

Una mejor comprensión de los mecanismos básicos del dolor tendrá implicaciones profundas en el desarrollo de nuevos medicamentos

Expertos internacionales presentan los últimos avances en los fármacos del futuro contra el dolor en el Master de la Cátedra de Investigación y Docencia en Dolor UAB-IMAS-MENARINI

- El Master de la Cátedra del Dolor UAB-IMAS-MENARINI tendrá como protagonistas las nuevas estrategias en el tratamiento del dolor, entre las que destacan las basadas en la farmacogenética, los canales iónicos, los inhibidores de las ciclooxigenasas, la analgesia opioide, y la Medicina Basada en la Evidencia.
- El Master en Fisiopatología y Tratamiento del Dolor cubre la falta de una formación específica en dolor de los profesionales sanitarios, con el objetivo final de ayudar a disminuir la prevalencia e intensidad del dolor agudo y crónico en España.

Barcelona, 29 de febrero de 2008. La segunda edición del **Master en Fisiopatología y Tratamiento del Dolor**, organizado por la **Cátedra de Investigación y Docencia en Dolor UAB-IMAS-MENARINI**, reunirá los próximos días 29 de febrero y 1 de marzo a destacados expertos internacionales, entre ellos el Prof. **Henry McQuay**, del Departamento de Anestesia de la Universidad de Oxford (Reino Unido), considerado como uno de los pioneros mundiales de la Medicina Basada en la Evidencia, que expondrán el estado de algunas de las **nuevas estrategias terapéuticas contra el dolor**.

Entre los principales temas que se abordarán en el Master destacan las bases farmacogenéticas del dolor y la analgesia, el papel de los canales iónicos en la analgesia, los inhibidores de las ciclooxigenasas, las estrategias recientes en la analgesia opioide, y la Medicina Basada en la Evidencia en el tratamiento del dolor.

La explosión de conocimientos sobre **genética y biología molecular** está ayudando a los científicos que trabajan en el desarrollo de nuevos fármacos contra el dolor. Este aspecto será debatido por la Prof **Ulrique Stamer** de la Universidad de Bonn que tratará de las implicaciones de los genes en el dolor y el desarrollo de futuros fármacos. Ciertas mutaciones genéticas pueden cambiar la sensibilidad y las respuestas conductuales al dolor. Se conoce, por ejemplo, que las personas que nacen genéticamente insensibles al dolor, es decir, individuos que no pueden sentir dolor, presentan una mutación en un gen que juega un papel importante en la supervivencia celular.

Usando modelos animales *modificados* genéticamente, es decir, que carecen o sobre-expresan ciertos genes, los científicos pueden observar cómo las mutaciones génicas modifican el comportamiento haciendo que los animales sean más ansiosos, agresivos, o hipervigilantes. Las mutaciones genéticas pueden causar también alteraciones en el procesamiento de la información dolorosa a nivel de la médula espinal y el cerebro. Los animales modificados genéticamente se utilizan para complementar los esfuerzos dirigidos a investigar como se transmite y percibe el dolor, así como a desarrollar nuevos medicamentos.

Por otra parte, la frontera en la búsqueda de nuevos objetivos farmacológicos está representada por los canales iónicos de membrana, que revisará el Prof **Gary Strichartz** de la

Universidad de Harvard en EEUU. Estos canales son *pasajes* o aberturas que se encuentran en las membranas de las células y permiten que partículas químicas cargadas eléctricamente llamadas iones pasar a las células. Los **canales iónicos** son importantes para transmitir señales a través de la membrana del nervio. Ahora existe la posibilidad de desarrollar nuevas clases de medicamentos, incluso *cócteles* para el dolor, que actuarían en el sitio de actividad del canal.

En cuanto a los **inhibidores de las ciclooxigenasas**, durante muchos años los científicos han querido desarrollar un fármaco con un efecto analgésico similar a la morfina pero sin sus efectos secundarios. La Prof **M Eulalia Planas**, Catedrático de Farmacología de la UB, hablará de los medicamentos antiinflamatorios no esteroides (AINE) que actúan inhibiendo dos enzimas, la ciclooxigenasa-1 (COX-1) y la ciclooxigenasa-2 (COX-2). Ambas enzimas participan en la síntesis de las llamadas prostaglandinas, que tienen un papel importante en la inflamación, la fiebre y el dolor. Los inhibidores de la COX-2 de reciente introducción tienen menos posibilidades de inducir los efectos secundarios gastrointestinales producidos por los AINE. En 1999 apareció el primer fármaco de este tipo en el mercado para su uso en casos de dolor crónico, pero la investigación prosigue y, al mismo tiempo, aún se están evaluando sus efectos a largo plazo.

Los **opioides** son los analgésicos más eficaces disponibles en la actualidad, aunque poseen algunos efectos como la sedición y la constipación (estreñimiento), que pueden resultar molestos para el paciente. Para evitar estos efectos, se utilizan combinaciones de analgésicos opioides y no-opioides (AINEs por ejemplo), que han resultado muy eficaces en el tratamiento del dolor agudo y crónico. La Prof **Margarita M Puig**, Profesor de Anestesiología de la UAB y Director del Master, expondrá las estrategias actuales y futuras utilizadas para optimizar la analgesia opioide, incluyendo la terapia génica con vectores víricos que liberan opioides endógenos.

Los opioides se encuentran entre las sustancias más antiguas conocidas por la humanidad e incluyen, entre otros, la codeína, el fentanilo y la morfina, tal vez el opioide mejor conocido. En la actualidad los opioides se utilizan ampliamente para proporcionar analgesia a pacientes que sufren dolor agudo y crónico de distinta etiología, pudiéndose administrar por distintas vías, incluyendo a través de la piel en forma de parche, o incluso en forma de *caramelo* (absorción por la mucosa bucal). Debido a la multitud de efectos que producen, los opioides tiene que ser administrados siempre bajo vigilancia médica y monitorizar cuidadosamente al paciente para evitar y tratar los posibles efectos adversos.

Por último, la **Medicina Basada en la Evidencia** es una metodología que trata de ayudar a los profesionales sanitarios a pensar de forma crítica sobre su propia actividad asistencial. La evidencia proviene del análisis y revisión sistemática de los ensayos clínicos mejor diseñados, intentando relacionar las bases de la evidencia científica con la práctica clínica habitual para evitar juicios precipitados o subjetivos. Este aspecto será expuesto por el Prof Henry McQuay de la Universidad de Oxford, pionero en la introducción de la Medicina Basada en la Evidencia en el tratamiento del dolor. Uno de los grandes desafíos de la Medicina Basada en la Evidencia es conseguir la información sobre la seguridad de un tratamiento a través de los ensayos clínicos, acceder a esta información, y finalmente, aplicarla al paciente. Dado que el tiempo es limitado y los campos del conocimiento cada vez más extensos, es muy necesario tener esta herramienta a mano para mejorar la toma de decisiones.

Los días 29 de febrero y 1 de marzo tendrá lugar el primer módulo del **Master en Fisiopatología y Tratamiento del Dolor** de la **Cátedra del Dolor UAB-IMAS-Menarini** y estará dedicado a la **neurobiología y farmacología del dolor**. La Cátedra está dirigida por la Prof. **Margarita Puig**, Profesor de anestesiología de la UAB-Hospital del Mar y del New York University Medical Center.

Uno de los objetivos más importantes del Master es ayudar a los alumnos a que adquieran opiniones y criterios propios, exponiéndoles a conceptos diversos y dispares de expertos en

distintas áreas del tratamiento del dolor, de forma que consigan así formar un juicio crítico. El Master cubre la falta de formación específica en dolor de los profesionales sanitarios, formación que si se lleva a cabo de una forma científica y adecuada podría ayudar a disminuir la prevalencia del dolor agudo y crónico en España.

COMUNICADO DE PRENSA	
ACTO:	1r Módulo presencial del Master en Fisiopatología y Tratamiento del Dolor - Cátedra de Investigación y Docencia en Dolor UAB-IMAS-MENARINI
DÍA:	29 de febrero y 1 de marzo
HORA:	9.00 - 19.00 horas
LUGAR	Fundació Doctor Robert (Edifici UAB - Casa Convalescència, Sant Antoni Maria Claret, 171).

Más información:

Los medios interesados en obtener más información o entrevistar a alguno de los ponentes pueden ponerse en contacto con