

## **DESTACAT DE LA NOTA DE PREMSA:**

**Esdeveniment:** B-Debate: Conferència de Barcelona en Epigenètica i Càncer. Reptes, Oportunitats i Perspectives. (B-Debate: Barcelona Conference on Epigenetics and Cancer: Challenges, Opportunities and Perspectives).

**Objectiu del B-Debate:** Reunir a investigadors líders en recerca en el camp de l'epigenètica i del càncer. A les conferències es discutirà sobre aspectes fonamentals de la biologia del càncer i l'epigenètica, i les possibilitats d'explotar aquest coneixement per al desenvolupament de nous tractaments per al càncer. La sèrie de Conferències de Barcelona en Epigenètica i Càncer, que tindran lloc els propers cinc anys, aspiren a convertir-se en una cita de referència internacional en el seu àmbit.

**Organitzadors:** Barcelona Conference on Epigenetics and Cancer és un projecte científic impulsat pel CRG, l'IBMB-CSIC, el PEBC-IDIBELL, l'IMPPC i l'IRB. En la seva primera edició, les jornades estan coorganitzades per B-Debate, una iniciativa de Biocat i de l'Obra Social "la Caixa", i per l'Institut de Medicina Predictiva i Personalitzada del Càncer (IMPPC).

## **Possibilitats pels mitjans:**

### **Entrevistes amb els científics:**

**Manuel Perucho:** Co-líder científic d'aquest B-Debate, director de l'Institut de Medicina Predictiva i Personalitzada del Càncer (IMPPC).

**Marcus Buschbeck:** Co-líder científic d'aquest B-Debate, Institut de Medicina Predictiva i Personalitzada del Càncer.

**Andrew Feinberg:** Johns Hopkins University. Investiga sobre la base epigenètica en el desenvolupament normal i en malalties com el càncer, l'envelliment i les malalties neuropsiquiàtriques. Va ser assessor de Barack Obama en temes de ciència durant les últimes eleccions.

**Carlos Croce:** The Ohio State University, Departament de Virologia Molecular, Immunologia i Genètica Mèdica. Parlarà sobre els beneficis en la salut que pot oferir la recerca en epigenètica.

**Rudolf Jaenisch:** Catedràtic de Biologia al Massachusetts Institute of Technology una de les veus de referència internacional en l'àmbit de l'epigenètica.

**Material de recurs:** Fotografies de l'esdeveniment, del centre de recerca i videoentrevistes de diferents ponents realitzades per Biocat (sense logo).

**Crònica de l'esdeveniment:** Els dies 21 i 22 de novembre s'enviarà una crònica de cada jornada que podrà ser reproduïda íntegrament pels mitjans.

**Data:** 21 i 22 de novembre

**Lloc:** CosmoCaixa Barcelona, (C/ Isaac Newton 26, 08022)

**Horari:** Dijous 21 de 9:15 a 20:00h. Divendres 22 de 9:30 a 13:30h. Horari per les entrevistes a mitjans: Hora de dinar i/o durant els coffee breaks.

**Per a més informació i entrevistes**

**Mònica López i Marc Portella**

Gabinet de premsa. B·Debate

T. +34 657985544 (Mònica) i +34 650259013 (Marc)

premsa@bdebate.org www.bdebate.org @BDebate

**Irene Roch**

Departament de Comunicació. Obra Social "la Caixa"

Irene Roch: 93 404 60 27 / 669 457 094 / [iroch@fundaciolacaixa.es](mailto:iroch@fundaciolacaixa.es)

**NOTA DE PREMSA**

Primera edició de les Conferències de Barcelona en Epigenètica i Càncer: Reptes, Oportunitats i Perspectives

**Els experts estan convençuts que l'epigenètica té un paper central en la lluita contra el càncer**

- L'OMS preveu que les morts per càncer segueixin augmentant a tot el món i assoleixin la xifra de 13,1 milions el 2030. Els càncers que més morts causen cada any són el de pulmó, estómac, fetge, colon i mama
- La sèrie de Conferències de Barcelona en Epigenètica i Càncer, que tindran lloc els propers cinc anys, comptaran en aquesta primera edició amb la participació de més de 400 assistents
- La primera jornada començarà el proper dia 21 de novembre a CosmoCaixa Barcelona.

**Barcelona, 18 de novembre 2013** – Els dies 21 i 22 de novembre, experts nacionals i internacionals es reuniran a CosmoCaixa Barcelona convocats per **B·Debate** i l'Institut de Medicina Predictiva i Personalitzada del Càncer (**IMPPC**) amb l'objectiu de reunir a investigadors líders en recerca en els camps de l'epigenètica i el càncer. A les conferències es discutirà sobre aspectes fonamentals de la biologia del càncer i l'epigenètica, i les possibilitats d'explotar aquest coneixement per al desenvolupament de nous tractaments contra el càncer.

El càncer és un procés de creixement i disseminació incontrolat de cèl·lules que pot aparèixer pràcticament en qualsevol lloc del cos. El tumor sol envair el teixit circumdant i pot provocar metàstasi en punts distants de l'organisme. L'OMS preveu que les morts per càncer segueixin augmentant a tot el món i assoleixin la xifra de 13,1 milions el 2030. Fins fa pocs anys, es pensava que el càncer estava causat només per anomalies dins dels propis gens. Recentment els investigadors han descobert que alguns tipus de càncers són causats per canvis en la manera com els gens s'expressen, sense variar la informació genètica que aquests contenen.

El terme epigenètica es pot definir com la informació hereditària que no es basa en la seqüència d'ADN. De fet, es refereix a una àmplia gamma de mecanismes moleculars que afecten l'activitat dels gens, activant-los o desactivant-los. Aquests canvis tenen efectes a llarg termini que poden persistir i ser heretables. És la memòria epigenètica de la cèl·lula el que defineix la seva identitat i el seu comportament. Això s'il·lustra millor pel fet que una sola cèl·lula mare pot donar lloc a tots els 200 tipus diferents de cèl·lules que componen un organisme complex. Tot i que totes aquestes cèl·lules són genèticament idèntiques, poden desenvolupar funcions molt diferents i especialitzades, no és el mateix, per exemple, una neurona que una cèl·lula muscular. Els canvis epigenètics succeeixen, doncs, sense cap canvi en la seqüència de l'ADN i poden ser induïts per diversos factors com són els ambientals (per exemple components de l'aire que respirem), l'edat o el tipus d'alimentació.

Investigacions recents suggereixen que, en alguns casos, un càncer inicialment provocat per una mutació en l'ADN augmenta la probabilitat de que produeixi metàstasi per canvis epigenètics induïts. En aquest escenari, una mutació genètica inicia el càncer, però el canvi epigenètic promou la seva progressió.

L'estudi i recerca en el camp de la teràpia gènica pot, en un futur, ser capaç de tractar alguns tipus de càncers així com prevenir-ne el seu desenvolupament. El projecte del genoma humà, ambiciós com era, ha resultat ser només el començament de la cerca per entendre el model molecular de la vida. El focus d'atenció a l'actualitat es dirigeix també cap a l'estudi de l'epigenoma. Conèixer com es fa front a aquests reptes des dels centres de recerca és l'objectiu d'aquestes jornades de B-Debate.

**B-Debate Centre Internacional per al Debat Científic de Barcelona** és una iniciativa impulsada per Biocat i l'Obra Social "la Caixa" amb l'objectiu de cercar respostes i solucions a reptes i necessitats socials en l'àmbit de les ciències de la vida mitjançant la celebració de trobades internacionals d'alt nivell científic.

***"Barcelona Conference on Epigenetics and Cancer: Challenges, Opportunities and Perspectives"*** és la primera d'un seguit de conferències que tindran lloc a Barcelona els propers 5 anys i que aspiren a convertir-se en una referència internacional en aquest camp. La primera edició està **codirigida científicament** pel Dr. Manuel Perucho (IMPPC) i el Dr. Marcus Buschbec (IMPPC).

**Entre els assistents al B-Debate cal destacar a:** (Possibles entrevistes durant l'hora de dinar o durant els coffee breaks).

**Manuel Perucho:** Co-líder científic d'aquest B-Debate. El Dr. Perucho es va doctorar en Ciències Biològiques per la Universitat Complutense de Madrid i va prosseguir els seus estudis postdoctorals a l'Institut Max Planck de Genètica Molecular de Berlín. Durant molts anys el Dr. Perucho va treballar al Sanford-Burnham Medical Research Institute, La Jolla, Estats Units. Actualment és el director de l'Institut de Medicina Predictiva i Personalitzada del Càncer (IMPPC).

**Marcus Buschbeck:** Co-líder científic d'aquest B-Debate. El Dr. Buscheck va fer el seu doctorat al laboratori del Dr. Axel Ullrich al Max-Planck-Institut für Biochemie, Alemanya. Després es va traslladar a Barcelona per realitzar el seu treball postdoctoral al CRG. El 2008 va ser reclutat per l'IMPPC per iniciar un nou grup de treball sobre Epigenètica del Càncer.

**Andrew Feinberg:** Johns Hopkins University. Investiga sobre la base epigenètica en el desenvolupament normal i en malalties com el càncer, l'envelliment i les malalties neuropsiquiàtriques. Va ser assessor de Barack Obama en temes de ciència durant les últimes eleccions.

**Carlos Croce:** El Dr. Croce és doctorat en Medicina per la Universitat de Roma La Sapienza, Itàlia. Actualment és el director de l'Institut de Genètica així com del Programa de Genètica del Càncer en Humans de la Universitat Estatal d'Ohio. Parlarà sobre els beneficis en la salut que pot oferir la recerca en epigenètica.

**Rudolf Jaenisch:** Catedràtic de Biologia al Massachusetts Institute of Technology. Les seves investigacions se centren en la comprensió de la regulació epigenètica de l'expressió gènica. El Dr. Jaenish és una de les veus de referència internacional en l'àmbit de l'epigenètica.

## **Organització de les jornades**

**Durant la primera jornada**, el dijous 21, es parlarà sobre epigenètica molecular, mecanismes epigenètics de diferenciació i desenvolupament, patrons aberrants de modificació de la cromatina en el càncer i sobre cèl·lules mare i càncer.

**El divendres 22**, es debatrà sobre l'epigenòmica i els mecanismes epigenètics com a punt d'intervenció terapèutica.

El programa detallat del **B-Debate “Barcelona Conference on Epigenetics and Cancer: Challenges, Opportunities and Perspectives”** està disponible en el següent enllaç:

[http://www.bdebate.org/sites/default/files/archivos/debate/bdebate\\_imppc\\_epigeneticscancer\\_program\\_111113.pdf](http://www.bdebate.org/sites/default/files/archivos/debate/bdebate_imppc_epigeneticscancer_program_111113.pdf)

## PER A MÉS INFORMACIÓ I ENTREVISTES:

### Mònica López i Marc Portella

Gabinet de premsa. B-Debate

T. +34 657985544 (Mònica) i +34 650259013 (Marc)

[premsa@bdebate.org](mailto:premsa@bdebate.org) [www.bdebate.org](http://www.bdebate.org) @BDebate

### Irene Roch

Departament de Comunicació. Obra Social "la Caixa"

Irene Roch: 93 404 60 27 / 669 457 094 / [iroch@fundaciolacaixa.es](mailto:iroch@fundaciolacaixa.es)

BARCELONA CONFERENCE ON EPIGENETICS AND CANCER ÉS UN PROJECTE IMPULSAT PER:



Propera activitat de B-Debate	Data
Impact of Ageing on Mental Health and Well-being	29-30 gener 2014