

Disfagia: sue conseguenze sullo stato nutrizionale

Dr. Carlo Pedrolli
U.O.S. di Dietetica e Nutrizione Clinica
Ospedale S. Chiara
TRENTO

Disfagia: definizione

- Qualsiasi disagio nel deglutire (aspetto soggettivo) o qualsiasi disfunzione deglutitoria obiettivamente rilevabile direttamente o indirettamente per le sue conseguenze

Schindler 2001

Disfagia: termini collegati

- Afagia (ostruz. Esofagea meccanica)
- Difficoltà ad incominciare la deglutizione
- Odinofagia
- Globo faringeo (“groppo in gola”)
- Fagofobia e/o rifiuto di deglutire
- Sensazione di ripienezza dell’epigastrio

Deglutizione

- E' l'abilità di convogliare sostanze solide, liquide, gassose o miste dall'esterno allo stomaco
- Deglutizione:
 - Neonatale (prevalentemente mirata alla suzione)
 - Adulta
 - Senile o presbifagia (turbe sensibilità oro-faringo-laringea), turbe occlusione dentaria, ipostenia e incoordinazione muscolare, disregolazioni SNC

Fasi della deglutizione/1

- FASE -1: anticipatoria
- FASE 0: preparazione extraorale delle sostanze
 - Superamento dell'ostio bilabiale delle sostanze
- Fase 1: preparazione orale delle sostanze da inghiottire o preparazione del bolo
 - (In (e per) salivazione
 - Detersione buccale
- Fase 2: stadio orale o convogliamento del bolo verso l'ostio delle fauci ed elicitazione del riflesso della deglutizione faringea

Fasi della deglutizione/2

- FASE 3: Stadio faringeo o transito del quadrivio faringeo o incrocio della via respiratoria
- Fase 4: Stadio esofageo
- Fase 5: Stadio gastrico

Fase -1: anticipatoria

- Modificazioni del cavo orale e faringeo prima che il cibo oltrepassi lo sfintere labiale
- Modificazioni della salivazione, della secrezione gastrica, del tono della muscolatura liscia e striata
- Non solo preparazione alla migliore deglutizione, ma talora alla sensazione di ripulsa del cibo
- Importanza fattori culturali ed esperienziali (Effetto La talpa)

FASE 0: preparazione extraorale delle sostanze

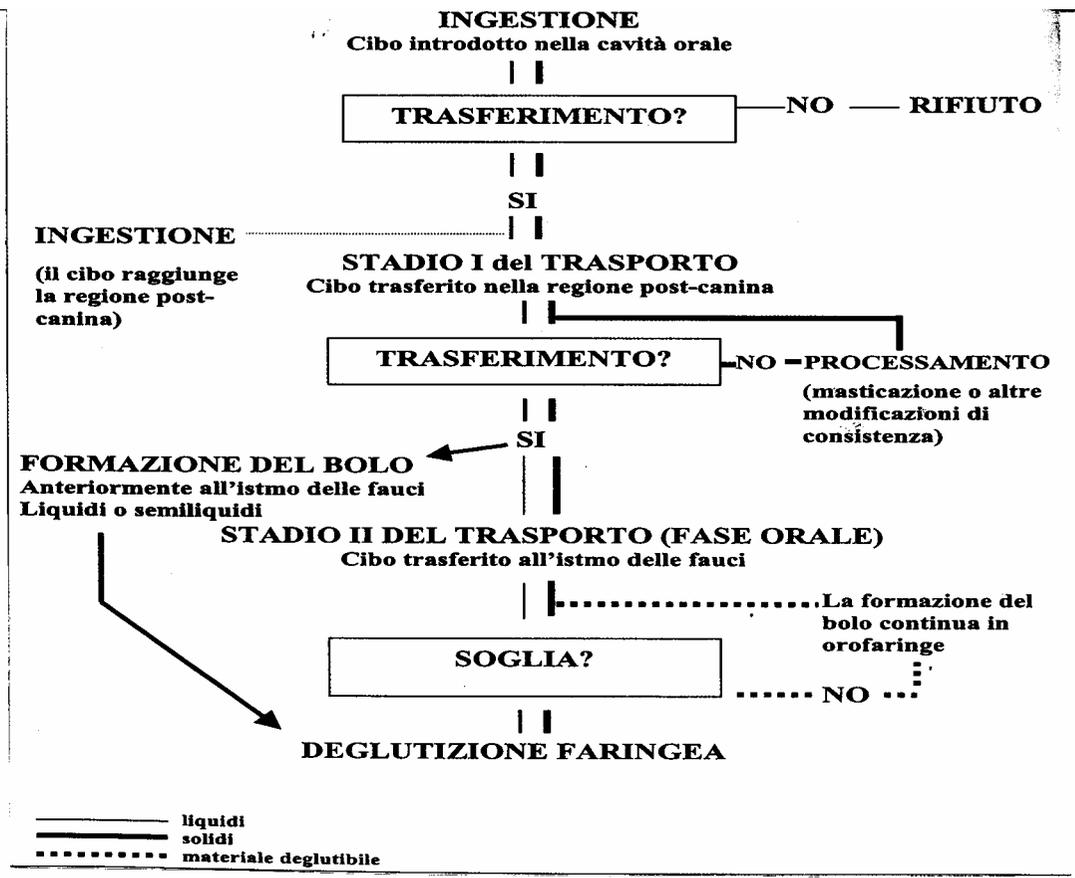
- Modificazioni di consistenza, viscosità, temperatura e dimensioni del bolo
- Uso di forchette, bastoncini, mani, sandwich
- Superamento dell'ostio bilabiale delle sostanze
- Enorme interesse per questa fase nell'ambiente riabilitativo
- E' quello che in gran parte ci differenzia dal mondo animale (cfr studi sulla dentatura per l'evoluzione della specie)

Fase 1: preparazione orale delle sostanze da inghiottire o preparazione del bolo

- Ingestione
- Trasferimento alla regione post canina per masticazione
- Formazione del bolo
- In (e per) salivazione
- Detersione buccale

Fase 1: preparazione orale delle sostanze da inghiottire o preparazione del bolo

- Fasi fisiologiche
 1. Chiusura sfintere labiale
 2. Mov. laterale e rotatorio della mandibola
 3. Tono buccale e faciale
 4. Movimenti laterali e rotatori della lingua (m. linguali intrinseci)
 5. Protrusione anteriore del palato molle (limita la caduta inintenzionale del cibo in faringe)



Fase 2: stadio orale o convogliamento del bolo verso l'ostio delle fauci ed elicitazione del riflesso della deglutizione faringea

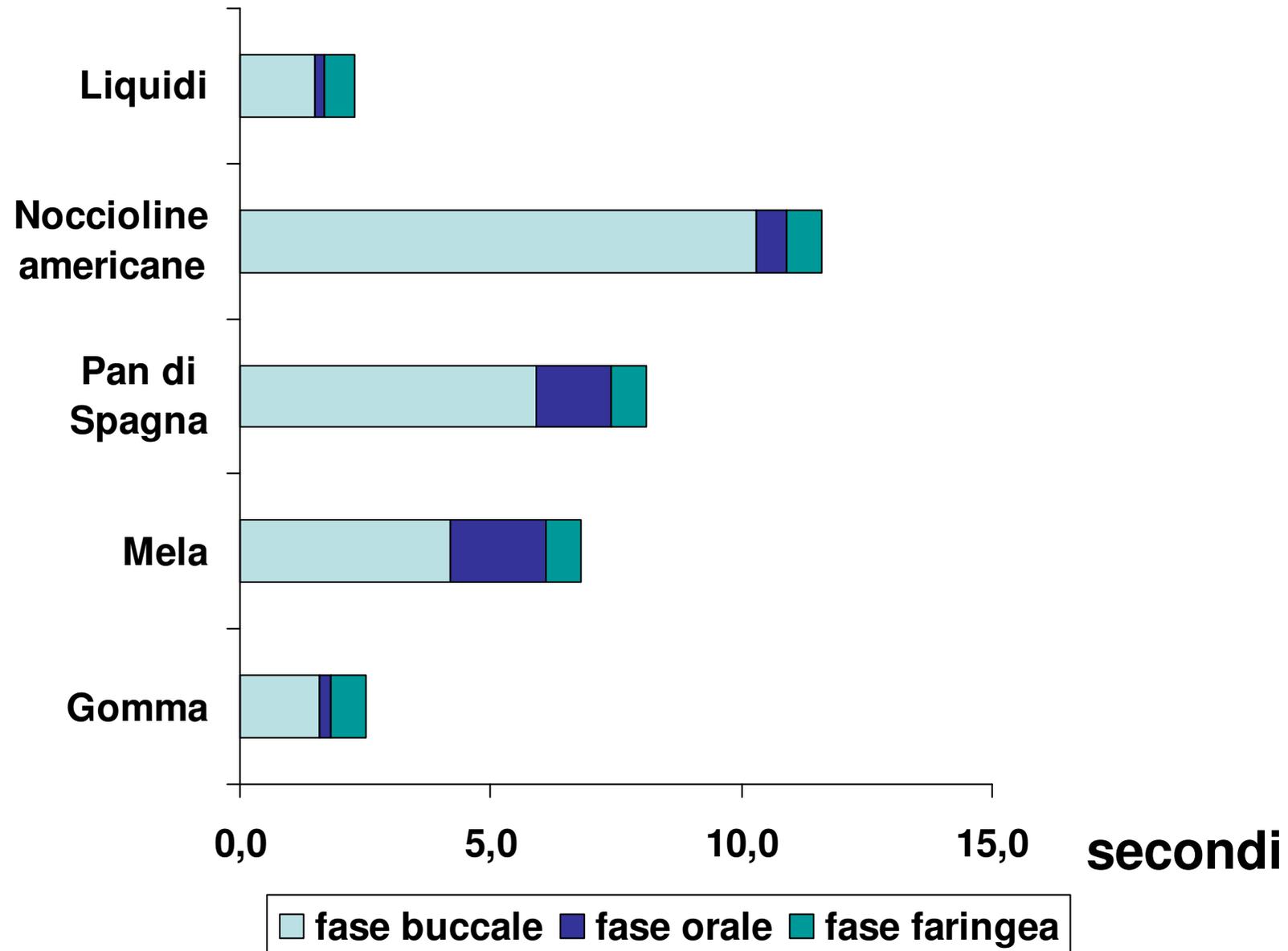
- Inizia quando la lingua incomincia il suo movimento posteriore del bolo ed ha fine nel momento in cui viene stimolato il riflesso deglutitorio, terminando così il movimento volontario
- La lingua si muove in alto ed indietro mettendosi in contatto con il palato con un'azione di schiacciamento (tubo di dentifricio) e di rotolamento spingendo il bolo fino al suo confine posteriore con l'orofaringe

Fase 3: faringea

- Incomincia quando il bolo oltrepassa lo sfintere palato-glosso e termina con il superamento dello sfintere esofageo superiore (o crico-faringeo)
- Fase più complessa, dura meno di un secondo, con passaggio del canale faringeo da una configurazione respiratoria ad una deglutitoria, per tornare a quella respiratoria iniziale

Riflesso deglutizione

- Istantanea contrazione di una serie di muscoli secondo una precisa sequenza
 1. Apertura sfintere palato-glosso
 2. Chiusura dello sfintere velo faringeo
 3. Inizio peristalsi faringea
 4. Elevazione del complesso ioido-laringeo e chiusura dello spazio glottico con abbattimento dell'epiglottide
 5. Rilasciamento sfintere crico-faringeo



Riflesso della deglutizione/1

- Complessa serie di eventi che hanno lo scopo di
 1. effettuare la progressione del bolo attraverso il faringe e l'esofago
 2. Prevenire il suo passaggio nel tratto respiratorio

Riflesso della deglutizione/2

- Quando il bolo è spinto indietro dalla lingua, la laringe si muove indietro e lo sfintere esofageo superiore (UES) si apre
- Quando il bolo si muove nel faringe, la contrazione del m. costrittore del faringe contro il palato molle contratto inizia una contrazione peristaltica che procede rapidamente verso il basso per muovere il bolo attraverso il faringe e l'esofago

Riflesso della deglutizione/3

- Lo sfintere esofageo inferiore (LES) si apre appena il cibo entra nell'esofago e rimane aperto finchè la contrazione peristaltica ha fatto scivolare tutto il bolo dentro lo stomaco
- La contrazione peristaltica che succede alla deglutizione si chiama **peristalsi primaria**

Concetto fondamentale

- Uno degli aspetti fondamentali della riconfigurazione del faringe che avviene durante la deglutizione è la trasformazione dell'orofaringe da una via respiratoria ad una via digestiva aprendo l'ingresso all'esofago e sigillando l'entrata al laringe

Deglutizione e lingua

- La fase orale della deglutizione necessita di sufficiente mobilità della lingua per permettere una efficiente raccolta e di consegna di cibo al faringe, con la sensazione intatta richiesta per “innescare” la deglutizione
- Clin Otolaryngol 2004, 29:307-313

Fase orale della deglutizione

Richieste

- Buon controllo motorio della lingua
- Intatta sensibilità della mucosa orale
- Tono faciale
- Mobilità palato molle

- Mobilità della mandibola in relazione al massiccio mascellare

Significato

- Mescolare il cibo
- Manipolazione efficiente

- Competenza orale
- Competenza orale/prevenire il reflusso naso-faringeo
- Masticazione efficace

•Clin Otolaryngol 2004, 29:307-313

Fase faringea della deglutizione

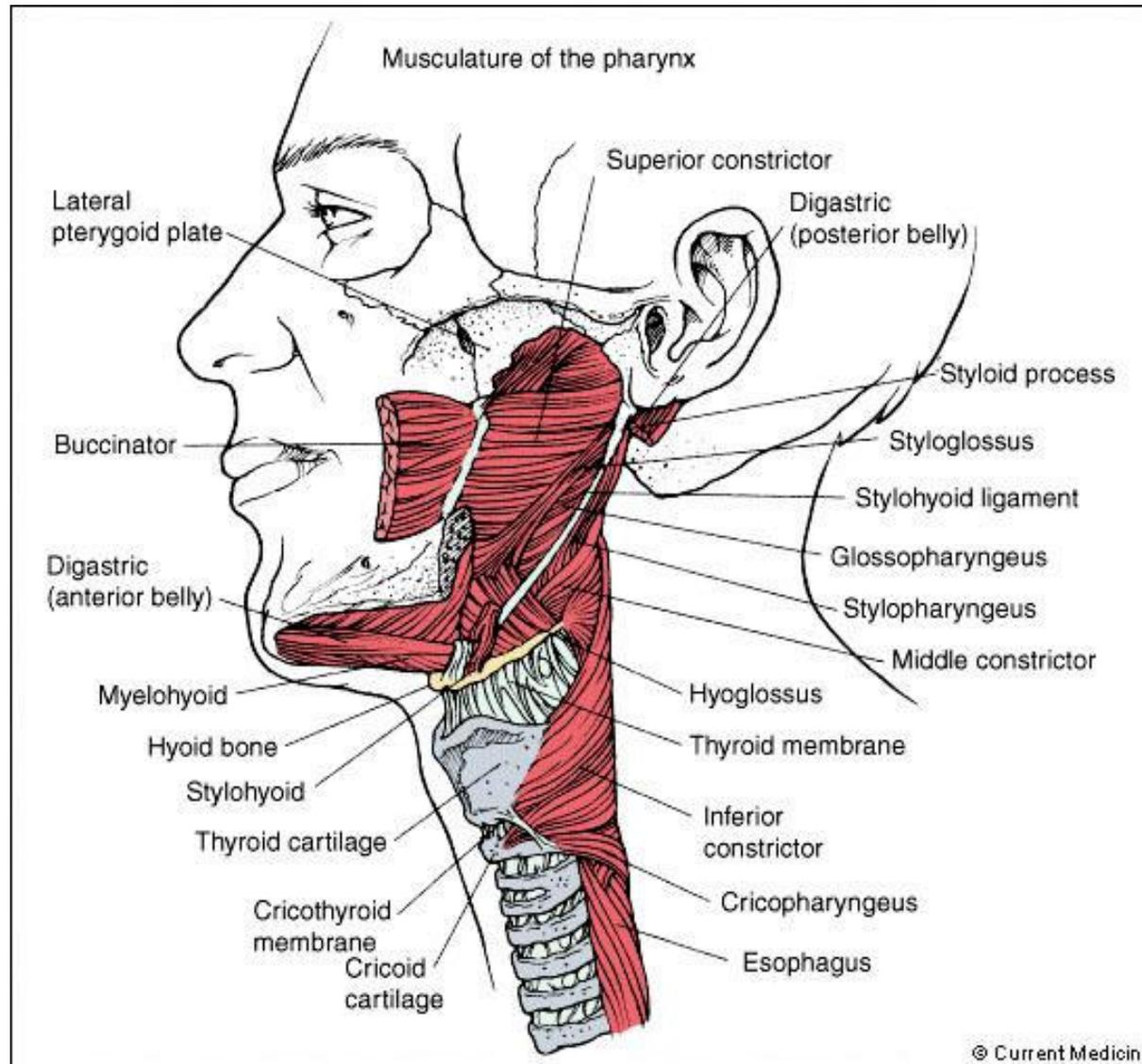
Richieste

- Muscolatura endolaringea
- Contrazione della muscolatura sopraioide

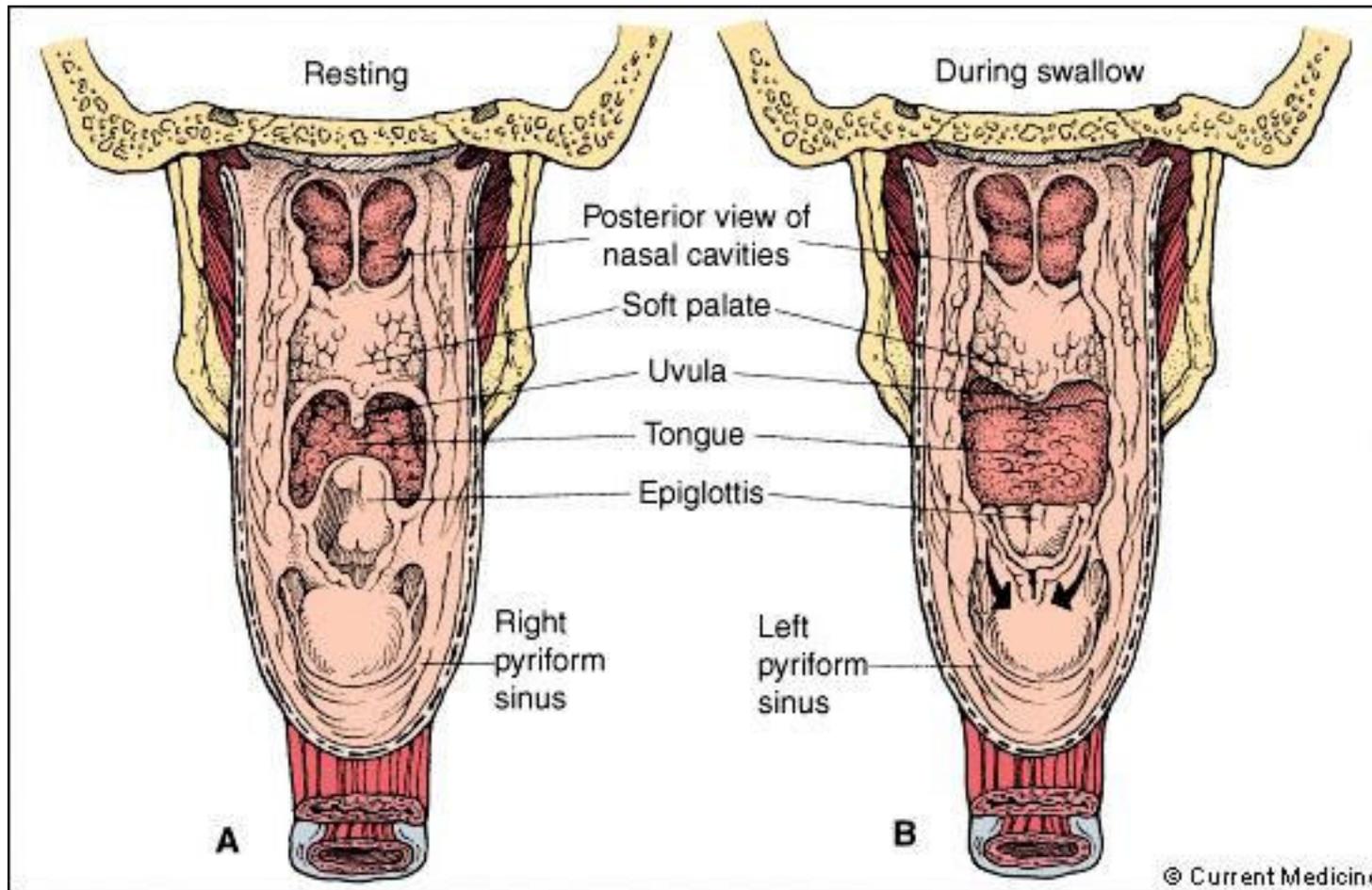
Significato

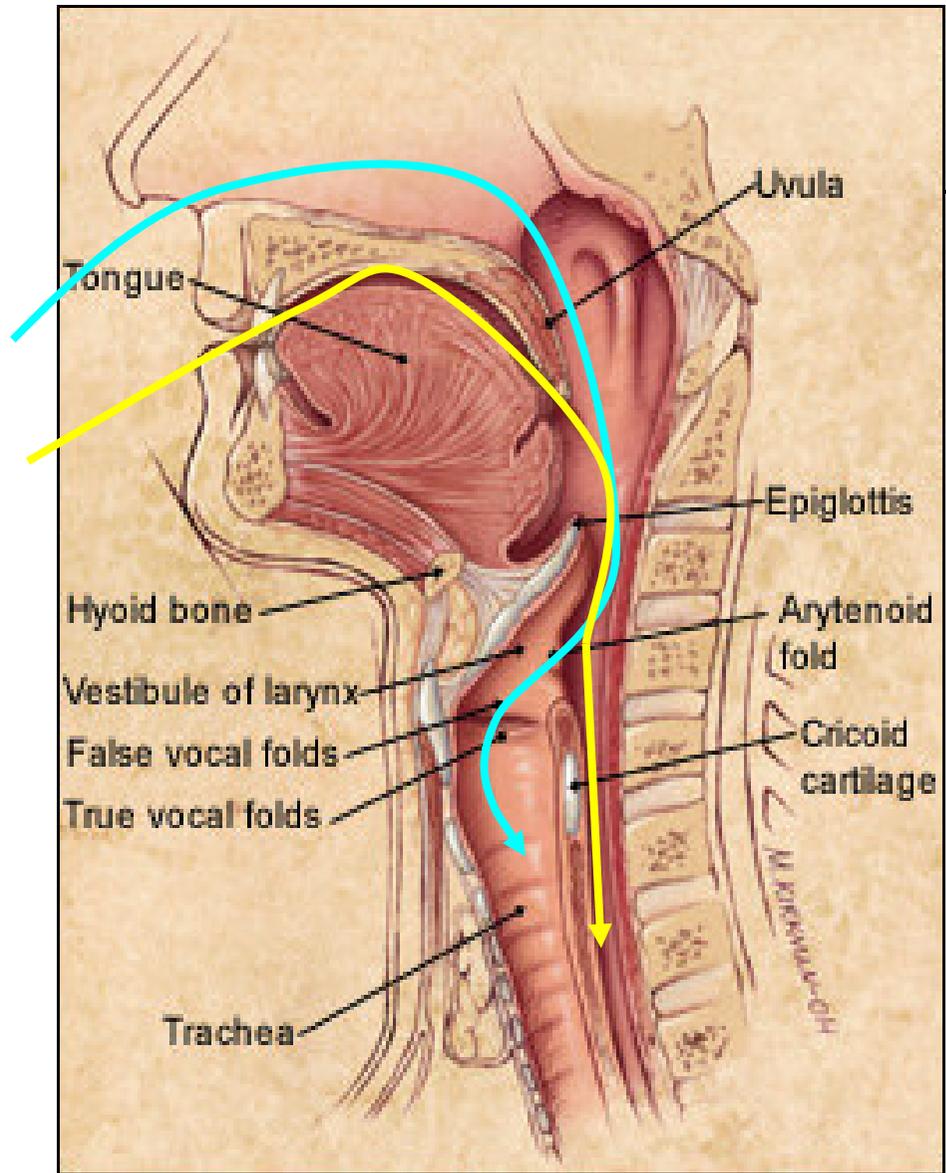
- Importanza sfintere laringeo
- Elevazione del laringe e facilitazione dell'apertura dello sfintere esofageo superiore

Musculature of oral cavity, pharynx, larynx, and proximal esophagus



Pharynx showing oropharyngeal configuration at rest and during swallow





© 2000 Myriam Kirkman-O'H

VIA AEREA

VIA ALIMENTARE

- **Disfagia meccanica**: o in caso di bolo troppo grande o di foro troppo piccolo (tollerata peggio stenosi circonferenziale)
- **Disfagia motoria**: debolezza della contrazione peristaltica o alterata inibizione deglutitoria per malattie della muscolatura striata o liscia esofagea

Disfagia

- Nell'80% dei casi è possibile fare la diagnosi causale dalla storia
- Importante sapere se è meccanica, se è motoria, se varia con il decubito, se è transitoria, conoscere i sintomi associati (secrezioni, rigurgito, calo ponderale, etc)

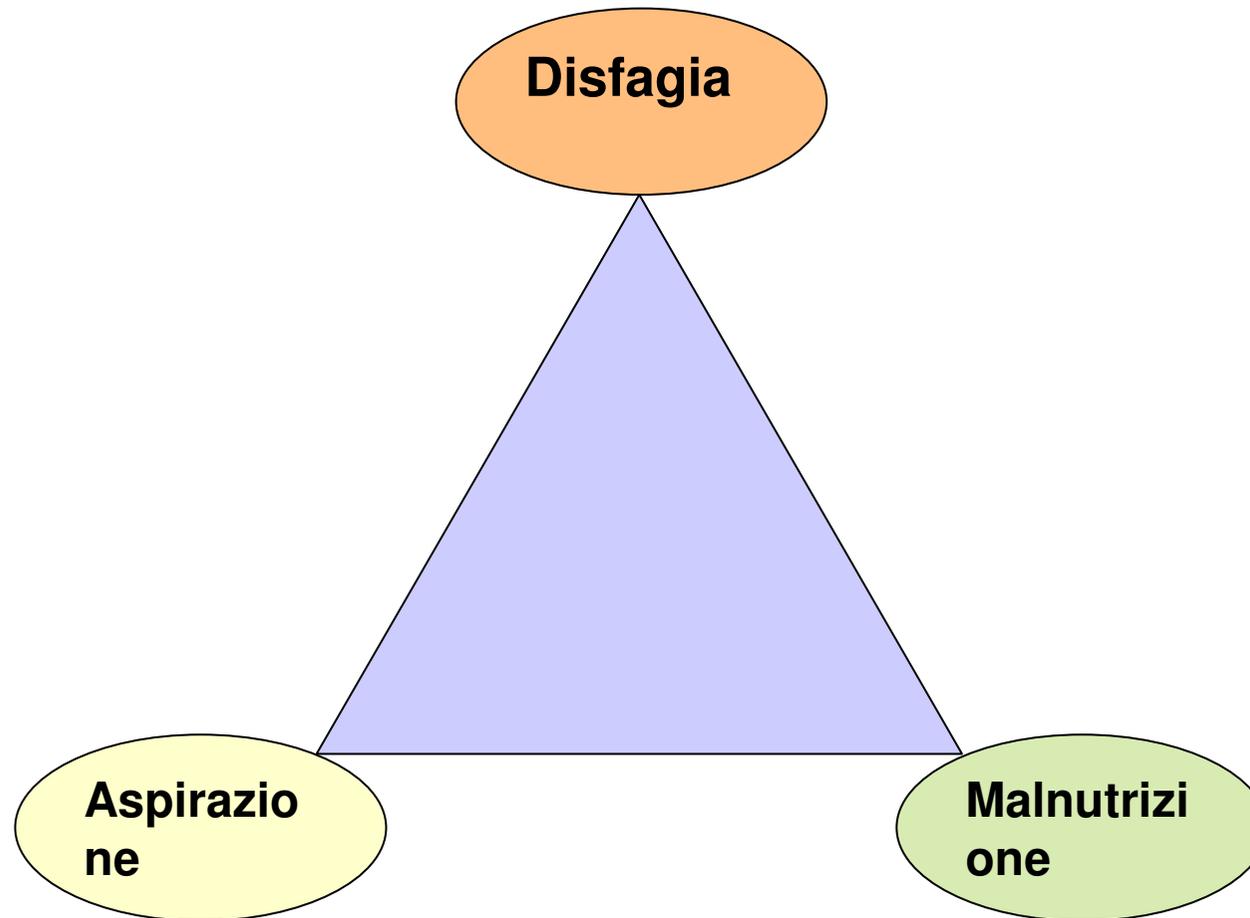
Disfagia malattia “multidimensionale” perchè

- Concomita spesso patologia che impedisce al pz di comunicare o di collaborare alla valutazione e alla terapia
- Spesso espressione di una patologia sistemica
- Spesso conseguenza di una lesione funzionale più che di una mucosale o strutturale
- Deglutizione : atto rapido e complesso che richiede una valutazione “standardizzata”

Disfagia: terreno di confine fra....

- Radiologia, logopedia, neurologia, ORL, gastroenterologia, oncologia, fisioterapia (sicuramente ci sono anche altre figure dimenticate)

Disfagia: la triade maledetta



Alimenti da evitare in caso di rischio di aspirazione

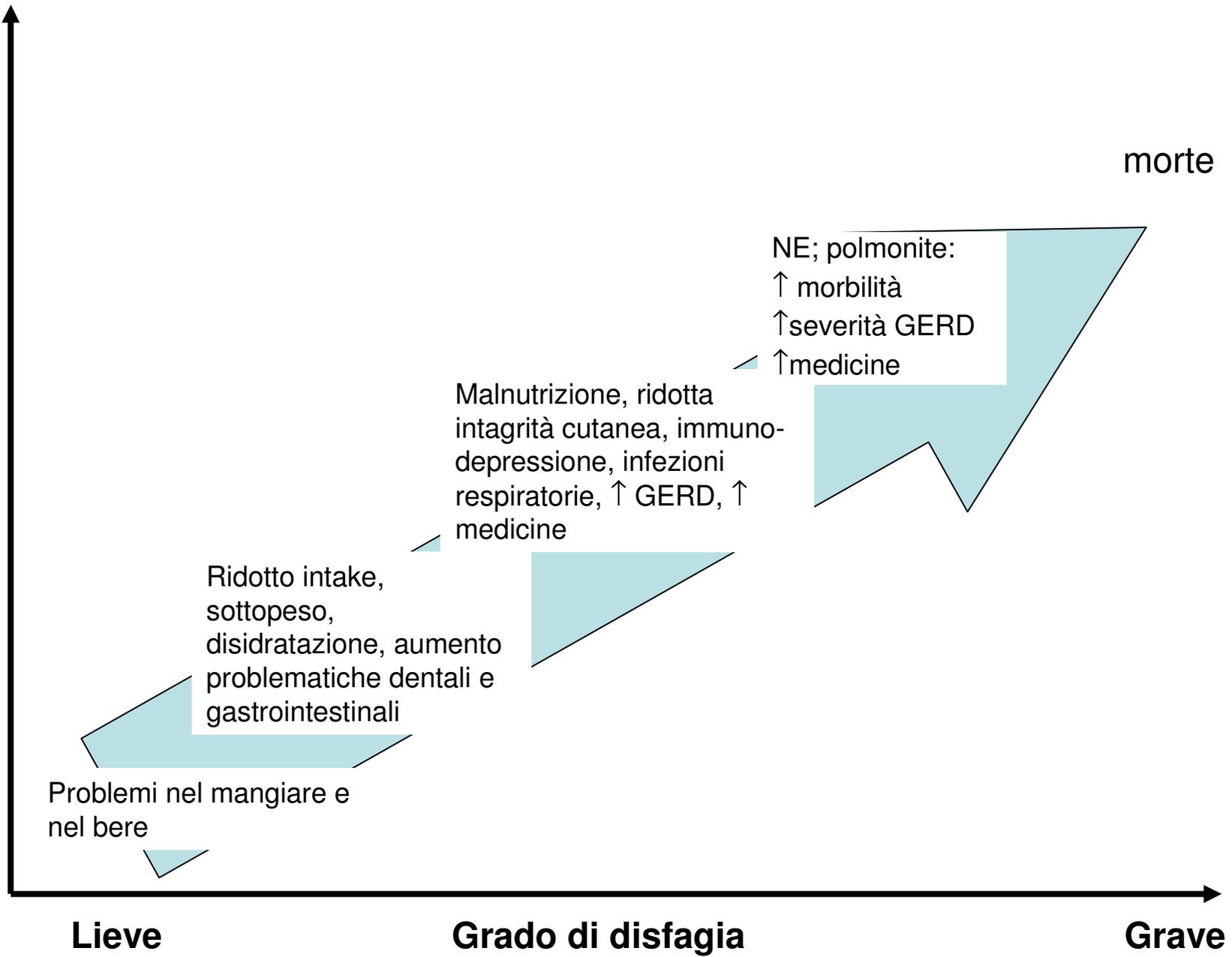
- Liquidi
- Alcolici
- Minestrine con pastina
- Legumi
- Frutta secca

PS Sconsigliato/vietato bere mangiando

Interventi chirurgici demolitivi cervico-facciali

1. I. demolitori orali
2. I. demolitori del quadrivio faringeo
3. I. demolitori laringei
4. I. complessi

Aumento dei costi sanitari con il deterioramento dello stato mentale



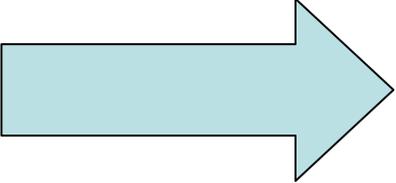
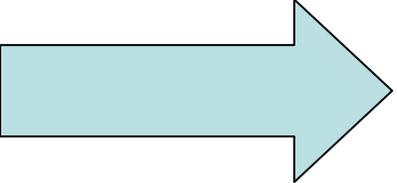
Disfagia: quando sospettarla

- Colpi di tosse, anche leggeri, entro 2-3 minuti dall'ingestione di un boccone
- Velatura della voce o raucedine entro 2-3 minuti dall'ingestione del boccone
- Fuoriuscita di liquido o cibo dal naso o dalla bocca
- Febbre o febbricola inspiegabile

Principali cause di disfagia

- Iatrogene
- Infettive
- Metaboliche
- Miopatiche
- Neurologiche
- Strutturali

Disfagia: diversità di presentazione

- Acuta  denutrizione acuta
- Cronica  denutrizione cronica

Denutrizione acuta

- Riduzione fenomeni di sintesi epatica di carboidrati, proteine e grassi
- Induzione di processi catabolici: **lipolisi** (t. adiposo), **glicogenolisi** (fegato), proteolisi (masse muscolari) e **neogluco-genesi**
- Perdita di peso molto rilevante: 1-0,5 Kg/die

Denutrizione cronica

- Fenomeni adattativi
 - Adeguamento del SNC ad utilizzare corpi chetonici come fonte energetica (perdita di N 10-12 gr/die -> 4-6 gr/die)
 - Riduzione del consumo energetico totale: riduzione massa corporea, di funzioni non vitali, (inconscia) della motilità muscolo-scheletrica
- Perdita di peso nell'ordine piuttosto ridotta (cfr AN)

Denutrizione acuta e cronica: trattamento nutrizionale differenziato

- **Acuta**: si inizia con un livello calorico molto vicino alle reali esigenze che si soddisfano nel giro di pochi giorni
- **Cronica**: si rivolge ad un soggetto deperito, depleto di substrati, pericolo della cosiddetta s. da rialimentazione (refeeding syndrome)

Terapia nutrizionale delle s. da rialimentazione

- Riequilibrio di possibili alterazioni elettrolitiche
- Apporti nutritivi inizialmente ridotti, poi gradualmente aumentati
- Supplementazione protratta con sali, minerali, vitamine, oligoelementi

Scaletta rapporti disfagia-nutrizione

- Sospettare la disfagia
- Fare un test di screening (se la diagnosi non è già manifesta o il sospetto è già molto grave)
- Fare una diagnosi di disfagia
- Fare una valutazione nutrizionale
- Prendere misure in ambito nutrizionale

Punto di partenza fondamentale

**Valutazione
nutrizionale!!!!**

Caratteristiche “ideali” di un indicatore nutrizionale

- **Alterati nei pz con MPE (alta sensibilità)**
- **Normali nei pz senza MPE (alta specificità)**
- **Poco influenzati da fattori non nutrizionali**
- **Riproducibili**
- **Valutabili con indagini poco costose, sicure e poco invasive**
- **Sensibili alla terapia nutrizionale**
- **Dotati di un valore predittivo**

Markers nutrizionali

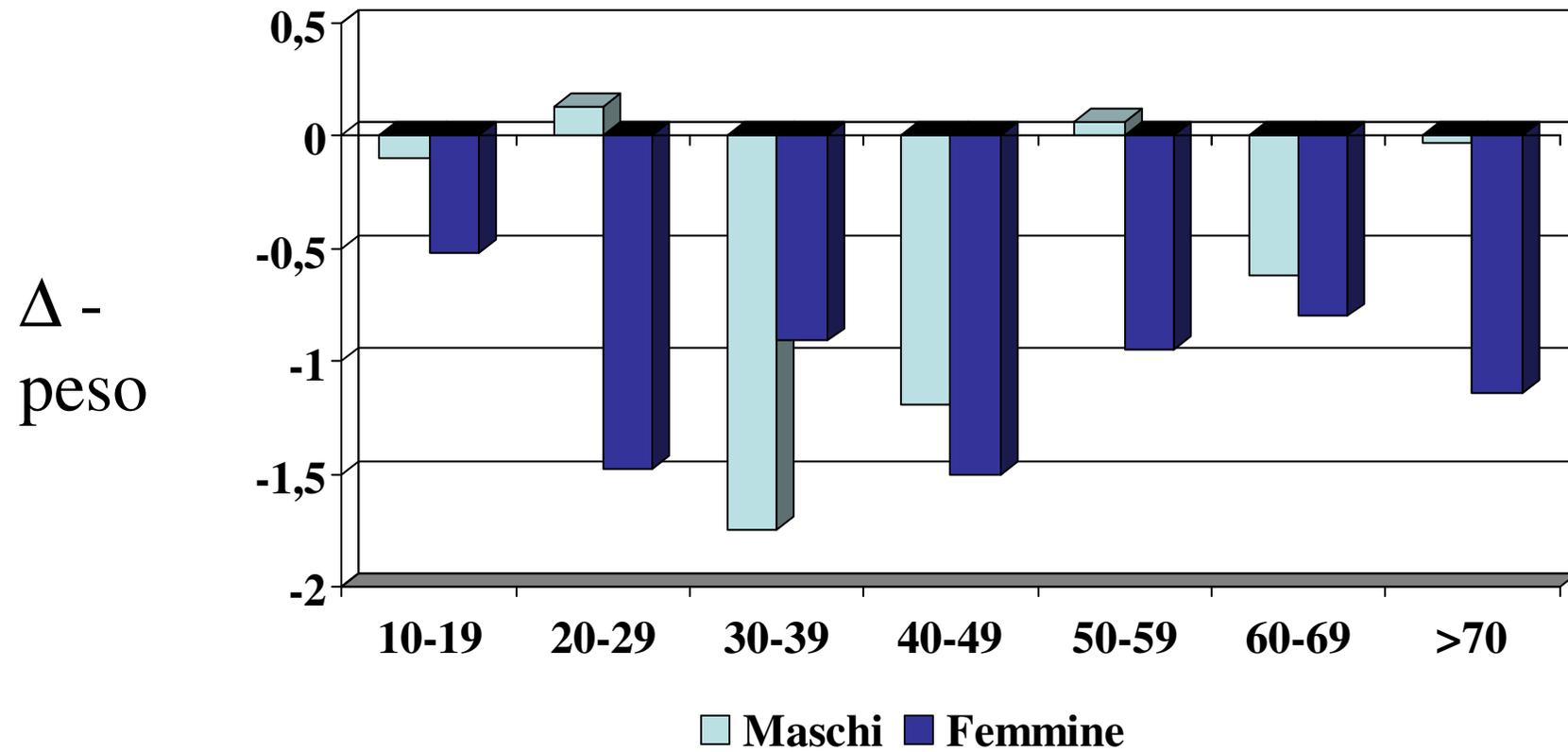
- Nessun indice ha tutte queste prerogative
 - eterogeneità quadri clinici
 - evoluzione MPE in stadi successivi
 - diversa specificità e sensibilità (cerco i sani o i malati?) (talora meglio la specificità che la sensibilità)

Indagini antropometriche “praticabili”

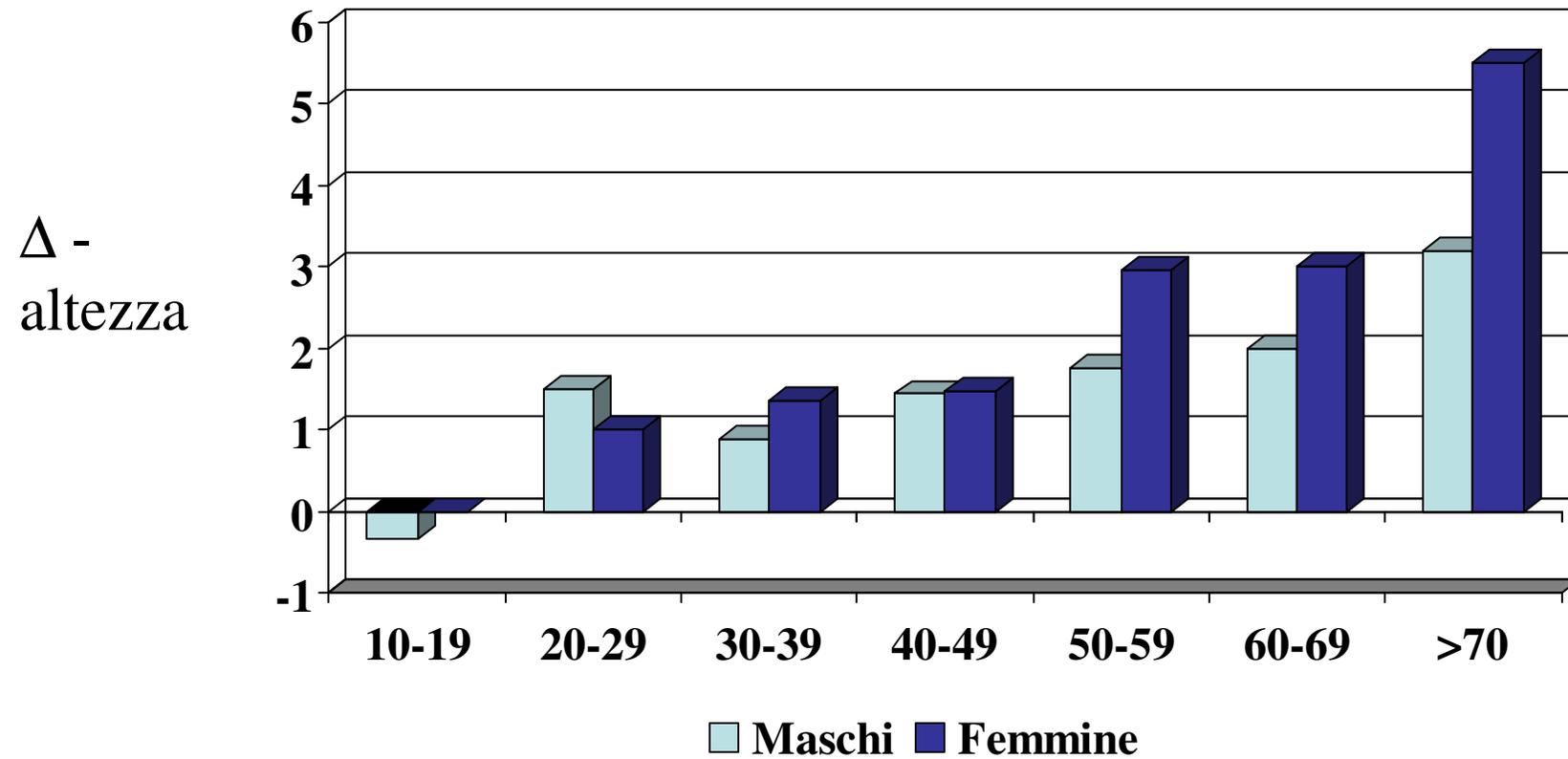
- Peso
- Altezza
- BMI
- Cinetica ponderale

Ma è proprio così facile?

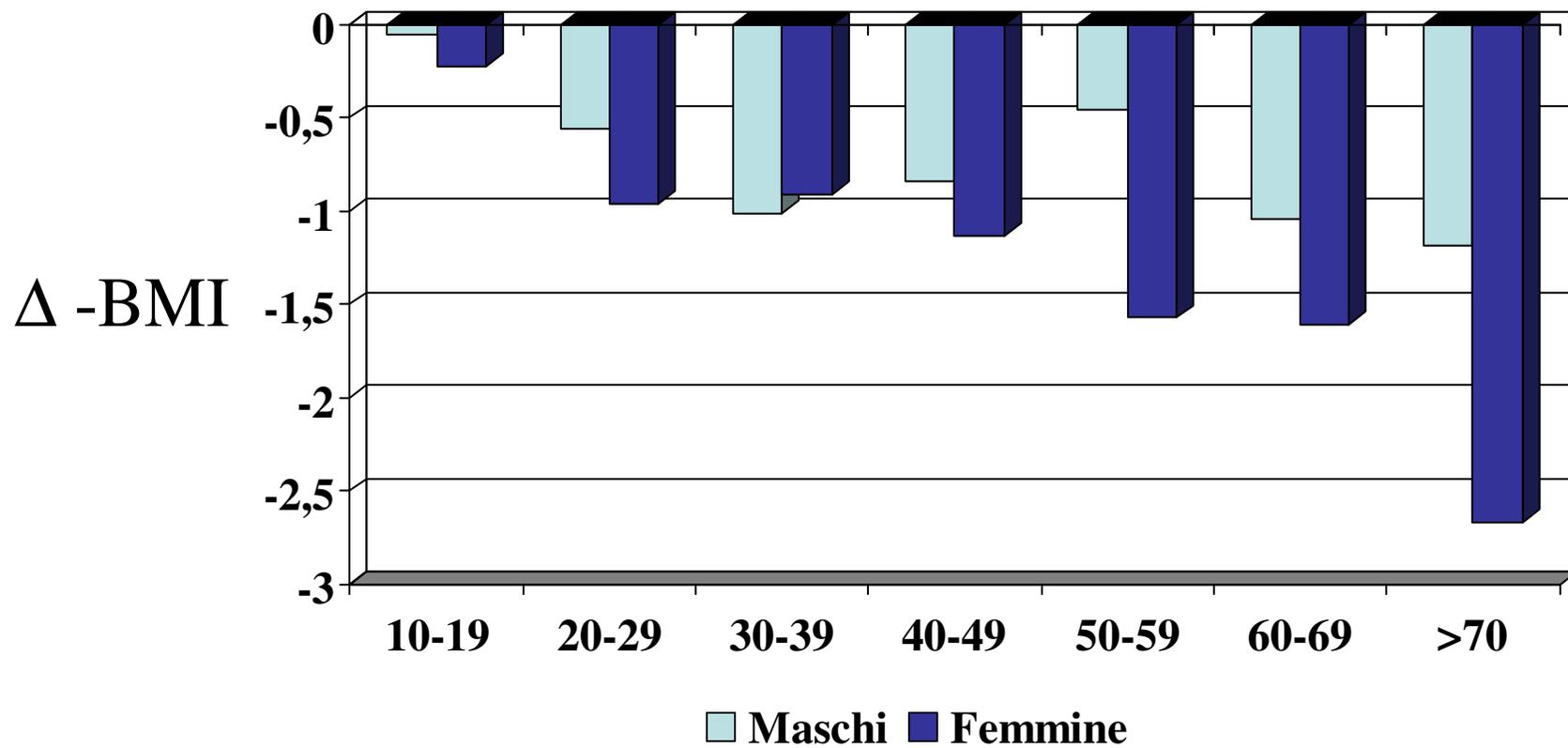
Andamento Δ - peso



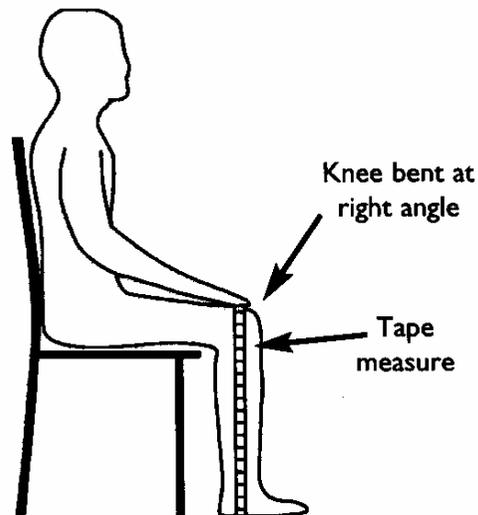
Andamento Δ -altezza



Andamento Δ -BMI



Altezza: misura tallone - ginocchio

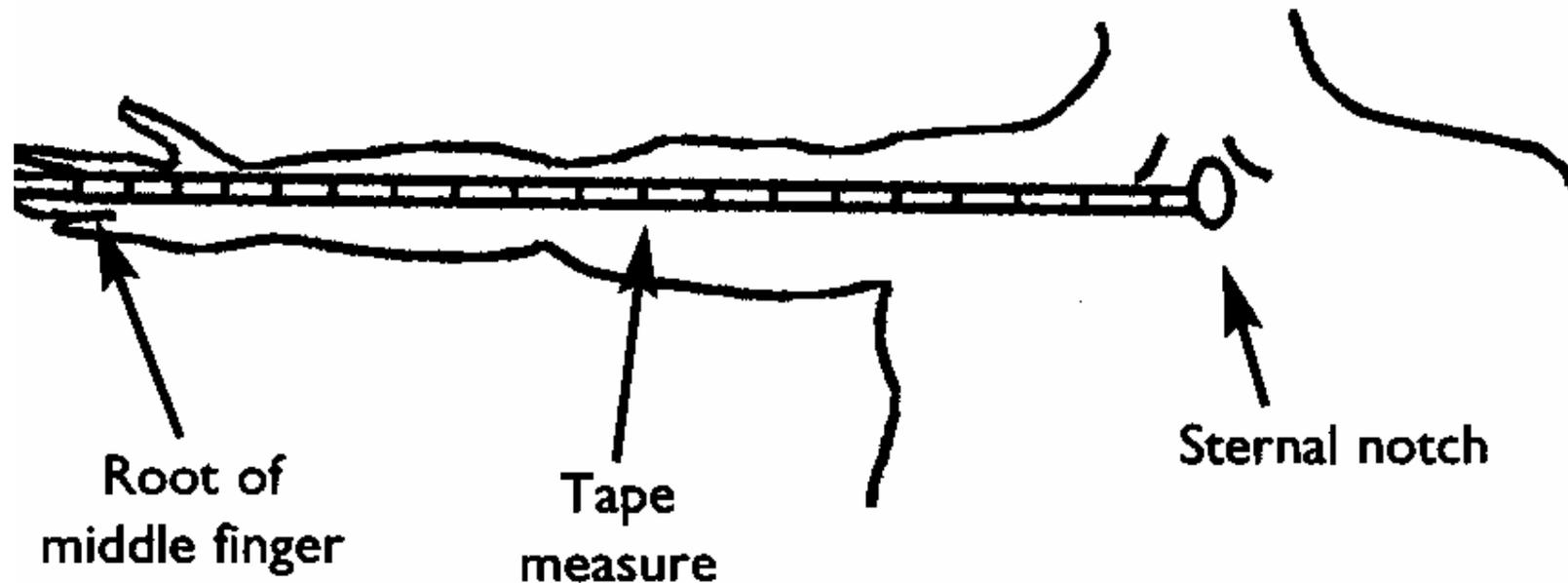


MAG, BAPEN, Nov. 2000

Uomini: altezza (cm) = (2,08 x altezza del ginocchio) + 59,01

Donne: altezza (cm) = [(1,91 x altezza del ginocchio) - 0,17x età) + 75

Misure dell'altezza dal demispan



Uomini: altezza (cm) = 2,12 x demispan (cm)

Donne: altezza (cm) = 2,15 x demispan (cm)

Valutazione nutrizionale

PARAMETRO	MALNUTRIZIONE		
	LIEVE	MODERATA	GRAVE
Parametri antropometrici			
Calo ponderale (su peso abituale*)	5 – 10 %	11 – 20 %	> 20 %
BMI (kg/m ²)	18,4 – 17	16,9 – 16	< 16
Indice creatinina/altezza	99 – 80	79 – 60	< 60
Parametri biochimici e immunologici			
Albumina (g/dL)	3,5 – 3,0	2,9 – 2,5	< 2,5
Transferrina (mg/dL)	200 – 150	149 – 100	< 100
Prealbumina (mg/dL)	22 – 18	17 – 10	< 10
Proteina legante il retinolo (mg/dL)	2,9 – 2,5	2,4 – 2,1	< 2,1
Linfociti / mm ³	1500 – 1200	1199 – 800	< 800

* Quando non disponibile il peso abituale ci si può riferire al peso ideale:

Calo ponderale (su peso ideale)	10 – 20 %	21 – 40 %	> 40 %
---------------------------------	-----------	-----------	--------

Mini valutazione nutrizionale: MNA

- Valutazione dello stato nutrizionale
- validato negli anziani

- Valutazione generale
- Valutazione dietetica
- Valutazione soggettiva
- Parametri antropometrici