

# PREMATURI E LATTE MATERNO

IL LATTE DONATO  
COME SUPPORTO ALLA CRESCITA

## INTERVISTA ALLA DOTTORESSA **PASQUA PIEMONTESE**

RESPONSABILE BANCA DEL LATTE  
UMANO DONATO "NUTRICI" U.O.  
NEONATOLOGIA E TERAPIA INTENSIVA  
NEONATALE, FONDAZIONE IRCCS  
CÀ GRANDA OSPEDALE MAGGIORE  
POLICLINICO MILANO

**S** secondo OMS, ogni anno ci sono circa 13 milioni di bambini, 40 mila solo in Italia, nati pretermine, cioè prima della 37/a settimana di gestazione. Quali sono i fattori che incidono maggiormente sul pretermine della gravidanza?

Nell'ultimo ventennio le nascite di neonati prematuri sono in continuo aumento. Le cause possono essere molteplici sia di origine materna che fetali. Nei Paesi sviluppati l'incremento è dovuto in parte all'aumento dell'età media della donna in gravidanza, della necessità di ricorrere alla procreazione medica assistita con incremento delle nascite gemellari ma anche fattori psico-ambientali o non adeguati stili di vita quali stress, fumo, alcool o abuso di droghe.

Grazie al continuo miglioramento delle tecniche di diagnosi prenatali, è possibile riconoscere per tempo eventuali patologie fetali e per tanto anticipare il parto laddove tali patologie possano interferire con la sopravvivenza del nascituro.

Al pari il miglioramento nell'assistenza post natale di questi neonati, ha consentito non solo una maggiore sopravvivenza ma anche di migliorare la loro qualità di vita. Nei paesi in via di sviluppo, invece, le cause sono spesso legate alla povertà, alla malnutrizione ed alla mancanza di diagnosi corrette.

## IL LATTE UMANO DONATO DEVE GARANTIRE CARATTERISTICHE DI SICUREZZA SIA DA UN PUNTO DI VISTA INFETTIVOLOGICO CHE TOSSICOLOGICO

**Un nato prima del termine vede interrotto il percorso di crescita sia dal punto di vista quantitativo ovvero peso, lunghezza, circonferenza cranica e qualitativo, cioè di alterata composizione corporea. Quali sono le fasi successive alla nascita, utili a garantire questa crescita?**

Il neonato prematuro interrompe un percorso di crescita che soprattutto nell'ultimo trimestre di gravidanza è rappresentato da un progressivo deposito di massa grassa e magra. Questo lo espone alla nascita e nelle prime settimane di vita ad un deficit nutrizionale legato alla difficoltà del neonatologo di mimare gli apporti che avrebbe assunto in utero. È risaputo lo stretto legame esistente tra nutrizione ed outcomes neuro-evolutivi sia a breve che a lungo termine; Per questo la comunità scientifica, sta investendo risorse nel cercare di ottimizzare la nutrizione di questa delicata popolazione focalizzando l'attenzione non solo sulla quantità ma anche sulla qualità dei nutrienti da fornire. L'alimento ottimale per tutti i neonati, inclusi i neonati prematuri è il latte materno da affiancare il più precocemente ad una alimentazione per via parenterale soprattutto nelle fasce di neonati più critici. E' stato dimostrato infatti che il latte umano è associato ad una migliore qualità di crescita con maggiore deposizione di massa magra rispetto ad un accumulo di massa grassa maggiormente evidente nel neonato alimentato con latte di formula.

**Il latte donato è un alimento ottimale che permette al bambino di avere tutti i nutrienti necessari alla crescita del bambino e inoltre, il latte materno fornisce anticorpi fondamentali per la prima immunizzazione del bambino. Chi sono le nutrici? Quali analisi devono fare prima di donare il latte?**

L'alimento ottimale per tutti i neonati, inclusi i neonati prematuri è il latte materno, in sua assenza è consigliata da numerose Società Scientifiche, la somministrazione del Latte Umano Donato di Banca.

Il latte umano donato deve garantire caratteristiche di sicurezza sia da un punto di vista infettivologico che tossicologico per questo viene sottoposto a procedure di trattamento termico e controlli microbiologici oltre ad un attento screening delle donatrici. La selezione delle donatrici ha lo scopo di individuare le condizioni che controindicano la donazione, non solo nell'interesse del ricevente ma anche della donatrice stessa e del proprio figlio. L'idoneità della donatrice viene accertata da una figura medica mediante un'accurata valutazione dei dati clinici anamnestici e sierologici. La donazione di latte umano è consentita nell'arco temporale compreso tra 15 giorni e 12 mesi dal parto.





### Rappresentano controindicazione assoluta alla donazione del latte tutte le seguenti condizioni:

#### STILE DI VITA:

- Madri fumatrici o che fanno uso di prodotti medicinali contenenti nicotina, utilizzati per la disassuefazione dal tabagismo.
- Madri che fanno uso di marijuana, cocaina e altre droghe.
- Madri che assumono abitualmente quantità molto elevate di sostanze contenenti xantine, quali caffè, the, cola, cacao. Assunzione di caffeina > 750 mg/die equivalenti a: 7 tazze di caffè domestico/die e 10 tazzine di espresso/die; oppure 10 tazze di tè/die oppure 300 grammi di cioccolato/die
- Madri che assumono quotidianamente quantità uguali o superiori a 30-40 ml di superalcolici o ad un bicchiere di vino (circa 100 ml) o a 200 ml di birra.
- Regimi dietetici non completi (es vegetariano stretto o vegano)
- Madri che hanno avuto, nei 6 mesi precedenti la donazione del latte, rapporti sessuali non protetti con partners sconosciuti o che hanno fatto uso di droghe, che sono HCV, HIV, HBV positivi, o che sono affetti da malattie veneree, o che sono stati trasfusi con sangue od emoderivati.
- Madri che si sono sottoposte, nei 6 mesi precedenti la donazione del latte, a piercing e tatuaggi (se non praticati con strumenti a perdere), ad agopuntura (se non praticata da un medico autorizzato e con l'utilizzo di aghi a perdere).

#### TERAPIE MEDICHE:

- Madri che hanno ricevuto, nei 6 mesi precedenti la donazione del latte, trasfusioni di sangue o derivati, o trapianti d'organo. L'assunzione di farmaci o di sostanze farmacologicamente attive (esempio, prodotti di erboristeria) dovrà essere valutata nei singoli casi (allegato 3).

#### INFEZIONI MATERNE:

- Madri con sierologia positiva per epatite B e C, HIV. I test devono essere eseguiti in occasione della prima donazione di latte.
- Madri con sierologia positiva per il CMV non controindica la donazione in quanto la pastorizzazione con metodo Holder lo inattiva completamente.
- Madri con sierologia positiva per HTLV-I e II non controindica la donazione in quanto la pastorizzazione con metodo Holder inattiva i virus.
- Madri con infezione in atto per la sifilide e la tubercolosi.

### Rappresentano controindicazione temporanea alla donazione del latte tutte le seguenti condizioni:

- Assunzione temporanea di farmaci controindicati o da assumere con cautela durante l'allattamento Allegato 3.
- Presenza di malattie infettive acute.
- Mastite, micosi del capezzolo e dell'areola; riattivazione nella regione mammaria o toracica di infezioni da Herpes Simplex Virus (HSV) o Varicella Zoster.

#### Il latte, una volta donato, come è trattato per garantirne la sicurezza?

I necessari trattamenti di bonifica e conservazione del latte umano da attuare per assicurarne la qualità igienica, devono garantire la salvaguardia delle sue peculiari funzioni biologiche.

Qualsiasi manipolazione del latte deve essere effettuata sempre seguendo i principi della HACCP e rappresentare espressione del migliore compromesso possibile tra sicurezza d'uso e qualità nutrizionale.

Tutto il latte che giunge alla Banca deve essere sottoposto ad accertamenti batteriologici sia prima che dopo la pastorizzazione. Prima della pastorizzazione inoltre devono essere sempre valutate anche le caratteristiche organolettiche del latte: in caso di odore o aspetto improprio il campione va eliminato.

Gli accertamenti batteriologici sul latte donato, vengono effettuati sempre alla prima donazione e vanno ripetuti successivamente, qualora la donatrice paia non offrire più garanzie igieniche appropriate o comunque, periodicamente in modo randomizzato.

TUTTO IL LATTE CHE GIUNGE ALLA BANCA PRIMA DI ESSERE UTILIZZATO DEVE ESSERE PASTORIZZATO CON METODO DI HOLDER CHE INATTIVA ALCUNI FATTORI IMMUNOLOGICI E ANTIINFETTIVI MENTRE RIMANGONO INVARIATI ALCUNI IMPORTANTI FATTORI NUTRIZIONALI

Gli accertamenti batteriologici verranno eseguiti anche a random sul latte congelato pastorizzato. Il latte può essere utilizzato solo quando si conosceranno i risultati.

**I criteri per definire l'accettabilità del latte quando viene effettuata l'analisi batteriologica sono:**

**PRIMA DELLA PASTORIZZAZIONE**

- latte con conta  $\leq 104$  ufc/ml viene utilizzato indipendentemente dagli organismi presenti
- latte con conta  $\geq 105$  ucf/ml non viene utilizzato
- latte con conta intermedia tra 104 e 105 ufc/ml viene scartato soltanto se l'organismo presente è lo *Staphylococcus Aureus*.

Dopo la pastorizzazione il latte deve essere scartato in caso di qualunque tipo crescita batterica.

Tutto il latte che giunge alla Banca prima di essere utilizzato deve essere pastorizzato con metodo di Holder (+ 62,5° C per 30 minuti) che consente di ottenere un buon compromesso tra sicurezza microbiologica e qualità nutrizionali e biologiche del latte. Tale metodica distrugge infatti la flora patogena del latte, oltre che alcuni virus.

Il metodo di Holder inattiva alcuni fattori immunologici e antiinfettivi mentre rimangono invariati alcuni importanti fattori nutrizionali (oligosaccaridi, lattosio, PUFA, acidi grassi, gangliosidi) e altri fattori biologici (amilasi) e vit. A, D, E.

Sono attualmente in studio metodiche alternative alla pastorizzazione tradizionale, quali, ad esempio, la pastorizzazione flash (72°C per 15 secondi) e l'irradiazione ultravioletta, al fine di poter limitare la perdita di nutrienti funzionali mantenendo comunque sicuro il profilo microbiologico del latte. Tali metodiche, tuttavia, richiedono l'impiego di tecnologie attualmente disponibili principalmente a livello industriale o con apparecchiature prototipali in corso di studio.

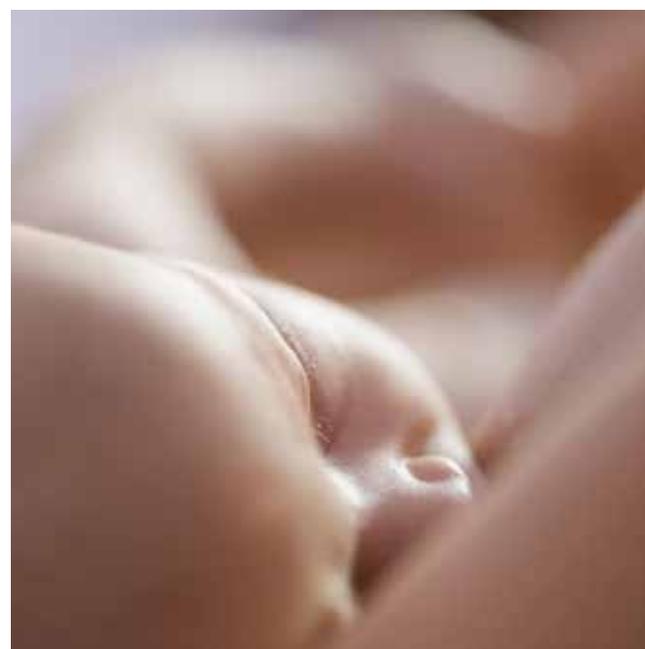
**Qual è la quantità di latte utile per soddisfare il fabbisogno del neonato?**

La quantità di latte di cui necessita un neonato prematuro varia nel corso della degenza da pochi ml nelle prime giornate di vita fino a raggiungere 150-160ml/Kg/die.

In media nella nostra realtà il consumo di Latte Umano Donato è di circa 35L/mese.

**L'allattamento al seno è importante anche per creare un forte legame madre-bambino. Ci sono risvolti psicologici per il bambino nato pretermine che non viene allattato al seno?**

Considerate le condizioni precarie di un neonato prematuro, non è sempre possibile la suzione diretta al seno. Per tale motivo, al fine di garantire i noti risvolti positivi legati al contatto madre-bambino, non appena le condizioni cliniche lo consentono, viene promossa la Kangaroo mother-care che consente il contatto pelle a pelle tra il neonato e la figura genitoriale. E' noto da tempo che questa procedura consente di ottenere una migliore stabilizzazione clinica oltre ad agire sulla sfera emotiva e neurocognitiva del neonato.



*Nutrire  
il tuo latte  
per nutrire  
il tuo bimbo*



**Lactogal**<sup>®</sup>  
PLUS

Allattare in serenità

PER DARGLI ANCHE IL TUO LATTE, OLTRE AL TUO AMORE.

Lactogal plus è l'integratore alimentare per la mamma durante il periodo dell'allattamento. Favorisce sia la montata latte che la secrezione di latte, grazie alla presenza di Galega officinalis. Fornisce alla mamma i minerali e le vitamine di cui ha bisogno.

