



Il neonato e l'ambulatorio pediatrico

Prof. Carlo Dani
SOD Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale
Dipartimento di Area Critica Medico Chirurgica
Università degli Studi di Firenze

Argomenti

- 1. L'ittero**
- 2. Gli screening**
- 3. La stipsi**
- 4. La cura del moncone ombelicale**

Ittero

“Colorazione gialla di cute e mucose”

Bilirubina Tot 2-3 mg/dL

Bilirubina Tot 5-7 mg/dL

**PROGRESSIONE
CRANIO-CAUDALE**

La bilirubina: produzione

Deriva dal catabolismo di proteine contenenti gruppi eme a livello del sistema reticolo-endoteliale

75%

**CATABOLISMO
DELL'EMOGLOBINA
DEI GLOBULI ROSSI**

25%

**Catab. mioglobina,
citocromi, altri enzimi
contenenti eme,
eritropoiesi inefficace**

**PRODUZIONE
GIORNALIERA
DI BILIRUBINA:**

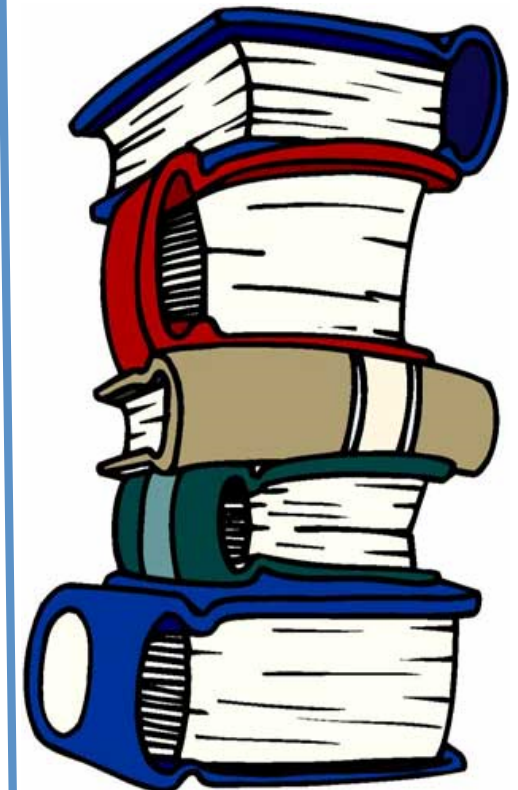
NEONATO :6-10mg/kg/die

ADULTO: 3-4 mg/kg/die

L'ittero NON fisiologico

Numerosissime cause...

AUMENTATA PRODUZIONE	RIDOTTA SECREZIONE	MECCANISMO MISTO	MECCANISMO INCERTO
<ul style="list-style-type: none">• <u>Incompatibilità di gruppo (Rh, ABO)</u>• <u>Deficit G6PD</u>• <u>Altre anemie emolitiche ereditarie (sferocitosi, ellissocitosi...)</u>• <u>Alfa talassemia</u>• <u>Emolisi da farmaci</u>• <u>Raccolte ematiche extravascolari</u> (cefaloematoma, emorragia cerebrale o altre e. occulte)• <u>Policitemia</u>• <u>Aumentato circolo entero-epatico</u> (<u>digiuno</u>, atresie intestinali, ileo da meconio...)	<ul style="list-style-type: none">• <u>Malattie endocrine e metaboliche</u> (galattosemia, Gilbert, Crigler-Najjar, tirosinemia, ipotiroidismo...)• <u>Ostruzioni vie biliari</u> (atresia vie biliari, FC)	<ul style="list-style-type: none">• <u>Sepsi</u>• <u>TORCH</u>• <u>Altre infezioni in utero</u>• <u>Asfissia</u>• <u>Diabete materno</u>• <u>Epatiti neonatali</u>	<ul style="list-style-type: none">• <u>Ittero da latte materno</u>• <u>Etnie cinese ed altre asiatiche</u>



L'ittero NON fisiologico

I CAMPANELLI D'ALLARME (RED FLAGS):



- Ittero precoce = entro le prime 24 ore
- Ittero rapidamente ingravescente:
aumento della bilirubina >0.5 mg/dL/h
- Sintomi associati (vomito, letargia, difficoltà alimentazione, epatosplenomegalia...)
- Ittero persistente $> 1-2$ settimane nel neonato a termine (eccetto ittero da latte materno)
- SEGNI DI COLESTASI:
feci acoliche, urine ipercromiche

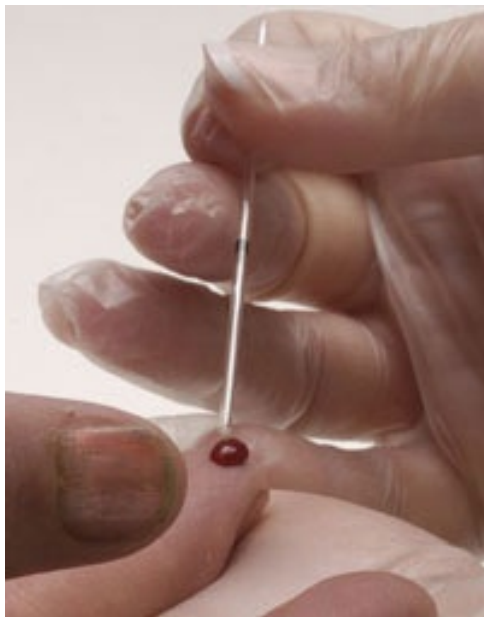
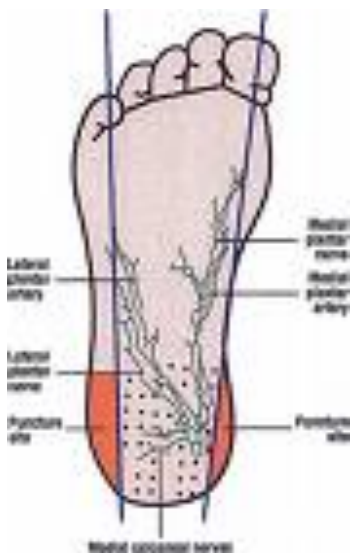
Come misurare la bilirubina

1. SIERICA

- **PRELIEVO VENOSO (ASTRA):**
Vantaggio: Bili tot e frazionata
Svantaggio: >quantità di sangue rispetto al capillare
- **PRELIEVO CAPILLARE (da tallone):**
Vantaggi: < quantità di sangue (Ega 210 microL)
rapido (in reparto)

Come misurare la bilirubina

Prelievo capillare



CENTRIFUGA 5min

**Emogas-
analizzatore**



BILIRUBINOMETRO

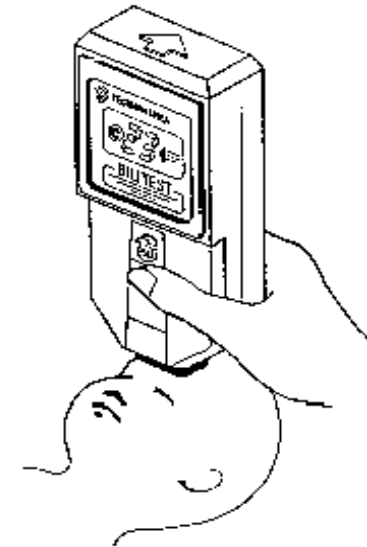
Come misurare la bilirubina

2. TRANSCUTANEA

**Vantaggio: no prelievo →
permette determinazioni
seriate non invasive**

**Svantaggio: meno preciso della
determinazione della TSB**

**UTILE COME SCREENING
→ per valori elevati
determinare TSB**



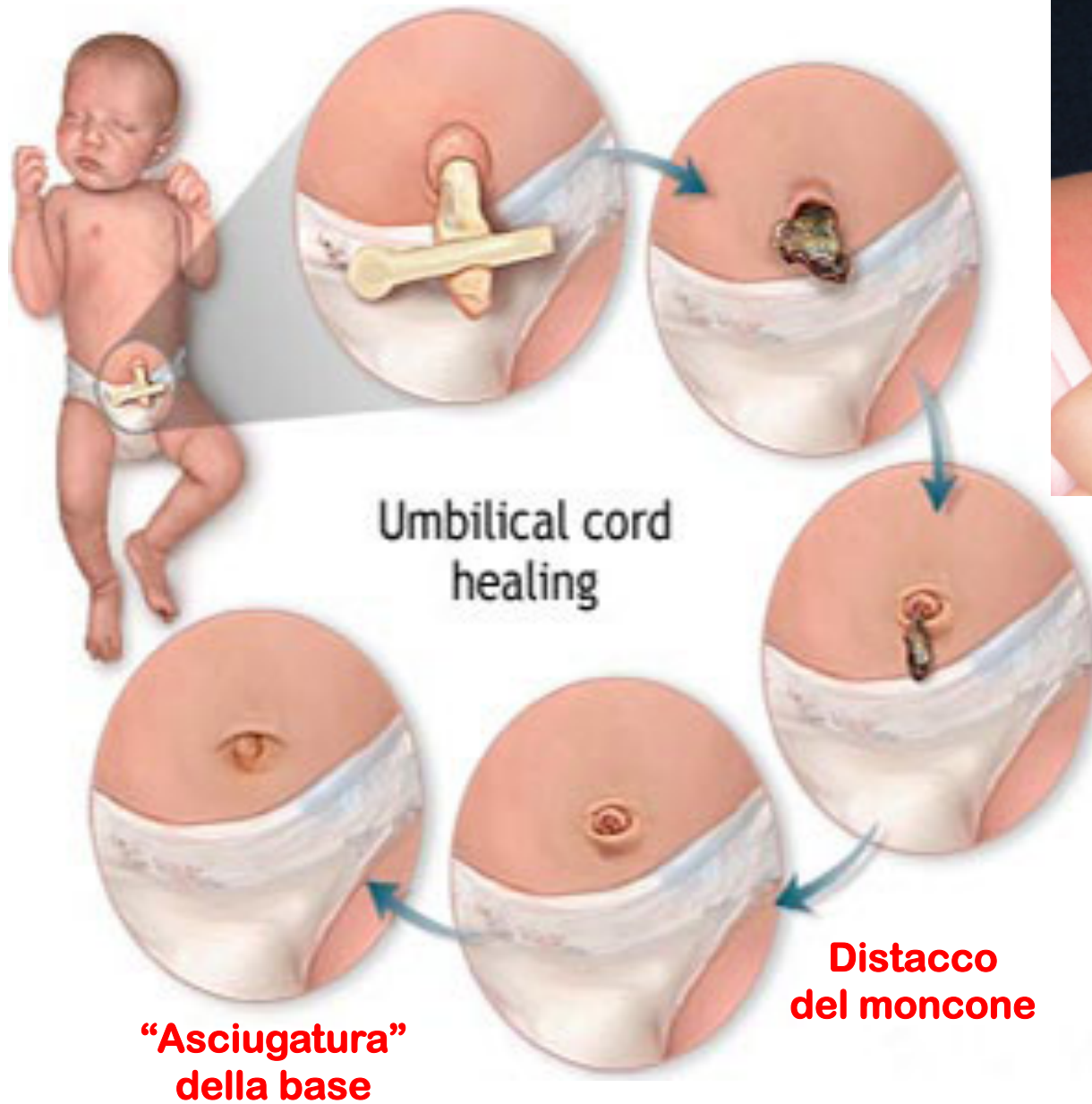
The correct holding the BILITEST when its optic head is pressed against the infant's forehead. For proper reading be sure that the optic head is making full contact with the skin and that there are no gaps between the head and skin.

Fototerapia: come e dove

- 1. Esposizione della maggiore superficie cutanea possibile (neonato nudo con pannolino)**
- 2. Protezione occhi (appositi occhialini)**
- 3. Distanza dalla sorgente luminosa 20-40 cm (variabile a seconda del modello)**
- 4. Interrompere la fototerapia solo se strettamente necessario (es. allattamento)**

La cura del moncone ombelicale

Evoluzione



**Progressivo
“essiccamento”
(mummificazione)**

Medicazione

- Soluzione fisiologica per pulire
- Eventuale uso di: zucchero sacilico, alcool
 - favoriscono /accelerano disidratazione del moncone
 - riduzione del rischio di colonizzazione batterica (teoricamente)
- Lavare ed asciugare le mani
- Asciugare bene il moncone
- Almeno 2 volte/die o quando è bagnata/ sporca

Essere o non essere?

❑ **SECREZIONE PURULENTA:**

Valutazione medica immediata

❑ **ERITEMA/EDEMA DELLA BASE:**

**Ripetere pulizia e medicazione,
se persiste valutazione medica**

ONFALITE

- **Infezione del moncone e tessuti circostanti**
- **Stafilococchi o Gram neg.**
- **Necessaria terapia antibiotica**
- **Possibile sepsi**

Essere o non essere?

□ GRANULOMA

- Tessuto infiammatorio in risposta all'evoluzione del moncone ombelicale
- Legatura/bruciatura

□ SANGUINAMENTO

- Secrezione con sangue normale per alcuni gg, ++ se caduta precoce del moncone
- Se perdite abbondanti/prolungate:
 - pressione sulla cicatrice per 5-10 minuti
 - valutazione medica

Essere o non essere?

❑ RITARDATA CADUTA DEL MONCONE

- Caduta nella maggior parte dei casi fra 7 e 14 gg
- Normale fino a 20 giorni (++prematùrità, moncone lungo)

Oltre 20 giorni: valutazione medica
(screening immunologico)

LAD (Leukocyte Adhesion Deficiency)

- Deficit di adesione dei leucociti
all'endotelio → mancata migrazione
verso siti di infezione
- TIPICI: ONFALITE-RITARDATA
CADUTA MONCONE OMBELICALE
- infezioni gravi, incapacità di
riparazione delle ferite

La stipsi

Normalità

☐ MECONIO

- Entro 24 ore dalla nascita
- Scuro denso-colloso



☐ FECI DI TRANSIZIONE

☐ FECI DA LATTE MATERNO

- giallastre
- cremose



Normalità

	Evacuazioni alla settimana	Evacuazioni al giorno (media)
Allattati al seno	6 - 40	4
Allattati con formula	5 - 28	2

ALLATTATI AL SENO



Possono evacuare dopo ogni poppata

ALLATTATI CON FORMULA



Possono evacuare 1 volta ogni 1-2 giorni

Neonato con stipsi



Sintomi associati?

(vomito, iporeattività, scadimento condizioni generali)

SI

NO

**Valutazione medica
IMMEDIATA**

- Patologie chirurgiche
- Malattie metaboliche
- Malattie endocrine

**Valutazione
alimentazione**

- LM o LA?
- Quantità?
- Aumento di peso?

Allattamento al seno

Come stabilire se adeguato

- **CALO PONDERALE FISIOLÓGICO:**
 - In media i neonati a termine allattati esclusivamente al seno perdono il $6.1 \pm 2.5\%$ (4-7%) del PN con valore minimo in 3° giornata.
 - Se calo > 10% del PN → valutare adeguatezza produzione/assunzione di latte materno.
- **ELIMINATION PATTERNS:**
 - URINE: 3-5/die i primi 3-5 gg; 4-6/die a 5-7 gg
 - FECE: 3-4/die i primi 3-5 gg; 3-6 a 5-7 gg.
Entro 3-4 gg le feci da meconiali diventano gialle mostarda
“feci da latte materno”
- **INDAGARE EVENTUALI PROBLEMI MATERNI**
Es. ingorgo, ragadi, problemi con figli precedenti
- **OSSERVAZIONE DELL'ALLATTAMENTO**
Posizione, attaccamento, suzione.

Valutazione dell'alimentazione

AL SENO

- Allattamento a richiesta
- Almeno 7 volte al giorno
(intervallo < 3 ore)
- Urina: almeno 4-5 pannolini
- Feci: -gialle
-fino a 7 volte/die
- CRESCITA
15-20 g/die
almeno 150-200 g/settimana
recupero PN in 7-10 gg

FORMULA

- Tipo 1 (primi 4 mesi)
- Preparato secondo istruzioni
- QUANTITA':
 - 1°giorno: 10g x 7
 - 2° giorno: 20g x 7....
 - fino al 10°-12° giorno:
100-120g x 7
 - poi 160 mL/Kg/die
- Crescita e diuresi come LM
- Feci: n° < evacuazioni

Valutazione dell'alimentazione

