

Institut  
D'Investigacions  
Biomèdiques  
August Pi i Sunyer



Informació actualitzada a la web:  
[www.idibaps.ub.edu](http://www.idibaps.ub.edu)

## Apunts de recerca

Recull informatiu de l'activitat de l'IDIBAPS

PER A MÉS INFORMACIÓ I  
COMENTARIS ADRECEU-VOS  
A L'ÀREA DE COMUNICACIÓ  
DE L'IDIBAPS

Marc de Semir, cap d'Àrea ·  
mdesemir@clinic.ub.es  
Àlex Argemí, redactor científic ·  
aargemi@ub.edu  
Anna Ramon, redactora ·

L'Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i  
Sunyer té com a objectiu la integració de la  
investigació clínica de qualitat amb  
la investigació bàsica d'alt nivell, per aconseguir una  
transferència més eficaç dels avenços científics.  
Està format per



Apunts de recerca

|  |    |
|--|----|
| <a href="#">L'entrevista a... Magda Heras</a>  | 2  |
| <a href="#">Notícies IDIBAPS</a>   | 2  |
| El Dr. José María Mato inaugura els seminaris IDIBAPS  | 2  |
| L'Institut de Cultura de Barcelona homenatja a August Pi i Sunyer  | 2  |
| Primer tractament experimental contra la fibrosi pulmonar idiopàtica   | 3  |
| El gen causant de la distròfia miotònica nou candidat a induir diabetis tipus 2  | 3  |
| El trasplantament hepàtic urgent es consolida com la millor opció per tractar la fallada hepàtica aguda                      | 4  |
| El contagi hospitalari del virus de l'hepatitis C és una realitat tot i les mesures de precaució                             | 5  |
| L'IDIBAPS participa en les recomanacions de l'OMS pel diagnòstic de les síndromes mieloproliferatives cròniques              | 5  |
| El tractament de la cirrosi milloraria amb fàrmacs que combatin la seva fisiopatologia de manera global                      | 6  |
| En demència inicial els cervells amb més reserva cerebral presenten més atrofia però mantenen major plasticitat funcional    | 6  |
| Gairebé 50 grups de recerca busquen alternatives terapèutiques a les malalties hepàtiques i digestives                       | 7  |
| Ramon Gomis dirigeix el nou CIBER de Diabetis i Malalties Metabòliques Associades  | 8  |
| La Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias premia la recerca de l'equip del Dr. Antoni Torres | 8  |
| Dues Col·laboradores del Laboratori de Neurofisiologia premiades al Congrés Internacional d'Estudiants de Medicina           | 8  |
| L'IDIBAPS rep finançament per a 4 projectes de la Marató de TV3 sobre dolor crònic   | 9  |
| El Grup d'Àrímies rep finançament de la SEC per estudiar el remodelat anatòmic en la fibrilació auricular idiopàtica         | 9  |
| <a href="#">Ofertes i ajuts</a>  | 10 |
| <a href="#">Publicacions recents</a>   | 11 |
| <a href="#">Titulars</a>   | 12 |



# L'entrevista a...

## Dra. Magda Heras

**“No sabem ni quin és el millor tipus de cèl·lula mare per regenerar el cor”**

La Dra. Magda Heras és responsable de l'equip IDIBAPS *Aterosclerosi i malaltia coronària*, i Cap de la Secció de Cardiologia al Clínic. A l'entrevista ens explica els seus principals reptes com a investigadora, i les dificultats amb les que es troba per fer una recerca competitiva. En el camp de la cardiologia experimental encara hi ha molt de camí per fer.

Per accedir al text complet de l'entrevista, facin click [AQUÍ](#)  
Poden accedir-hi també des de la secció de notícies de la web [www.idibaps.ub.edu](http://www.idibaps.ub.edu)

# Notícies IDIBAPS

Foto  
**NOTÍCIA**

>>  
>>  
>>

### EL DR. JOSE MARÍA MATO INAUGURA ELS SEMINARIS IDIBAPS



El primer protagonista dels Seminaris IDIBAPS del present curs va ser el Dr. Jose María Mato, director del CIC bioGUNE i membre del Consell Científic de l'IDIBAPS. La sessió, que va tenir lloc el passat 26 de novembre i duia com a títol “Elogio del Metabolismo”, va servir per repassar algunes de les investigacions més importants d'aquest destacat científic. A la foto el Dr. Mato respon a les preguntes dels assistents acompanyat pel Dr. Jaume Bosch, cap d'un equip de l'IDIBAPS i director del CIBER de Malalties Hepàtiques i Metabòliques (CIBEREHD).

### L'INSTITUT DE CULTURA DE BARCELONA HOMENATJA AUGUST PI I SUNYER



El passat dimarts 18 de desembre, en el marc de Barcelona Ciència 2007, l'Institut de Cultura de Barcelona va recordar la figura del Dr. August Pi i Sunyer. L'homenatge va consistir en la descoberta d'una placa dedicada a la memòria d'aquest fisiòleg nascut a Barcelona el 1879, instal·lada a la casa on va viure al número 20 del carrer Girona.

# Notícies IDIBAPS

## PRIMER TRACTAMENT EXPERIMENTAL CONTRA LA FIBROSI PULMONAR IDIOPÀTICA

La fibrosi pulmonar idiopàtica és una malaltia de causa desconeguda amb un pronòstic molt greu, i quan es detecta ja es troba en un estat avançat. Els pacients que la pateixen no poden dur a terme amb normalitat l'intercanvi gasós als pulmons, i veuen la seva qualitat de vida molt minvada. Per falta d'un tractament efectiu rarament sobreviuen més de 5 anys després de ser diagnosticats. La fibrosi pulmonar idiopàtica afecta a 13 de cada 100.000 homes i 7 de cada 100.000 dones, normalment a partir dels 40 anys. Investigadors de l'Institut d'Investigacions Biomèdiques de Barcelona del CSIC (IIBB-CSIC), un centre que desenvolupa la seva recerca en el marc de l'Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), han descobert i patentat un mètode per aturar i revertir aquesta malaltia en un model animal. Properament es provarà en un estudi clínic amb humans a l'Hospital Clínic de Barcelona.



D'esquerra a dreta, Daniel Closa, Anna Serrano-Mollar, Oriol Bulbena, Antoni Xaubet, Nacho Sánchez, Gemma Gay, María Nacher i Valeria Sirenko.

Els resultats de la seva recerca es publiquen al darrer exemplar de la revista *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* (176(12):1261-8) que li ha dedicat la portada. A l'estudi hi han col·laborat investigadors bàsics, com la Dra. **Anna Serrano-Mollar** i el Dr. **Oriol Bulbena**, primera i darrer signants de l'estudi, i investigadors de perfil clínic, com el Dr. **Antoni Xaubet**, del Servei de Pneumologia de l'Hospital Clínic de Barcelona. Això converteix el treball en un paradigma de la investigació translacional que es promou a l'IDIBAPS i a través d'altres iniciatives com els Centres d'Investigació Biomèdica en Xarxa (CIBERS). Aquesta recerca ha estat finançada a través d'una aportació del Fondo de

Investigaciones Sanitarias (FIS) de l'Institut de Salud Carlos III.

L'intercanvi gasós es porta a terme als pulmons gràcies als pneumòcits de tipus I dels alvèols, unes cèl·lules que recobren la paret interna de la cavitat alveolar. Entre aquestes cèl·lules també s'hi troben els pneumòcits de tipus II, que són les cèl·lules precursoras que reparen el teixit alveolar danyat. Quan apareix la fibrosi pulmonar idiopàtica, aquest procés de regeneració no es pot dur a terme correctament i la fibrosi avança fins a fer impossible la respiració. La tècnica desenvolupada pels investigadors de l'IIBB-CSIC-IDIBAPS consisteix en trasplantar pneumòcits de tipus II per via intra-traqueal. Per fer un correcte seguiment de les cèl·lules trasplantades amb tècniques genètiques i de fluorescència es van aprofitar les diferències cromosòmiques de sexe. Així doncs, es va induir la malaltia en rates femelles i es van trasplantar cèl·lules procedents de rates mascle. Es tracta d'una tècnica molt poc invasiva que ha permès regenerar, per primera vegada, els alvèols fibròtics de rates amb fibrosi pulmonar.

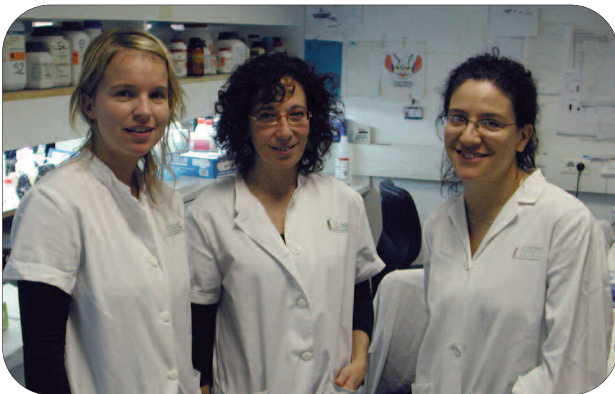
El CSIC ha patentat com a medicament la suspensió de cèl·lules que es trasplanta amb aquesta innovadora estratègia. La patent mundial es posarà a prova en humans amb un estudi clínic, que es durà a terme properament a l'Hospital Clínic de Barcelona gràcies al finançament de la Fundació Genoma España que ha participat activament en el projecte des dels seus inicis. En aquest estudi hi participaran 6 pacients diagnosticats recentment que rebran una suspensió de pneumòcits de tipus II procedents d'un donant cadàver, ja que aquestes cèl·lules no es poden cultivar al laboratori. Tot plegat fa que s'obrin esperançadores línies de recerca bàsica i clínica. Un dels propers passos que faran els investigadors és intentar diferenciar pneumòcits tipus II a partir de cèl·lules mare adultes.

## EL GEN CAUSANT DE LA DISTRÒFIA MIOTÒNICA NOU CANDIDAT A INDUIR DIABETIS TIPUS 2

La Distròfia Miotònica és la malaltia neuromuscular genètica més freqüent, i afecta a 1 de cada 8.000 persones. La mutació que la provoca és un triplet que es repeteix a la zona no codificant del gen de la *Myotonic Dystrophy Protein Kinase* (DMPK), i quantes més vegades es repeteix més greu és la malaltia. Tot i que no se'n coneix bé el mecanisme genètic,

# Notícies IDIBAPS

el nombre de triplets augmenta de generació en generació. Aquesta mutació allarga el gen i com a conseqüència es dificulta la seva transcripció i la dels gens circumdants, al mateix temps que el seu mRNA s'acumula al nucli interferint la traducció d'altres gens a proteïnes. Per una combinació d'aquests factors, la malaltia presenta una simptomatologia complexa que pot afectar a molts òrgans i teixits.



Meritxell Vicente, Perla Kaliman i Esther Llagostera són tres de les principals protagonistes de l'estudi.

La Dra. **Perla Kaliman**, de l'equip IDIBAPS *Diabetis experimental*, ha liderat una recerca en la que estudia la relació entre la mutació del gen DMPK i la freqüent aparició de resistència a la insulina entre els seus portadors. Segons els resultats publicats a *PLoS ONE* (2(11):e1134), obtinguts tant in vivo emprant ratolins knock out per al gen DMPK com in vitro emprant formes mutades de la kinasa, el gen causant de la distròfia miotònica tindria un paper important en el tràfic intracel·lular de proteïnes. Els investigadors de l'IDIBAPS, amb **Esther Llagostera** com a primera signant del treball i **Pilar Ruiz-Lozano** del *Burnham Institute for Medical Research* de La Jolla (Califòrnia) entre els col·laboradors que van fer possibles les investigacions amb cardiòcits aïllats dels ratolins knock out, han demostrat que la DMPK és essencial per a què el receptor de la insulina i altres proteïnes es transportin correctament a la membrana cel·lular.

Per tant, el gen DMPK és un nou candidat a generar susceptibilitat a diabetis de tipus 2. De fet, ja s'ha posat en marxa un projecte per a identificar desequilibris en aquest gen entre pacients diabètics. Per altra banda, al demostrar-se que les mutacions del gen DMPK podrien contribuir directament al desenvolupament de resistència a la insulina, resultaria d'interès clínic el disseny de plans de prevenció per a pacients de Distròfia Miotònica amb l'objectiu d'endarrerir o

evitar l'aparició de diabetis i altres malalties greus freqüents en aquests pacients com la cardiomiopatia. A l'IDIBAPS, ja està en marxa una línia de investigació amb ratolins knock out per a DMPK per analitzar els efectes de la dieta a l'evolució de la malaltia.

## EL TRANSPLANTAMENT HEPÀTIC URGENT ES CONSOLIDA COM LA MILLOR OPCIÓ PER TRACTAR LA FALLADA HEPÀTICA AGUDA

Dos metges del Clínic, **Angels Escorsell** i **Antoni Mas**, ambdós membres de la Unitat del Fetge, juntament amb **Manuel de Mata**, metge de l'Hospital Reina Sofia de Córdoba, han realitzat el primer estudi epidemiològic a Espanya sobre les característiques de la fallada hepàtica aguda. A més, és el segon estudi a nivell mundial sobre aquesta malaltia (el primer es va fer als EE.UU). Per realitzar l'estudi, publicat a *Liver Transplantation* (13(10):1389-95), s'han analitzat durant nou anys un total de 267 pacients provinents de 17 centres espanyols d'onze comunitats autònomes.



Antoni Mas i Àngels Escorsell als passadissos del Clínic.

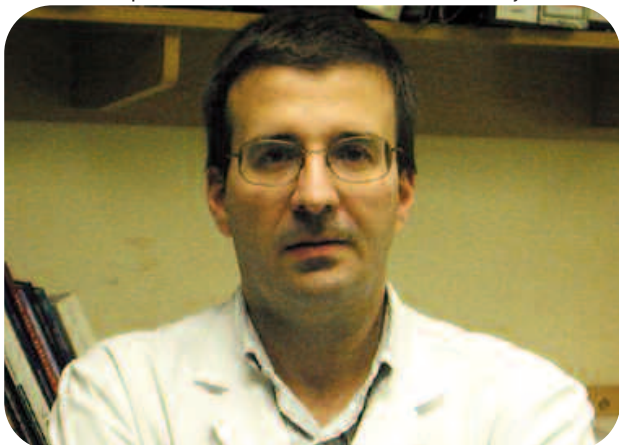
En primer lloc, els resultats referents al pronòstic dels pacients han fet palesa la importància de detectar a temps la fallada hepàtica aguda. En aquests casos el trasllat del malalt a un centre on es realitzin trasplantaments urgents de fetge és vital. De fet, si el trasplantament s'efectua amb èxit, prop d'un 69,3% dels pacients sobreviu a la malaltia. Una dada rellevant són els 11 pacients (4% del total) que van morir mentre esperaven el fetge. En l'estudi fet als EE.UU aquest percentatge augmentava fins al 30%. Així doncs, les diferències en aquests resultats reflecteixen les desigualtats que hi ha entre països pel que fa a polítiques d'obtenció i distribució de fetges donants, així com el bon funcionament que hi ha a Espanya en aquest àmbit.

# Notícies IDIBAPS

D'altra banda, també s'han obtingut resultats sorprenents al comparar les causes que provoquen la FHA segons el país d'on prové el pacient. Per exemple, als països anglosaxons la causa més freqüent de la FHA es la intoxicació per Paracetamol (un 70% dels casos), una de les formes més habituals de suïcidi en aquests països. Al nostre país aquesta causa només representa el 2,5% dels casos. La societat espanyola no recorre a aquest medicament per suïcidar-se i les causes que provoquen una FHA són diferents: infecció pel virus de l'Hepatitis B (37%); causes criptogèniques o desconegudes (32%) o ingesta de substàncies tòxiques i fàrmacs (20%). Aquest elevat percentatge de pacients amb una FHA provocada per causes desconegudes evidencia la necessitat d'obrir noves línies de recerca que investiguin els possibles desencadenants d'una fallada hepàtica aguda.

## EL CONTAGI HOSPITALARI DEL VIRUS DE L'HEPATITIS C ÉS UNA REALITAT TOT I LES MESURES DE PRECAUCIÓ

L'existència de contagis nosocomials pel virus de l'hepatitis C (VHC) és una realitat que cal afrontar. En els darrers 15 anys s'han publicat més de 600 estudis en revistes científiques per analitzar aquest fet, però tot i això no ha estat possible assolir el risc zero. Un treball multicèntric, publicat en el proper exemplar de *Journal of Hepatology* (48(1):20-27 i Editorial) i disponible on-line, analitza les causes d'infecció en pacients als que se'ls ha diagnosticat una hepatitis aguda pel VHC. Dels 109 casos detectats entre 1998 i 2005 en els 18 centres participants, la majoria d'ells catalans, 73 (67%) tenien la causa més probable de contagi en una estada hospitalària. Aquest treball, coordinat per investigadors de l'Hospital Clínic de Barcelona-IDIBAPS, el signen responsables de diversos hospitals catalans (H. Germans Trias i Pujol, H. Del



El Dr. Xavier Forns en su despacho.

Mar, Corp. Sanitària Parc Taulí i H. De Figueres), el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, l'Hospital Universitario San Cecilio de Granada i l'Hospital General de València. Els primers signants del treball són la Dra. **Eva Martínez-Bauer** i el Dr. **Xavier Forns**, del Servei d'Hepatologia de l'Hospital Clínic i vinculats a l>IDIBAPS i el CIBER de Malalties Hepàtiques i Digestives (CIBERehd). Dels 73 infectats a l'àmbit hospitalari, 33 s'havien sotmès a cirurgia, 24 van ser atesos a Urgències i 16 havien rebut un procediment diagnòstic o terapèutic invasiu. Les causes més freqüents de contagi, després de l'estada en un hospital, van resultar ser l'ús de drogues parenterals (9%), les punxades accidentals amb agulles (7%) i els contactes sexuals de risc (6%).

## L'IDIBAPS PARTICIPA EN LES RECOMANACIONS A L'OMS PER ACTUALITZAR EL DIAGNÒSTIC DE LES SÍNDROMES MIELOPROLIFERATIVES CRÒNIQUES

Descobriments recents relacionats amb la patogènia molecular de les síndromes mieloproliferatives cròniques BCR-ABL-negatius han fet que guanyi protagonisme la classificació genètica d'aquestes malalties. Un comitè d'experts internacionals en les síndromes mieloproliferatives ha publicat a *Blood* (110(4):1092-7) una sèrie de propostes per revisar les recomanacions de l'OMS per el diagnòstic de la policitemia vera, la trombocitèmia essencial i la mielofibrosi primària. El Dr. **Francisco Cervantes**, de l'equip IDIBAPS *Hematooncologia* i del Servei d'Hematologia de l'Institut d'Hematologia i Oncologia del Clínic, es l'únic científic espanyol que ha participat en aquest projecte al costat d'altres autoritats internacionals en aquesta patologia. El document ha rebut l'aprovació del Clinical Advisory Committee per a la revisió de les Classificacions de l'OMS de les neoplàsies mieloides, que aconsella la seva adopció.



El Dr. Cervantes al seu despatx del Clínic.

# Notícies IDIBAPS

Dues de les recomanacions clau del document publicat a *Blood* són incloure l'estudi genètic de les mutacions del gen JAK2 com a criteri bàsic per al diagnòstic de la policitemia vera i reduir de 600 a 450 x 10<sup>9</sup>/L el recompte de plaquetes mínim necessari per al diagnòstic de la trombocitèmia essencial. Així doncs, el screening de la mutació de JAK2 s'ha convertit en una eina diagnòstica fonamental per la policitemia vera, al ser present en el 95% dels pacients, mentre que en el cas de la trombocitèmia essencial i la mielofibrosi primària cal combinar-lo amb estudis histològics del moll de l'os, ja que en aquestes malalties la mutació només apareix en el 50% dels pacients. Tot i que aquestes recomanacions tenen certes limitacions, con ara el fet que el marcador molecular no es universal, la seva inclusió en els criteris de l'OMS està més que justificada i simplifica notablement els estudis necessaris per diagnosticar aquestes malalties.

## EL TRACTAMENT DE LA CIRROSI MILLORARIA AMB FÀRMACS QUE COMBATIN LA SEVA FISIOPATOLOGIA DE MANERA GLOBAL

Un grup d'investigadors del Servei de Bioquímica i Genètica Molecular de l'Hospital Clínic i de l'IDIBAPS, ha demostrat els beneficis de tractar la cirrosi amb fàrmacs que combatin els seus efectes fisiopatològics de manera combinada. Segons un estudi publicat a *Hepatology*, l'administració de Sunitinib, un antiangiogènec que actua a través de la inhibició de receptors tirosina kinasa, pot ser efectiva com a teràpia contra la cirrosi. El Sunitinib té un efecte múltiple sobre diferents efectes adversos de la malaltia, i combat de manera combinada aspectes tan importants de la seva fisiopatologia com l'angiogènesi, la inflamació o la fibrosi del fetge. L'estudi ha estat liderat pel Dr. **Manuel Morales-Ruiz**, amb **Sònia Tugues** com a primera signant. La recerca s'emmarca dins del Centre d'Investigacions Biomèdiques en Xarxa de Malalties Hepàtiques i Digestives (CIBERehd), dirigit pel Dr. **Jaume Bosch**.

El treball experimental s'ha dut a terme en un model animal de rates amb cirrosi i amb una línia cel·lular humana de cèl·lules estrellades del fetge activades. El Sunitinib ja ha estat aprovat per la *Food and Drug Administration* (FDA) americana com a fàrmac pel tractament del carcinoma de cèl·lules renals i el tumor estromal gastrointestinal resistent al tractament amb imatinib. Aquest fàrmac és un potent inhibidor multidiària de receptores tirosina quinasa, i té espe-

cial afinitat pels receptores de VEGF (*Vascular Endothelial Growth Factor*) i PDGF (*Platelet Derived Growth Factor*). Per això la seva inhibició té efectes significatius en la inflamació i la angiogènesi al fetge cirròtic.

Els resultats es troben encara en una fase experimental, però obren una via per tractar la cirrosi d'una manera més efectiva. Fins la data no s'havien fet estudis per a testar l'efectivitat d'un fàrmac amb múltiple acció contra la cirrosi. Caldrà esperar els resultats d'alguns assaigs clínics que s'estan realitzant amb Sunitinib per veure la seva viabilitat i els seus efectes secundaris. Però és cert que existeixen altres candidats, amb un espectre terapèutic similar, que podrien trencar el paradigma de què cal focalitzar-se en un únic mecanisme fisiopatològic a l'hora de dissenyar aproximacions terapèutiques per tractar la cirrosi. La utilització de medicaments amb una acció múltiple podria ser molt més eficaç.



D'esquerra a dreta, Manuel Morales, amb els seus col·laboradors Sònia Tugues, Jordi Ribera i Montse Pauta.

## EN DEMÈNCIA INICIAL ELS CERVELLS AMB MÉS RESERVA CEREBRAL PRESENTEN MÉS ATRÒFIA PERÒ MANTENEN MAJOR PLASTICITAT FUNCIONAL

Investigadors de l'equip IDIBAPS *Neuropsicologia* han publicat un treball on per primera vegada s'estudien les relacions entre els índex de RC i l'estructura i la funció cerebrals en una mateixa mostra de subjectes envellits sans i pacients en estadis inicials de demència. El treball ha estat publicat a la revista *Neurobiology of Aging*, amb la Dra. **Cristina Solé-Padullés** com a primera signant i el Dr. **David Bartrés-Faz** com a coordinador de l'estudi. Tots dos pertanyen a l'equip que dirigeix la Dra. **Carne Junqué** i el treball ha estat realitzat en col·laboració amb la Unitat d'Alzheimer i altres trastorns cognitius dirigida pel Dr. **José Luis Molinuevo**, del

# Notícies IDIBAPS

Servei de Neurologia de l'Hospital Clínic de Barcelona i membre de l'equip IDIBAPS *Malalties degeneratives i autoimmunes del sistema nerviós*. L'objectiu de l'estudi era comprovar si les persones amb majors valors dels índex de Reserva Cerebral (RC) resisteixen millor els símptomes d'una neurodegeneració. En aquests casos, els cervells amb alta RC podrien retardar l'aparició clínica de la malaltia (apareixent en edats més avançades o fins i tot no apareixent, degut a que la mort esdevé abans), constituint per tant un factor protector per la manifestació clínica.



Carme Junqué i David Bartrés a la Facultat de Medicina UB

El treball es va portar a terme amb la col·laboració de 16 persones sanes, 12 pacients amb una afectació cognitiva lleu i 16 pacients amb una malaltia d'Alzheimer poc avançada, tots ells majors de 65 anys. En el grup se'n va observar una correlació positiva entre els índex de RC i el volum cerebral (mesurat a partir d'imatges de ressonància magnètica). En canvi, en els grups amb afectació cognitiva lleu i malaltia d'Alzheimer aquesta correlació era negativa, reflectint que davant un grau similar d'afectació clínica, aquells pacients amb majors índex de RC probablement presenten un neuropatològic més avançat. En aquest sentit doncs la RC efectivament seria protectora respecte la manifestació clínica ja que aquests pacients haurien de presentar símptomes més greus de la malaltia segons el dany cerebral corresponent. D'altra banda, es va estudiar la relació entre els índex RC i l'activació cerebral durant una prova d'aprenentatge mitjançant ressonància magnètica funcional. En aquest cas, en les persones sanes hi havia una relació negativa entre els índex de RC i el grau d'activació cerebral durant la tasca. Es a dir, que les persones sanes amb major RC semblaven presentar una activació més eficient (necessitaven activar menys regions) durant la realització tasques de memòria. En

pacients amb Alzheimer, en canvi, passava el contrari: Aquells pacients amb major RC presentaven majors activacions en diferents zones del cervell.

## GAIREBÉ 50 GRUPS DE RECERCA BUSQUEN ALTERNATIVES TERAPÈUTIQUES A LES MALALTIES HEPÀTIQUES I DIGESTIVES

Vint de cada cent persones que ingressen en un hospital ho fan com a conseqüència d'una malaltia hepàtica o digestiva. Aquestes patologies suposen la segona causa de mort de la població adulta. El Centre d'Investigació Biomèdica en Xarxa de Malalties Hepàtiques i Digestives treballa ja per a que aquesta situació canviï. La directora de l'Institut de Salut Carles III, **Flora de Pablo**, inaugurarà el 15 de novembre la seva primera jornada científica a l'Hospital Clínic de Barcelona on s'ubica la seu central del CIBERehd.

El CIBER de Malalties Hepàtiques i Digestives, un dels nou creats pel Ministeri de Sanitat i Consum aquesta legislatura, a través del Institut de Salut Carles III, es va constituir oficialment al novembre 2007. Durant aquest període de temps, la seva línia de treball ha estat ascendent: ha incrementat la seva producció científica, el seu pressupost i el nombre de grups de recerca que el conformen, passant dels 41 inicials als 49 actuals.

L'increment pressupostari del CIBERehd ha estat superior al 43% en el pressupost de 2008. En el seu primer exercici, el finançament fixat per l'Institut de Salut Carles III fou de 5.120.000 euros; per al 2008, el pressupost ascendeix a 7.200.000 euros.

Aquest considerable increment ve justificat per l'impacte que les malalties hepàtiques i digestives tenen tant en l'atenció sanitària com en la recerca. Aquestes malalties són molt freqüents a Espanya i comporten un elevat cost socioeconòmic. La cirrosi, per exemple, representa la cinquena causa de mort en l'adult.

# Notícies IDIBAPS

## RAMON GOMIS DIRIGEIX EL NOU CIBER DE DIABETIS I MALALTIES METABÒLIQUES ASSOCIADES

Els CIBERs són centres virtuals amb personalitat jurídica pròpia. Amb aquestes iniciatives el Instituto de Salud Carlos III del Ministeri de Sanitat i Consum busca donar un impuls important a la recerca traslacional, i l'IDIBAPS és un referent per construir aquest nou model de recerca a tot l'Estat. Per això dos



d'aquests CIBERs tenen a investigadors de l'IDIBAPS com a Directores Científics. El Dr. **Jaume Bosch** ja fa un any que encapçala el CIBER de Malalties Hepàtiques i Digestives, i recentment s'ha fet públic que el Dr. **Ramon Gomis** és el Director Científic del CIBER de Diabetis i Malalties Metabòliques Associades creat recentment. En properes edicions de l'Apunts informarem de les evolucions del projecte.

## LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA INTENSIVA, CRÍTICA Y UNIDADES CORONARIAS PREMIA LA RECERCA DE L'EQUIP DEL DR. ANTONI TORRES

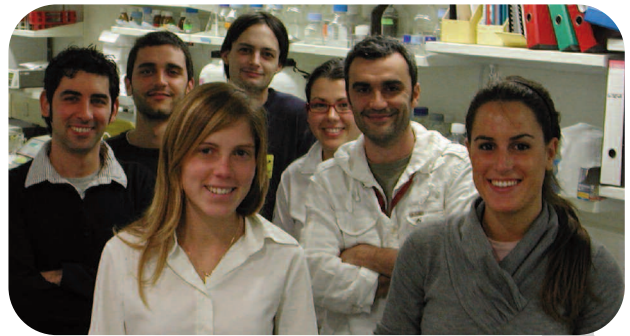


El Grup de Treball de Malalties Infeccioses de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (GTEI-SEMICYUC) beca amb 6.000 euros la recerca de l'equip IDIBAPS que dirigeix el Dr. **Antoni Torres**, *Maneig i prevenció de les malalties infeccioses, intersticials i tumorals*

*pulmonars*. La beca premia el millor projecte de treball en patologia infecciosa, que porta com a títol: *Resposta inflammatòria en la pneumònia comunitària greu. Implicacions pronòstiques del tractament amb glucocorticoids*. L'objectiu del projecte és aprofundir en el coneixement genètic i clínic de la resposta al tractament amb glucocorticoids.

## DUES COL•LABORADORES DEL LABORATORI DE NEUROFISIOLOGIA PREMIADES AL CONGRÉS INTERNACIONAL D'ESTUDIANTS DE MEDICINA

**Cristina Caramés** i **Marta Cantarero**, estudiants de cinquè curs de la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona que col•laboren amb l'equip IDIBAPS *Neurofisiologia i estudis funcionals del sistema nerviós*, han rebut el primer premi del XXV congrés nacional/III internacional d'estudiants de medicina celebrat del 24 al 26 d'octubre a Alicante. Ambdues fan recerca en el seu temps lliure després d'obtenir uns crèdits col•laborant amb el laboratori de Neurofisiologia de l'IDIBAPS/Facultat de Medicina UB.



**Cristina Caramés** i **Marta Cantarero** amb **Xavier Gasull**, **Germán Cuesta**, **Rubén Cardona**, **Olga Sierra** i **Miguel Morales**.

El treball premiat ha demostrat que l'activació de la proteïna fosfoinosítid-3-quinasa (PI3K) té un potent efecte modulador sobre la sinaptogènesi en neurones piramidals d'hipocamp de rata en cultiu. Així, durant els primers dies de desenvolupament, la sobreactivació de PI3K amb un activador farmacològic produeix un augment de la densitat sinàptica, mentre que la seva inhibició la disminueix. A més d'aquest efecte sinaptogènic, les dades mostren que l'activitat de PI3K genera un considerable augment en la densitat d'espines dendrítiques a neurones d'hipocamp adultes.

Aquests resultats són rellevants per la clínica, donat que l'activació sinaptogènica dependent de PI3K podria desembocar en tractaments terapèutics que reverteixi o pal•liï la pèrdua de sinapsis produïda en patologies neurodegeneratives com Alzheimer i Parkinson. El projecte ha sorgit d'una col•laboració entre l'IDIBAPS i l'Instituto Cajal (CSIC) a Madrid, i està dirigit pels Drs. **Miguel Morales** i **Xavier Gasull** a l'IDIBAPS i els Drs. **Ángel Acebes** i **Alberto Ferrús** a l'Instituto Cajal. El projecte compta amb finançament del XIV Concurs Nacional d'ajuts a la Recerca Científica i Tècnica (2006) patrocinat per Fundació Ramón Areces.



# Notícies IDIBAPS

## L'IDIBAPS REP FINANÇAMENT PER A 4 PROJECTES DE LA MARATÓ DE TV3 SOBRE DOLOR CRÒNIC

La Marató de TV3 va donar a conèixer, el passat 3 de desembre a la Universitat Rovira i Virgili (Tarragona), els projectes finançats a través de la Marató del 2006, dedicada al dolor crònic. Dels 28 projectes seleccionats, 4 estan encapçalats des de l'IDIBAPS-Hospital Clínic. El que encapçala el Dr. Manuel Ramos, del Laboratori de Malalties Autoimmunes de l'IDIBAPS, és un projecte presentat en estreta col·laboració amb l'Atenció Primària del Clínic i el Dr. Antoni Sisó, Director del CAP de Les Corts. D'altra banda, el projecte que encapçala el Dr. Josep Valls busca millorar el coneixement, tant en el diagnòstic com en el seguiment, de les malalties que cursen amb dolor neuropàtic.

Confiem que tots quatre projectes aportin dades rellevants en els propers anys:

*"Intervencions sobre els components sensorial i emocional de les respostes a estímuls de dolor en pacients amb dolor neuropàtic crònic"* (IP: Dr. **Josep Valls Solé**)

*"Susceptibilitat immunogenètica i alteracions metabòliques com a factors etiopatogènics de dolor crònic en pacients amb síndrome de Sjögren en comparació amb pacients atesos en l'àmbit de l'atenció primària"* (IP: Dr. **Manuel Ramos Casals**)

*"Efecte de la vertebroplàstia percutània en la qualitat de vida dels pacients amb dolor relacionat amb fractures vertebrals osteoporòtiques. Comparació amb el tractament conservador"* (IP: Dra. **Pilar Peris Bernal**)

*"Taller sobre el dolor per a pacients i familiars"* (IP: Dr. **Carles Ballús Creus**)



## EL GRUP D'ARÍTMIES REP FINANÇAMENT DE LA SEC PER ESTUDIAR EL REMODELAT ANATÒMIC EN LA FIBRIL·LACIÓ AURICULAR IDIOPÀTICA

La *Sociedad Española de Cardiología* ha concedit, a través de la *Fundación Española del Corazón para la Investigación Clínica y Básica en Cardiología*, una beca de 7.500 Euros per a recerca al Grup d'Arítmies i Estimulació Cardíaca. El projecte premiat porta com a títol "*Remodelado anatómico en pacientes con fibrilación auricular idiopática. Análisis de su relación con las cifras de presión arterial, activación neuro-hormonal y fibrosis auricular. Estudio de casos-controles*". El seu investigador principal és el Dr. **Antonio Berruero Sanchez**, especialista de la Secció d'Arítmies de l'Hospital Clínic i investigador de l'equip IDIBAPS *Electrofisiologia*, que dirigeix el Dr. **Josep Brugada**.

Notícies

Treballa a  
**l'IDIBAPS**

## Ofertes

### Llicenciat/da en Medicina o Biologia

Termini: 9 de gener

Per a més informació:

[20071211AjudantInvFSJDcast.pdf](#)

### Places de personal investigador pel CIBER d'Obesitat i Nutrició.

Data publicació: 12 de desembre

Per a més informació:

[CIBERROS.pdf](#)

### Gerent pel CIBER de Diabetis i Malalties Metabòliques Associades

Termini: 31 de gener

Per a més informació:

[20080107CIBER.pdf](#)

### Contracte Post-Doctoral per a projecte en Immunologia

Termini: 31 de gener

Per a més informació:

[20071221LOZANOSRCR2.pdf](#)

### ECRIN European Correspondent

Publicat: 3 de desembre

For more information:

[ECRIN\\_Candidate2.pdf](#)

### Senior Scientist Position Available in Barcelona

Deadline: April 15

Per a més informació:

[20080415VIHEDCTP2.pdf](#)

### Més informació sobre convocatòries a:

[http://portal.intra.fcrb.es/convocatorias\\_ayudas/default.aspx](http://portal.intra.fcrb.es/convocatorias_ayudas/default.aspx)

El web és d'accés restringit i us demanarà:

**Usuari:** hcp\usuari Novell (el vostre nom d'entrada a Novell)

**Contrassenya Novell** (En cas que la contrassenya de Novell sigui diferent de la del correu, indicar la del correu Outlook)



## Publicacions IDIBAPS

Mont L, Tamborero D, Elosua R, Molina I, Coll-Vinent B, Sitges M, Vidal B, Scalise A, Tejeira A, Berruezo A, Brugada J; on behalf of the 'Grup Integrat de Recerca en Fibril·lació Auricular' (GIRAFa). *Physical activity, height, and left atrial size are independent risk factors for lone atrial fibrillation in middle-aged healthy individuals*. *Europace*, 2008. [Epub ahead of print]

Thorax Institute, Hospital Clínic, University of Barcelona, Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), C/Villarroel 170, Barcelona, 08036 Catalonia, Spain.

Fernández V, Jares P, Salaverria I, Giné E, Beà S, Aymerich M, Colomer D, Villamor N, Bosch F, Montserrat E, Campo E. *Gene expression profile and genomic changes in disease progression of early-stage chronic lymphocytic leukemia*. *Haematologica*, 2008; 93(1):132-6

Hematopathology Section, Department of Pathology, Hospital Clínic, Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), University of Barcelona, Barcelona, Spain.

Soto SM, Bosch J, Jimenez DE Anta MT, Vila J. *Comparative study of the virulence traits of Escherichia coli clinical isolates causing early and late neonatal sepsis*. *J Clin Microbiol*, 2007; [Epub ahead of print]

Microbiology Department, Hospital Clinic, IDIBAPS, School of Medicine, University of Barcelona, Barcelona, Spain.

Forner A, Vilana R, Ayuso C, Bianchi L, Solé M, Ayuso JR, Boix L, Sala M, Varela M, Llovet JM, Brú C, Bruix J. *Diagnosis of hepatic nodules 20 mm or smaller in cirrhosis: Prospective validation of the noninvasive diagnostic criteria for hepatocellular carcinoma*. *Hepatology*, 2008; 47(1):97-104

BCLC group, Liver Unit, IDIBAPS, CIBERehd, Hospital Clinic, University of Barcelona, Spain.

Domingo-Domènech J, Pippa R, Tápiá M, Gascón P, Bachs O, Bosch M. *Inactivation of NF-kappaB by proteasome inhibition contributes to increased apoptosis induced by histone deacetylase inhibitors in human breast cancer cells*. *Breast Cancer Res Treat.*, 2007; [Epub ahead of print]

Laboratory of Experimental Oncology, Department of Medical Oncology, Hospital Clínic, Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona, Spain.

Massip-Salcedo M, Zaouali MA, Padriša-Altés S, Casillas-Ramirez A, Rodés J, Roselló-Catafau J, Peralta C. *Activation of peroxisome proliferator-activated receptor-alpha inhibits the injurious effects of adiponectin in rat steatotic liver undergoing ischemia-reperfusion*. *Hepatology*, 2007; [Epub ahead of print]

Experimental Hepatic Ischemia-Reperfusion Unit, IDIBAPS-IIBB-CSIC Barcelona, Spain.

## Titulars IDIBAPS

**30 de setembre**

### La Razón

*Hepatitis, infecciones que atacan en silencio*

En el marc d'un reportatge sobre hepatitis, diversos especialistes posen en perspectiva els darrers avenços en aquest camp. Entre ells destaca el Dr. Xavier Forn, de l'equip IDIBAPS *Hepatitis víriques*, amb un article sobre hepatitis i trasplantaments.

**5 de novembre**

### La Razón

*Científicos catalanes ensayan una futura píldora antiobesidad*

L'assaig dirigit per Ramon Gomis i Josep Vidal, ambdós membres de l'equip de *Diabetis experimental* de l'IDIBAPS, es basa en l'efecte de la tungstat sòdica a l'obesitat humana.

### Correo farmaceutico

*Tungstato sódico contra la obesidad*

**9 de novembre**

### 7 días médicos

*La vacuna contra la malaria se muestra segura y eficaz en bebés menores de 5 años*

**14 de novembre**

### Diario Medico

*El trasplante de islotes pancreáticos no logra su objetivo primario a largo plazo*

Aquests són els resultats obtinguts per Enric Esmatjes, membre de l'equip de *Diabetis experimental* de l'IDIBAPS, i el seu equip després del primer trasplantament d'illots pancreàtics

**16 de novembre**

### Redacción Médica

*Grupos de investigación buscan alternativas terapéuticas a las enfermedades hepáticas y digestivas*

El CIBEREHD ha celebrat la seva primera jornada científica en l'Hospital Clínic

**26 de novembre**

### Diario Medico

*Clínicas de Alto Riesgo para prevenir el cáncer colorectal*

Antoni Castells, cap de l'equip d'*Oncologia gastrointestinal i pancreàtica* de l'IDIBAPS, va presentar aquesta iniciativa en el curs organitzat per l'Associació Espanyola de Gastroenterologia, el Centre d'Investigació Biomèdica en Xarxa de Malalties Hepàtiques i Digestives i la Universitat Europea de Madrid.

### Diario Medico

*Tres variables genéticas explican la respuesta variable en VIH positivos*

Aquest és el descobriment d'un nou estudi realitzat pel consorci Eurochavi que coordinen els investigadors Josep Miró, investigador de l'equip IDIBAPS *Malalties Infeccioses i SIDA*, i Javier Martínez Picado.



# Titulars

Aquests són els titulars de la premsa diària que fan referència a l'IDIBAPS i als seus investigadors

**27 de novembre**

**ABC**

*Emili Montserrat y Jesús San Miguel, Premios Nacionales de Oncología.*

Emili Montserrat, cap de l'equip d'*Hematooncologia* de l'IDIBAPS, va rebre el premi pels seus estudis sobre leucèmia limfocitària crònica.

**28 de novembre**

**Diario Medico**

*La mutación 1286P asocia la EA con hematomas cerebrales*

Aquest estudi, realitzat per José Luis Molinuelo, investigador de l'equip de *Malalties degeneratives i autoimmunes del sistema nerviós*, és una ampliació del fenotip clínic i permetrà el diagnòstic presimptomàtic en els subjectes de risc que ho desitgin.

**Diario Medico**

*Cirugía para la distonía*

L'estudi ha estat realitzat pel Grup d'Estudi Espanyol per a l'Estimulació Palidal en la Distonia i dirigit per Francesc Valldeoriola, investigador de l'equip de *Malalties degeneratives i autoimmunes del sistema nerviós*.

**29 de novembre**

**El Periodico**

El Clínic coordina un registre europeu per evitar la compra d'òrgans a donants vius. El projecte europeu EULID estarà coordinat pel Dr. Manyalich i marcarà les línies de com han de ser les donacions amb donants vius i que requisits han d'incloure.

**Público**

*La UE quiere fomentar el trasplante entre vivos*

**El Mundo**

*El Clínic reclama que se regulen los trasplantes entre donantes vivos*

**La Vanguardia**

*El Clínic vela por la ética en los trasplantes en la UE*

**20 minutos**

*Madres e hijos donan más órganos*

**ADN**

*El donante habitual de riñón es la madre*

**Europa Press**

*Un estudio defiende el tratamiento quirúrgico en enfermos de Parkinson porque es más efectivo y más barato.*

L'article, publicat a *Movement Disorders*, ha estat dirigit pel Dr. Francesc Valldeoriola.



## Titulars IDIBAPS



20 minutos

*Las operaciones ahorran dinero*

**Diario Medico**

*El coste eficacia de la cirugía en Parkinson es positivo*

**3 de diciembre**

**Diario Medico**

*Los nuevos fibrinolíticos permiten un tratamiento mas precoz del infarto*

Així s'ha explicat en el curs d'actualització cardiovascular organitzat per Magda Heras, cap de l'equip d'Arterioesclerosis, malaltia coronària i insuficiència cardíaca de l'IDIBAPS, junt amb altres doctors del Clínic de Madrid.

**La Vanguardia**

*Cirugía estética a la faculta de Medicina*

La façana neoclàssica centenària de la Facultat de Medicina culmina la seva rehabilitació.

**12 de diciembre**

**Diario Medico**

*Un inhibidor multidiana mejora la cirrosis hepatica en ratas*

Així ho ha comprovat Manuel Morales Ruiz en un estudi publicat a *Hepatology*.

**Diario Medico**

*La infección nosocomial por VHC podría estar infravalorada*

Aquests són els resultats d'un estudi coordinat per Xavier Forn, membre de l'equip d'*Hepatitis víriques en l'hoste immunocompetent i en el trasplantament hepàtic*, i publicat a *Journal of Hepatology*.

**13 de diciembre**

**La Vanguardia**

*Más de 70 contagios de hepatitis en hospitales en siete años*

Un treball IDIBAPS publicat a *Journal of Hepatology*, i comentat en aquest Apunts, parla dels contagis nosocomials d'Hepatitis.

**14 de diciembre**

**El Periodico**

*El Clínic ensayará en 16.000 niños la vacuna antimalaria de Alonso*

Pedro Alonso confirma que la immunització protegeix als nens durant quatre anys.

**El País**

*La vacuna de la malaria se dará a gran escala en 2008*

# Titulars

Aquests són els titulars de la premsa diària que fan referència a l'IDIBAPS i als seus investigadors

## Titulars IDIBAPS

### AVUI

*16.000 nens africans seran vacunats de malària el 2008*

### ABC

*La nueva vacuna de la malària protege durante 4 años*

### El Punt

*La vacuna contra la malària del Clínic començarà a aplicar-se l'any que ve*

### El Mundo

*La vacuna contra la malària, prevista para el año 2011*

### Diario Medico

*La vacuna RTS,S ya ofrece cuatro años de inmunidad frente a la malària*

### Metro

*La vacuna de la malària se probará en 2008*

### ADN

*Barcelona contra la malària*

### Diario Medico

*La enzima PDE4B2 se perfila como diana terapéutica en EH*

Segons un article dirigit per Guadalupe Mengod i Elisabet Reyes, investigadores de l'IIBB- CSIC, i publicat al *Journal of Neuropathology*.

### Diario Medico

*El gen causante de la distrofia miotónica se asocia a la diabetes*

Perla Kaliman, investigadora de l'equip de *Diabetis*, junt amb altres investigadors de l'IDIBAPS i la Jolla han publicat aquest estudi a la revista *PLoS ONE*.

### 15 de desembre

#### El Mundo

*La hepatitis C acecha en el hospital*

Un treball IDIBAPS publicat a *Journal of Hepatology*, i comentat en aquest Apunts, parla dels contagis nosocomials d'Hepatitis.

### 16 de desembre

#### La Razón

Infecciones hospitalarias. Dos millones de contagios en los centros hospitalarios

El Dr. Antoni Trilla i el Dr. Jordi Vila, Investigadors de l'IDIBAPS, comenten la problemàtica de les infeccions nosocomials en un ampli reportatge.

# Titulars

Aquests són els titulars de la premsa diària que fan referència a l'IDIBAPS i als seus investigadors



## Titulars IDIBAPS

**17 de desembre**

### Gaceta Médica

*Avances en linfoma folicular y anticoagulantes*

El Dr. Armando López-Guillermo, de l'equip IDIBAPS *Hematooncologia*, és un dels signants d'un treball presentat al congrés de l'*American Society of Hematology*

### Gaceta Médica

*El Clínic de Barcelona ensayará la vacuna de la malaria en 2008*

**21 de desembre**

### Diario Médico

*Trasplantar neumocitos tipo II, esperanza en FPI*

Tal i com expliquem en aquest Apunts, investigadors bàsics i clínics de l'IDIBAPS han col·laborat per dissenyar una teràpia experimental per la fibrosi pulmonar idiopàtica.

### La Razón

*Descubren una terapia celular para combatir la fibrosis pulmonar*

### La Vanguardia

*Posible cura para una enfermedad pulmonar mortal*

### El Punt

*El Clínic inicia u tractament pioner al món per a afectats de fibrosi pulmonar*

### Europa Press

*Investigadors catalans troben com aturar la fibrosi pulmonar idiopàtica, de causa desconeguda i pronòstic molt greu*

**28 de desembre**

### El País

*Científicos logran revertir la cirrosis en ratones*

Investigadors de la Universitat de Califòrnia han publicat a *PloS Online* un treball on aturen la cirrosi bloquejant la proteïna RSK. El Dr. Ramon Bataller, investigador de l'IDIBAPS, fa declaracions sobre aquest tema.

**29 de desembre**

### ABC

*Nuevas armas contra la obesidad*

El tungstat sòdic podria convertir-se en un tractament efectiu contra el sobrepes. El fàrmac, que s'assaja en pacients obesos a l'IDIBAPS-Clínic, redueix la gana i actua sobre la despesa energètica. L'assaig està dirigit per Ramon Gomis i Josep Vidal.





## Titulars IDIBAPS

### 1 de gener

#### El Mundo

*El Clínic será pionero en trasplantes contra la fibrosis pulmonar*

Tal i com expliquem en aquest Apunts, investigadors bàsics i clínics de l'IDIBAPS han col·laborat per dissenyar una teràpia experimental per la fibrosi pulmonar idiopàtica.

### 2 de gener

#### Diario Médico

Hallan nuevas proteínas en los espermatozoides humanos

La revista *Proteomics* publica un treball protagonitzat pel Dr. Rafael Oliva i Sara de Mateo, de l'equip IDIBAPS *Genètica molecular*, on descriuen noves proteïnes de l'espermatozou i correlacions d'abundància entre elles.

### 3 de gener

#### Diario Médico

*Demuestran la plasticidad d elas células CD133+ en la EPOC*

La revista *Cardiovascular Research* publica un treball IDIBAPS, amb Marta Díez com a primera signant i el Dr. Victor Peinado de l'equip IDIBAPS *Mecanismes fisiopatològics de les malalties respiratòries* com a darrer.