

**Il Percorso Nascita presso il Dipartimento Materno-Infantile
dell'Azienda di Rilievo Nazionale
S.S. Biagio e Antonio, e Cesare Arrigo di Alessandria**

All.02-nov 2009

A cura di

Massimo Desperati,

Direttore Medico dei Presidi Ospedalieri A.S.O. S.S. Antonio e Biagio, Cesare Arrigo

Fernando Pesce,

Direttore Dipartimento Materno-Infantile Ospedale Infantile Cesare Arrigo

Sandro Crivelli,

Dirigente Medico S.C. Neonatologia-TIN Ospedale Infantile Cesare Arrigo

Oria Trifoglio,

Dirigente Medico S.C. Ostetricia e Ginecologia Ospedale Civile di Alessandria

Elisabetta Campese

Capo Dipartimento Infermieristico Ospedale Infantile Cesare Arrigo

Indice

Abbreviazioni	pag. 3
Percorso Nascita	pag. 4
Definizione e Normativa	pag. 4
Il Percorso Nascita dell'ASO di Alessandria	pag. 4
Agenda della Gravida	pag. 4
Controlli	pag. 5
Protocollo Incompatibilità Rh	pag. 6
Percorso Neonato Fisiologico	pag. 8
Il Percorso del Neonato Area Sovrazonale AL-AT	pag. 9
Trasporto in Utero	pag. 9
Attivazione	pag. 10
STEN	pag. 10
Criteri di Ricovero in TIN	pag. 11
Area Sovrazonale AL-AT	pag. 13
Programma Interventi Previsti ed Indicatori	pag. 14
Tabella 1: flow chart di impostazione del progetto	pag. 16
Tabella 2: Modalità Tempi e Procedure progetto	pag. 17
Tabella 3 – Indicatori	pag. 18
Elenco Allegati	pag. 19

Abbreviazioni

ASO, Azienda Sanitaria Ospedaliera
ASL, Azienda Sanitaria Locale,
CUP, Centro Unico Prenotazioni
OMS, Organismo Mondiale della Sanità
PAP, Papanicolau test
BMI, body mass index
PdF, Pediatra di Famiglia,
PA, Pressione Arteriosa,
CTG, cardiocotografia,
CRCC,
OIRM, Ospedale Infantile Regina Margherita
DMI, Dipartimento Materno Infantile,
SC, Struttura Complessa,
STEN, Servizio di Trasporto Neonatale di Emergenza,
BT, back-transport,
BR, basso rischio,
I.O., istruzioni operative,
TIN, Terapia Intensiva Neonatale,
TIP, terapia Intensiva Pediatrica,
EG, Età Gestazionale,
PPROM, prematura rottura delle membrane; (P) precoce
GR, Gravidanza a Rischio,
OBI, osservazione breve intensiva

Percorso Nascita

Definizione - Normativa.

Il Percorso Nascita è l'insieme di tutte le prestazioni offerte dalla Regione Piemonte per promuovere la salute della donna e del bambino e per fornire adeguata assistenza in gravidanza, all'atto del travaglio e del parto e successivamente durante l'allattamento ed il puerperio. Delibera Regionale n. 34 – 8769 del 12/05/2008 consultabile sul sito della Regione Piemonte.

Il Percorso Nascita della ASO di Alessandria

Il percorso inizia con il ritiro dell'agenda di gravidanza che è già disponibile presso le Aziende Sanitarie per la distribuzione ai Consultori Familiari. Dall'1 ottobre dovrà essere resa disponibile **in ogni ASL** a tutte le donne che iniziano una gravidanza.

L'Agenda è strumento informativo e clinico. Gli operatori, infatti, trovano gli spazi per la registrazione dei dati clinici e il passaggio di informazione tra l'assistenza alla gravidanza e quella al parto e puerperio. Contiene, inoltre, le impegnative firmate per gli esami previsti dal percorso nascita regionale, tutti esenti da partecipazione alla spesa da parte del cittadino.

Le impegnative degli esami ed ecografie sono spendibili esclusivamente presso i laboratori e ambulatori pubblici.

L'Agenda potrà essere utilizzata dalle donne presso qualsiasi consultorio, ambulatorio aziendale e libero professionista.

La donna che intende o si rende conto di essere gravida si reca al consultorio familiare della ASL di residenza dove:

- Le viene consegnata gratuitamente l'agenda di gravidanza e le viene spiegato l'utilizzo.
- Con l'agenda la donna può farsi seguire sia da una struttura pubblica (consultorio) che da un suo specialista di fiducia ostetrica/ginecologo.
- La donna si fa compilare dal medico di fiducia l'attestato dello stato di gravidanza

Per Servizi per la gravidanza dell'ASL si intendono:

- CUP.
- Punto Nascita.
- Servizi post-parto e allattamento al seno.
- Altri servizi (servizi sociali, auto-aiuto, prevenzione serena).
- Percorso burocratico per l'acquisizione del codice fiscale.
- Percorso burocratico per la registrazione dal pediatra di base.
- Modalità di presa in carico dal Pediatra di Famiglia (PdF).
- Modalità di presa in carico dal PdF nelle zone carenti.
- Recapiti associazioni di volontariato e mediazione culturale.

In base ai dati epidemiologici regionali e nazionali una donna senza fattori di rischio nell'85% dei casi può contare su una gravidanza sana. Quindi, il 15% delle gravidanze è "a rischio". Una gravidanza fisiologica deve essere controllata ogni 4-6 settimane e preferibilmente sempre dallo stesso professionista o da un "piccolo gruppo di professionisti".

Durante ciascun controllo fa un "bilancio di salute" considerando che per l'OMS il primo controllo deve avvenire entro il III mese, mentre intorno alla X settimana di gestazione è consigliato un controllo per tutte le gravide che intendono eseguire tests di screenings o di diagnosi prenatale.

Durante il primo controllo si stabilisce se:

- ci sono dei fattori di rischio per la mamma/bambino;
- sono necessari controlli addizionali;
- **non è stato mai eseguito** si determina il gruppo sanguigno al primo controllo;
- esplorazione vaginale con PAP test (se non eseguito nei tre anni precedenti);
- peso e statura per calcolo BMI.

Nelle **visite successive** (solo su indicazione clinica):

- esplorazione vaginale;
- controllo ecografico dell'utero.

I tempi e le modalità dei controlli sono i seguenti:

- palpazione esterna dell'utero dalla XII settimana di EG;
- misurazione sinfisi-fondo uterino dalla XVI settimana EG;
- registrazione battito cardiaco fetale con ultrasuoni dalla XII settimana EG;
- PA;
- Peso;
- Percezione dei movimenti fetali dalla XVI -XX settimana EG.

Dal punto di vista ecografico sono previsti i seguenti controlli

- Ecografia del 1° trimestre : IX-XI settimana EG;
- Ecografia del 2° trimestre :XIX-XXI settimana EG.

Al termine della serie di controlli previsti il **bilancio di salute presso il punto nascita prescelto è previsto alla 36° -38° settimana EG**

Al momento del I controllo in base all'esito della valutazione del gruppo sanguigno dei genitori potrà essere attivato il **Protocollo per l'identificazione delle incompatibilità Rh in gravidanza** e relativa profilassi nelle donne a rischio di immunizzazione che prevede:

1. anamnesi immunoematologica delle gravidanze precedenti (Agenda di Gravidanza) e viene richiesta la documentazione del proprio Gruppo Sanguigno:

- se tale documentazione è prodotta da un Servizio Trasfusionale non si ripete la determinazione del Gruppo sanguigno e la fotocopia viene allegata all'Agenda di Gravidanza;
 - se la documentazione è prodotta da laboratorio diverso da un Servizio Trasfusionale si procede al controllo del gruppo sanguigno (prestazione **90.65.4** del nomenclatore tariffario regionale);
 - se la documentazione è assente si procede alla determinazione del gruppo sanguigno, (prestazione **90.65.3** del nomenclatore tariffario regionale);
2. la documentazione del gruppo sanguigno in ogni caso deve essere allegata alla cartella clinica al momento del ricovero per parto e copia deve essere inviata al Centro Trasfusionale al momento del parto;
 3. i Servizi Trasfusionali ogni qualvolta determinino il gruppo sanguigno ad un soggetto di sesso femminile di età compresa tra 1 anno e 50 anni sono tenuti ad inserirlo nel programma del CRCC per la costruzione della Banca dati Regionale ai fini della sicurezza e del contenimento della spesa per le ripetute determinazioni richieste nel corso della vita dell'individuo;
 4. al momento del primo controllo in gravidanza viene fornita a tutte le donne l'impegnativa per l'esecuzione del test di Coombs per la ricerca di eventuali anticorpi antieritrocitari del sistema Rh e irregolari (impegnativa N. 1 dell'Agenda di Gravidanza);
 5. il test di Coombs viene ripetuto a **tutte** le donne a 28 settimane EG (impegnativa N. 9 dell'Agenda di Gravidanza);
 6. per le donne Rh negative che si sottopongono ad indagini invasive, ovvero che incorrono in aborto o presentano sanguinamenti vaginali o hanno subito un trauma addominale, viene praticata la profilassi anti-D in concomitanza dell'evento;
 7. a 28 settimane EG a tutte le donne Rh negative, dopo l'esecuzione del test di Coombs previsto al punto 5, comprese quelle che hanno fatto una eventuale profilassi prima della XX settimana, viene praticata profilassi anti-D; mentre non la ripetono quelle che hanno fatto una dose dopo la XX settimana
 8. al momento del parto alle donne Rh negative si ricontrolla il gruppo per prevenire errori materiali nella messa a disposizione di immunoglobulina anti-D in caso di incompatibilità materno-fetale
 9. viene praticata profilassi anti-D alle donne Rh negative con figlio Rh positivo entro 72 ore dal parto
 10. dopo 6 mesi dal parto a tutte le donne profilassate al momento del parto deve essere ripetuto il Coombs per la valutazione l'efficacia della profilassi.

Le immunoglobuline anti-D sono distribuite dalle farmacie ospedaliere delle Aziende Sanitarie Regionali. La somministrazione i.m. sarà praticata dall'operatore che segue la gravidanza all'interno del controllo previsto intorno alla XXVIII settimana EG, senza aggravio di spesa per la donna. **Le farmacie ospedaliere devono pertanto mettere a disposizione della donna che ne fa richiesta il farmaco (ad esclusiva distribuzione ospedaliera).** Per quanto riguarda l'esecuzione della iniezione intramuscolo del farmaco stesso, alla XXVIII settimana

EG, si raccomanda una organizzazione aziendale (locale?) che faciliti il percorso della donna anche in considerazione delle caratteristiche di conservazione del farmaco.

Tra le altre indagini strumentali e di laboratorio da _____ durante la gravidanza si rileva che:

- gli esami richiesti per l'esecuzione di taglio cesareo o per l'analgesia in travaglio vanno eseguiti presso il Punto Nascita in regime di pre-ricovero;
- gli esami relativi allo screening biochimico prenatale sono da eseguirsi presso l'ASO OIRM-Sant'Anna;
- la raccolta del sangue cordonale per uso autologo è da considerare prestazione a carico del paziente secondo la tariffa deliberata.

Percorso Neonato Fisiologico

Definizione di neonato previsto fisiologico :

EG a termine	> = 36 e <= 42 settimane
Peso previsto	> 2500 e < 4200 g
Assenza di patologia fetale nota	Grave iposviluppo, malformazioni a rischio di distocia (idrocefalia) o altre malformazioni gravi
PROM	Profilassata
Assenza di sofferenza fetale	CTG normale
Presentazione	Cefalica
Liquido	Limpido
Non evidente infezione materna	Temperatura < 38° non dubbi clinici

Definizione di neonato fisiologico:

età gestazionale clinica	Lanugine assente, presenza di rughe plantari, areola mammillare sollevata, cartilagine auricolare ben formata
Assenza di malformazioni	Evidenti
Apgar a 1° e 5°	8-10
Liquido amniotico	Chiaro
Parto eutocico	
Peso alla nascita*	Compreso tra il 10°-90° centile
Ph cordonale*	Entro i ranges di normalità

*in accordo con le linee guida dell'American Academy of Pediatrics

Il percorso muta se il neonato non ricade nella precedente definizione ed i criteri dei tempi, modalità, criticità, responsabilità con il relativo programma di miglioramento sono riassunti nella tabella 2.

Il Percorso del Neonato nell'Area Funzionale Sovrazonale AL-AT (bacino di utenza complessivo di circa 4500 nati)

I dati epidemiologici sono riportati nella tabella 3.

Centro nascita	1° livello	2° livello	3° livello	totali
Novi Ligure	572			
Casale	535			
Acqui T	395			
Asti		1550		
Tortona		534		
Alessandria			1296	
Totale nati nel quadrante	1502	2084	1296	4882

Trasporto in utero

Da riunioni precedenti (rete delle TIN stabilita dalla Regione) e da accordi, di cui si allegano le disposizioni aziendali, attualmente già operativi tra i centri nascita, vige il seguente schema di trasporto in utero (gravida).

Al centro di III livello – Alessandria - afferiscono:

- gravidanze di EG < alla XXXII settimane con peso fetale stimato <1500 g;
- donne con diagnosi prenatale di malformazioni fetali escluse le cardiopatie a rischio di intervento cardiocirurgico;
- PPRM (dalla XX settimana)
- Iposviluppo fetale con flussimetria patologica

Al/ai centri di II livello - Asti e Tortona – afferiscono:

- Gravidanze di EG > XXXII settimane con peso fetale stimato >1500 g.

Ai Centri di I livello – Casale Mto, Novi Ligure, Acqui Terme afferiscono:

- Gravidanze di EG > XXXIV settimane senza fattori di rischio.

Controindicazioni al trasferimento :

- travaglio attivo con rischio di parto imminente;
- metrorragia in atto;
- preeclampsia grave con segni di imminente attacco eclampatico.

Questi parti devono avvenire nel centro inviante per l'inaccettabile rischio connesso al trasporto della gravida.

In questo caso viene avviato lo STEN (vedi procedura avviamento STEN in allegato)

Presso i centri di II e III livello possono afferire anche le gravidanze senza fattori di rischio dell'area di pertinenza.

Modalità operative:

Attivazione trasporto in utero :

Il Ginecologo di guardia del centro trasferente contatta telefonicamente il ginecologo di guardia del centro accettante che a sua volta contatta il neonatologo.

Il Neonatologo del centro accettante, verificata la disponibilità assistenza al neonato (per il centro di III livello di AL sia la disponibilità della TIN che quella della TIP) accetta o rifiuta il trasferimento.

Una volta che è stato pianificato il trasferimento il Ginecologo inviante:

- compila la scheda di trasferimento (v. allegato),
- comunica direttamente con il ginecologo del centro acc descrivendo le condizioni della paziente;
- provvede all'invio della paziente.

Trasporto mediante STEN (vedi protocollo esistente in allegato)

Non si segnalano variazioni di rilievo rispetto alle disposizioni di Luglio 2007 per i trasporti primari e secondari.

Back transport

Trasferimento del neonato presso un centro neonatale di 2° livello più vicino all'area di residenza della madre.

Chi viene trasferito :

Neonato che non ha più bisogno di assistenza intensiva, non ancora dimissibile, dopo accordo tra il centro inviante e il centro accettante.

Chi lo trasporta:

I centri interessati concordano il trasferimento e le modalità.

Criteria di Ricovero del Neonato in TIN

I presenti criteri sono tratti dal programma avviato dal Gruppo di Studio della Qualità e delle Cure in TIN della Società Italiana di Neonatologia come previsto dalla normativa regionale.

I neonati che soddisfano i seguenti items sono meritevoli delle cure in una TIN:

1. Assistenza respiratoria in neonato intubato e prime 24 ore dopo estubazione;
2. Assistenza respiratoria con NCPAP e prime 24 ore dopo sospensione in neonati di peso alla nascita < 1500 g;
3. Neonato di età gestazionale < 29 settimane e meno di 48 ore di vita;
4. Neonato con peso attuale < 1000 g;
5. Necessità di chirurgia maggiore, nel periodo preoperatorio e per 24 ore dopo l'intervento. In base alla regolamentazione attuale vigente presso la nostra Azienda (ASO AL) è previsto per il periodo pre-operatorio e per l'immediato periodo post-operatorio il ricovero presso la TIP. Una volta che il pz è stato stabilizzato nell'immediato decorso post-operatorio, in base al regime di occupazione dei posti letto della TIN, la TIP provvede al trasferimento del pz presso la TIN stessa;
6. Procedure assistenziali complesse;
 - Exsanguinotrasfusione (totale o parziale);
 - Infusione di inotropi, vasodilatatori polmonari o prostaglandine, e successive 24 ore dopo la sospensione;
 - Catetere arterioso;
 - Drenaggio toracico/pleurico;
 - Neonato nel giorno del decesso;
7. Neonato in nutrizione parenterale;
8. Neonato con convulsioni;
9. Neonato in ossigenoterapia e peso attuale < 1500 g;
10. Neonato con sindrome d'astinenza in trattamento;
11. Neonato che necessita di frequenti stimolazioni per apnee;
12. Ogni altro neonato considerato instabile e bisognoso di assistenza diretta e continuativa da parte di un'infermiera (criterio che necessita a posteriori di verifica e audit sull'appropriatezza dell'utilizzo);

Si intende che il venir meno dei suddetti criteri determina il cessare delle condizioni per il ricovero in TIN e quindi la possibilità di trasferimento in Patologia Neonatale/Neonatologia

Percorso del Neonato Patologico all'interno dell'ASO di Alessandria:

- I neonati sia prematuri che a termine provenienti dalla sala parto o dal nido dell'ASO si ricoverano presso la TIN.

- Il trasporto dalla Sala Parto dell'ASO del neonato critico avviene con il personale dello STEN e con il medico della Neonatologia (vedi modalità di attivazione del trasporto neonatale).
- I neonati di EG < 30 gg provenienti da Centri Nascita mediante STEN saranno ricoverati presso la TIN ed in subordine presso la TIP nel caso di indisponibilità della TIN stessa. Tale procedura, che attualmente prevede il ricovero dei pz esterni presso la TIP se di EG > 34 sett., rappresenta il completamento della strategia aziendale che prevede entro l'1 Maggio 2010 la messa a regime della S.C. Neonatologia-TIN
- In caso di indisponibilità di posti presso la TIN i pz vengono presi in carico dalla TIP. In caso di indisponibilità di entrambe le SS.CC., in armonia con le disposizioni aziendali, i neonati verranno stabilizzati (max 24-h) e trasferiti mediante STEN ai centri disponibili.
- Nel caso che la patologia sia insorta dopo la dimissione, e quindi per tutti i casi provenienti dal PS, i pz se di età < ai 30 gg verranno ricoverati presso la S.C. di Pediatria.
- Per tutti i pz pediatrici che necessitino di cure intensive è previsto il ricovero rispettivamente presso SS.CC. TIN (< 30 gg) e TIP (> 30 gg).

Area Sovrazonale AL-AT: Protocolli Clinici Condivisi Centri Nascita I-III Livello – Pdf

Da Ottobre 2008 è stato istituito un gruppo di lavoro composto da:

- Dirigenti Medici afferenti ai Centri Nascita di I-III livello (Alessandria, Asti, Tortona, Casale Monferrato, Novi Ligure, Acqui Terme)
- Dipartimento Materno Infantile ASO AL
- Responsabili dei Pediatri di Famiglia della provincia di Alessandria
- Responsabile Dipartimentale Personale Infermieristico ASO AL
- Direzioni Sanitarie Aziendali, ASL

Il gruppo di lavoro ha portato a termine nell'anno 2009 la stesura di protocolli assistenziali condivisi basati sull'EBM che siano da traccia per una più facile gestione dei neonati critici all'interno dell'area sovrazonale che di fatto attiva una *continuità delle cure* di maggiore estensione. I protocolli con relative I.O. sono allegate al presente documento. In particolare sono state validate le seguenti I.O.:

- Sepsi precoce e tardiva
- Distress respiratorio (Ventilazione nel neonato pretermine con IRDS)
- Infezioni congenite
- HIV,
- HCV,
- HBsAg,
- Rosolia,
- Toxoplasmosi,
- Lue,
- CMV,
- Herpes virus)
- Rianimazione Neonatale.

Sono in fase di preparazione le I.O. inerenti le principali patologie condivise cosiccome tutte le procedure di dimissione e presa in carico dal parte del Pdf del neonato fisiologico e a rischio.

Programma degli interventi previsti per migliorare l'indicatore più critico per ognuna delle fasi in cui è articolato il percorso nascita.

Fase 1° trimestre

Problema

- Informazione "comprensibile" e "compresa" da tutte le gravide sugli esami di screening

Mezzo

- Disponibilità di materiale in lingua nativa o secondaria seconda dell'estrazione etnica.

Azioni

- Creazione e diffusione di un opuscolo che illustri il significato e l'accessibilità agli screening per le donne gravide nelle lingue più diffuse fra le nostre immigrate: arabo, rumeno, albanese e programma di riunioni di diffusione dell'informazione.

Indicatore

- differenza fra donne italiane e straniere nell'accesso alla diagnosi prenatale per fascia di età < 0 > 35 aa.

Fase 2° trimestre

Problema

- Garantire il rispetto della fisiologia

Mezzo

- Creazione di un servizio di triage ostetrico e di offerta di un ambulatorio dedicato ai "codici bianchi" ostetrici (come da proposte DR Rovetta in sede di Consiglio di Dipartimento)

Azioni

- organizzare il turno di ostetriche, individuare la sede stabilire la modalità di organizzazione dell'ambulatorio e delle modalità di accesso. Pubblicizzazione del servizio

Indicatore

- Riduzione dei ricoveri inappropriati in gravidanza.
- Rapporti fra casi gestiti in OBI e ricovero ordinario in gravidanza

Fase 3° trimestre

Problema

- Prevenzione e trattamento delle patologie materne con attenzione alle infezioni materne precoci, ai grandi ritardi di crescita intrauterina, alla prematurità ed alle patologie fetali (v. Progetto Obiettivo Materno-Infantile).
- Difficoltà a far convergere per trasporto in utero le del quadrante che lo necessitano per mancanza di disponibilità in TIN

Mezzo

- aumento della disponibilità posti letto della S.C. TIN e della Neonatologia
- riduzione dell'affollamento della TIN mediante l'attivazione del Back Transport (BT)

Progetto e azioni

- apertura tre posti letto di neonatologia al Nido (v. progetto allegato).
- Riunioni periodiche fra tutti i responsabili dei Centri Nascita dell'AFS AL-AT per rendere routinaria la pratica del BT.

Indicatori:

- riduzione dei trasporti neonatali per nati < 34 sett,
- aumento del n° dei BT ai centri di 2° liv (AT, e Tortona)