

Il neonato sano: dalla nascita alla dimissione dal Nido

**Prof. Carlo Dani
SOD Neonatologia
Dipartimento di Area Critica Medico
Chirurgica
Università degli Studi di Firenze**

L'indice di Apgar

L'indice di Apgar

Metodo pratico di valutazione sistematica del neonato immediatamente dopo la nascita

- **5 parametri valutati**

Frequenza cardiaca

Attività respiratoria

Tono muscolare

Colorito

Attività riflessa

- **Punteggio da 0 a 2**

- **1 e 5 minuti dopo la nascita**

L'indice di Apgar

	0	1	2
COLORITO	Cianotico/pallido	Acrocianosi	Roseo
FC	assente	<100 bpm	>100 bpm
RISPOSTA AGLI STIMOLI	Assente	Smorfia	Pianto/movimenti attivi
TONO MUSCOLARE	Ipotonia	Flessione	Movimenti attivi
ATTIVITA' RESPIRATORIA	Assente	Pianto debole Resp. inefficace	Pianto valido

0-3: neonato gravemente depresso → **necessità di rianimazione**

4-7: neonato moderatamente depresso → **iniziare prime manovre**

>7: neonato ben adattato alla vita extrauterina → **assistenza base**

Un IA <7 al 5° minuto deve essere ripetuto al 10° ed eventualmente ogni 5 minuti

L'indice di Apgar

A 1 MINUTO

- ✓ **Generalmente correla con pH funicolare ed è indice di depressione intraparto**
- ✓ **Non correlato all'outcome**

A 5,10, 20 MINUTI

- ✓ **più correlato alla gravità della sofferenza perinatale**
- ✓ **e alla mortalità**
- ✓ **Non correlato al danno neurologico**
- ✓ **Utile per valutare efficacia manovre rianimatorie**

L'indice di Apgar: limiti

***-NON APPROPRIATO da solo come strumento per la
DIAGNOSI di ASFISSIA***

Numerosi fattori alterano il punteggio:

- ✓ infezioni
- ✓ malattie neuromuscolari
- ✓ malattie del sistema nervoso
- ✓ malattie respiratorie
- ✓ soggettività dell'operatore
- ✓ età gestazionale
- ✓ farmaci materni (anestesia)

L'indice di Apgar: limiti

-MODIFICATO DAGLI INTERVENTI RIANIMATORI

Uno stesso IA ha significato totalmente diverso se attribuito in situazione fisiologica o in corso di assistenza rianimatoria.

LA PROPOSTA



APGAR SCORE

Gestational Age _____ weeks

SIGN	0	1	2	1 minute	5 minute	10 minute	15 minute	20 minute	
COLOR	Blue or Pale	Acrocyanotic	Completely Pink						
HEART RATE	Absent	<100 minute	>100 minute						
REFLEX IRITABILITY	No Response	Grimace	Cry or Active Withdrawal						
MUSCLE TONE	Limp	Some Flexion	Active Motion						
RESPIRATION	Absent	Weak Cry, Hypoventilation	Good, crying						
TOTAL									
Comments:				Resuscitation					
				Minutes		5	10	15	20
				Oxygen					
				PPV/NCPM					
				ETT					
				Chest Compressions					
Epinephrine									

FIGURE 1
Expanded Apgar score form. Record the score in the appropriate place at specific time intervals. The additional resuscitative measures (if appropriate) are recorded at the same time that the score is reported using a check mark in the appropriate box. Use the comments area to list other factors including maternal medications and/or the response to resuscitation between the recorded times of scoring. PPV/NCPM indicates positive-pressure ventilation/nasal continuous positive airway pressure; ETT, endotracheal tube.

American Academy of Pediatrics and American Heart Association.
Textbook of Neonatal Resuscitation. Elk Grove Village, IL:
American Academy of Pediatrics and American Heart Association; 2005

Le Profilassi

Profilassi antiemorragica

SCOPO:

Prevenzione malattia emorragica neonatale (MEN) da deficit di vitamina K

IL NEONATO È TOTALMENTE DIPENDENTE DAGLI APPORTI ESOGENI DI VITK PERCHÉ:

- passaggio transplacentare minimo o assente**
- scarsi depositi epatici**
- produzione da parte della flora intestinale molto bassa nelle prime settimane di vita**
- scarso contenuto nel latte materno**

VITAMINA K: vitamina liposolubile indispensabile per la sintesi e l'attività di alcuni fattori della coagulazione (X, IX, VII, II, proteina C ed S)

3 forme di MEN

Forma	Epoca di insorgenza	Sede principale del sanguinamento	Principali fattori responsabili
Precoce	0-24 ore	SNC, tratto respiratorio, gastrointestinale	Farmacoterapia materna
Classica	2-5 giorni	Tratto respiratorio, gastrointestinale, cute, SNC	Idiopatica. Mancata profilassi
Tardiva	2°-12° settimana	SNC, cute, tratto gastrointestinale	Alimentazione esclusiva con latte materno. Mancata profilassi. Colestasi e sindromi da malassorbimento

Forma classica: incidenza teorica 0,25-1,7% ma molto più bassa grazie alla profilassi neonatale.

Forma tardiva: incidenza 4,4-7,2 su 100.000.

Estrema importanza per prognosi infausta legata ad esiti invalidanti (SNC). Si verifica pressochè esclusivamente negli allattati al seno  importanza di una corretta profilassi

Profilassi antiemorragica

STRATEGIE DI PROFILASSI

- 1) **Somministrazione unica di 0,5-1 mg di fitomenadione i.m.**

American Accademy of Pediatrics Committee on fetus and newborn, 2003

- 2) **Somministrazione di 0,5 mg di fitomenadione i.m. alla nascita + 25 mcg/die p.o. dal 15°gg alla 14° sett nei soggetti allattati al seno**

Consensus Conference del GdS di Ematologia Neonatale della SIN, Siena, 2004

- 3) **Somministrazione orale di 2mg p.o. alla nascita + 25 mcg/die p.o. dal 7° giorno alla 14° sett nei soggetti allattati al seno**

Consensus Conference del GdS di Ematologia Neonatale della SIN, Siena, 2004

Cornelissen et al., 1993 (Modello Olandese)

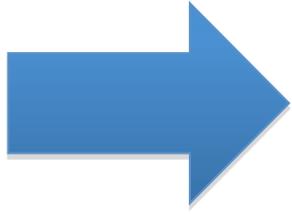
- 4) **Somministrazione orale di 2mg p.o. alla nascita + 1mg/settimana p.o. per 3 mesi nei soggetti allattati al seno**

Hansen et al., 2003 (Modello danese)

Profilassi oftalmica

SCOPO: Prevenzione infezione da *Neisseria Gonorrhoeae* durante il passaggio nel canale del parto

L'oftalmia del neonato è una forma di congiuntivite contratta durante il passaggio nel canale del parto che si manifesta nel primo mese di vita. I fattori eziologici includono *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, virus and agenti chimici. La sua prevalenza è variabile e dipende soprattutto dalle condizioni socio-economiche, igienico-sanitarie e dai protocolli di profilassi usati.



Tutti i neonati dovrebbero ricevere entro un'ora dalla nascita l'istillazione di collirio o l'applicazione di pomata oftalmica antibiotica.

Sebbene ancora oggi la prevenzione dell'oftalmia Gonococcica preveda l'istillazione oculare di nitrato di Ag all'1% (DM 11ottobre1949, Gazz.Uff. 23/10/1949,n.249), la maggior parte dei centri nascita utilizza collirio o pomata oftalmica antibiotica in grado di prevenire anche le infezioni da Chlamidia.

Vista la scarsità di evidenze sull'efficacia di tale procedura è discrezionale la scelta dell'antibiotico.

La Dimissione

La dimissione

Criteria di dimissibilità del neonato a 48 ore

Madre	Neonato
<ul style="list-style-type: none">• Parto spontaneo• Non abbia complicazioni <i>intra partum</i> e <i>post partum</i>• Possa muoversi con un buon controllo del dolore• Abbia avuto una ripresa della normale funzionalità vescicale o ne sia stata prevista un'adeguata sorveglianza• Sia stata determinata e prevista le modalità di somministrazione delle immunoglobuline anti-D• Sia stata informata sulle cure di <i>routine</i> (ad es. cambio del pannolino, medicazione del cordone ombelicale, con verifica delle cure prestate) e sulle modalità di allattamento (osservazione di almeno 1 poppata da parte degli operatori)• Sia stata informata sulle modalità di accesso alle risorse di supporto ospedaliero e territoriali• Non esistano rilevanti problemi sociali	<ul style="list-style-type: none">• Nato a termine (≥ 37 e < 42 settimane), di peso adeguato all'età gestazionale ($> 3^{\circ}$ percentile secondo le curve SIN)• Normale adattamento cardiorespiratorio alla vita extrauterina• Stabilità termica• Buone capacità nella suzione nutritiva e avvio efficace dell'alimentazione• Ittero, se presente, a basso rischio (diagramma di Butani)• Emissione registrata di meconio e urine• Avere effettuato le eventuali e opportune profilassi e immunizzazioni (es. epatite B)• Avere effettuato il prelievo per gli screening metabolici concordati con il Centro regionale responsabile, o averne comunque programmata l'esecuzione• Assenza di elementi anamnestici e clinici che suggeriscano la necessità di ulteriore osservazione, approfondimento diagnostico o terapia in ospedale

