



	REGIONE PIEMONTE Azienda Ospedaliero Universitaria "Maggiore della Carità" - Novara SC "TERAPIA INTENSIVA NEONATALE E PEDIATRICA" DIRETTORE.: DR.SSA FEDERICA FERRERO		
"STANDARD DI SERVIZIO"			

SOMMARIO

SOMMARIO	1
PRESENTAZIONE SC TERAPIA INTENSIVA NEONATALE E PEDIATRICA	3
LA MISSION	3
TERAPIA INTENSIVA NEONATALE	3
TERAPIA INTENSIVA PEDIATRICA	3
TERAPIA SUBINTENSIVA	4
ATTIVITA' DIDATTICA	4
ATTIVITA' DI ECCELLENZA E GARANZIE SPECIFICHE	5
• ASSISTENZA AL GRANDE PREMATURO	5
DATI DI ATTIVITA' E INDICATORI	5
GARANZIE SPECIFICHE	6
ACCESSIBILITA' E TEMPI DI ATTESA	8
PROGETTI DI MIGLIORAMENTO per il 2015	8
ATTIVITA' DI ECCELLENZA E GARANZIE SPECIFICHE	8
• ASSISTENZA AL NEONATO CHIRURGICO	8
DATI DI ATTIVITA' E INDICATORI	9
GARANZIE SPECIFICHE	9
ACCESSIBILITA' E TEMPI DI ATTESA	9
PROGETTI DI MIGLIORAMENTO	9
• SERVIZIO DI TRASPORTO DI EMERGENZA DEL NEONATO (STEN)	10
DATI DI ATTIVITA' E INDICATORI	10
GARANZIE SPECIFICHE	10
ACCESSIBILITA' E TEMPI DI ATTESA	11
PROGETTI DI MIGLIORAMENTO	11
• ASSISTENZA AL PAZIENTE PEDIATRICO CRITICO	11
DATI DI ATTIVITA' E INDICATORI	12
ATTIVITÀ DI ROUTINE	12
• AMBULATORIO	12
RICOVERO GIORNALIERO (DH)	12
DATI DI ATTIVITA' E INDICATORI	13
ACCESSIBILITA' E TEMPI DI ATTESA	13
PROGETTI DI MIGLIORAMENTO	14



SC TERAPIA INTENSIVA NEONATALE E PEDIATRICA

PRESENTAZIONE

Il Reparto di Terapia Intensiva Neonatale, nato nel 2003 come Struttura Semplice e diventato Struttura Complessa nel 2008, si collocava fino al 2015 nel Dipartimento della Salute della Donna e del Bambino mentre attualmente fa parte del Dipartimento di Emergenza.

Centro di III livello, punto di riferimento del quadrante nord-orientale del Piemonte (province Novara, Vercelli, Biella e VCO) per l'assistenza dei pazienti in situazioni cliniche critiche sia in epoca neonatale (età 0-30 giorni) che pediatrica. Si occupa principalmente di diagnosi e cura del neonato, prevenzione (screening malattie metaboliche del neonato, ecografia delle anche neonatale, follow-up del prematuro, campagne di vaccinazioni ecc.), nonché di ricerca.

Dal giugno 2014 Il Reparto di Terapia Intensiva Neonatale si è trasferito in spazi di nuova ristrutturazione acquisendo 2 posti letto pediatrici, trasformandosi in Terapia Intensiva Neonatale e Pediatrica. Le stanze del nuovo reparto dispongono di postazioni pensili ad alta tecnologia in cui sono integrate tutte le apparecchiature e i presidi necessari (monitor multiparametrici, ventilatori, pompe infusionali). E' disponibile anche una stanza, al di fuori dell'area intensiva, per le manovre di emergenza all'arrivo di un nuovo paziente, o per piccoli interventi (Laserterapia, tracheobroncoscopie).

Il personale medico è rappresentato da 10 pediatri/neonatologi/anestesisti esperti in terapia Intensiva neonatale e pediatrica in servizio di guardia attiva 24 ore su 24.

LA MISSION

- TERAPIA INTENSIVA NEONATALE

La Terapia Intensiva Neonatale accoglie neonati prematuri, di basso peso alla nascita o affetti da patologie di particolare gravità che necessitino di assistenza intensiva con monitoraggio continuo dei parametri vitali, supporto respiratorio e posizionamento di accessi venosi centrali per somministrazione di farmaci e nutrizione parenterale.

È costituita da 6 posti letto attrezzati con incubatrici di ultima generazione, monitor multiparametrici e possibilità di collegamento a ventilatori convenzionali o ad alta frequenza .

Le indagini radiologiche ed ecografiche (encefalo, cuore, addome) sono eseguite direttamente in reparto.

Settimanalmente i neonati prematuri che sono stati sottoposti ad ossigenoterapia vengono visitati dall' Oculista per la prevenzione e l'eventuale cura della ROP (retinopatia del neonato prematuro), mentre un Neuropsichiatra infantile segue lo sviluppo neurologico dei piccoli pazienti.

I pazienti lungodegenti vengono sottoposti a sedute di fisiokinesiterapia, fisioterapia respiratoria e logopedia, a seconda delle necessità dei singoli soggetti.



- **TERAPIA INTENSIVA PEDIATRICA**

Dispone di 2 posti letto con entrata indipendente e filtro, perché lo spazio possa essere utilizzato anche come camera di Isolamento per malattie infettive o pazienti immunodepressi: i posti letto sono attrezzati con monitor multiparametrici, ventilatori neonatali/pediatrici e sistemi di ventilazione non invasiva, pompe infusionali a siringa e volumetriche, materassi antidecubito.

- **TERAPIA SUBINTENSIVA**

E' costituita da 8 posti letto che ospitano sia neonati affetti da patologie che non richiedono una gestione intensiva, (neonati con ittero grave, infezioni, cardiopatie, malformazioni, ecc), sia neonati dimessi dalla Terapia Intensiva che devono terminare il percorso di accrescimento e sviluppo prima di essere dimessi: superata la fase critica il neonato viene trasferito alla Terapia Subintensiva per il proseguimento delle cure, l'esecuzione di eventuali ulteriori accertamenti diagnostici, l'avviamento e la gestione dell'alimentazione fino al raggiungimento di un peso adeguato alla dimissione; in quest'ultima fase viene richiesta l'attiva collaborazione dei genitori.

- **ATTIVITA' DIDATTICA**

I Dirigenti Medici della Terapia Intensiva Neonatale e Pediatrica svolgono costante attività tutoriale nei confronti degli Specializzandi iscritti alla Scuole di Specializzazione in Pediatria e Anestesia/Rianimazione dell'Università del Piemonte Orientale di Novara.

Presso la Struttura Complessa svolgono il loro tirocinio gli iscritti al Corso di Laurea triennale in Infermieristica Pediatrica e Ostetricia.

Vengono regolarmente tenuti Corsi teorico-pratici di Rianimazione e stabilizzazione del neonato in Sala Parto, PBLs, di Ecografia cerebrale e di Simulazione di emergenze nell'età pediatrica.



ATTIVITA' DI ECCELLENZA E GARANZIE SPECIFICHE

• ASSISTENZA AL GRANDE PREMATURO

Il personale medico-infermieristico della struttura gestisce interamente neonati prematuri, anche di bassissima età gestazionale (dalle 23 settimane in poi).

Quando si preannuncia un parto tra le 23 e le 26 settimane di gestazione vi è un colloquio tra la futura mamma, il ginecologo e il neonatologo: vengono esposte tutte le possibili eventualità e i rischi connessi e, in accordo con il collega ginecologo, viene impostata la condotta da seguire in base alle previste condizioni del piccolo alla nascita.

Al momento del parto l'equipe più esperta provvede ad compiere tempestivamente le adeguate manovre di Rianimazione Neonatale cercando di favorire e mantenere l'attività respiratoria del neonato nel modo più fisiologico possibile, evitare la perdita di calore e ottenere una buona perfusione dei vari organi.

Successivamente il neonato prematuro sarà nutrito per lungo tempo attraverso micro cannule endovenose che apportano tutti i nutrienti necessari alla sua crescita e ai suoi fabbisogni metabolici e nel contempo verranno monitorate in modo continuativo le funzioni cardiache, cerebrali, polmonari, renali ed epatiche. Ripetuti esami colturali e microbiologici terranno sotto controllo le possibili infezioni a cui questi pazienti sono facilmente soggetti, data l'imaturità del loro sistema immunitario.

Con l'acquisizione della RET CAM nel 2015, oftalmoscopio digitale molto sofisticato che permette la diagnosi precoce della Retinopatia del Prematuro (ROP) e l'esecuzione della Fluorangioscopia, è iniziato un programma di diagnosi e trattamento quando indicato (trattamento laser e crioterapia)

DATI DI ATTIVITA' E INDICATORI

Attività	2012	2013	2014	2015	2016
N° totale ricoveri (TIN e neonatologia)	338	343	340	404	390
N° totale ricoveri Neonatologia (Terapia Sub -intensiva)	222	252	240	269	285
N° totale ricoveri TIN	116	91	100	135	105
N° totale pretermine	181	160	147	165	176
N° ricoveri TIN >1500 < 2000 gr.	58	53	51	47	48
N° ricoveri TIN < 1500 gr. (totali)	43	44	45	34	44
di cui N° ricoveri TIN < 1000 gr.	21	13	14	16	19
N.° visite ambulatoriali	1167	1153	1024	1123	

Indicatori	2012	2013	2014	2015	2016
Totale neonati	2012	2103	2004	1961	1977

neonati <1500 g /tot ricoveri (TIN + sub- intens)	11,4	12,8	13,2	8,1	11,3
neonati <1500 g /tot ricoveri neonati	2,89	2,09	2,19	1,73	2,23
% neonati <1000 g /tot ricoveri (TIN + sub- intens)	3,8	3,7	4,1	4,0	4,9
neonati <1000 g /tot ricoveri neonati	1,72	0,62	0,65	0,9	0,96



Indicatori	2012	2013	2014	2015	2016
Mortalità in TIN (%) su tot neonati TIN	2,6	3,3	3,0	3,0	3,8
Mortalità neonatale (su totale neonati AOU Novara) (%)	0,12	0,14	0,14	0,20	0,20
Neonati con peso < a 1500 g % di mortalità	5,2	5,56	6,6	3,0	4,5
Neonati con peso 1000 – 1500 g % di mortalità	3,2	4,65	6,6	0,0	4,0
Mortalità neonatale VON (Vermont Oxford Network) (%)	n.p.	14,5	14,4	14,7	np
Mortalità neonatale Italia (INN) (%)	n.p.	14,1	np	12,5	np
Mortalità neonatale Piemonte (%)	n.p.	10,8	np	np	np

GARANZIE SPECIFICHE

GARANZIE CLINICO / ORGANIZZATIVE / ASSISTENZIALI

La SCDO Terapia Intensiva Neonatale e Pediatrica garantisce la presenza di un neonatologo in guardia attiva 24h su 24; è dotata di 8 posti letto (incubatrice o lettino per rianimazione) completamente attrezzati con monitor multiparametrici, pompe a siringa e volumetriche, ventilatori convenzionali con possibilità di ventilazione ad alta frequenza (Babylog 8000 plus e VN 500) e ventilazione NAVA (Servo-i e Servo-N); sono inoltre disponibili un ventilatore per ventilazione oscillatoria ad alta frequenza (Sensormedics), attrezzatura per il trattamento dell'ipertensione polmonare con Ossido Nitrico (NO) e apparecchio per l'ipotermia terapeutica. Sono presenti presidi e apparecchiature per la ventilazione Non Invasiva e per la somministrazione di Alti Flussi.

La Struttura è in grado di far fronte a tutte le esigenze ventilatorie ed emodinamiche di supporto intensivo del neonato pretermine e del neonato con gravi patologie medico-chirurgiche. Vi afferiscono neonati del punto nascita dell'Azienda Ospedaliera che necessitano di terapia intensiva, nonché neonati provenienti dagli Ospedali del quadrante, a seguito del trasferimento delle gravidanze patologiche presso i reparti di Ostetricia e Ginecologia.

Il Reparto è dotato di locali moderni e funzionali per lo stoccaggio del latte materno e per la preparazione di formule adattate e fortificate.

Da diversi anni ormai è attiva una collaborazione con il Servizio Farmaceutico dell'Azienda per la preparazione di sacche per nutrizione parenterale, secondo schemi elaborati dal personale medico neonatologo.

Dopo la dimissione i neonati prematuri vengono presi in carico, generalmente per il primo anno di vita, dall'ambulatorio di follow-up del grande prematuro con visite di controllo periodiche ed eventuali accertamenti ematochimici e diagnostici (ecografia encefalica transfontanellare, ecografia delle anche). Particolarmente attiva in questo senso è la collaborazione con il servizio di Neuropsichiatria Infantile per la valutazione dello sviluppo neuromotorio dei neonati a rischio.

Attualmente nel Follow-up sono presenti anche un Osteopata e una Neuropsicomotricista dell'età evolutiva che affiancano neonatologo e neuropsichiatra.

Tutti i neonati prematuri sottoposti ad ossigenoterapia sono seguiti sia durante il ricovero che nelle visite di follow-up da un Oculista esperto nella retinopatia del pretermine (ROP).

GARANZIE PROFESSIONALI





Tutti gli operatori dell'équipe hanno maturato ampia esperienza professionale nel campo della neonatologia e della terapia intensiva neonatale, sono iscritti alla Società Italiana Neonatologia (SIN) e partecipano attivamente ai corsi di aggiornamento ed ai congressi indetti dalla società, presentando periodicamente i risultati dell'attività di ricerca e la propria casistica.

Il personale medico e infermieristico ha seguito stages di aggiornamento professionale presso reparti neonatologici di altri Nosocomi (Ospedale Infantile Regina Margherita di Torino, Ospedale San Matteo di Pavia, Ospedale Civile Maggiore di Verona, Ospedale Gaslini di Genova, Ospedale di Padova, Università la Sapienza di Roma) e frequenta periodicamente corsi di aggiornamento riguardante la terapia intensiva neonatale e pediatrica.

GARANZIE TECNOLOGICO / STRUTTURALI

La Struttura dispone di:

- n° 8 incubatrici per terapia intensiva corredate di monitor, ventilatore e pompe a siringa e volumetriche
- n° 8 incubatrici per terapia subintensiva corredate di monitor e pompe a siringa e volumetriche
- n° 2 incubatrici da trasporto complete di ventilatore meccanico
- n° 12 monitor multiparametrici collegati a centralina a 16 canali
- n° 6 monitor multiparametrici non collegabili a centralina
- n° 4 ventilatori neonatali Babylog 8000 plus
- n° 1 ventilatore neonatale VN 500 con modulo per HFOV
- n° 1 ventilatore neonatale e pediatrico Servo-i
- n° 1 ventilatore neonatale Servo-N
- n° 1 ventilatore neonatale e pediatrico Evita 4
- n° 1 ventilatore oscillatorio Sensomedics 3100 A
- n° 1 ventilatore portatile
- n° 5 strumenti per nCPAP e ventilazione Bi-Level non invasiva SiPAP
- n° 1 sistema ossigenoterapia ad alti flussi Vapothern
- n° 2 sistemi ossigenoterapia ad alti flussi Fisher & Paykel
- n° 3 isole neonatali per procedure chirurgiche
- n° 1 apparecchiatura per terapia con NO
- n° 1 monitor transcutaneo pO₂/pCO₂
- n° 1 monitor portatile SatO₂/ETCO₂
- n° 1 emogasanalizzatore Demori
- n° 1 emogasanalizzatore portatile i-STAT
- n° 1 ecografo Philips
- n° 1 ecografo portatile Sonosite
- n° 1 defibrillatore
- n° 1 apparecchiatura per trattamento ipotermico Blanketrol III
- n° 1 oftalmoscopio digitale RET CAM 3
- n° 1 broncoscopio neonatale STORZ

GARANZIE SCIENTIFICHE

La Terapia Intensiva Neonatale è membro del Vermont Oxford Network, che raggruppa più di 900 Terapie Intensive Neonatali a livello mondiale con lo scopo sia di raccogliere i dati dei neonati di peso molto basso (Very



Low Birth Weight) condividerli e confrontarli, sia di realizzare programmi coordinati di ricerca e progetti per migliorare la qualità delle cure e l'educazione del proprio personale nell'ambito dell'assistenza neonatale. Fanno parte dell'attività svolta la compilazione del VON database, che raccoglie i dati dei prematuri < 1500 g. La struttura partecipa al Network TIPNET- Cineca – consorzio interuniversitario che raggruppa le Terapie intensive neonatali e pediatriche nazionali, in collaborazione con SARNePI – Società di Anestesia e Rianimazione Pediatrica Italiana.

Tutte le patologie più frequenti presso la Terapia Intensiva Neonatale sono trattate secondo protocolli diagnostico-terapeutici dedicati e percorsi clinici specifici concordati tra tutti i dirigenti operanti presso la Struttura e redatti secondo i dettami delle principali Società Scientifiche neonatologiche, sia seguendo Linee Guida internazionali costantemente aggiornate.

GARANZIE RAPPORTO CON IL PAZIENTE / SICUREZZA DEL PAZIENTE

È previsto un programma di sostegno psicologico alle famiglie dei piccoli ricoverati da parte di una Psicologa che visita regolarmente le mamme dei piccoli degenti

Per i neonati con insufficienza respiratoria cronica e portatori di Tracheotomia, che necessitano pertanto di supporti ventilatori a domicilio, è attivo un servizio che prevede l'istruzione dei genitori riguardo le manovre basilari di rianimazione cardiopolmonare e la corretta gestione del ventilatore, l'installazione dei supporti ventilatori al domicilio del soggetto e la presa in carico del paziente in collaborazione diretta col Pediatra di libera scelta.

Alle mamme dei prematuri viene sempre proposto l'allattamento al seno e la marsupio-terapia. La marsupio-terapia è una tecnica che incentiva e stimola il contatto pelle a pelle tra mamma e bambino: è stato dimostrato infatti come un contatto precoce mamma - neonato prematuro riduca le complicanze e migliori la prognosi a distanza. Viene seguito il progetto "Un abbraccio che fa crescere" in cui operatori e mamme imparano l'uso e l'utilità della fascia che permette di tenere sempre il bimbo a contatto senza rischi.

Alla dimissione viene fornito a tutti i genitori dei neonati prematuri un opuscolo sul **contenimento** del neonato pretermine (il neonato pretermine deve essere sempre "contenuto" nello spazio, cioè avvolto in panni, circondato dalle braccia o posto in un nido per dargli dei confini e mantenergli gli arti flessi)

ACCESSIBILITA' E TEMPI DI ATTESA

Vedasi accessibilità e tempi di attesa pag 9.

PROGETTI DI MIGLIORAMENTO PER IL 2017

1. E' stato stilato un protocollo d'intesa con la Banca del Latte di Vercelli, inaugurata a fine 2015, affinché vengano gestite nella nostra UO le fasi di donazione, trasporto e somministrazione di latte ai neonati pretermine. Tale "Punto di raccolta del latte donato" verrà inaugurato nei primi mesi del 2017.

• ASSISTENZA AL NEONATO CHIRURGICO

Il progressivo incremento di neonati afferenti sia alla Neonatologia - TIN che alla SC di Chirurgia Pediatrica Aziendale ha progressivamente aumentato il numero di neonati che necessitano di terapia chirurgica, sia legata a patologie malformative dell'apparato digerente o nefro-urinario (atresia dell'esofago, atresie intestinali o



morbo di Hirschprung), sia a problematiche acquisite dei neonati pretermine con RDS (enterocolite necrotizzante, perforazioni intestinali), queste ultime particolarmente frequenti.

La particolare criticità clinica di questi neonati che spesso richiedono monitoraggio continuo, nutrizione parenterale e ventilazione assistita, comporta la necessità di una continua collaborazione tra i reparti di neonatologia e di chirurgia pediatrica; attualmente è concordata la degenza del neonato chirurgico presso la nostra Struttura, sia in fase diagnostica pre-intervento che nel post-operatorio. Personale infermieristico opportunamente addestrato supporta i controlli dei neonati enterostomiizzati.

DATI DI ATTIVITA' E INDICATORI

Attività	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
N° totale ricoveri chirurgici	14	15	21	23	24	21	24
N° neonati assistiti per patologie malformative	9	7	8	9	7	5	5
N° neonati assistiti per problematiche acquisite	6	8	13	14	15	16	19

GARANZIE SPECIFICHE

GARANZIE CLINICO / ORGANIZZATIVE / ASSISTENZIALI

La Struttura si avvale, secondo necessità, della collaborazione sia dei Chirurghi Pediatri presenti presso l'attigua SC Chirurgia Pediatrica che dei colleghi delle SC di Otorinolaringoiatria o Maxillo-facciale (in caso di atresia delle coane, cheilopalatoschisi, ecc)

GARANZIE PROFESSIONALI

Vedasi garanzie professionali T.I.N. Per le garanzie professionali relative all'équipe chirurgica si rimanda allo Standard di Servizio della SC Chirurgia Pediatrica.

GARANZIE TECNOLOGICO / STRUTTURALI

Vedasi garanzie tecnologiche T.I.N. Le garanzie relative all'équipe chirurgica sono riportate nello Standard di Servizio della SC Chirurgia Pediatrica

GARANZIE SCIENTIFICHE

Vedasi garanzie a pag. 5

GARANZIE RAPPORTO CON IL PAZIENTE / SICUREZZA DEL PAZIENTE

Vedasi garanzie a pag. 5.

ACCESSIBILITA' E TEMPI DI ATTESA

Vedasi accessibilità e tempi di attesa pag 9.

PROGETTI DI MIGLIORAMENTO

Con l'attività di una Oncologa pediatrica presso la SC Pediatria si implementeranno diagnosi e trattamenti delle patologie oncologiche.

• SERVIZIO DI TRASPORTO DI EMERGENZA DEL NEONATO (STEN)

A partire da febbraio 2009 è attivo il Servizio di Trasporto Neonatale che permette di accogliere in emergenza nel nostro Centro di riferimento di secondo livello i neonati provenienti da punti nascita di primo livello.

Il servizio è gestito con utilizzo di ambulanza dedicata ed effettuato da personale medico ed infermieristico della Terapia Intensiva Neonatale in turni di reperibilità attivi 24 ore al giorno e permette una precocissima presa in



carico dei neonati critici, con applicazione di protocolli terapeutici più omogenei, sia in fase di stabilizzazione clinica che durante il trasporto.

DATI DI ATTIVITA' E INDICATORI

Attività	2011	2012	2013	2014	2015	2016
N° totale trasporti	60	69	63	55	66	51
N° totale trasporti primari	54	63	50	43	54	39
N° totale trasporti interterziari (Alessandria / Torino)	6	6	13	12	12	12
% Back transport (riavvicinamento H – abitazione)	n.d.	n.d.	40	31	26	21
Centro inviante (trasporti primari)						
Borgomanero	14	7	11	10	14	15
Borgosesia	2	14	10	6	1	2
Vercelli	13	17	10	9	12	7
Biella	8	9	11	9	14	11
Domodossola	5	3	2	1	5	3
Verbania	5	12	6	8	8	1

Patologie	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Prematurità	21	14	18	16	20	14
Distress e altre patologie respiratorie	21	38	28	26	28	18
Cardiopatía	3	95	7	4	6	4
Asfissia neonatale	10	7	14	9	15	7
Patologie Chirurgiche	3	1	7	4	4	4
Altro	11	10	13	11	8	6

GARANZIE SPECIFICHE

GARANZIE CLINICO / ORGANIZZATIVE / ASSISTENZIALI

Per il trasporto neonatale di emergenza la SC di Terapia Intensiva Neonatale garantisce la presenza di un neonatologo e di un'infermiera reperibili 24 ore su 24. I centri che necessitano del Servizio hanno a disposizione un numero telefonico dedicato (0321.3733100) che consente di attivare l'Equipe. Il trasporto viene gestito con la collaborazione della Croce di S. Andrea che fornisce ambulanze, autisti e barellieri. L'equipe è in grado di assicurare la partenza per il Centro che ha richiesto l'intervento entro 30-45 minuti dalla chiamata.

GARANZIE PROFESSIONALI

A cadenza annuale i Neonatologi tengono Corsi teorico-pratici di stabilizzazione del neonato in Sala Parto per il personale medico-infermieristico e ostetrico dei Centri periferici che usufruiscono dello STEN.

GARANZIE TECNOLOGICO / STRUTTURALI

La struttura dispone di:

- n° 2 incubatrici da trasporto complete di ventilatore meccanico, monitor, 2 pompe a siringa, aspiratore



- KIT di trasporto contenente tutto il materiale necessario per qualsiasi intervento da effettuare in emergenza (set per intubazione, incannulamento periferico e centrale, drenaggio pneumotorace, farmaci)
 - Contenitore termico refrigerante per i medicinali che vanno conservati a basse temperature (8-15°C)
- 2 Ambulanze dedicate e appositamente attrezzate, provviste di:
- inverter da almeno 1100 Watt con 3-4 prese di corrente cui collegare modulo, monitor e pompa d'infusione
 - sistema di aspirazione
 - bombola di aria compressa
 - 2 bombole di Ossigeno

GARANZIE RAPPORTO CON IL PAZIENTE / SICUREZZA DEL PAZIENTE

Vedasi garanzie a pag. 5.

ACCESSIBILITA' E TEMPI DI ATTESA

Vedasi accessibilità e tempi di attesa pag. 9

PROGETTI DI MIGLIORAMENTO

Vedasi progetti di miglioramento pag. 5

• ASSISTENZA AL PAZIENTE PEDIATRICO CRITICO

Nei due posti letto di Terapia Intensiva Pediatrica attivati nel 2014 vengono ricoverati pazienti di età superiore al mese di vita con patologie medico-chirurgiche che rendono necessaria la degenza in ambiente intensivo per il monitoraggio costante dei parametri vitali, per il controllo continuo delle loro condizioni generali o per un supporto cardio-respiratorio.

Sono quindi dedicati a patologie gravi di tipo medico (polmonari, infettive, cardiocircolatorie, neurologiche e neuromuscolari, sistemiche), chirurgico (degenza postoperatoria di pazienti critici o per interventi maggiori) o traumatico. Ognuno dei due posti letto è dotato di ventilatore invasivo e non invasivo, monitoraggio completo centralizzato (incruento e cruento) e pompe infusionali multiple (volumetriche e a siringa).

DATI DI ATTIVITA' E INDICATORI

Attività	2014	2015	2016
N° ricoveri patologie mediche	18	33	29
N° ricoveri patologie chirurgiche	3	12	14

PROGETTI DI MIGLIORAMENTO PER IL 2017

1. La recente istituzione di 2 letti di Terapia Intensiva Pediatrica ha permesso di ridurre i trasferimenti dei pazienti critici in altra sede, e si prevede un potenziamento dell'attività con aumento del numero dei pazienti e della complessità delle patologie trattate.



2. Creazione di un Pain Service Pediatrico, con un team di pediatri intensivisti e anestesisti, che provveda alla formazione degli operatori coinvolti al fine di una gestione ottimale del dolore in pronto soccorso pediatrico, nei reparti interessati, e in tutte le procedure dolorose che si rendono necessarie

ATTIVITÀ DI ROUTINE

• AMBULATORIO

A 3-5 giorni dalla dimissione viene programmata per tutti i neonati una visita ambulatoriale di controllo; in caso di eventuali problemi neonatali o particolari difficoltà nell'allattamento al seno vengono programmate ulteriori visite ravvicinate. I genitori possono comunque richiedere consigli e informazioni di puericultura al personale medico ed infermieristico in qualsiasi momento, telefonando al numero 0321.3733463.

I neonati prematuri, in particolare i nati con peso inferiore a 1.500 grammi e/o età gestazionale inferiore a 32 settimane vengono seguiti dopo la dimissione presso l'ambulatorio di "follow-up dei prematuri" tenuto congiuntamente da personale della Neonatologia, Neuropsichiatria Infantile, Fisioterapista e Oculistica attraverso appuntamenti programmati che coprono circa il primo anno di vita del bambino. Un Osteopata segue settimanalmente il follow up collaborando con un neonatologo.

Nell'ambito dei pazienti seguiti in follow - up vengono eseguite, al bisogno, visite specialistiche e accertamenti ecografici quali:

Ecografia encefalo

Ecografia reno - vescicale (per la diagnosi delle nefro - uropatie malformative)

Ecografia delle anche (per la diagnosi della Displasia Evolutiva dell' Anca)

Ecocardiografia (per la diagnosi di cardiopatie)

Presso l'ambulatorio vengono inoltre eseguite tutte le vaccinazioni raccomandate per i neonati prematuri (Profilassi infezione da Virus respiratorio sinciziale).

RICOVERO GIORNALIERO (DH)

E' attivo un posto letto di Day Hospital dedicato ai neonati che vengano dimessi con indicazione all'esecuzione di indagini diagnostiche strumentali che esigano la sedazione. I neonati, dopo la procedura, solitamente rimangono in osservazione per alcune ore, sotto stretto monitoraggio clinico- strumentale.

DATI DI ATTIVITA' E INDICATORI

INDICATORI

Attività	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Neonati trasferiti da altri ospedali (in TIN)	24	24	28	35	38	31
Neonati trasferiti da altri ospedali (in TIN o Neonatologia)	44	54	48	43	45	43
DO - % pz. da fuori Novara (ASL Novara)	36,63	39,29	36,13	35,56	35,93	
DO e DH - % pz. da ASL Novara	63,40	60,71	64,33	65,64	69,91	67,17
DO e DH - % pz. da ASL Vercelli	17,58	15,58	14,97	11,96	11,91	10,21
DO e DH - % pz. da ASL Biella	3,75	9,42	6,05	6,13	7,40	10,43
DO e DH - % pz. da ASL VCO	7,78	7,14	5,73	9,51	9,17	7,67



DO e DH - % pz. da restante Piemonte	1,73	3,57	3,18	1,53	0,89	1,54
DO e DH - % pz. da fuori regione	5,76	3,57	5,73	5,21	4,73	2,31
Visite ambulatoriali totali	1287	1167	1153	1176	1243	1293

ACCESSIBILITA' E TEMPI DI ATTESA

Il Reparto è ubicato al 1° piano del Padiglione E, ala destra, sotto le Sale Parto

Al primo ingresso viene fornito ai genitori un opuscolo informativo contenente tutte le informazioni relative all'accesso e all'organizzazione del reparto.

L'accesso al reparto di Terapia Intensiva Neonatale è libero per entrambi i genitori durante tutta la giornata tranne che durante l'orario di visita dei medici (dalle ore 8.00 alle ore 10.30 circa) e durante le ore notturne, dove è permesso l'accesso soltanto alle mamme che devono allattare il proprio piccolo.

In particolare è fortemente raccomandato il precoce contatto tra madre e neonato appena superata la fase clinica critica (marsupioterapia).

Per i lungo degenti sono ammesse visite di nonni e fratelli.

Alle madri dei neonati ricoverati è consentito di usufruire, a prezzo ridotto, del servizio di mensa aziendale. Vi è una tariffa ridotta per le auto dei familiari nel parcheggio nei pressi dell'Ospedale.

ATTIVITA' di routine	TEMPI DI ATTESA
Controllo ambulatoriale post-dimissione	Su appuntamento programmato al momento della dimissione o in emergenza con accesso immediato
Follow-up nati pretermine	

PROGETTI DI MIGLIORAMENTO

Vedasi progetti di miglioramento a pag. 5

Redatto: Dr.ssa F. Ferrero	Verificato e approvato: Dr.ssa V.Kroumova Referente DSPO	Novara, 10/10/2017	Rev. 7 - 2017 
STS_TIN_rev. 7 171010.doc			Pag. 12 di 12