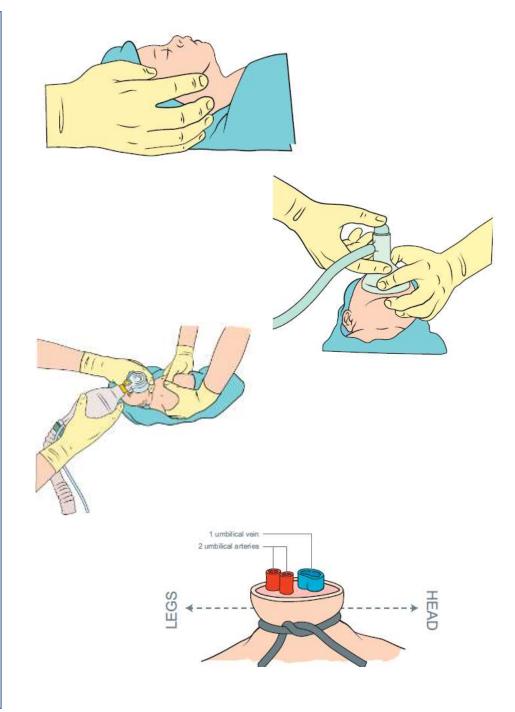
RCP NEONATALE Miriam Tumolo

UOC Anestesia e Rianimazione Neonatale e Pediatrica Dipartimento Alta Intensità di Cura e Percorso Nascita Istituto Giannina Gaslini - Genova



Riassunto dei cambiamenti rispetto alle Linee Guida del 2010

- Transizione assistita
- Clampaggio del funicolo (dopo almeno 1 min)
- **Temperatura** (36.5° 37.5°)
- Mantenimento della temperatura
- Valutazione ottimale della frequenza cardiaca (ECG)
- Meconio (iniziare ventilazione entro il primo min)
- Aria/Ossigeno (30% nel prematuro)
- CPAP (nel prematuro che respira spontaneamente)





TROVA LE DIFFERENZE

Resuscitation 81 (2010) 1389-1399



Contents lists available at ScienceDirect

Resuscitation





European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 7. Resuscitation of babies at birth

Sam Richmond a, 1, Jonathan Wyllie b, *, 1

Resuscitation 95 (2015) 249-263



Contents lists available at ScienceDirect

Resuscitation

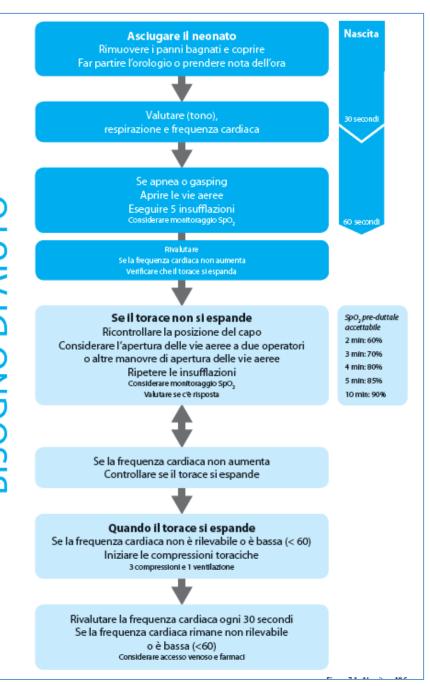


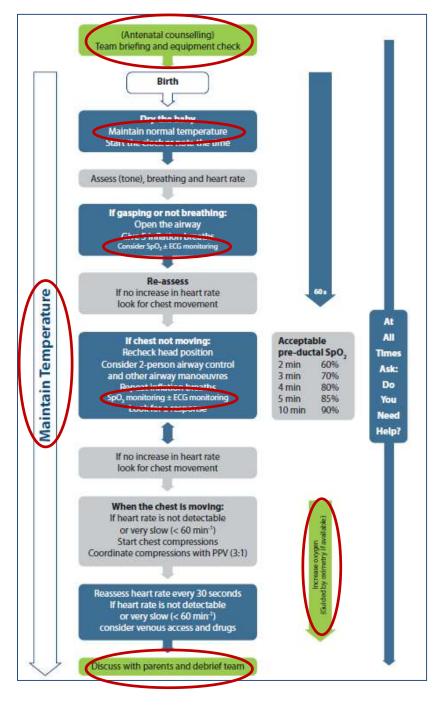


European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015 Section 7. Resuscitation and support of transition of babies at birth



Jonathan Wyllie^{a,*}, Jos Bruinenberg^b, Charles Christoph Roehr^{d,e}, Mario Rüdiger^f, Daniele Trevisanuto^c, Berndt Urlesberger^g





Clampaggio del funicolo



- Neonati (a termine o prematuri) in buone condizioni: dopo almeno
 1 minuto
- Neonati che non respirano o non piangono alla nascita: può essere indicato un immediato clampaggio del funicolo, in modo che le manovre rianimatorie possano iniziare prontamente.
- La mungitura del cordone ombelicale può rappresentare un'alternativa in questi neonati, anche se al momento l'evidenza non è sufficiente a raccomandarne l'esecuzione routinaria.
 - Neonati nati con taglio cesareo: la mungitura del funicolo migliora nell'immediato i parametri ematologici, la temperatura corporea al ricovero e la diuresi (differenze non osservabili nei nati per via vaginale)

Controllo della temperatura



- Neonati non asfittici: tra 36.5°C e 37.5°C
- Per ogni grado di diminuzione della temperatura al ricovero: aumento della mortalità del 28%.
- La temperatura al ricovero di neonati non asfittici è un forte predittore di mortalità a tutte le età gestazionali e in tutti i contesti.
- Nei prematuri l'ipotermia si associa a gravi comorbidità (emorragia intraventricolare, necessità di supporto respiratorio, ipoglicemia, sepsi ad esordio tardivo)
- La temperatura del neonato al ricovero in TIN deve essere registrata (elemento prognostico e indicatore di qualità)

Mantenimento della temperatura

Temperatura Sala Parto: 23 - 25 °C
 (>25°C se EG < 28 sett)



- Se EG < 32 sett: avvolgere (senza asciugare) con un foglio di polietilene trasparente (corpo e capo) sotto una lampada radiante
- Se EG < 32 sett: gas respiratori riscaldati e umidificati, aumento della temperatura ambientale, materassino termico
- Se parto non programmato al di fuori della sala parto: sacchetto di plastica per alimenti dopo aver asciugato e fasciato il neonato. In alternativa, se EG > 30 sett e buone condizioni: contatto pelle a pelle
- Evitare ipertermia! (maggiore incidenza di depressione respiratoria, convulsioni neonatali, mortalità precoce e paralisi cerebrale)

Valutazione della frequenza cardiaca



- Il monitoraggio ECG è più rapido e attendibile rispetto alla pulsossimetria, specialmente nei primi due minuti dopo la nascita
- L'utilizzo di un monitor ECG non elimina la necessità del pulsossimetro per valutare l'ossigenazione del neonato

Meconio

Nessuna differenza nell'incidenza di MAS neonati sottoposti a intubazione aspirazione e neonati non intubati randomizzato e controllato)



- 2010: Se il tentativi di intubazione non hanno successo o sono prolungati, procedere alla ventilazione in maschera, specialmente in caso di bradicardia persistente
- 2015: Si sottolinea l'importanza di iniziare la ventilazione entro il primo minuto di vita in un neonato che non respira o presenta una respirazione inefficace: questa manovra non deve essere ritardata.

Aria / Ossigeno



- Neonati a termine: aria
- Neonati prematuri: aria o miscela a bassa concentrazione di ossigeno (fino al 30%)
- Se, nonostante una ventilazione efficace, l'ossigenazione rimane inaccettabile, prendere in considerazione l'impiego di concentrazioni di ossigeno più elevate.

CPAP



- Neonati prematuri che hanno un'attività respiratoria spontanea con segni di distress: supporto respiratorio iniziale con CPAP piuttosto che con intubazione
 - ridotta percentuale di intubazione tracheale
 - minor durata di ventilazione meccanica
 - non evidenza di effetti avversi a breve termine
- I dati relativi all'uso della CPAP nei neonati a termine sono scarsi: necessari ulteriori studi



Invariato ma meglio definito rispetto al passato...

Compressioni toraciche



- Tecnica delle "due mani": pressione arteriosa e perfusione coronarica più elevate rispetto alla tecnica delle "due dita"
- minor affaticamento del soccorritore
- In uno studio condotto sul manichino, sovrapponendo i pollici sullo sterno le compressioni risultavano più efficaci rispetto al posizionarli uno accanto all'altro, ma era maggiore la probabilità di affaticamento del soccorritore.

Supplementazione in Ossigeno



- Quando durante la rianimazione si arriva alle compressioni toraciche, dovrebbero essere già stati eseguiti tutti i passaggi per tentare di ottenere una ripresa della circolazione spontanea mediante ventilazioni efficaci in aria. Per tale ragione sembrerebbe ragionevole incrementare la concentrazione di ossigeno avvicinandosi al 100%.
- Non esistono studi sull'uomo che supportino tale comportamento e gli studi su modelli animali non dimostrano alcun vantaggio nell'utilizzo di ossigeno al 100% durante RCP.

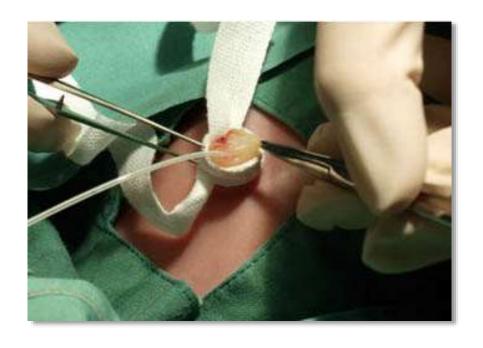
Adrenalina



- dose iniziale 10 mcg/kg

 (o,o1ml/kg della soluzione 1:10.000)
- dosi successive 10-30 mcg/Kg (0,01-0,03 ml/kg della soluzione 1:10.000)

Espansione volemica



 Nei neonati pretermine l'espansione volemica è raramente necessaria ed è stata associata ad emorragia intraventricolare e polmonare nel caso in cui vengano infusi grandi volumi rapidamente.

Teamwork



- Prima della rianimazione: chiarire le responsabilità di ciascun membro del team
- Dopo la gestione in sala parto, il team dovrebbe riunirsi per un debriefing
- Studi sugli effetti di briefing o debriefing dopo una rianimazione hanno generalmente mostrato un miglioramento delle prestazioni successive.
- Spesso il debriefing è simile a quello utilizzato per la simulazione (registrazione di un video e successiva analisi): migliora i risultati, riducendo l'incidenza di emorragia intraventricolare nei neonati pretermine

Genitori



- Le linee guida Europee sostengono la presenza della famiglia durante la rianimazione
- Si raccomanda che vi sia un operatore sanitario la cui unica responsabilità sia prendersi cura del familiare. Non sempre questo è possibile, ma ciò non significa l'esclusione del familiare dalla rianimazione.
- Ai familiari dovrebbe essere data la possibilità di fare domande sui dettagli della rianimazione
- Se la prognosi e le possibilità di sopravvivenza sono incerte, la morbidità è relativamente elevata e si presume che il neonato possa presentare degli esiti importanti, dovrebbe essere seguita la volontà dei genitori
- Nei casi in cui si decide di interrompere o di non iniziare la rianimazione, l'attenzione deve essere focalizzata sul comfort e sulla dignità del bambino e della famiglia.

Grazie

