

**Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche
Brescia**



**Associazione Italiana Colture Cellulari-Onlus
(Italian Branch of The European Tissue Culture Society)**

**Centro Substrati Cellulari
Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia ed Emilia Romagna (IZSLER)(Brescia)**

**Laboratorio Colture Cellulari
Istituto di Microbiologia, Università degli Studi (Milano)**

Con il Patrocinio di
**European Centre for Validation of Alternative Methods (ECVAM), Institute for Health and Consumer
Protection (IHCP), Joint Research Centre (JRC) – European Commission
(Ispra, Varese)**

**CARATTERIZZAZIONE DI CELLULE
STAMINALI
Corso di formazione teorico-metodologico**

27-28 febbraio 2006

**Sede di svolgimento
Sala Conferenze Banca Lombarda
Via Cefalonia 62, Brescia**

PRESENTAZIONE DEL CORSO

Le cellule staminali somatiche hanno assunto negli ultimi anni un grande interesse per le importanti possibilità di applicazione clinica. Tuttavia, dal punto di vista biologico restano da affrontare molte questioni fondamentali il cui chiarimento potrebbe essere favorito dalla messa a punto di protocolli sperimentali standardizzati tali da permettere ai ricercatori coinvolti di poter confrontare in modo certo e quindi utile i loro dati.

Nel vasto panorama della letteratura scientifica si intrecciano, infatti, sperimentazioni “*in vitro*” ed “*in vivo*” con cellule di origine animale ed umane ed anche “*trials*” clinici su gruppi di pazienti. Spesso gli approcci sono molto diversi tra loro comprese le stesse fonti di cellule staminali : dalle cellule mesenchimali isolate dal midollo osseo o da sangue di cordone ombelicale a cellule staminali presenti in varie nicchie anatomiche di organi specifici come è il caso del cuore, fegato, muscolo o cervello fetale.

Di fronte a tale eterogeneità di modelli, metodi e razionali è spesso difficoltoso giudicare i risultati ottenuti e quindi da un punto di vista logico è auspicabile iniziare una standardizzazione che *in vitro* dovrebbe riguardare innanzitutto le cellule di provenienza, la fase di espansione del pool staminale, le condizioni per ottenere il differenziamento e soprattutto i criteri di identificazione del fenotipo cellulare differenziato e infine l'accertamento di alcuni aspetti minimali di funzionalità *in vitro*. Nella sperimentazione *in vivo* è determinante la standardizzazione delle condizioni in grado di garantire la migrazione nell'organo bersaglio fino alla loro integrazione funzionale che deve essere poi verificata nel tempo. Non ultimo, resta da indagare a fondo il rischio tumorigeno che sarà decisivo per aprire la strada all'uso massiccio delle terapie cellulari con cellule staminali.

Questo corso, promosso dall'Associazione Italiana Colture Cellulari, dal Centro Substrati Cellulari e sostenuto dalla Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche di Brescia, vuole continuare la tradizione di offrire ai ricercatori una formazione teorica di base, ma soprattutto di tipo metodologico riguardante aspetti critici della ricerca cui sopra si è accennato.

Esso intende affrontare alcuni aspetti teorici fondamentali al fine di una migliore comprensione delle problematiche e delle prospettive di impiego in campo umano delle cellule staminali e si prefigge di trasmettere informazioni sui principali aspetti tecnico-metodologici riferiti in modo particolare alla caratterizzazione fenotipica. Un affondo sarà dedicato agli aspetti normativi vigenti che regolano l'utilizzo di cellule quale “*medicamento*” nonché ai criteri di qualità e sicurezza.

In ragione del suo scopo applicativo il Corso è proposto in particolare a ricercatori già impegnati nel settore delle colture cellulari che siano interessati ad approfondire le conoscenze relative all'isolamento, mantenimento e differenziamento delle cellule staminali di diversa tipologia tissutale.

Augusto Pessina e Maura Ferrari

INFORMAZIONI

Modalità di partecipazione

La partecipazione al corso è GRATUITA fino al numero di 200 partecipanti con la precedenza ai soci AICC in regola con il pagamento della quota annuale. I non soci AICC, se ammessi al corso, potranno partecipare solo iscrivendosi alla Associazione per l'anno 2006.

*La domanda di ammissione (come da fac-simile allegato o direttamente on-line tramite il sito www.fondiz.it nella sezione attività – corsi – 2004), dovrà pervenire alla Segreteria del Corso presso la Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche, Via A. Bianchi, 1-9 25124 Brescia entro il **30 gennaio 2006** (ne farà fede il timbro postale) con allegato un breve curriculum vitae (max. 2 pagine).*

*L'accettazione sarà comunicata entro il **12 febbraio 2006***

Per questa iniziativa è stata richiesta la concessione di crediti da parte del Ministero della Salute nell'ambito del programma "Educazione Continua in Medicina" (ECM) per laureati in Scienze Biologiche, Medicina e Chirurgia e Medicina Veterinaria. Ai partecipanti sarà rilasciato attestato di partecipazione.

COORDINATORI

AUGUSTO PESSINA

Laboratorio Colture Cellulari, Istituto di Microbiologia, Facoltà di Medicina, Università degli Studi, Milano, Vice Presidente AICC

MAURA FERRARI

Centro Substrati Cellulari, Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna, Brescia

IVANO MASSIRIO

Centro di Referenza Nazionale per la Formazione in Sanità Pubblica Veterinaria Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna, Brescia

RELATORI

Giulio Alessandri

SSD Neurobiologia e Terapie Neuroriparative, Istituto Neurologico Besta, Milano

Luigi Bonizzi

Istituto di Microbiologia e Immunologia Veterinaria, Università di Milano

Attilio Corradi

Sezione di Patologia Generale e Anatomia Patologica Veterinaria, Università di Parma

Maddalena De'Cillà

Centro Substrati Cellulari, Istituto Zooprofilattico Sperimentale, Brescia

Maura Ferrari

Centro Substrati Cellulari, Istituto Zooprofilattico Sperimentale, Brescia

Maurizio Gelati

SSD Neurobiologia e Terapie Neuroriparative, Istituto Neurologico Besta, Milano

Gianfranco Greppi

Dipartimento di Scienze Cliniche Veterinarie, Università di Milano, Facoltà di Medicina Veterinaria

Laura Gribaldo

European Centre for Validation of Alternative Methods (ECVAM), JRC, Ispra (Va)

Mirca Lazzaretti

Sezione di Patologia Generale e Anatomia Patologica Veterinaria, Università di Parma

Giovanna Lazzari

Laboratorio di Tecnologie della Riproduzione, Cremona

Roberto Lorusso

Unità Sperimentale di Cardiochirurgia, Spedali Civili, Brescia

Arianna Lovati

Istituto di Microbiologia e Immunologia Veterinaria, Università di Milano

Maddalena Mastrogiacomo

Dipartimento di Oncologia, Biologia e Genetica, Università degli Studi di Genova

Giovanni Migliaccio

Dipartimento di Biologia Cellulare e Neuroscienze, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Maurizio Muraca

Ospedale Pediatrico Bambin Gesù, Roma

Ornella Parolini

Centro di Ricerca "E.Menni", Fondazione Poliambulanza Istituto Ospedaliero, Brescia

Augusto Pessina

Istituto di Microbiologia, Università degli Studi, Milano

Paola Roncada

Dipartimento di Scienze Cliniche Veterinarie, Università di Milano, Facoltà di Medicina Veterinaria

COLLABORATORI

Arianna Bonomi, Laura Daprai, Lucia Guido, Loredana Cavicchini

Laboratorio Colture Cellulari, Istituto di Microbiologia, Università degli Studi di Milano

Maddalena De' Cillà, Riccardo Villa

Centro Substrati Cellulari, Istituto Zooprofilattico Sperimentale, Brescia

PROGRAMMA

Lunedì 27 febbraio

8.30-9.00 *Registrazione*

9.00-9.30 *Apertura del Corso*

Ezio Lodetti, Cesare Bonacina

Direttore Generale e Sanitario Istituto Zooprofilattico Sperimentale, Brescia

Stefano Capretti, Gianluigi Gualandi

Segretario Generale e Direttore Tecnico Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche Brescia

Luciano Bresciani

Direttore Generale Vicario, U.O. Programmazione e Sviluppo Piani, Assessorato Sanità, Regione Lombardia

Alberto Guglielmo

Assessore della Istruzione, Formazione e Lavoro
Regione Lombardia

Ivano Massirio

Responsabile del Centro di Referenza Nazionale per la Formazione, Istituto Zooprofilattico Sperimentale, Brescia

L'invito è stato esteso a :

Viviana Beccalossi

Vicepresidente Regione Lombardia

Alessandro Cè

Assessore alla Sanità
Regione Lombardia

- 9.30 **Augusto Pessina**
Introduzione al Corso
Problematiche nella standardizzazione nella ricerca di base e applicata delle cellule staminali
- 10.00 **Laura Gribaldo**
Criteri di qualità e sicurezza nell'utilizzo clinico di cellule staminali
- 11.00 **Giovanni Migliaccio**
Aspetti regolatori della manipolazione di cellule a scopo terapeutico
- 12.00 **Maurizio Muraca**
Markers di differenziazione di cellule staminali in senso epatocitico
- 13.00 **INTERVALLO**
- 14.30 **Maura Ferrari, Maddalena De' Cillà**
Criteri di valutazione della differenziazione cardiomiocitica *in vitro*
- 15.30 **Attilio Corradi, Mirca Lazzaretti**
Caratterizzazione immunofenotipica delle cellule staminali cardiache nel modello animale
- 16.30 **Roberto Lorusso**
Aspetti di verifica funzionale *in vitro* e *in vivo* di cellule staminali orientate in senso cardiaco

Martedì 28 febbraio

- 9.30 **Ornella Parolini**
Isolamento e caratterizzazione di cellule mesenchimali da membrane fetali di placenta umana a termine
- 10.30 **Giulio Alessandri**
Caratterizzazione di cellule staminali vascolari somatiche da tessuti umani adulti e fetali
- 11.30 **Maurizio Gelati**
Criteri di qualità e tipologia fenotipica di cellule neurali per uso terapeutico
- 12.30 **INTERVALLO**
- 13.30 **Maddalena Mastrogiacomo**
Cellule mesenchimali da midollo osseo umano: dall'isolamento alla rigenerazione del tessuto osseo
- 14.30 **Giovanna Lazzari**
Isolamento e caratterizzazione di cellule staminali embrionali dei ruminanti
- 15.30 **Luigi Bonizzi, Arianna Lovati**
Modelli animali di utilizzo delle cellule staminali adulte e applicazioni in Medicina Veterinaria
- 16.30 **Gianfranco Greppi, Paola Roncada**
Proteomica del differenziamento delle cellule staminali in modelli animali
- 17.30 **Conclusione del Corso e verifica ECM**

INFORMATIVA resa all'interessato all'atto della raccolta dei dati personali comuni e sensibili ai sensi dell'art. 13, comma 1, del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, recante "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Ai sensi dell'art. 13, comma 1, del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, ed in relazione ai dati personali da acquisire, Le forniamo le seguenti informazioni.

1) Contenuto dei dati

Il nostro Ente intende trattare dati personali comuni direttamente acquisiti dall'interessato: nome e cognome, luogo e data di nascita, C.F., professione, occupazione attuale, ateneo o istituto di istruzione e votazione di laurea o diploma, disciplina di riferimento, residenza e indirizzo, recapito telefonico, indirizzo e-mail.

2) Finalità del trattamento

Il trattamento a cui saranno sottoposti i dati personali che saranno acquisiti e periodicamente aggiornati ha le seguenti finalità:

- a- organizzare al meglio il corso di formazione e aggiornamento cui l'interessato richiede l'iscrizione;
- b- adempiere agli obblighi di legge connessi al programma ECM;
- c- inviare materiale informativo su altri corsi organizzati dall'Ente.

3) Modalità del trattamento

Il trattamento potrà effettuarsi con o senza l'ausilio di mezzi elettronici o comunque automatizzati e saranno effettuate pressoché tutte le operazioni all'art. 4 comma 1, lett.a) del decreto legislativo.

In particolare il trattamento automatizzato è organizzato in modo da consentire la suddivisione dei dati per titolo di studio o professione.

4) Natura obbligatoria o facoltativa del conferimento

Il conferimento dei dati personali relativi al trattamento in parola è obbligatorio nella misura necessaria e limitatamente al raggiungimento delle finalità ai precedenti punti a- e b-. Per le finalità di cui al precedente punto c- è del tutto facoltativo.

5) Conseguenze di un eventuale rifiuto

L'eventuale rifiuto di fornire i dati il cui conferimento è obbligatorio ci impedirà di provvedere all'esecuzione degli obblighi derivanti dalla legge e dar corso all'iscrizione richiesta. Per il rifiuto di fornire i rimanenti dati non è prevista alcuna conseguenza. Saremmo tuttavia privati della possibilità di farvi conoscere i nostri ulteriori programmi/corsi di formazione e aggiornamento.

6) Ambito di comunicazione dei dati

I dati in parola potranno essere comunicati:

- al Ministero della Salute per lo svolgimento delle funzioni istituzionali, nei limiti stabiliti dalla legge e dai regolamenti.

7) Responsabili ed incaricati che potranno venire a conoscenza dei dati

Potranno venire a conoscenza dei dati anche i responsabili del trattamento, nonché gli addetti all'ufficio di Segreteria Generale, in qualità di incaricati del trattamento.

8) Ambito di diffusione dei dati

I dati in questione non verranno diffusi.

9) Diritti dell'interessato

All'interessato dal trattamento in esame è riconosciuto l'esercizio dei diritti di cui all'art. 7 del decreto legislativo n. 196/2003.

10) Titolare

Titolare del trattamento è la Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche, con sede in Brescia, via Bianchi n. 1.

11) Consenso al trattamento

Il consenso, ove necessario, può essere prestato in tutto o in parte.

Il/la sottoscritto/a _____

(nome e cognome)

Chiede di essere ammesso/a al

"CARATTERIZZAZIONE DI CELLULE STAMINALI SOMATICHE"

Corso di formazione teorico-metodologico

Brescia, 27 – 28 febbraio 2006

A tal fine dichiara sotto la propria responsabilità:

- Di essere nato/a a _____ provincia _____ il _____

- C.F.:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- Professione: Veterinario Medico Biologo
 Altro _____

- Attuale occupazione Libero Professionista _____
 Dipendente _____
 Altro _____

- Di essersi laureato/a – diplomato/a presso _____
con la votazione _____

- disciplina di riferimento _____

- Recapito telefonico _____ Numero di cellulare _____

- Indirizzo di posta elettronica _____

- Indirizzo di Residenza _____

- CAP _____ – Città _____ – Provincia _____

Note (ulteriori informazioni ritenute utili ai fini della formazione della graduatoria)

Dichiaro di aver ricevuto dalla Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche l'informativa di cui all'art. 13 del D. Lgs. 196/03 e consapevole dei diritti a me spettanti ai sensi dell'art 7, esprimo il consenso al trattamento dei miei dati personali comuni per le finalità e nei limiti indicati nella menzionata informativa.

FIRMA _____

