

## La entrevista del mes

### Dr. Sergi Castellví-Bel

El Dr. Castellví Bel es investigador del grupo de Oncología Gastrointestinal y Pancreática del Dr. Antoni Castells en el Hospital Clínic de Barcelona.

#### Ficha Técnica

Lugar y fecha de Nacimiento: Corbera de Llobregat (Barcelona), 27/12/1967

Formación: Doctor en Biología por la Universidad de Barcelona (1996)

Cargo: Investigador FIS

Lugar de trabajo: Oncología Gastrointestinal y Pancreática, Área 5 Cáncer hepático y digestivo

#### Entrevista

##### ¿Qué línea de investigación está llevando a cabo en estos momentos?

Dentro del grupo de Oncología Gastrointestinal y Pancreática, mi línea de investigación se centra en el estudio de los mecanismos de susceptibilidad genética al cáncer colorrectal. Concretamente, aquellos mecanismos de baja penetrancia desconocidos en su mayoría y distintos de los genes de alta penetrancia implicados en las formas hereditarias de esta neoplasia como el síndrome de Lynch o la poliposis adenomatosa familiar. Para identificar estos factores genéticos de baja penetrancia realizamos estudios de asociación genética caso-control dentro de la iniciativa EPICOLON y el consorcio internacional COGENT. Hasta el momento hemos participado activamente en la identificación de tres de los 10 factores genéticos de baja penetrancia para cáncer colorrectal conocidos hasta el momento (Nature Genetics 2008, 40: 623-30; Human Molecular Genetics 2008, 134: 39-46). En la actualidad, cabe destacar que estamos analizando los resultados de un estudio pangénomico propio que seguramente permitirá descubrir nuevos factores genéticos para esta neoplasia.



#### Datos de Interés

*Le encanta...* El cine, el teatro, la música, las artes en general

*Detesta...* La inoperancia, la negatividad, la prepotencia

*Un sueño...* Un piso en Barcelona con una buena terraza!

*Una meta...* Continuar desarrollando mi línea de investigación

*Un lugar...* Todas las partes del mundo tienen su encanto

*Una persona...* Mi pareja

*Un libro...* El cómic Ex-Machina

*Una película...* El cine independiente

*Un postre...* La Tarte Tatin

*¿Cuál es su cargo dentro del laboratorio CIBERehd?*

Lidero la línea de investigación "Susceptibilidad genética al cáncer colorrectal" y actúo como coordinador en formación dentro del grupo Oncología Gastrointestinal y Pancreática, adjunto a la dirección del Dr. Antoni Castells. Asimismo, participo en la organización del laboratorio del grupo de investigación.

*¿Cómo ha avanzado la ciencia en la detección temprana del cáncer colorrectal?*

Ha avanzado sin duda en el campo médico por ejemplo con la mejora de las técnicas endoscópicas. Desde mi punto de vista como genetista, desde que se conocen los factores genéticos de alta penetrancia implicados en las formas hereditarias de esta neoplasia se han podido identificar más adecuadamente en familias con estos síndromes a aquellas personas con un mayor riesgo a padecerlo y, de esta forma, realizar una prevención y tratamiento más personalizados. Hay que recordar que las formas hereditarias corresponden solo a un 5-10% del cáncer colorrectal. Por otro lado, los factores genéticos de baja penetrancia, que están implicados en la susceptibilidad al cáncer colorrectal en una proporción mucho mayor (30-40%), se empiezan a conocer en la actualidad y aumentaran en un futuro muy próximo nuestra capacidad actual para poder predecir de forma más precisa si una persona desarrollará un cáncer colorrectal, así como la prevención y tratamiento más adecuados en cada caso.

*¿Qué significa formar parte del equipo de investigación del Dr. Castells?*

Trabajo en este grupo desde hace 9 años. Este grupo y, concretamente el Dr. Castells, me ha brindado la oportunidad para desarrollar mi propia línea de investigación y de madurar personal y profesionalmente. Estoy muy agradecido y orgulloso de trabajar en este equipo.

*¿Cómo está estructurado su equipo dentro del laboratorio?*

Gracias al CIBERehd nuestro grupo ha podido crecer en los 2 últimos años de forma considerable. Ahora mismo en el grupo de Oncología Gastrointestinal y Pancreática existen 4 líneas de trabajo: Fisiopatología del cáncer colorrectal, Fisiopatología del cáncer pancreático, Investigación e innovación en endoscopia, e Investigación e innovación en cirugía. Para cada una de ellas, parte de su trabajo se realiza en mayor o menor medida en el laboratorio. Además, como en muchos otros grupos en biomedicina, aunamos esfuerzos tanto profesionales asistenciales (médicos, enfermeras) como personal de investigación (biólogos, bioquímicos, técnicos de laboratorio). Esta sinergia constituye un elemento fundamental tanto para la asistencia como para la investigación que desarrollamos. El personal de investigación pasa la mayor parte de su tiempo en el laboratorio pero los profesionales asistenciales también dedican parte de su tiempo a trabajar en el mismo.



El Dr. Castellví-Bel junto con otros investigadores del grupo del Dr. Castells ha publicado un artículo en la revista Gastroenterology denominado: "Genetic variants associated with colorrectal cancer risk correlate with cancer phenotype".

La investigación se ha hecho de manera conjunta con el Hospital del Mar y han colaborado otros miembros del CIBERehd.

Nuestro Director Científico, el Dr. Jaume Bosch, organiza las **Jornadas de Primavera "Hipertensión Portal"** en Castelldefels (Barcelona) el 9 y 10 de Junio, 2010. Las Jornadas contarán con la presencia de varios miembros de nuestro CIBER.



( El equipo del Dr. Antoni Castells)

### *¿En qué momento de su vida decidió estudiar biología?*

Pues la verdad es que lo de las leyes de la herencia de Mendel en el bachillerato de entonces ya me dejó muy impactado y decidí que quería dedicarme a ser genetista humano. La única carrera entonces donde te podías formar en este aspecto era Biología.

### *¿Qué disfruta hacer en su tiempo libre?*

Estar con los amigos y la familia. Un teatro, una peli, un concierto, una cena, playa en verano, esquí en invierno, viajar,.... Y pronto espero cuidar a un perro.

### *De no haberse dedicado a la biología, ¿qué le hubiera gustado ser?*

La verdad es que lo de las artes me tira mucho y me hubiera gustado dedicarme a alguna de ellas. También es verdad que ya probé lo del teatro en plan amateur pero me faltaba mucho talento...

## Publicaciones Destacadas

- Vázquez-Chantada M, Fernández-Ramos D, Embade N, Martínez-Lopez N, Varela-Rey M, Woodhoo A, Luka Z, Wagner C, Anglim PP, Finnell RH, Caballería J, Laird-Offringa IA, Gorospe M, Lu SC, Mato JM, Martínez-Chantar ML. HuR/methyl-HuR and AUF1 regulate the MAT expressed during liver proliferation, differentiation, and carcinogenesis. *Gastroenterology*. 2010
- Casado-Vela J, Muries B, Carvajal M, Iloro I, Elortza F, Martínez-Ballesta MC. Analysis of Root Plasma Membrane Aquaporins from Brassica oleracea: Post-Translational Modifications, de novo Sequencing and Detection of Isoforms by High Resolution Mass Spectrometry. *J Proteome Res*. 2010
- De Pablo C, Orden S, Apostolova N, Blanquer A, Esplugues JV, Alvarez A. Abacavir and didanosine induce the interaction between human leukocytes and endothelial cells through Mac-1 upregulation. *AIDS*. 2010
- Panés J, Gisbert JP. Optimizing care of hereditary hemorrhagic telangiectasia. *Gastroenterology*. 2010
- Fernández-Esparrach G, Bordas JM, Giráldez MD, Ginès A, Pellisé M, Sendino O, Martínez-Pallí G, Castells A, Llach J. Severe complications limit long-term clinical success of self-expanding metal stents in patients with obstructive colorectal cancer. *Am J Gastroenterol*. 2010

## Inauguración de nuevo laboratorio CIBERehd liderado por el Dr. Clavé en el Hospital de Mataró

El Hospital de Mataró cuenta con un nuevo laboratorio del CIBERehd especializado en el estudio de la motilidad clínica y básica del aparato digestivo, disciplina en la que es una institución líder en España. El objetivo principal de las investigaciones es el estudio de las alteraciones en la motilidad y la secreción gastrointestinal, unas enfermedades muy prevalentes que impactan en la calidad de vida y la salud de los pacientes que las padecen.

La construcción del laboratorio, de 100 m<sup>2</sup>, situado en la planta -2 del Hospital de Mataró, ha representado una inversión conjunta del CIBERehd y del CSdM en instalaciones y equipamientos científicos que supera los 180.000 €.

El grupo de trabajo está encabezado por el Dr. Pere Clavé de la Unidad de Exploraciones Funcionales Digestivas del Servicio de Cirugía del Hospital de Mataró y jefe de grupo del CIBERehd. El grupo cuenta con 7 investigadores seniors, 3 investigadoras contratadas por el CIBERehd, varios investigadores predoctorales, técnicos de investigación y varios colaboradores de diferentes servicios del Hospital de Mataró y de la UAB como el Dr. Marcel Jiménez, y el Dr. Mateu Serra de la Unidad de Investigación del CSdM. Las principales líneas de trabajo del grupo son:

a) Motilidad orofaríngea y Gástrica.

- Disfagia orofaríngea neurógena - asociada al envejecimiento.
- Hormonas gastrointestinales y envejecimiento.
- Mecanismos básicos de control de la motilidad del esófago y del esfínter esofágico inferior.

b) Motilidad intestinal, colónica y anorrectal.

- Neurotransmisión en el intestino, colon y esfínter anal interno.
- Mastocitos, síndrome del intestino irritable y enfermedad inflamatoria intestinal.

**Seminario:** "Nucleoside and Nucleobase Transporter Proteins in Biomedicine".

**Fecha :** 03.06.2010, 10:00 h.

**Organiza :** Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Instituto de Biomedicina y CIBERehd.

**Lugar :** Facultad de Biología, Aula de Grados

