

CORSO DI AGGIORNAMENTO MEDICO SCIENTIFICO

LA RIVOLUZIONE EPIGENETICA NEI PRIMI 1000 GIORNI DI VITA

Dalla cellula all'anima

Dalla salute dei genitori alla gravidanza

Dai gameti all'embrione all'uomo

Evoluzione e sviluppo corporeo, neuropsichico, emozionale

La prevenzione pre primaria prima del concepimento e in gravidanza

Dalla disfunzione mitocondriale ai reali rischi congeniti

23 - 24 Gennaio 2021

**Corso diretto a Medici, Farmacisti, Biologi, Dietisti, Psicologi, Ostetrici, Infermieri
e a tutti gli operatori del settore salute e prevenzione**



PRESENTAZIONE

Lo sapevi che la salute dei genitori prima del concepimento e i 1.000 giorni tra la gravidanza di una donna e il secondo compleanno di suo figlio offrono una finestra di opportunità unica per costruire un futuro più sano e prospero?

Primi 1000 giorni di vita: i più importanti per lo sviluppo

I primi mille giorni, dal concepimento fino ai tre anni, sono il periodo cruciale per lo sviluppo della persona; periodo nel quale si preparano le basi della salute fisica, mentale ed emotiva.

Lo indica un nuovo studio australiano secondo cui, quando il bambino arriva a tre anni, è molto più difficile cambiare la direzione del suo sviluppo.

Lo studio "First Thousand Days" è stato condotto dal Murdoch Childrens Research Institute di Sydney e svolge e raccoglie ricerche sui fattori che influenzano lo sviluppo infantile dimostrando che le condizioni fisiche ed emotive in cui si viene al mondo, influenzano le probabilità di sviluppi positivi o negativi durante la vita.

La ricerca mostra che molti di questi cambiamenti avvengono prima ancora che il bambino sia concepito, e poi durante la gravidanza.

La dieta e altri fattori quali lo stile di vita e la situazione socio-economica dei genitori, hanno effetto sull'integrità dello sperma e degli ovuli trasmettendo a livello cellulare "suggerimenti personali" alle generazioni successive.

Stress, dieta, malattie materne e tossici ambientali sono alcune delle principali informazioni che raggiungono l'embrione e il feto durante la vita intrauterina.

Questi "suggerimenti" orientano gli adattamenti biologici che preparano al mondo che verrà dopo la nascita. Il processo di adattamento prosegue anche dopo il parto, soprattutto nei primi due anni di vita. In questo periodo il complesso sistema biologico "cablato dal vivo" risulta particolarmente vulnerabile nei confronti di informazioni biochimiche, biofisiche e relazionali, con massimo impatto di maltrattamento e abbandono sullo sviluppo del bambino.

Lo studio evidenzia che gli adattamenti fatti dal nascituro dal concepimento fino ai due anni, hanno conseguenze che durano tutta la vita.

Il responsabile del progetto, lo psicologo dello sviluppo Tim Moore, scrive sul sito dell'Istituto: "E' il periodo nella vita nel quale si possiede la massima capacità di rispondere a esperienze e ad esposizioni ambientali".

In conclusione Moore osserva che così come quello dei genitori è un ruolo cruciale nello sviluppo di lungo termine del bambino così è ugualmente importante che l'intera comunità in cui vive a famiglia sia un ambiente positivo.

La sinfonia della vita

The symphony of life, revealed

Published on Nature communication Jan 2014

RELATORI

Dott. Ernesto Burgio - Medico Chirurgo Specialista in Pediatria, esperto di epigenetica, membro del consiglio scientifico di ECERI European Cancer and Environment Research Institute – Bruxelles

Dott.ssa Debora Cuini - Medico Omeopata, Associato ISDE, Referente Provinciale ISDE Macerata, Referente Regionale Stop5G Marche, Presidente A.p.s. Anima Mundi Green Life

Dott.ssa Giuseppina Di Stefano - Medico Chirurgo, Specialista in Medicina Fisica e Riabilitativa ad indirizzo Riabilitazione Neurologica, Esperta in Omeopatia, Omotossicologia e Agopuntura Tradizionale Cinese

Dott. Francesco Garritano - Biologo Nutrizionista, Laurea in Scienza della Nutrizione in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche.

Dott.ssa Monica Greco - Medico Chirurgo, Specialista in Geriatria e in Fisiatria

Prof.ssa Daniela Lucangeli - Professore Ordinario in Psicologia dell'Educazione e dello Sviluppo (2005) presso l'Università di Padova; Presidente Accademia Mondiale delle Scienze Learning Disabilities (International Academy for Research in Learning Disabilities – IARLD) Sessione Sviluppo (2015)

Prof. Mauro Miceli - Biochimico Nutrizionista, Docente del corso di Laurea in Tecnologie di Laboratorio Biomedico Università di Firenze

Dott. Luigi Montano - UroAndrologo ospedaliero, responsabile Andrologia ASL Salerno, esperto in Patologia Ambientale, Medicina dello Stile di Vita ed Ecologia della Nutrizione, Coordinatore del Progetto di Ricerca EcoFoodFertility, attuale Presidente della Società Italiana di Riproduzione Umana (SIRU)

Dott.ssa Cristina Panisi - Medico Chirurgo Specialista in Pediatra, Ph.D in Psicologia, Neuroscienze e Statistica Medica, Direttore medico-scientifico di BluLab, Servizi Innovativi Integrati per l'Autismo, Fondazione Istituto Sacra Famiglia, Varese; SPAEE Università Cattolica di Milano

Dott.ssa Monica Perotti - Medico Chirurgo, Specialista in Ginecologia ed Ostetricia

Dott.ssa Giulia Zinno - Medico Chirurgo, Specialista in Ostetricia e Ginecologia e in Endocrinochirurgia

PROGRAMMA 23 GENNAIO

Presidente:

Dott. Ernesto Burgio

Comitato Scientifico:

**Dott.ssa Monica Greco, Prof. Mauro Miceli,
Dott. Luigi Montano, Dott.ssa Cristina Panisi**

- 09.00** **Introduzione**
- 10.00** **Passeggiando nell'“Epigenetic Landscape”**
(C. Panisi)
- 11.20** **Question time**
- 11.30** **I primi 1000 giorni: Epigenetica e Fetal Programming**
(E. Burgio)
- 12.50** **Question time**
- 13.00** **Break**
- 14.00** **La connessione emozionale nei primi 1000 giorni**
(D. Lucangeli)
- 15.30** **I progetti dell'anima: genitorialità consapevole tra
scienza e filosofia**
(D. Cuini)
- 16.50** **Question time**
- 17.00** **Ipossia, Normossia e Iperossia: gestione clinica e
approccio nutraceutico**
(M. Miceli)
- 18.20** **Question time**
- 18.30** **Chiusura prima giornata**

PROGRAMMA 24 GENNAIO

- 09.00** **Emozioni in gravidanza - Curare la matrice extracellulare nella gravidanza e durante l'allattamento = la legge della quadripolarità**
(M. Greco)
- 10.20** **Question time**
- 10.30** **One Health e Fertilità: il ruolo della ricerca scientifica in campo ambientale per la salvaguardia dei gameti e la salute delle future generazioni. Nuovi approcci diagnostici e terapeutici**
(L. Montano)
- 11.50** **Question time**
- 12.00** **Disturbi del neurosviluppo: dalla genetica all'epigenetica**
(E. Burgio)
- 13.00** **Break**
- 14.00** **Genesi del microbiota taking stock**
(M. Perotti)
- 15.20** **Question time**
- 15.30** **La modulazione ormonale attraverso l'alimentazione**
(F. Garritano)
- 16.30** **Dalla nutraceutica fisiologica all'epigenetica in gravidanza e nei primi 1000 giorni di vita**
(G. Zinno)
- 17.30** **Agopuntura e test Epigenetico in supporto alla fertilità e alla procreazione medicalmente assistita**
(G. Di Stefano)
- 18.00** **Question Time**
- 18.15 Workshop**
- La modulazione epigenetica dell'infiammazione: Mappatura epigenetica e nutraceutica**
- 19.00 Chiusura lavori**

CONSIDERAZIONI

L'epigenetica può essere definita come tutto ciò che sta sopra alla genetica. Più precisamente, l'epigenetica descrive ciò che avviene in organismi o cellule identiche/i che hanno una diversa espressione genica o fenotipica senza un cambiamento nella sequenza del DNA.

Ogni giorno interagendo con l'ambiente circostante, respirando e introducendo cibo nel nostro corpo modifichiamo l'espressione del nostro genoma. Un classico esempio sono i gemelli, individui che hanno lo stesso genotipo e che alla nascita non presentano differenze, neanche a livello epigenetico.

Con il trascorrere del tempo i gemelli mostrano via via sempre più differenze epigenetiche a causa di stimoli ambientali differenti, tra cui l'assunzione di cibo.

Ma c'è di più, la fase embrio-fetale ed i primi mille giorni di certo sono decisivi per la salute della persona, ma se per anni ci si è concentrati solamente sulla trasmissione materna delle malattie nel nascituro, recenti ricerche riportano al padre una importante responsabilità, considerando il ruolo delle alterazioni epigenetiche sui gameti maschili, già nel concepimento.

Infatti, il termine POHaD (Paternal Origin of Health and Diseases), richiama il nuovo paradigma paterno delle origini della salute e delle malattie, che disegna un nuovo orizzonte di ricerca partendo dall'esposizione dei padri per spiegare l'origine delle malattie nella progenie.

Esempi dei più comuni e conosciuti meccanismi epigenetici: metilazione e acetilazione

La metilazione del DNA è una tipologia di modificazione epigenetica.

Avviene ad opera di una DNA metil-transferasi, un enzima che aggiunge un gruppo metilico alla citosina in posizione 5'.

Non tutte le citosine nel DNA possono essere metilate ma più di frequente subiscono una metilazione le citosine vicine alla guanina.

La metilazione delle citosine è spesso associata al silenziamento genico e quindi ad una mancata espressione di un gene.

Un'altra tipica modificazione epigenetica è quella che riguarda la modificazione delle proteine istoniche: ricordiamo che il DNA è organizzato in nucleosomi, ovvero 147 basi di DNA avvolte ad un ottamero di istoni.

CONSIDERAZIONI

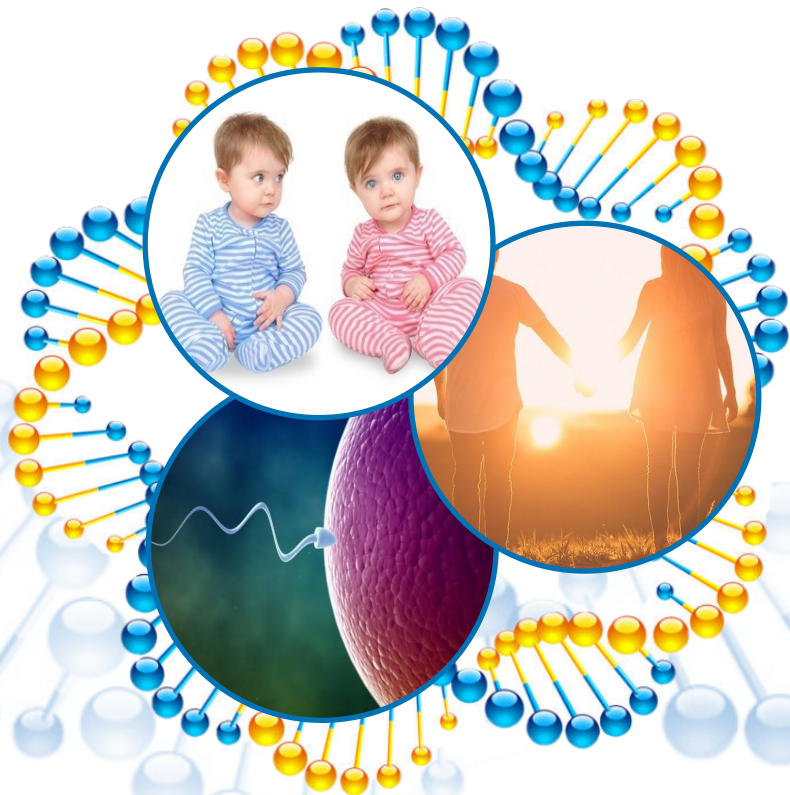
Ciascuna delle proteine istoniche ha una coda che sporge all'esterno dal nucleosoma e che generalmente è la regione aminoterminale della regione istonica.

L'acetilazione degli istoni rende il DNA più accessibile alla trascrizione perché la cromatina assume una forma più rilassata per il maggiore ingombro sterico. Sarà aumentata quindi l'espressione del gene.

Epigenetica e invecchiamento

Anche il processo dell'invecchiamento è accompagnato da una alterazione della metilazione del DNA.

Per esempio, una diminuzione dell'attività della DNA metil-transferasi e una riduzione dell'apporto di folati possono contribuire all'accelerazione dell'invecchiamento cellulare. Il cibo, quindi, ha la capacità di interagire con il nostro DNA; se pensiamo che introduciamo cibo dalle tre alle cinque o sei volte al giorno, è facile capire come il cibo sia un fattore cardine su cui ragionare se vogliamo mantenerci sani.



PATROCINI



UNICUSANO

Università degli Studi Nicolò Cusano - Telematica Roma



S.I.R.U.

Società Italiana della
Riproduzione Umana



MEDICINA INTEGRATA DELLA RIPRODUZIONE

**EVENTO REALIZZATO
CON IL CONTRIBUTO INCONDIZIONATO DI**

EPINUTRACELL s.r.l.

ARNICA INGROSS s.r.l.

E LA COLLABORAZIONE DI

CELLFOOD®
Ossigena il tuo benessere

**CELL
WELLBEING**
ITALIA



INFORMAZIONI

QUOTA DI ISCRIZIONE

€ 50,00 + IVA Quota iscrizione senza crediti ECM

€ 80,00 + IVA Quota iscrizione con crediti ECM (stimati n. 10 da ottenersi tramite FAD Asincrona successiva accreditata)

Accreditamento ECM per tutte le professioni sanitarie

Entrambe le quote comprendono l'iscrizione al corso, l'attestato, il materiale didattico e, su richiesta, test epigenetico (tecnologia Sdrive) di indicizzazione ambientale (del valore di 120 euro) da farsi in uno dei centri più vicini a voi



PER INFORMAZIONI ED ISCRIZIONI

Provider ECM e Segreteria Organizzativa U.P.A.I.Nu.C.

(Università Popolare Accademia Internazionale di Nutrizione Clinica)

Dr.ssa Monica Grant; Dr.ssa Giovanna Barbato

Tel. 346 9860092 - 331 7212974

E.mail: info@upainucformazione.it - www.upainucformazione.it