

DISABILITA' E UNIVERSITA'

CORSO PER TUTORS

Aspetti sanitari

- Al Tutor non sono richieste mansioni e competenze da personale sanitario (infermiere, fisioterapista, medico)
- Ma competenze che un paese moderno richiede ormai ai cittadini comuni, da applicare sul posto di lavoro, scuola, strada, luoghi pubblici

La necessità di una preparazione del tutor

è dovuta alla più elevata frequenza
con la quale

bisogni od eventi sanitari anche urgenti
possono presentarsi
nel disabile

Quale è la definizione più corretta ?

Disabile

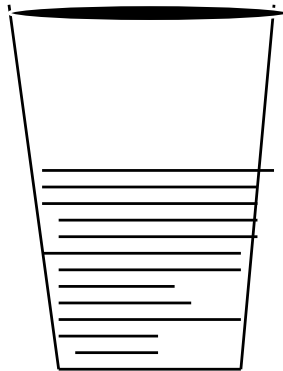
Bicchiere mezzo vuoto

Diversamente abile

Bicchiere mezzo pieno

Handicap

Differenza tra il livello e il bicchiere pieno



**Handicap = svantaggio
(impairment)**

sottolinea la

differenza da colmare

ICF

international classification functioning

- E' piu' importante **misurare e incentivare le capacità residue** piuttosto che sottolineare l'invalidità o l'handicap (differenza)
- Cio' non puo' non tenere conto delle **condizioni di base** dell'individuo per potere sviluppare il sostegno, ridurre i disagi e **prevenire gli stati di bisogno**

Condizioni di disabilità prevalenti in età giovanile

(anche nella nostra Università)

- Difetto motorio da malattia congenita (scheletrica, neurologica, muscolare)
- **Difetto motorio acquisito** (**traumi**, esiti di interventi chirurgici per gravi patologie, infezioni, malattie degenerative)
- Difetto sensoriale (cecità o sordità)
- **Diabete mellito giovanile**
- Malattie croniche varie
- Psicopatie

Tipo di disabilità certificata

Uni Mo-Re aa 2008-2009

• motoria	60	
• visiva	8	
• uditiva	9	
• psichica	7	
• diff. linguaggio	1	
• malattie oncologiche	10	
• malattie metaboliche	9	
• malattie rare	3	
• malattie multiple	4	
• disturbi alimentari	2	
• altro	35	
• dislessia		12 nc
Totale	195	

Disabilità Congenite

- 1) errori genetici (spesso sono sindromi complesse)
- 2) sofferenza pre e perinatale

Acquisite

- 3) nel corso della vita

. DISABILITA' DA
MALATTIA CRONICA INVALIDANTE

STATO PREMORBOSO (non sempre presente)

MALATTIA CONCLAMATA (anche improvvisa)

DANNO PERMANENTE

COMPLICAZIONI DA TERAPIA

COMPLICAZIONI DELLA MALATTIA

CAPACITA' RESIDUE



INSERIMENTO NELLA **VITA PRODUTTIVA**



DIPENDE DALL'AZIONE DI:

FAMIGLIA

AMBIENTE

SCUOLA-SOCIETA'

Differenze tra forme congenite ed acquisite

- Il **tempo di adattamento** alla condizione di disabilità è **diverso**
- Soprattutto più **difficile** se insorto nel periodo **dell'età evolutiva e adolescenziale**
- Con **accettazione della differenza** più **graduale e più facile** nelle **forme congenite**
- La **malattia acquisita disadatta** nel cambiamento fisico, la richiesta di aiuto **non** necessariamente avviene in maniera **proporzionale** alla gravità della malattia

(spesso non viene richiesta certificazione!)

Diabete mellito giovanile

ovvero

Diabete magro giovanile

IDDM(insulin dependent diabetes mellitus) tipo 1

- **Difetto di produzione di
INSULINA**
- **ormone che regola l'ingresso
del glucosio nelle cellule e il
suo livello nel sangue**

BASI PATOGENETICHE DEL DIABETE MELLITO GIOVANILE

Colpisce 2 bambini su 1000 in età scolare
fino a 1 su 360 alla pubertà

- **Malattia autoimmune** con importante predisposizione genetica*
- **Associata** nello stesso individuo o nei familiari a mal. reumatoide , tiroidite, malattia celiaca

*più elevata nelle razze nordiche più bassa nei giapponesi

- Il diabete tipo 1 giovanile può esordire anche molto precocemente nella prima infanzia e i ragazzi devono convivere con una malattia cronica per tutta l'età evolutiva e poi in età adulta, come negli altri tipi di diabete
- Quando giungono agli studi universitari possono cominciare a presentare molti segni dei danni della malattia

La terapia del diabete giovanile è

INSULINA
PER VIA INIETTIVA

- SCOPO DELLA TERAPIA è **mantenere la glicemia** entro i limiti fisiologici (50-115mg/100ml) e
- **ridurre al minimo l'effetto negativo dell'iperglicemia sui vari apparati** e ritardare così il più possibile l'insorgenza delle complicanze

COMPLICANZE A LUNGO TERMINE: Sono legate all'effetto dannoso sui piccoli vasi degli organi più vascolarizzati:

- ♦ RETINA con riduzione del visus
- ♦ NERVI PERIFERICI con riduzione della forza muscolare e sensibilità
- ♦ RENE con insufficienza renale ed ipertensione (già dopo 15 aa di malattia)
- ♦ ARTERIE con ostruzione dei vasi ulcere e necrosi dei tessuti fino a gangrena delle estremità
- VERE DISABILITA' TARDIVE IN ETA' PIU' O MENO ADULTA

DERIVANO

- DIFFICOLTA' NEL MOVIMENTO (attività motoria o resistenza nel lavoro)
- PARESTESIE O SCARSA SENSIBILITA' (crisi dolorose o difficoltà nell'esecuzione di movimenti fini a rischio)
- VISTA SCADENTE (posizione in aula idonea)
- DISFUNZIONE VESCICALE (minzioni frequenti)

STILE DI VITA DEL DIABETICO

- **DIETA** Devono essere ridotti al minimo gli zuccheri semplici (cibi che contengono zucchero) preferendo zuccheri complessi (pane, pasta, patate...), spesso va controllato anche l'assetto lipidico .
- **ATTIVITA' FISICA:** va incentivata perché diminuisce il fabbisogno di insulina.

Situazioni di emergenza nel DMG

ipoglicemia

- DURANTE L'ATTIVITA' FISICA
- PUO' VERIFICARSI IN AULA O NEI LABORATORI
- SPESSO NON E' AVVERTITA DAL RAGAZZO

NB l'iperglicemia non causa solitamente eventi gravi improvvisi ma danni cronici a distanza

- Ipoglicemia ABBASTANZA FREQUENTE :
- per errori nella dose insulinica (eccesso di unità)
- riduzione degli zuccheri nella dieta (febbre, gastroenterite ecc.)
- stress importante, fatica fisica intensa

I sintomi della ipoglicemia si manifestano con

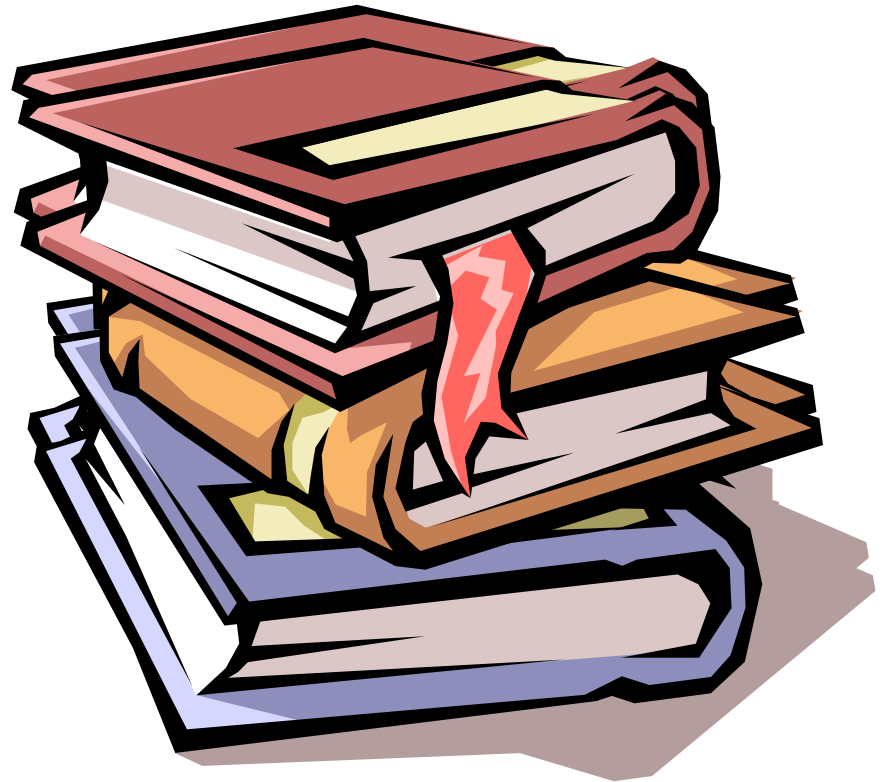
- cefalea, pallore sudorazione intensa (glicemia < 50)
- malessere, confusione, difficoltà nel parlare, diplopia, dolore addominale, sonnolenza, tremori (glicemia < 30)
- disorientamento, convulsioni e coma (glicemia < 25)

Ai primi sintomi compatibili con ipoglicemia

- Occorre somministrare
zucchero rapidamente
(glucosio puro o saccarosio)
almeno due cucchiaini diluiti in
un liquido
- Se i sintomi neurologici
persistono chiamare 118

Fu il vincer sempremai laudabil cosa,
Vincasi o per fortuna o per ingegno

Ludovico Ariosto



DISABILITA' CONGENITE

- Già presenti alla nascita
- Sia per cause genetiche (geni e cromosomi)
- che epigenetiche (danni infettivi, chimico-fisici, malattie materne...)

1) Errori genetico-cromosomici

spesso accompagnati a ritardo mentale

medio-grave e iposomia

trisomia 8 mosaicismo

- Alterazioni della facies (viso lungo, orecchie impiantate basse, palatoschisi)
- Malformazioni osteoarticolari
- Ritardo mentale non grave

2) Sofferenza prenatale

- Infezioni o esposizione a sostanze dannose sulle cellule in moltiplicazione , **nel periodo embrionale**, possono determinare danni anche gravissimi
inversamente proporzionali all'età gestazionale
- Es. COMPLESSO TORCH (sordità, difetto intellettuale, cardiopatie..)
- Es. TALIDOMIDE (focomelia)

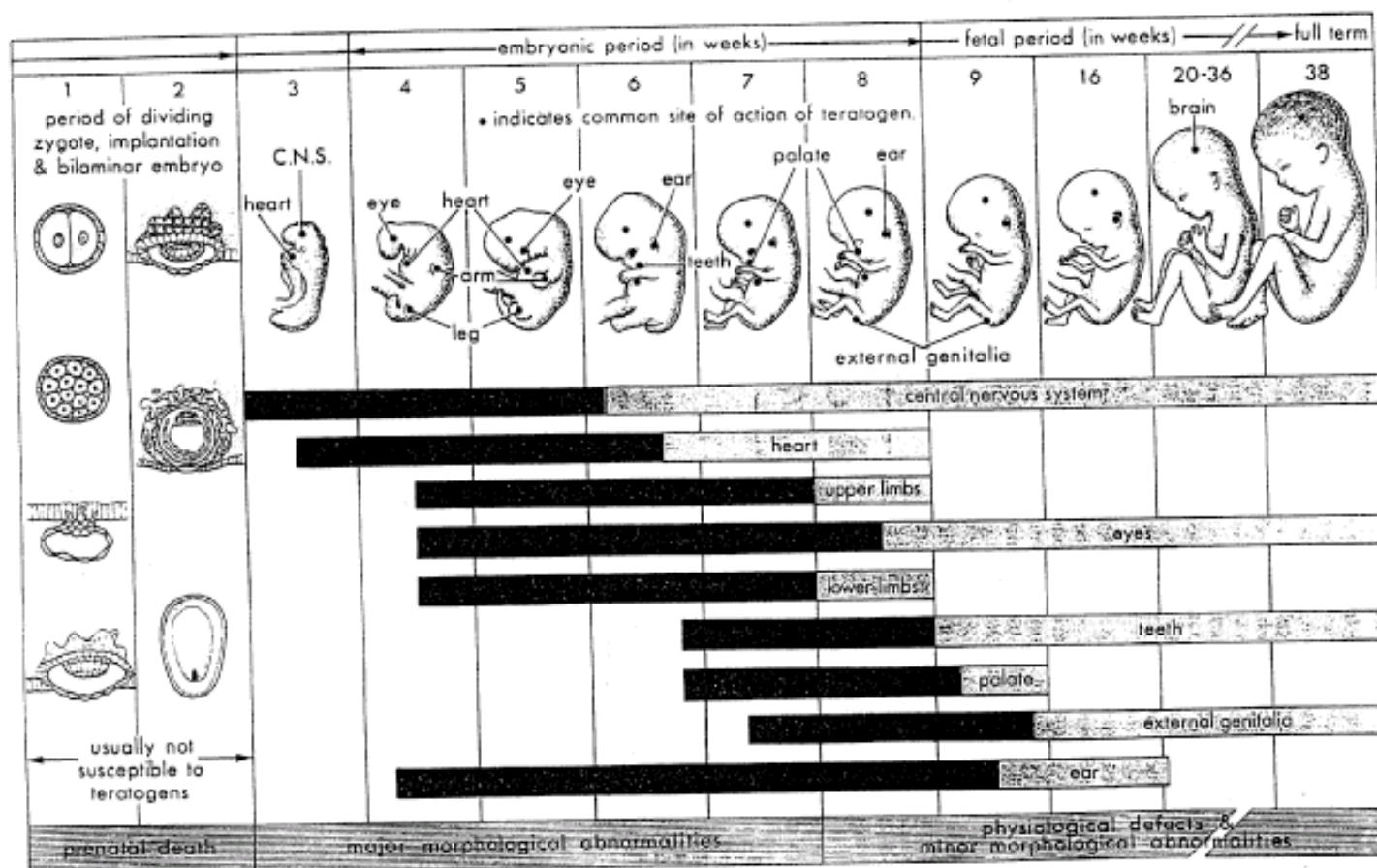


Figure 9-5. Schematic illustration of the sensitive or critical periods in prenatal development. Dark boxes denote highly sensitive periods; light boxes indicate states that are less sensitive to teratogens. (From Moore RJ: *Before We are Born Basic Embryology and Birth Defects*, 2nd ed. Philadelphia, WB Saunders, 1977.)

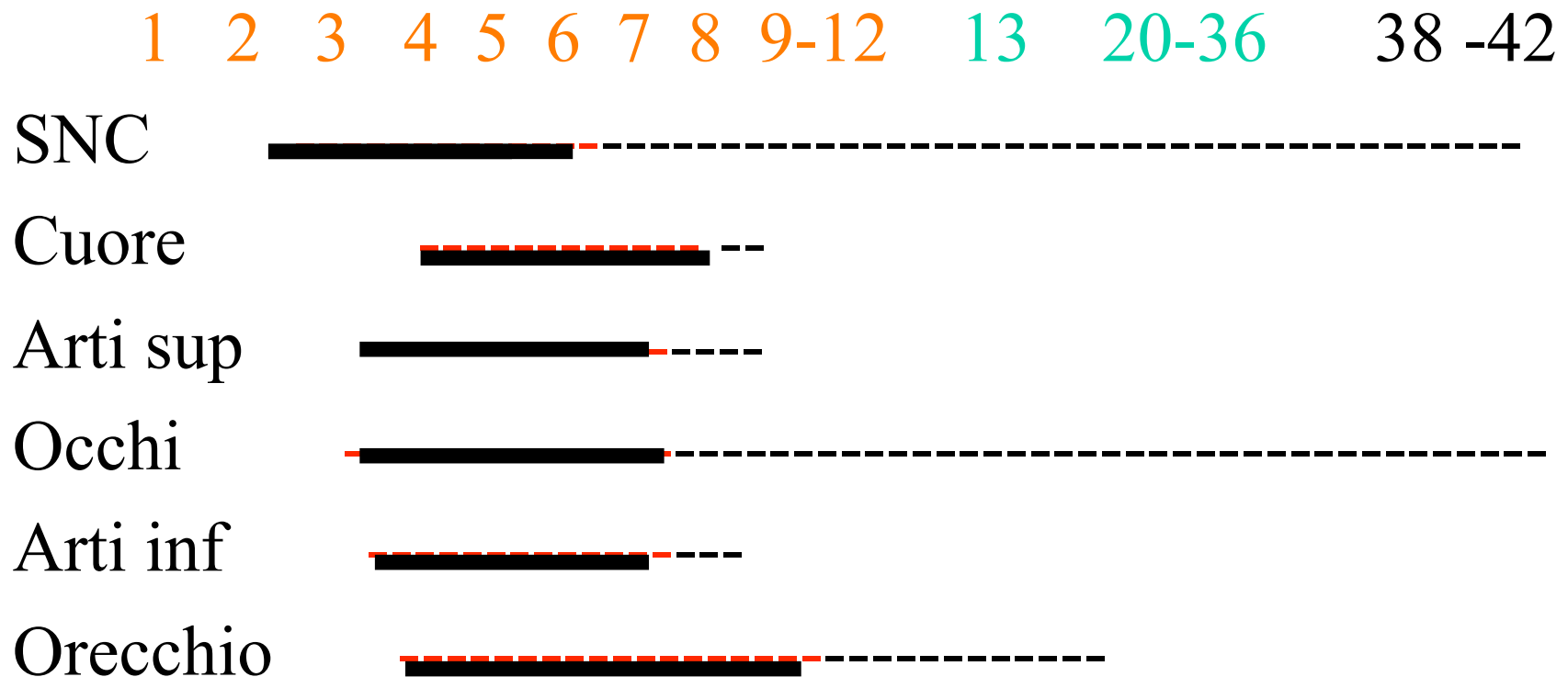
Danno teratogeno durante la gravidanza

P. embrionale

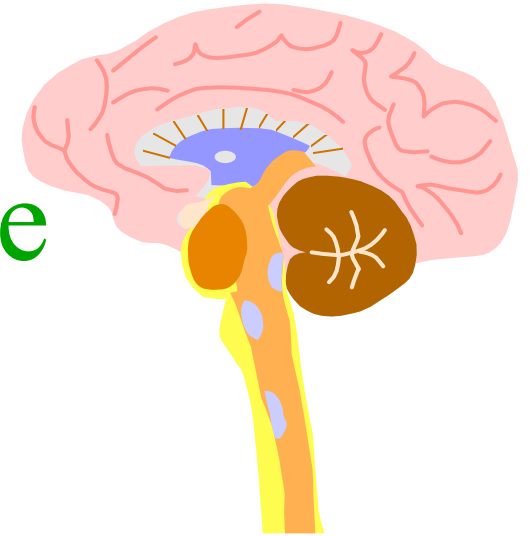
P. fetale

feto maturo

Settimane gestazione



2) Sofferenza perinatale



Danno che avviene in prossimità del parto ad un numero più o meno elevato di **cellule nervose** del cervello

Prematurita' grave

6-15% nascite

con peso <1500 g nasce il 2 per 1000

sopravvivenza

10% a 23 settimane

80% a 26 settimane

Danno a un numero più o meno elevato di
cellule nervose

- Anossico = difetto di ossigenazione
- Ischemico = difetto di circolazione sanguigna
- Emorragico = stravaso emorragico

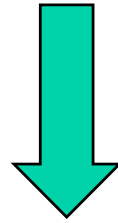
Condizioni di disabilità e associazioni di malattie

GRAVE PREMATURITA' (peso <1500 g)

può comportare nello stesso soggetto:

- Deficit motorio (paralisi cerebrali infantili)
- Sordità
- Difetto visivo
- Epilessia
- Spesso con normali capacità intellettive

**l'emorragia intracerebrale ostruisce il
flusso normale del liquido cefalorachidiano**



**Dilatazione abnorme delle
cavita' ventricolari cerebrali**

IDROCEFALO

idrocefalo

cause nel neonato

Emorragia intraventricolare

**Malformazione SNC (spesso associato a
Spina bifida)**

Cause in tutte le età

Meningiti

Tumori SNC

CONSEGUENZE DELL'IDROCEFALO

- **grave perdita dell'acuità visiva
(ambliopia funzionale)
turbe visuo-spaziali
rara l' atrofia del nervo ottico**
- **epilessia e alterazioni EEGrafiche
subcliniche**

Nello stesso individuo possono coesistere

- Disturbi inerenti alla **derivazione** ventricolo-peritoneale (spostamenti, malfunzionamento)
- **Difetto visivo grave**
- Spina bifida con **paraplegia**
- **Disturbi urinari**
- **Disturbi intestinali**

Disturbi urinari

- Pollachiuria con urgenza minzionale
- Incontinenza o ritenzione urinaria
- Bruciori con stranguria per infezione

METODI DI GESTIONE

- Uso della mutandina assorbente
- Cateterismo intermittente
- Igiene personale
- Consulenza medica per urinocoltura e terapia

Sapere riconoscere un bisogno

- **Difetto** grave della **vista** : favorire e mantenere la posizione più corretta per strabismi, miopia riduzione del campo visivo
- Agitazione per **difetto di attenzione**, sete, ipoglicemia
- **Crisi dolorose posizionali** da carrozzina, crampi muscolari
- **Disturbi digestivi e respiratori** da reflusso gastroesofageo e inalazione di corpo estraneo

3) Malattie e condizioni invalidanti **acquisite**

- Diabete mellito giovanile
- Malattie oncologiche anche scheletriche
- Traumi gravi al sistema nervoso
- Traumi gravi all'apparato osteomuscolare....



2) Sapere rispondere alle necessità urgenti

- A) Diabete mellito
- C) Crisi epilettica
- B) Disturbi urinari
- D) Distress cardio-respiratorio

EVENTI DRAMMATICI

NON NECESSARIAMENTE GRAVI
DA CONOSCERE
PER ASSISTERE AL MEGLIO

Epilessia non significa deficit intellettivo

Personaggi celebri con Crisi di “mal caduco ”

- Alessandro Magno
- Giulio Cesare
- Moliere
- Richelieu
- Dostojewskij
- Paganini

Crisi di epilessia grande male

- Una crisi può essere favorita da digiuno prolungato, iperpnea, febbre, traumi, non terapia.
- Una crisi di grande male comporta:
 - caduta a terra (traumi)
 - pallore, subcianosi,
 - rischio di inalazione,

Effetti secondari dei farmaci:

- da ipersensibilità: manifestazioni cutanee, alterazioni delle cellule del sangue (piastrine, globuli rossi, transaminasi epatiche.....)
- da aumento troppo rapido: sonnolenza o agitazione, vertigini, disordini motori, cefalea, tremori, visione alterata....
- **da effetto specifico dei farmaci: ipersecrezione salivare e bronchiale, ipertrofia gengivale, irsutismo, irritabilità**

- si avvisa rapidamente la famiglia che può decidere o avere già dato disposizioni di somministrare Valium per via rettale (Micronoan, Stesolid)
- qualora la crisi sia prolungata (durante l'ipertono manca una respirazione normale) con difficoltà respiratoria (stato di male epilettico)
- Chiamare il 118

Come comportarsi

- il ragazzo va steso su un fianco (posizione laterale di sicurezza) se il respiro è normale
- Si lascia supino se il respiro non è regolare e si controlla che non abbia nulla in bocca, eventualmente si cerca di evitare che morda la lingua, se la crisi è gravemente ipertonica

Il tutor si proporrà

di dialogare a lungo con lo studente per far emergere manifestazioni caratteristiche , se possibili premonitrici della crisi, anche se rare per saperle interpretare correttamente

di prendere sempre accordi precisi sulle modalità abituali del ragazzo e della famiglia nel gestire gli eventi

Situazioni di urgenza nelle disabilità

- Crisi respiratoria

BLS Basic Life Support

Un insegnamento adeguato qualitativamente e quantitativamente è condizione indispensabile per garantire alla collettività un livello ottimale di “primo soccorso”

per sostegno delle funzioni vitali

Indispensabile mezzo per ridurre la morbidità e la mortalità acuta

Rivolto a tutte le categorie di persone

non soltanto al personale sanitario ma soprattutto al

comune cittadino

Eventi gravi

Cosa si intende per funzioni vitali

- Polso o battiti cardiaci (almeno 60): polso carotideo
- Respiro o atti respiratori (almeno 10)

Tutto è finalizzato alla ossigenazione
cerebrale

L'OSTRUZIONE DELLE VIE AEREE

- Più frequente avviene a livello della parte inferiore della faringe
- Il corpo estraneo può essere alimentare, un farmaco,
- Può avvenire casualmente ma spesso per turbe della deglutizione o per rigurgito da reflusso gastro-esofageo (frequente nei paraplegici)

- Estensione del capo con tensione dei muscoli anteriori del collo,
- sollevare la base della lingua dalla parte posteriore della faringe
- Manovra: spostare in avanti la mandibola
(Cd sublussazione anteriore della mandibola)
- iperestensione del capo

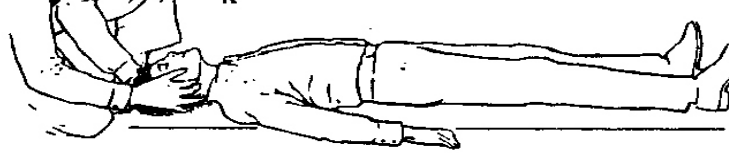
COME POSIZIONARE IL SOGGETTO

- Se il soggetto è **cosciente** si pone supino
Le vie aeree possono essere ostruite da corpi estranei anche alimenti, muco, sangue
- Se **incosciente** con respiro regolare si pone in posizione laterale con flessione della gamba e abbassamento braccio omolaterale dietro la schiena dal lato da appoggiare, e braccio opposto flesso con mano sotto la guancia appoggiata

Sostegno funzioni vitali senza strumenti

- Estensione capo
- Posizione supina allineata se cosciente
- Posizione laterale fissa se incosciente
- Sublussazione mandibola
- Disostruzione manuale orofaringea
- Compressioni manuali per corpi estranei

Posizione corretta per soggetto
incosciente



B: posizione laterale di sicurezza per pazienti in coma con respiro spontaneo conservato:

1. flettere la gamba dal lato del soccorritore;
2. mettere la mano dello stesso lato sotto al gluteo;
3. ruotare lentamente il paziente sul fianco;
4. estendere il capo all'indietro, tenendo il viso rivolto verso il basso; mettere la mano del braccio rimasto in alto sotto la guancia del paziente in modo da mantenere l'estensione del capo ed evitare che il paziente rotoli sul viso. Il braccio declive posto dietro la schiena evita che il paziente ricada sul dorso.

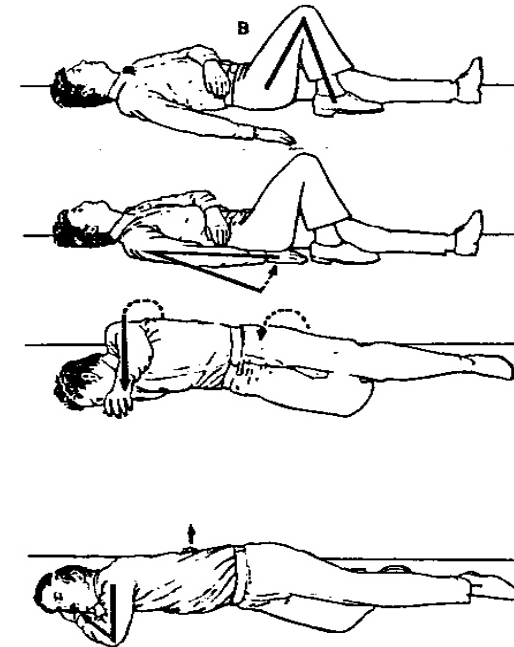


Figura 4 Posizione del paziente in coma. A: il paziente da rianimare va posto supino, con capo, collo e torace allineati; B: se la rianimazione non è necessaria (respiro spontaneo presente), il paziente va collocato in posizione laterale di sicurezza.

Posizione corretta del capo

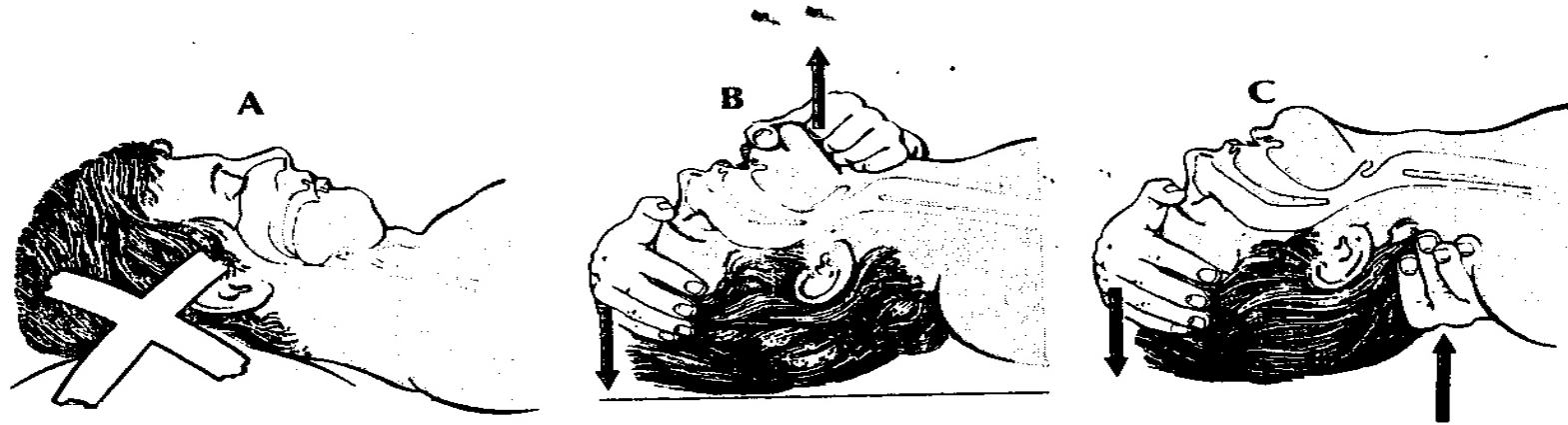


Figura 3 Estensione del capo. A: nel paziente in coma, con il capo in posizione intermedia o flessa, l'ipofaringe viene ostruito dalla lingua e la laringe dall'epiglottide. B e C: l'estensione del capo mette in tensione le strutture anteriori del collo, sollevando così la base della lingua dalla parete faringea posteriore e l'epiglottide dall'adito laringeo. B: estensione del capo, ottenuta mediante manovra di sollevamento del mento (metodo preferenziale). Tendere il collo e mantenere la bocca semiaperta. C: estensione del capo ottenuta mediante la manovra di sollevamento del collo (metodo alternativo).

Ostruzione delle vie aeree

Apertura delle vie aeree

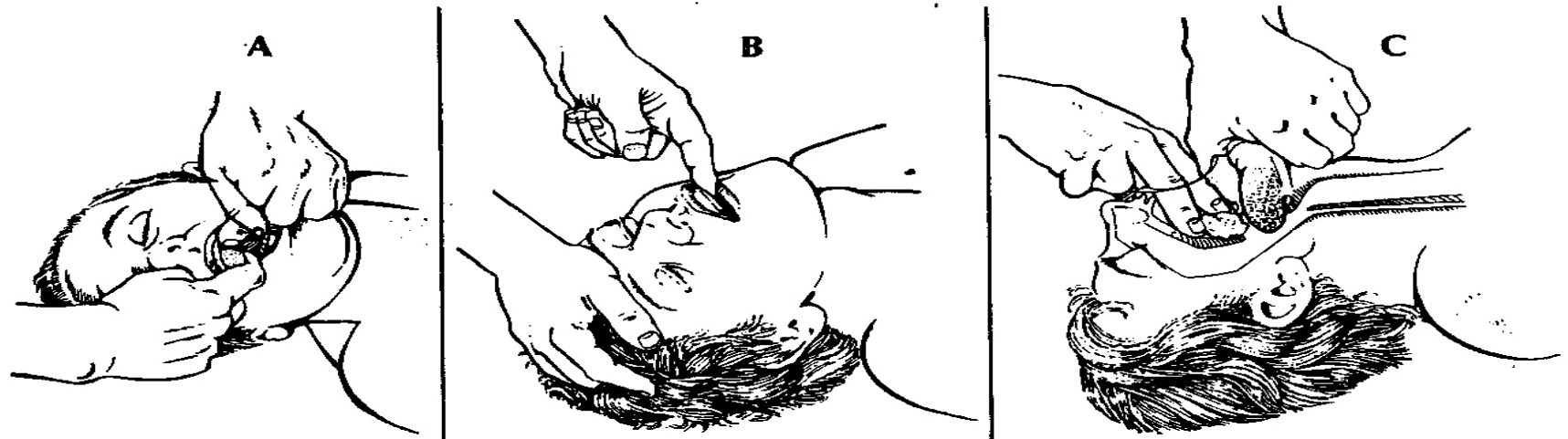


Figura 7 Tre tecniche di apertura forzata della bocca per la disostruzione, il drenaggio digitale, l'aspirazione e l'inserzione della cannula o del laringoscopio: A: "Manovra a dita incrociate", indicata se la mandibola è parzialmente rilasciata; B: "Manovra con dito dietro i denti", a mandibola tonica; C: "Manovra di sollevamento della lingua e della mandibola" a mandibola completamente rilasciata.

TENTATIVO

di **disostruzione da corpo estraneo**

- serie di 3-5 colpi secchi sopra la colonna vertebrale, fra le scapole con testa abbassata
- far tossire
- Compressione addominale se segna di soffocare con le mani al collo

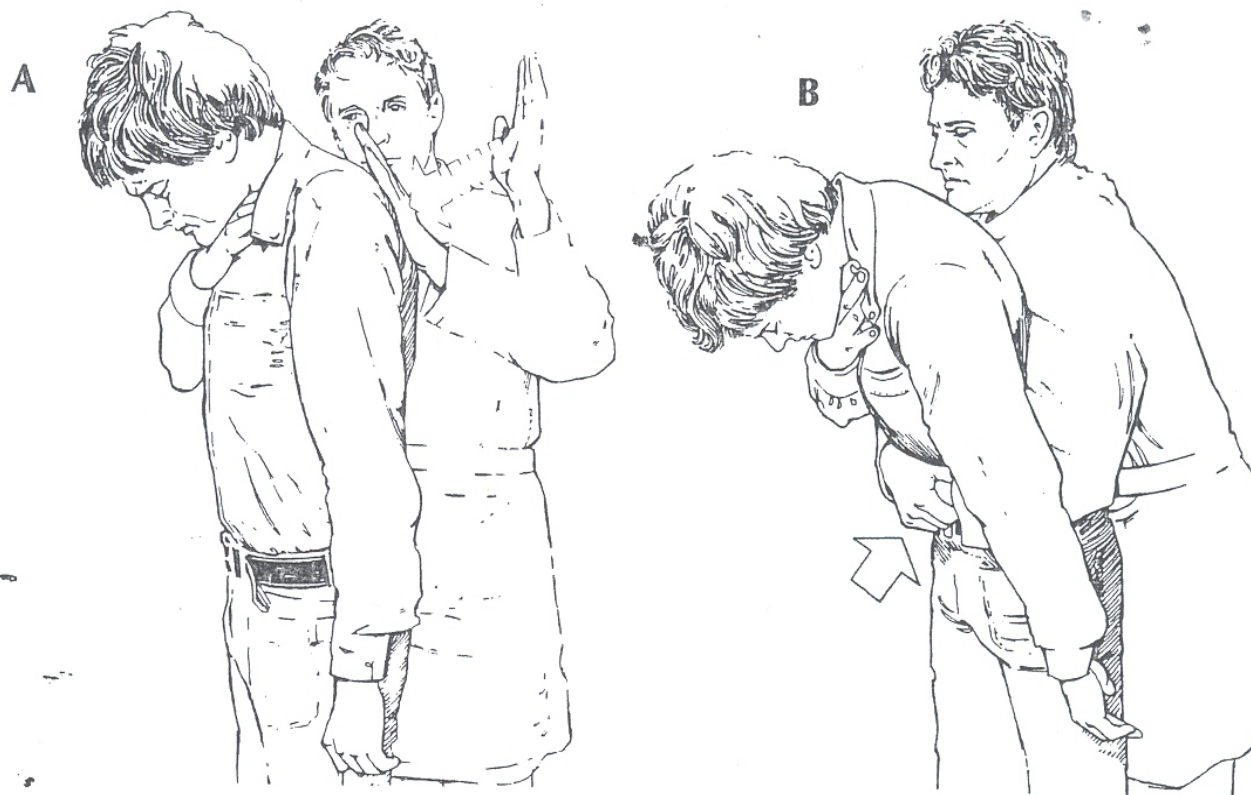


Figura 8 Percussione della parete toracica posteriore (A) e compressione addominale (B) in caso di ostruzione completa da corpo estraneo nel soggetto *cosciente*, seduto o in piedi. Per la percussione della parete toracica posteriore dare una serie rapida di 3-5 colpi secchi con la palma della mano sulla colonna vertebrale tra la scapole. Se è possibile, abbassare la testa al di sotto del livello del torace per sfruttare la gravità. La compressione addominale è indicata se il soggetto segnala di sentirsi soffocare portando la mano al collo. Chiedere al paziente di tossire ed espettorare il corpo estraneo. Per esercitare la compressione addominale il soccorritore deve stare in piedi dietro la vittima. Circondare con le braccia la vita del paziente, stringere una mano a pugno, appoggiare il pugno dalla parte del pollice contro l'addome del paziente, sulla linea mediana, poco al di sopra dell'ombelico e sotto il processo xifoideo. Afferrare con l'altra mano il pugno e premerlo contro l'addome del paziente, esercitando una brusca compressione verso l'alto. Ripetere le compressioni in sequenza, ma effettuando ogni spinta come un movimento distinto e separato. In caso di gravidanza o di obesità marcata, è preferibile l'uso delle compressioni toraciche (tecnica non raffigurata). In

Disostruzione delle vie aeree o

Manovra di Heimlich

paziente eretto o seduto

Obiettivo :

Aumentare la pressione toracica e addominale mimando il fenomeno della tosse



Porsi alle spalle dell'incidentato
Circondare con le braccia
Comprimere l'addome da dietro,
mani a pugno sovrapposte
a metà fra ombelico e apofisi xifoidea
 Spingere un pugno con l'altra mano con
 compressioni
rapide brusche verso l'alto
 Ripetere in sequenze di 5 non troppo ravvicinate
 Alternate a 5 colpi sul dorso

Disostruzione delle vie aeree a paziente supino

- Porsi con un ginocchio sulle gambe del paziente
- Porre una mano sopra l'estremità dello sterno e sopra porre l'altra
- Schiacciare con colpi secchi verso l'alto in corrispondenza del diaframma

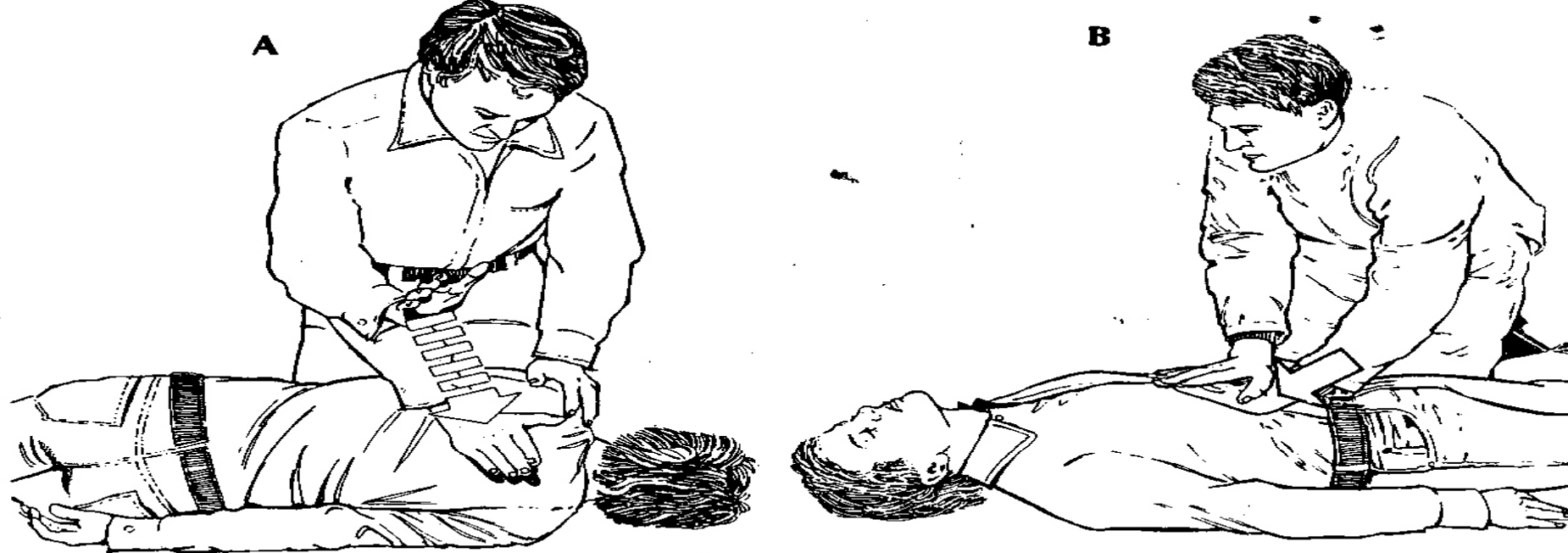


Figura 9 Percussione del dorso (A) e compressione addominale (B) in caso di ostruzione completa da corpo estraneo con paziente in coma, sdraiato (in posizione orizzontale). Per la percussione della parete toracica posteriore, ruotare il paziente sul fianco in modo che venga a poggiare il torace contro le ginocchia del soccorritore; dare una serie rapida di 3-5 colpi secchi con la palma della mano sulla colonna vertebrale, tra le scapole. Per la compressione addominale, se il paziente è in coma e si sospetta un'ostruzione da corpo estraneo, sdraiarlo in posizione supina, orizzontale, con il viso rivolto verso l'alto. Tentare di rimuovere il corpo estraneo mediante la disostruzione manuale (*figura 7*) e tentare di ventilare. Se non si ha successo, effettuare le compressioni addominali subdiaframmatiche. Per questo porsi in ginocchio a lato dell'addome del paziente o a cavalcioni a livello delle sue cosce. Appoggiare le due mani una sull'altra con le palme fra l'ombelico e il processo xifoideo; piegarsi in avanti in modo che le spalle siano sopra l'addome del paziente, ed esercitare una brusca pressione verso il diaframma, esattamente sulla linea mediana. È importante esercitare la compressione sulla linea mediana e non a destra o a sinistra. Nella gravidanza avanzata, nell'obesità marcata, nei bambini e nei neonati è consigliabile l'uso delle compressioni toraciche (non rappresentato). La metodica delle compressioni toraciche è identica a quella del massaggio cardiaco, vale a dire, nell'adulto, con le palme della mani sulla metà inferiore dello sterno. Effettuare una serie di 6-10 compressioni addominali (o toraciche) seguite da un tentativo di disostruzione manuale e di ventilazione; ripetere 6-10 compressioni, come sopra, fino a che si riesce a ventilare il paziente o finché non si rende disponibile lo strumentario e il personale esperto per l'estrazione del corpo estraneo sotto visione diretta.

- E' caldamente consigliato frequentare un corso

BLS

Ripristino funzioni vitali

Respirazione

- Respirazione bocca a bocca
- Chiudere il naso appoggiare bocca a bocca
- una insufflazione ogni 5 secondi



Figura 5 Tecniche di estensione del capo. Estensione del capo mediante sollevamento del mento, associata a insufflazioni di aria espirata a pressione positiva mediante bocca-bocca (sinistra) o bocca-naso (destra). Durante la ventilazione bocca-naso chiudere la bocca a ogni insufflazione e aprirla parzialmente a ogni espirazione.

Ripristino gittata cardiaca

- Si tenta di favorire il mantenimento della perfusione
- in attesa di ripresa spontanea o altri interventi

Massaggio cardiaco esterno con un solo soccorritore

- Cercare il polso carotideo vicino al pomo d'Adamo
- Se assente iniziare il massaggio cardiaco con 60 pressioni al minuto
- Palmo della mano sulla regione sternale inferiore
- Ogni 5 pressioni 1 insufflazione