi pari alla diuresi.

# Fabbisogno idrico nel bambino



Peso (kg)

<b>0 - 10</b>	100 ml/kg
<b>11 – 20</b>	100ml/kg per i primi 10kg + 50ml/kg per ogni kg da 11 a 20kg
<b>&gt; 20</b>	100ml/kg per i primi 10kg + 50ml/kg per ogni kg da 11 a 20kg + 20ml/kg per ogni kg sopra i 20kg

ES. bambino di 22kg:

$$\begin{array}{rcl} 1000 & + & \\ 500 & + & \\ 40 & = & \\ \hline 1540 \end{array}$$

# Quanta acqua negli alimenti?



1 BICCHIERE DI CARTA = 100g di acqua



=



- 1 porzione di frutta e verdura 150g = acqua 135g = 1 bicchiere e mezzo



=



1 tazza di latte = 150ml = acqua 150g = 1 bicchiere e mezzo



=

1 vasetto di yogurt da 125g = acqua 110g = 1 bicchiere



=



2 palline di gelato (70g) = acqua 50g = mezzo bicchiere



=



1 ghiacciolo (50g) = acqua 50g = mezzo bicchiere



=



1 bicchiere piccolo di succo di frutta, spremuta, bevande tipo coca cola = 100ml acqua

# Tips

- Nel conteggio dei liquidi, oltre a latte, tè e succhi di frutta, considerare anche yogurt, budino, gelati, ghiaccioli
- Frutta e verdura sono molto ricche in acqua (>80%)
- Mela e banana non sono più “asciutte” di pera o arancia: conta il peso



# In sintesi: restrizione idrosalina in recidiva

- Latte, tè, yogurt o budino a colazione e merenda da conteggiare tra i liquidi permessi
- Primo piatto sempre “asciutto”
- In caso di restrizione idrica non eccessiva:
  - porzione di verdura: max 50g per pasto
  - frutta: max 1 frutto al giorno
- Dieta iposodica, come già descritto

# Grazie

[www.nefrologiapediatria.org](http://www.nefrologiapediatria.org)  
[alberto.edefonti@policlinico.mi.it](mailto:alberto.edefonti@policlinico.mi.it)  
[aedefonti@hotmail.com](mailto:aedefonti@hotmail.com)  
[maria.rosa.grassi@unimi.it](mailto:maria.rosa.grassi@unimi.it)

