



**Fondazione
Pierfranco e Luisa Mariani
neurologia infantile**

XXXI Corso di Aggiornamento
XXXI Update Course

***Asfissia perinatale ed encefalopatia
ipossico-ischemica: prevenzione,
diagnosi, terapia e riabilitazione
Perinatal asphyxia and hypoxic ischemic
encephalopathy: prevention, diagnosis,
therapy and rehabilitation***

Università - Policlinico di Modena
20-22 marzo 2019

Direttore del Corso***Course Director***

Fabio Facchinetti
Struttura Complessa di Ostetricia
Azienda Ospedaliero-Universitaria
Policlinico di Modena

Comitato Scientifico***Scientific Committee***

Eugenio Mercuri
Unità Operativa Neuropsichiatria Infantile, Policlinico Gemelli, Roma
Università Cattolica Sacro Cuore, Roma

Luca Ramenghi
UOC di Patologia e Terapia Intensiva Neonatale
Istituto IRCCS Giannina Gaslini
Genova

Fabrizio Ferrari
Azienda Ospedaliero-Universitaria
Policlinico di Modena

Fabio Facchinetti
Struttura Complessa di Ostetricia
Azienda Ospedaliero-Universitaria
Policlinico di Modena

Segreteria Scientifica***Scientific Secretariat***

Licia Lugli
Isotta Guidotti
Natascia Bertoncelli
Struttura Complessa di Neonatologia
Università di Modena e Reggio Emilia
Azienda Ospedaliero-Universitaria
Policlinico di Modena

Domenico Marco Romeo
Policlinico Gemelli, Roma

Andrea Guzzetta
Sezione di Neurologia Prima Infanzia
IRCCS Fondazione Stella Maris
Università di Pisa

STAFF FONDAZIONE MARIANI

Coordinamento e organizzazione

Lucia Confalonieri

Anna Illari

Marina Denegri

Informazioni e iscrizioni

Cristina Giovanola

Marina Antonioli

Comunicazione e promozione

Renata Brizzi

Samuele Spinelli

Pubblicazioni

Publications

Valeria Basilico

<https://www.fondazione-mariani.org/it/formazione/corsi-aggiornamento/modena-marzo-2019.html>

Nonostante i grandi progressi della medicina perinatale negli ultimi decenni l'asfissia intrapartum rimane una delle più importanti cause di morte e di sequele neurologiche: è infatti la causa del 6-23 % delle paralisi cerebrali nell'infanzia. La encefalopatia ipossico ischemica moderata o severa è gravata da una mortalità del 10-60% e il 25% dei sopravvissuti sviluppa sequele neurologiche.

Gli studi sperimentali confermano che il danno cerebrale secondario all'asfissia perinatale non è un evento singolo, ma è un processo evolutivo che inizia durante l'insulto ipossico-ischemico e si prolunga durante la rianimazione neonatale e nelle ore/giorni successivi ("fase di ri-perfusione"). Molti neuroni non muoiono durante la prima fase dell'insulto ma paradossalmente nella seconda fase della riossigenazione che dura 6-100 ore dopo l'insulto ipossico-ischemico. La conoscenza della durata e successione di queste fasi ha aperto nuove prospettive diagnostiche e terapeutiche. È possibile oggi non solo monitorare meglio il decorso del parto (e quindi intervenire presto e bene sul versante ostetrico) ma anche valutare immediatamente dopo la nascita la gravità della sofferenza ipossico ischemica con le tecniche di monitoraggio cliniche e neurofisiologiche (EEG) e decidere di intervenire nei casi di sofferenza moderata o grave con l'ipotermia terapeutica. L'ipotermia ha migliorato in modo sostanziale la prognosi neuro evolutiva anche se i dati di sopravvivenza e delle sequele neuropsicologiche sono diversi a seconda del network a cui si fa riferimento. Un network italiano è appena decollato con risultati molto incoraggianti; è fondamentale poter disporre di dati italiani. Si stanno sperimentando una serie di farmaci neuroprotettivi che potrebbero avere un effetto sequenziale e sinergico e dunque ridurre ulteriormente il danno asfittico. Le tecniche di neuroimaging stanno facendo progressi non immaginabili fino a pochi anni fa: nelle mani di neuroradiologi e perinatologi dedicati incrementano la capacità diagnostica e prognostica sul singolo neonato asfittico e consentono di valutare con sempre maggiore precisione i segni acuti, subacuti e cronici della sofferenza ipossico ischemica.

L'andamento della encefalopatia può essere monitorato durante le prime 4-5 giornate di vita, le convulsioni da asfissia possono essere monitorate, curate in modo individualizzato e quindi ridotte di numero e di gravità. Tra le misure terapeutiche si sta affacciando a livello sperimentale e clinico l'uso delle cellule staminali. L'impiego dei general movements anticipa ai 3-5 mesi la determinazione della prognosi, aprendo la possibilità di interventi riabilitativi nuovi basati sui principi delle neuroscienze. Si aprono speranze di interventi abilitativi così precoci da poter essere iniziati addirittura all'interno delle terapie intensive neonatali. Il corso è impegnato alla esposizione e disamina critica di queste tante novità e si propone di avvicinare i professionisti dei reparti ostetrico-neonatali con quelli operanti sul territorio.

Mercoledì 20 marzo 2019

ore 12.30

Registrazione iscritti
Registration of participants

ore 13.30

Saluto della Fondazione Mariani
Welcome address by the Mariani Foundation

Saluto del Rettore Angelo Andrisano dell'Università degli Studi di Modena e del Direttore del Dipartimento Materno-infantile Lorenzo Iughetti Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena
Welcome by Rector University of Modena and Reggio Emilia Angelo Andrisano and by Director of Maternal-Infant Department Lorenzo Iughetti University Hospital of Modena

Introduzione

Fabio Mosca,
Società Italiana di Neonatologia

I Sessione

Epidemiologia HIE, networks ed eziopatogenesi
Epidemiology HIE, networks, and etiopathogenesis

ore 14

Lectio magistralis

Organizzazione, sviluppo e plasticità del sistema motorio corticale
Organization, development and plasticity of the cortical motor system

Pier Francesco Ferrari, Lione

II Sessione

Diagnosi clinica e strumentale
Clinical and instrumental diagnosis

INDAGINI PERINATALI

PERINATAL INVESTIGATIONS

ore 15

Monitoraggio fetale intrapartum

Intrapartum fetal monitoring

Francesca Ferrari, Modena

ore 15.30

Riscontri intrapartum e asfissia perinatale

Intrapartum findings and perinatal asphyxia

Patrizia Vergani, Milano

ore 16

Coffee break

VALUTAZIONE NEONATALE - Prima parte
NEONATAL ASSESSMENT - First part

ore 16.30

Stabilizzazione e gestione precoce del bambino con asfissia, controindicazioni al TH
Early stabilization and management of the asphyxiated infant, contraindications to TH

Federica Roversi, Cecilia Rossi, Modena

ore 17

Valutazione cardiaca e TH
Heart assessment and TH

Katia Rossi, Cecilia Baraldi, Modena

ore 17.30

Interessamento multiorgano
Multiorgan failure

Francesco Torcetta, Paola Torelli, Modena

ore 18

Nota clinica/Clinical note

Analgesia in TH

Analgesia in TH

Elisabetta Garetti, Caterina Spada, Modena

ore 18.30

Chiusura della giornata
End of the day

Giovedì 21 marzo 2019

VALUTAZIONE NEONATALE - Seconda parte
NEONATAL ASSESSMENT – Second part

ore 8.30

Esame neurologico neonatale
Neonatal neurological examination
Isotta Guidotti, Modena

ore 9

EEG neonatale convenzionale come strumento per selezionare i candidati al TH
Conventional neonatal EEG as a tool to select candidates to TH
Licia Lugli, Modena

ore 9.30

aEEG per selezionare i candidati per il trattamento ipotermico
aEEG to select candidates to TH and aEEG monitoring
Gina Ancora, Rimini

ore 10

Monitoraggio video-EEG poligrafico durante l'ipotermia
Video-EEG polygraphic monitoring during hypothermia
Fabrizio Ferrari, Modena

ore 10.30

Coffee break

ore 11

Terapia delle convulsioni neonatali
Therapy of neonatal seizures
Isotta Guidotti, Modena
Licia Lugli, Modena

ore 11.30

Problemi aperti nella selezione dei bambini che meritano il trattamento ipotermico
Open issues in selecting infants that deserve TH
Domenico Marco Romeo, Roma

ore 12

Stress ossidativo
Oxidative stress
Giuseppe Buonocore, Siena

ore 12.30

Lunch e sessione poster guidata
Lunch and guided poster session

III Sessione
Asfissia e neuroimaging
Asphxia and neuroimaging

ore 14.30

US vs MRI
US vs MRI

Alberto Berardi, Modena

Alessandra Todeschini, Francesca Cavalleri, Maurizio Genovese, Modena

ore 15

Infarti cerebrali (strokes) e altri insulti cerebrali che imitano l'asfissia perinatale

MRI strokes and other brain insults that mimic perinatal asphyxia

Andrea Rossi, Genova

ore 15.30

Diffusion weighted imaging (DWI) e anomalie cerebrali acute

DWI and acute brain abnormalities

Luca Ramenghi, Genova

ore 16

Coffee break

ore 16.30

MRI e convulsioni neonatali

MRI and neonatal seizures

Alessandro Parodi, Luca Ramenghi, Genova

ore 17

Training session

Casi clinici/*Clinical cases*

Andrea Rossi, Luca Ramenghi, Genova

ore 18

Chiusura della giornata

End of the day

Venerdì 22 marzo 2019

IV Sessione

Biomarkers della encefalopatia ipossico-ischemica

Biomarkers of HI injury

ore 8.30

Metabolomica e danno da encefalopatia ipossico-ischemica

Metabolomics and HIE injury

Vassilios Fanos, Cagliari

ore 9

Biomarkers alla spettroscopia

MR spectroscopy biomarkers

Nikki Robertson, London

ore 9.30

Proteine ematiche e liquorali come markers di HIE

Proteins from biological fluid as markers of HIE

Diego Gazzolo, Catania

V Sessione

Neuroprotezione/Neuroprotection

ore 10

Ipotermia e opzioni terapeutiche

Hypothermia and therapeutic options

Elisa Smit, Bristol

ore 10.30

Coffee break

ore 11

Melatonina

Melatonin

Eloisa Gitto, Messina

ore 11.30

Terapia con cellule staminali

Stem cell therapy

Frank Van Bel, Utrecht

VI Sessione

Markers precoci di outcome

Early prognostic markers of outcome

ore 12.30

GMs, MRI e outcome

GMs, MRI and outcome

Andrea Guzzetta, Pisa

ore 13

Esame neurologico (HINE) nei primi due anni di vita

The HINE in the first two years of life

Domenico Marco Romeo, Roma

ore 13.30

Lunch

ore 14.30

GMs-EEG e outcome

GMs-EEG and outcome

Fabrizio Ferrari, Modena

Elisa Della Casa, Modena

ore 15

La valutazione neurofunzionale

The neurofunctional assessment

Odoardo Picciolini, Milano

ore 15.30

Research note

Movimenti verso la linea mediana e asfissia perinatale

Movements toward midline and perinatal asphyxia

Laura Lucaccioni, Luca Bedetti, Modena

ore 15.50

Research note

Il network italiano

The Italian network

Licia Lugli, Modena

Eugenio Spaggiari, Modena

ore 16.10

Coffee break

VII Sessione

Neuroplasticità e intervento precoce

Neuroplasticity and early intervention

ore 16.30

Interventi in NICU

Interventions in NICU

Ferrari Fabrizio, Natascia Bertoncelli, Marisa Pugliese, Modena

ore 17

Interventi precoci

Early intervention

Giovanni Cioni, Pisa

ore 17.30

Riabilitazione multisensoriale

Multisensory rehabilitation

Elisa Fazzi, Brescia e collaboratore

ore 18

Conclusioni

Conclusions

Fabrizio Ferrari, Modena

ore 18.30

Questionario di apprendimento ECM

Learning test

ore 19

Chiusura del corso

End of the course

RELATORI E MODERATORI

Ancora Gina

UO Terapia Intensiva Neonatale
Ospedale "Infermi" di Rimini

Baraldi Cecilia

Struttura Complessa di Neonatologia
Università di Modena e Reggio Emilia
Azienda Ospedaliero-Universitaria
Policlinico di Modena

Bedetti Luca

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Berardi Alberto

Struttura Complessa di Neonatologia
Università di Modena e Reggio Emilia
Azienda Ospedaliero-Universitaria
Policlinico di Modena

Bertoncelli Natascia

Struttura Complessa di Neonatologia
Università di Modena e Reggio Emilia
Azienda Ospedaliero-Universitaria
Policlinico di Modena

Buonocore Giuseppe

Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo
Università di Siena

Cavalleri Francesca

AUSL Modena

Cioni Giovanni

Dipartimento di Neuroscienze dell'Età Evolutiva
IRCCS Fondazione Stella Maris
Università di Pisa

Della Casa Elisa

Struttura Complessa di Neonatologia
Università di Modena e Reggio Emilia
Azienda Ospedaliero-Universitaria
Policlinico di Modena

Fanos Vassilios

Dipartimento di Scienze Chirurgiche
Università di Cagliari

Fazzi Elisa

UO di Neuropsichiatria dell'Infanzia e
dell'Adolescenza
ASST Spedali Civili di Brescia
Dipartimento di Scienze Cliniche e Sperimentali
Divisione di Neuropsichiatria Infantile
Università degli Studi di Brescia

Ferrari Fabrizio

Struttura Complessa di Neonatologia
Università di Modena e Reggio Emilia
Azienda Ospedaliero-Universitaria
Policlinico di Modena

Ferrari Francesca

Struttura Complessa di Ginecologia
Azienda Ospedaliero-Universitaria
Policlinico di Modena

Ferrari Pier Francesco

Institut des Sciences Cognitives Marc Jeannerod
Université Claude Bernard Lyon

Garetti Elisabetta

Struttura Complessa di Neonatologia
Università di Modena e Reggio Emilia
Azienda Ospedaliero-Universitaria
Policlinico di Modena

Gazzolo Diego

Neonatologia
Azienda Ospedaliera SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo
Alessandria

Genovese Maurilio

Neuroradiologia
Azienda Ospedaliero-Universitaria
Policlinico di Modena

Gitto Eloisa

Università degli Studi di Messina

Guidotti Isotta

Struttura Complessa di Neonatologia
Università di Modena e Reggio Emilia
Azienda Ospedaliero-Universitaria
Policlinico di Modena

Guzzetta Andrea

Sezione di Neurologia Prima Infanzia
IRCCS Fondazione Stella Maris
Università di Pisa

Lucaccioni Laura

Struttura Complessa di Neonatologia
Università di Modena e Reggio Emilia
Azienda Ospedaliero-Universitaria
Policlinico di Modena

Lugli Licia

Struttura Complessa di Neonatologia
Università di Modena e Reggio Emilia
Azienda Ospedaliero-Universitaria
Policlinico di Modena

Parodi Alessandro

UOC di Patologia e Terapia Intensiva Neonatale
Istituto IRCCS Giannina Gaslini
Genova

Picciolini Odoardo

UO di Riabilitazione Pediatrica
Area Neonatologica Pediatrica
Fondazione IRCCS Ca' Granda
Ospedale Maggiore Policlinico
Milano

Pugliese Marisa

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Ramenghi Luca

UOC di Patologia e Terapia Intensiva Neonatale
Istituto IRCCS Giannina Gaslini
Genova

Robertson Nikki

Perinatal Neuroscience
University College London

Romeo Domenico Mario

Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS
Roma

Rossi Andrea

UOC Neuroradiologia
Istituto IRCCS Giannina Gaslini
Genova

Rossi Cecilia

Struttura Complessa di Neonatologia
Università di Modena e Reggio Emilia
Azienda Ospedaliero-Universitaria
Policlinico di Modena

Rossi Katia

Struttura Complessa di Neonatologia
Università di Modena e Reggio Emilia
Azienda Ospedaliero-Universitaria
Policlinico di Modena

Roversi Federica

Struttura Complessa di Neonatologia
Università di Modena e Reggio Emilia
Azienda Ospedaliero-Universitaria
Policlinico di Modena

Smit Elisa

University of Bristol

Spada Caterina

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Spaggiari Eugenio

Struttura Complessa di Neonatologia
Università di Modena e Reggio Emilia
Azienda Ospedaliero-Universitaria
Policlinico di Modena

Todeschini Alessandra

AUSL Modena

Torcetta Francesco

Struttura Complessa di Neonatologia
Università di Modena e Reggio Emilia
Azienda Ospedaliero-Universitaria
Policlinico di Modena

Torelli Paola

Struttura Complessa di Neonatologia
Università di Modena e Reggio Emilia
Azienda Ospedaliero-Universitaria
Policlinico di Modena

Van Bel Frank

University Medical Center Utrecht

Vergani Patrizia

Università degli Studi di Milano Bicocca