

IL NEONATO PRETERMINE

Il 7% del totale dei nati in Italia, circa 32.000 all'anno, sono pretermine, cioè vengono al mondo prima della 37a settimana di età gestazionale.

I piccoli prematuri contribuiscono a più del 50% delle morti in epoca neonatale e a circa il 40% di quelle infantili.

La complessità di questi neonati impongono un lavoro multidisciplinare e competenze specifiche avanzate, nonché l'utilizzo di apparecchiature sempre più sofisticate e quindi personale altamente qualificato.

ASSISTENZAL NEONATO PRETERMINE

Classificazione dei neonati?

In base al peso e all'età gestazionale

Quando si definisce pretermine?

E.G. < a 37 settimane

DEFINIZIONE	ETA' GESTAZIONALE
<u>Estremamente pretermine</u> (<u>Extremely preterm</u>)	22 <u>ws</u> + 0 gg 27 <u>ws</u> + 6 gg
Molto pretermine (<u>very preterm</u>)	28 <u>ws</u> + 0 gg 31 <u>ws</u> + 6 gg
Lievemente pretermine (<u>Moderate preterm</u>)	32 <u>ws</u> + 0 gg 34 <u>ws</u> + 0 gg
Quasi a termine <u>Late preterm</u>	34 <u>ws</u> + 1 gg 36 <u>ws</u> + 6 gg

DEFINIZIONE	PESO
Basso peso alla nascita LBW (<u>low birth weight</u>)	Tra 1501 e 2500 gr
Peso molto basso alla nascita VLBW (<u>Very low birth weight</u>)	Tra 1001 e 1500 gr
Peso molto molto basso alla nascita VVLBW (<u>very very low birth weight</u>)	< 1000 gr
Peso estremamente basso alla nascita ELBW (<u>extremely low birth weight</u>)	< 700 gr

DEFINIZIONE	CRITERI DI VALUTAZIONE
AGA <u>Adequate for gestional age</u>	Percentili Sesso Etnia Ordine di genitura
SGA <u>Small for gestional age</u>	
LGA <u>Large for gestional age</u>	

EPIDEMIOLOGIA

Neonati prematuri - 12-15% del totale nati

Cause materne: età – infezioni intrauterine – patologie dell'annidamento intrauterino (placenta previa, malformazioni intrauterine) –

Cause fetali: gemellarità – malformazioni a carico del feto –

L'E.G. in relazione con la maturità degli organi determina la percentuale di sopravvivenza

Sopravvivenza del 90% dei neonati con età compresa tra 31 e 34 ws

Sopravvivenza del 70-75% dei neonati con età compresa tra 25 e 34 ws

PECULIARITA' DEL NEONATO PRETERMINE

Sistema cardiocircolatorio. La complicanza più frequente è la pervietà del dotto arterioso (Botallo)

Sistema respiratorio. Le complicanze polmonari comprendono Sindrome da distress respiratorio Insufficienza respiratoria della prematurità Malattia polmonare cronica (displasia broncopolmonare)

Sistema gastrointestinale . L'Alimentazione orale è inefficace accompagnata ad intolleranza alimentare, mancato coordinamento tra suzione e deglutizione con frequenti aspirazioni.

sistema nervoso centrale comprendono Scarsi riflessi di suzione e di deglutizione, Episodi di apnea, Emorragia intraventricolare, Ritardi nello sviluppo e/o cognitivi

Termoregolazione assente con alto rischio di ipotermia. I neonati prematuri hanno un notevole rapporto tra estensione della superficie corporea e volume.

L'IMMATURITA' DEI PRETERMINE VA CONSIDERATA IN OGNI ASPETTO ANATOMICO E FISIOLOGICO:

- La cute sottile, notevole superficie cutanea in rapporto alla massa corporea, ridotto strato di grasso determinano maggiore perdita di calore
- I tessuti immaturi possono essere danneggiati con maggiore facilità da un eccesso di ossigeno
- La debolezza del tono muscolare può rendere difficile la respirazione
- Il controllo dell'attività respiratoria può essere inadeguato a causa dell'immaturità del sistema nervoso
- I polmoni sono immaturi e carenti di surfattante, questo rende difficile la ventilazione e i polmoni più facilmente sensibili ai danni provocati dalla ventilazione a pressione positiva
- Il sistema immunitario è immaturo, aumentando così le probabilità di nascere con un'infezione e di svilupparne una dopo la nascita
- I capillari all'interno dell'encefalo sono molto fragili ed in via di sviluppo, possono rompersi facilmente e causare emorragie
- Il ridotto volume ematico li rende maggiormente sensibili agli effetti ipovolemici di una emorragia

DI QUALI ALTRE RISORSE ABBIAMO BISOGNO?

Personale aggiunto a quello che normalmente pratica assistenza in sala parto.

Aumentata percentuale di rianimazione – monitoraggi ulteriori – utilizzo di attrezzature per la ventilazione – aumentata percentuale di intubazione –

Altri mezzi per mantenere la temperatura

Aumentare la temperatura della sala parto – pre riscaldare la lampada radiante dell'isola neonatale - fornirsi di buste in polietilene se <28 ws – materassino preriscaldato – culla termica da trasporto

Miscelatore di ossigeno

indispensabile per erogare ossigeno alle concentrazioni necessarie

Pulsiossimetro

Utile per stabilire se la quantità di ossigeno presente nel sangue è soddisfacente

RIDURRE IL RISCHIO DI DANNO CEREBRALE

Matrice germinale particolarmente fragile, formata da capillari che si rompono facilmente. Il danno si manifesta con emorragie intraventricolari che può associarsi ad handicap persistenti.

PRECAUZIONI

Manipolare il neonato con delicatezza

Evitare la posizione Trendelenburg

Evitare di erogare O₂ a pressioni positive eccessive

Utilizzare ossimetro e gas ematici per meglio monitorare l'ossigenazione e la regolazione delle concentrazioni di ossigeno

Infondere liquidi lentamente, mantenendo costante la velocità di infusione

IN REPARTO

trasporto con culla termica o incubatrice per evitare dispersione di calore

MONITORAGGIO

Glicemico cardio-respiratorio Gas ematici termico alimentazione infezioni

Se un neonato nasce pretermine questi meccanismi non sono ancora sviluppati e un pretermine che è stato rianimato è ancora più sensibile agli stress

GLICEMIA - riserve di glicogeno scarse che si esauriscono durante la rianimazione – alto rischio di ipoglicemia

CARDIO-RESPIRATORIO – controllo respiratorio instabile – gli squilibri elettrolitici, di CO₂, di O₂. causano bradicrdie ed apnee – sensibilità all'ipossiemie o iperossiemi

GAS EMATICI – da CVO per il controllo degli squilibri elettrolitici e acido-base

TERMICO – suscettibilità alla temperatura esterna ed immaturità nella termoregolazione

ALIMENTAZIONE –rischio di sviluppare enterocolite necrotizzante per ischemia intestinale - nutrizione enterale –

INFEZIONI – immaturità del sistema immunitario- depressione neonatale per sepsi -



CARE DEL NEONATO

Insieme di cure che si possono attuare al prematuro per ridurre al massimo gli svantaggi legati alla nascita prematura. Le “care” si basano sulla riduzione di tutti quei fattori che possono creare stress al neonato quali luce, rumore, e quelle legate alle manovre assistenziali.

Scopo primario è la promozione del sonno. Una buona organizzazione del ritmo sonno veglia è anche indice di benessere

Il sonno può essere favorito col “ Gentle handling” e la care posturale

GENTLE HANDLING

manipolazioni delicate accompagnati da gesti, voci, contatto dolce e carezze durante e dopo le manipolazioni

CARE POSTURALE

Iniziative che favoriscono la stabilità posturale e il movimento spontaneo del neonato.

CONTENIMENTO – fornisce la possibilità per il neonato di raggiungere sempre un limite, di toccare un confine, di apprezzare le parti del suo corpo come nel grembo materno .



STIMOLAZIONI SENSORIALI

Udito e vista maturano più tardivamente

TIN - luminosità intensa - rumori continui - allarmi monitor - apertura e chiusura degli oblò - telefoni -

Stress - alterazione del ritmo circadiano - alterazioni parametri vitali

DOLORE

Le manovre il TIN sono sempre dolorose ed invasive: intubazione, incannulamento dei vasi, aspirazione endotracheale, puntura dal tallone, prelievi o manipolazioni routinarie eseguite in maniera brusca.

Ogni singola manovra è fonte di dolore e quindi di stress

Se il riposo risulta fondamentale per la guarigione di una persona malata, per i neonati è del tutto indispensabile per favorire, durante il sonno, la maturazione delle funzioni sensoriali. Per questo stimolazioni negative continue possono risultare dannose



NIDCAP

Newborn Individualized Developmental Care

Contenimento dello stress – riduzione del dolore – contatto con la mamma – coinvolgimento della famiglia –

Individualità e rispetto del piccolo prematuro e della famiglia

Basato sulla teoria sinattiva di H. Als

5 sottosistemi dell'organismo: neurovegetativo – motorio – stati comportamentali – attenzione-interazione - autoregolazione

Il metodo NIDCAP prevede l'osservazione continuata nel tempo di questi fattori, ed il loro livello maturativo. Osservazione ed interpretazione dei segnali permette la messa a punto di un'assistenza individualizzata, rispondendo ai bisogni individuali di neonato e genitori.

L'adozione di tale metodo riduce i tempi di ventilazione meccanica, di ricovero e migliora l'incremento ponderale.

Segnali di stress

- respiro irregolare, lento o veloce e pause tra un respiro e l'altro
- colorito pallido, marezzato, rosso, grigiastro o cianotico
- tremori, startle
- segni viscerali: rigurgito, conato, singhiozzo, borborigmi, boccheggiamento
- flaccidità di braccia, gambe e tronco
- frequenti movimenti in estensione di braccia e gambe
- frequenti contorsioni del corpo ed inarcamenti
- frequente protrusione della lingua, perdita di tono al volto, frequenti smorfie
- apertura a ventaglio delle dita, brusca abduzione delle braccia, congelamento in estensione delle braccia, congelamento in estensione delle gambe
- agitazione (pianto), frequenti sbadigli, starnuti, smorfie, occhi galleggianti

Segnali di autoregolazione

- respiro regolare e modulato, assenza di pause
- colorito roseo (rosa-pallido nei prematuri)
- stabilità viscerale
- tono muscolare mantenuto e ben modulato
- movimenti dolci delle braccia, delle gambe e del tronco
- capacità di mantenere una flessione modulata delle braccia raccolte verso il corpo e gambe che cercano con successo il bordo del nido e vi si appoggiano
- ricerca della suzione e suzione
- contatto mano-mano e piedepiede
- portarsi la mano/le mani alla bocca, afferrare ed aggrapparsi
- tutti gli stati comportamentali modulati, ad eccezione del pianto prolungato ed intenso
- espressione aperta/attiva del viso