

MEMÒRIA DE RECERCA I DOCÈNCIA 2005

Departament de Psiquiatria i
Psicobiologia Clínica



U
UNIVERSITAT DE BARCELONA
B

ÍNDEX

	Pàgina
1. Presentació	3
2. Membres del departament	4
2.1. Secció Acadèmica de Medicina	4
2.2. Secció Acadèmica de Psicologia	5
3. Projectes d'investigació subvencionats	7
4. Projectes d'innovació docent subvencionats	24
5. Doctorat	25
6. Llistat de les publicacions amb Factor d'Impacte	41
7. Resum dels articles amb Factor d'Impacte	47
8. Gràfiques de les publicacions	69
9. Docència de llicenciatura	70
10. Docència de doctorat	71

1. PRESENTACIÓ

L'any 2005 ha estat un any sense grans canvis. Hem continuat adaptant-nos als nou model organitzatiu seguint la LOU. Va ser especialment laboriosa l'adaptació dels programes de doctorat al nous programes oficials de postgrau (POP). El doctorat de Neurociències del departament s'adaptarà al màster de Neurociències que forma part del programa oficial de Biomedicina de la Facultat de Medicina. L'antic doctorat d'Etologia del departament s'integrarà al màster de Primatologia que formarà part del POP de Psicologia.

Pel que fa al professorat, el professor del departament Dr. Miquel Bernardo i el Dr. Eduard Vieta de l'Institut de Psiquiatria i Psicologia de l'Hospital Clínic varen guanyar un concurs d'habilitació per a professors Titulars celebrat a Madrid el mes de maig proppassat. Tot seguint amb la política de millora docent i investigadora del departament, se'ls va donar recolzament per tal que la Universitat de Barcelona, crees dues places de professor Titular adscrites al Departament. Tres professors més (Dr. Teodor Marcos, Dr. Juan de Pablo i Dr. M. Salamero) han aconseguit l'Acreditació de Recerca de la AQU. La promoció per les places vinculades no està encara resolta.

L'estructura de la memòria 2005 segueix la mateixa línia que els anys anteriors en l'àmbit de la recerca, es recull la principal activitat investigadora duta a terme pels professors, becaris i doctorands adscrits al nostre departament que ha donat lloc a publicacions recollides a la base de dades de ISI. S'han inclòs també els projectes de recerca vigents i també els de recerca i innovació docent.

La producció científica d'enguany que recull la present memòria és menor que la de l'any anterior; aquest fet és en part degut a l'absència de l'equip del professor J. Vallejo. Pel que fa a la docència, la formació del nou departament de Bellvitge, també ha suposat una disminució de la docència assignada al nostre departament de la Facultat de Medicina. Tots aquest fets han marcat un progrés en la *territorialització* de la docència que ja esmentàvem en la memòria anterior.

Finalment, insistir en la importància en la integració de l'espai europeu d'ensenyament superior, la qual cosa torna a incidir en la necessitat d'integrar docència i recerca. La nova organització del cicles universitaris amb un primer cicle, *el grau*, i un segon cicle (postgrau) centrat en *el màster*, posa un major èmfasi en aquesta qüestió. D'altra banda aquesta integració hauria de suposar també una ocasió per revisar la metodologia docent per fer-la més adequada a la nova situació que comporta també una revisió de continguts i d'estratègies d'aprenentatge.

La directora del departament

Carme Junqué

2. MEMBRES DEL DEPARTAMENT

2.1. Secció Acadèmica de Medicina

PROFESSORS CATEDRÀTICS D'UNIVERSITAT

Carme JUNQUÉ PLAJA

PROFESSORS TITULARS D'UNIVERSITAT

Josep COROMINAS BUSQUETA

Cristòbal GASTÓ FARRÉ

Wilma PENZO GIACCA

Josep TORO TRALLERO

Manuel VALDÉS MIYAR

Pere VENDRELL GÓMEZ

INVESTIGADORS DEL PROGRAMA "RAMÓN Y CAJAL"

David BARTRÉS FAZ

PROFESSORS ASSOCIATS DOCTORS

Miquel BERNARDO ARROYO

Teresa BOGET LLUCIÀ

Gloria CANALDA SAHLI

Fernando FERNÁNDEZ ARANDA

Teodor MARCOS BARS

Julia OLIVARES GADEA

Juan de PABLO RABASSO

Manuel SALAMERO BARÓ

Rosa Maria SENDER ROMEO

PROFESSORS ASSOCIATS

Mercedes DAURELLA NADAL

Aurora OTERO CAMPRUBI

Joaquín PUJOL DOMENECH

BECARIS DE FORMACIÓ EN INVESTIGACIÓ

Xavier CALDU FERRUS (G)

Mónica GIMENEZ NAVARRO (M)

Giuseppina RAMETTI MEZZINA (M)

Blanca RAMIREZ RUIZ (M)

Jesús UNTURBE SANCHEZ (G)

PERSONAL D'AMINISTRACIÓ

Pilar BOUZAS RODRÍGUEZ

2.2. Secció Acadèmica de Psicologia

PROFESSORS CATEDRÀTICS D'UNIVERSITAT

Miquel SÁNCHEZ-TURET

PROFESSORS TITULARS D'UNIVERSITAT

Ana ADAN PUIG

Elena ALMIRALL LLUCH

I. Concepción CLEMENTE LAPENA

Montserrat COLELL MIMÓ

Carles ESCERA MICÓ

Carlos GRAU FONOLLOSA

María Angeles JURADO LUQUE

Dolors SEGARRA CASTELLS

Josep M. SERRA GRABULOSA

Joaquim Josep VEÀ BARÓ

PROFESSORS AGREGATS

María MATARÓ SERRAT

PROFESSORS LECTORS

Roser PUEYO BENÍTEZ

PROFESSORS ASSOCIATS DOCTORS

Armando ESTEVEZ GONZÁLEZ

Montserrat PÉREZ PÁMIES

Gemma PRAT VIGUÉ

Montserrat JUNCADELLA

PROFESSORS ASSOCIATS

Josep M. SUELVES JOANXICH

BECARIS DE FORMACIÓ EN INVESTIGACIÓ

Lara CARRASCO PESQUERA (G)

Vanessa CARRAL BIELSA (G)

Sílvia CORBERA LÓPEZ (M)

M José CORRAL LOPEZ (MC)

Miriam CORTIÑAS MONTERO (G)

Judith DOMINGUEZ BORRAS (MC)

Ana NARBERHAUS (G)

Marta OLIVARES GRAU (BRD)

Sonia SANCHEZ LOPEZ (R)

Iria SAN MIGUEL INSUA (G)

Barbara SEGURA FÁBREGAS (BRD)

BECARIS ASSOCIATS A PROJECTES DE RECERCA

Susana BELLO OTERO

Lluís FUENTEMILLA GARRIGA

Josep MARCO PALLARÉS

PERSONAL D'ADMINISTRACIÓ

M. Carmen GARCIA DIAZ

G= Beca d'Investigació de la Generalitat (FI)

M= Beca d'Investigació del Ministeri d'Educació Cultura i Esport (FPU)

MC= Beca d'investigació del Ministeri de Ciència i Tecnologia (FPI)

R= Beca de Recerca i Docència de la UB (BRD)

3. PROJECTES D'INVESTIGACIÓ SUBVENCIONATS

Títol del projecte	<i>Eficacia del tratamiento cognitivo-conductual del tabaquismo en el embarazo</i>
Referència	28/02
Data d'inici	1/1/2003
Data finalització	31/12/2005
Entitat finançadora	Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Instituto de la Mujer.
Import	13.497,50 €
Investigador Principal	Teresa Godás Sieso
Membres del departament que hi participen	Teodor Marcos Bars, Josep Corominas Busqueta
Títol del projecte	<i>Psiquiatria clínico-biològica y psicològica</i>
Referència	2002SGR 00108
Data d'inici	01/01/2003
Data finalització	31/12/2005
Entitat finançadora	Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca CIRIT
Import	25.605 €
Investigador Principal	J. Vallejo Ruiloba
Membres del departament que hi participen	F. Fernández Aranda, J.M. Menchón Magriñà, E. Rojo
Títol del projecte	<i>Plataforma de genotipación en salud mental y psiquiatría</i>
Referència	Redes de Grupo (G03/184)
Data d'inici	01/01/2002
Data finalització	31/12/2005
Entitat finançadora	Ministerio de Sanidad y Consumo (FIS)
Import	1.370.000 €
Investigador Principal	X. Estivill
Membres del departament que hi participen	F. Fernández Aranda, J.M. Menchon Magriñà
Títol del projecte	<i>Detección de niveles de estrés en Alouatta palliata mexicana en habitat fragmentado</i>
Referència	AYIN 035023
Data d'inici	01/01/2005
Data finalització	31/12/2008
Entitat finançadora	Fundación Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (FBBVA)

Import	100.075,00 €
Investigador Principal	Joaquim Josep Veà i Baró
Membres del departament que hi participen	Montserrat Colell, Sonia Sánchez, Lara Carrasco
Títol del projecte	<i>El sistema dopaminérgico como marcador biológico del trastorno por dependencia del alcohol</i>
Referència	078/21/02
Data d'inici	2002
Data finalització	2005
Entitat finançadora	Agencia de Evaluación de Tecnología e Investigación Médicas. Ayudas a Proyectos de Investigación Clínica y en Servicios Sanitarios
Import	43.581,00 €
Investigador Principal	Miquel Sánchez-Turet
Membres del departament que hi participen	Ana Adan, Immaculada Clemente, Gemma Prat
Títol del projecte	<i>Repercusiones neuropsicológicas del consumo abusivo de alcohol en el fin de semana</i>
Referència	BOE 306, 23/12/2003
Data d'inici	2004
Data finalització	2006
Entitat finançadora	Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Ministerio de Ciencia y Tecnología
Import	67.472,00 €
Investigador Principal	Miquel Sánchez-Turet
Membres del departament que hi participen	Ana Adan, Gemma Prat, Josep M. Suelves
Títol del projecte	<i>Investigación biomédica en ciencias neurológicas</i>
Referència	Redes de Centro (C03/06)
Data d'inici	01/01/2003
Data finalització	31/12/2005
Entitat finançadora	Ministerio de Sanidad y Consumo (FIS)
Import	4.000.000 €
Investigador Principal	Isidre Ferrer
Membres del departament que hi participen	F. Fernández Aranda, J.M. Menchón Magriñà

Títol del projecte	<i>Evaluación de las habilidades de comunicación adquiridas por los estudiantes de medicina de la UB en el momento de incorporarse a la práctica clínica</i>
Referència	2003MQD 00153
Data d'inici	30/06/2003
Data finalització	30/12/2005
Entitat finançadora	DURSI
Import	8.700,00 €
Investigador Principal	Rosa Sender Romeo
Membres del departament que hi participen	Manuel Valdés Miyar, Manel Salamero Baró
Títol del projecte	<i>Traslocación de monos aulladores negros Alouatta pigra en los municipios de Escárcega y Carmen, Campeche</i>
Referència	AYIN 035024
Data d'inici	01/01/2005
Data finalització	31/12/2010
Entitat finançadora	Comisión Federal de Electricidad (México)
Import	236.258,00 €
Investigador Principal	D. Canales
Membres del departament que hi participen	Joaquim Josep Veà, Montserrat Colell, Sonia Sánchez, Lara Carrasco
Títol del projecte	<i>Detección de cambios conductuales en Alouatta palliata mexicana: un instrumento para la evaluación de áreas naturales protegidas en el estado de Veracruz (México)</i>
Referència	SEJ2005-01562
Data d'inici	01/01/2005
Data finalització	31/12/2008
Entitat finançadora	Dirección General de Investigación Científica y Técnica
Import	57.100,00 €
Investigador Principal	Joaquim Josep Veà i Baró
Membres del departament que hi participen	Montserrat Colell, Sonia Sánchez, Lara Carrasco
Títol del projecte	<i>Bases cerebrales estructurales y funcionales de los déficits neuropsicológicos asociados a la prematuridad</i>
Referència	SAF2005-070340
Data d'inici	01/01/2006
Data de finalització	31/01/2009

Entitat finançadora	Ministerio de Educación y Ciencia
Import	26.000,00 €
Investigador Principal	Carme Junqué i Plaja
Membres del departament que hi participen	Pere Vendrell, Ma. Dolors Segarra, Ana Narberhaus, Mónica Giménez
Títol del projecte	<i>Factores predictores clínicos y genéticos de eficacia terapèutica en trastornos de la alimentación</i>
Referència	PI040619
Data d'inici	01/01/2005
Data finalització	31/12/2007
Entitat finançadora	Ministerio de Sanidad y Consumo
Import	39.100,00 €
Investigador Principal	Fernando Fernández-Aranda
Membres del departament que hi participen	-
Títol del projecte	<i>Eficàcia de la rehabilitació neuropsicològica en l'esquizofrènia crònica: repercussions sobre les variables clíniques, l'activitat cerebral i el funcionament psicosocial.</i>
Referència	N-2001TV 1510-0
Data d'inici	05/02/2002
Data finalització	05/02/2005
Entitat finançadora	Marató TV3
Import	9.060.000 Pts.
Investigador Principal	Teresa Boget Llucià
Membres del departament que hi participen	Teresa Boget Llucià, Manel Salamero Baró
Títol del projecte	
Referència	AATRM 010/24/2002
Data d'inici	2002
Data finalització	2005
Entitat finançadora	AATRM
Import	35.670 euros
Investigador Principal	Manel Salamero Baró
Membres del departament que hi participen	-

Títol del projecte	<i>Factores de riesgo en TCA</i>
Referència	FI (beca investigació pre-doctoral)
Data d'inici	01/01/2005
Data finalització	31/12/2008
Entitat finançadora	AGAUR
Import	sense especificar
Investigador Principal	Fernando Fernández-Aranda
Membres del departament que hi participen	
Títol del projecte	<i>Entrenament familiar per a la prevenció de les drogodependències. Implantació i resultats</i>
Referència	GREC 004746
Data d'inici	28/01/2003
Data finalització	28/01/2006
Entitat finançadora	Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Ministerio del Interior
Import	96.200 €
Investigador Principal	J.M. Suelves Joanxich
Membres del departament que hi participen	M. Sánchez-Turet
Títol del projecte	<i>Plasticidad conductual y cambio ecológico en Alouatta palliata mexicana. Diseño de estrategias de conservación para un hábitat fragmentado</i>
Referència	BSO2002-03340
Data d'inici	01/11/2002
Data finalització	31/12/2005
Entitat finançadora	Ministerio de Ciencia y Tecnología
Import	Sense especificar
Investigador Principal	J. J. Veà Baró
Membres del departament que hi participen	M. Colell, S. Sánchez
Títol del projecte	<i>Mecanismos cerebrales del control exógeno de la atención</i>
Referència	BSO2003-02440
Data d'inici	20/11/2003
Data finalització	19/11/2006
Entitat finançadora	Ministerio de Ciencia y Tecnología
Import	106.720,00 €
Investigador Principal	Carles Escera Micó
Membres del departament	Ma. José Corral López, Vanessa Carral Bielsa

que hi participen

Títol del projecte	<i>Potencials cognitius en neurofisiologia clínica</i>
Referència	2003XT-00084
Data d'inici	1/06/2003
Data finalització	31/12/2005
Entitat finançadora	Generalitat de Catalunya
Import	5.500,00 €
Investigador Principal	Carles Escera Micó
Membres del departament que hi participen	Ma. José Corral López, Vanessa Carral Bielsa, Silvia Corbera López, Miriam Cortiñas Montero

Títol del projecte	<i>Grup de recerca en neurociència cognitiva consolidat de la Universitat de Barcelona</i>
Referència	UB-003922
Data d'inici	01/06/2003
Data finalització	31/12/2005
Entitat finançadora	Universitat de Barcelona. Grups de Recerca Consolidats
Import	Sense dotació econòmica
Investigador Principal	Carles Escera Micó
Membres del departament que hi participen	Carles Escera Micó, Ma. José Corral López, Vanessa Carral Bielsa, Silvia Corbera López, Miriam Cortiñas Montero, Judith Domínguez Borràs, Rafal Nowak, Iria San Miguel Insua

Títol del projecte	<i>Estudi de l'eficàcia d'un programa informatitzat de rehabilitació neuropsicològica en pacients amb esquizofrènia</i>
Referència	Marató 2000: malalties mentals greus
Data d'inici	Febrer 2002
Data finalització	Febrer 2005
Entitat finançadora	Fundació La Marató de TV3
Import	11.969.000 pts.
Investigador Principal	Josep M. Vendrell (Hospital de Terrassa)
Membres del departament que hi participen	MJ. Corral López, M. Cortiñas Montero

Títol del projecte	<i>Bases neuroanatómicas y neurofuncionales de las alteraciones de la memoria en sujetos que nacieron prematuros con antecedentes de anoxia perinatal y/o hemorragia intraventricular</i>
Referència	SAF02-00836
Data d'inici	01/12/2002
Data finalització	01/12/2005
Entitat finançadora	Ministeri de Ciència i Tecnologia
Import	46.000,00 €
Investigador Principal	Carme Junqué Plaja
Membres del departament que hi participen	Dolors Segarra Castells, Josep M. Serra Grabulosa, Pere Vendrell Gómez
Títol del projecte	<i>Recursos metodológicos para la transición al espacio europeo de educación superior y un aprendizaje autónomo de calidad</i>
Referència	EA2005-0155
Data d'inici	07/03/2005
Data de finalització	31/10/2005
Entitat finançadora	Ministerio de Educación y Ciencia. Subdirección General de Estudios, Análisis y Evaluación
Import	10.925,00 €
Investigador Principal	Wilma Penzo Giacca
Membres del departament que hi participen	Pere Vendrell Gómez
Títol del projecte	<i>Neurodesarrollo y sistema tálamo-prefrontal en la esquizofrenia. Estudio psicopatológico, neuropsicológico y de resonancia magnética volumétrica y espectroscópica del tálamo y la corteza prefrontal</i>
Referència	PI030494
Data d'inici	2003
Data de finalització	2006
Entitat finançadora	Fondo de investigación sanitaria
Import	31.050,00 €
Investigador Principal	Miguel Bernardo Arroyo
Membres del departament que hi participen	Carme Junqué, Manuel Valdés, N. Segarra

Títol del projecte	<i>Xarxa temàtica d'estudi de l'activitat cerebral mitjançant ressonància magnètica funcional</i>
Referència	2003XT 00097
Data d'inici	2003
Data finalització	2005
Entitat finançadora	Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR)
Import	8.200,00 €
Investigador Principal	C. Junqué Plaja
Membres del departament que hi participen	Tot el grup de neuropsicologia, M. Bernardo Arroyo,
Títol del projecte	<i>Investigación en red de las enfermedades neurológicas. Área temática: Investigación biomédica sobre enfermedades neurológicas</i>
Referència	C03/06 red favorable
Data d'inici	2003
Data finalització	2005
Entitat finançadora	Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Sanidad y Consumo
Import	sense especificar
Investigador Principal	Eduard Tolosa
Membres del departament que hi participen	Miquel Bernardo Arroyo
Títol del projecte	<i>Estudio longitudinal de primeros episodios psicóticos en niños y adolescentes. Área temática: Psicosis en la infancia y la adolescencia</i>
Referència	G03/032
Data d'inici	2003
Data finalització	2005
Entitat finançadora	Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Sanidad y Consumo
Import	sense especificar
Investigador Principal	Celso Arango
Membres del departament que hi participen	Miguel Bernardo Arroyo

Títol del projecte	<i>IM3. Imagen médica molecular y multimodalidad. Área temática: Análisis y tratamiento de imagen médica</i>
Referència	G03/185
Data d'inici	2003
Data finalització	2005
Entitat finançadora	Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Sanidad y Consumo
Import	sense especificar
Investigador Principal	Manuel Desco
Membres del departament que hi participen	Miguel Bernardo Arroyo
Títol del projecte	<i>Metodologia procedimental: estratègies i recursos per potenciar l'aprenentatge autònom i el coneixement funcional</i>
Referència	2005 MQD 00211
Data d'inici	01/07/2005
Data finalització	15/12/2006
Entitat finançadora	Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR)
Import	6.000,00 €
Investigador Principal	Wilma Penzo Giacca
Membres del departament que hi participen	Pere Vendrell Gómez
Títol del projecte	<i>Validación española de la escala SDS (Inventario para el Síndrome Deficitario)</i>
Referència	sense referència
Data d'inici	2003
Data finalització	2005
Entitat finançadora	Hospital Clínic i Provincial de Barcelona
Import	sense especificar
Investigador Principal	Miquel Bernardo Arroyo
Membres del departament que hi participen	-

Títol del projecte	<i>Marcadores neuropsicológicos, neuroquímicos y biológicos, pronósticos de evolución rápida a enfermedad de Alzheimer en pacientes afectos de deterioro cognitivo leve</i>
Referència	FIS 03 0293
Data d'inici	01/01/2004
Data finalització	31/12/2006
Entitat finançadora	FIS SS
Import	44.850,00 €
Investigador Principal	José Luis Molinuevo Guix
Membres del departament que hi participen	Teodor Marcos Bars
Referència	SGR2005-00953
Data d'inici	01/11/2005
Data finalització	31/12/2008
Entitat finançadora	DURSI (GENCAT)
Import	50.600,00 €
Investigador Principal	Carles Escera Micó
Membres del departament que hi participen	María José Corral, Silvia Corbera, Vanessa Carral, Miriam Cortiñas, Rafal Nowak, Judith Domínguez, Iria San Miguel
Títol del projecte	<i>Activación cerebral durante tareas de memoria declarativa mediante resonancia magnética funcional en pacientes esquizofrénicos</i>
Referència	sense referència
Data d'inici	01/01/2005
Data finalització	31/12/2005
Entitat finançadora	Indústria farmacèutica
Import	sense especificar
Investigador Principal	Carme Junqué/ Miquel Bernardo
Membres del departament que hi participen	Carme Junqué, Miquel Bernardo, Guisi Rametti, N. Segarra, N. Bargalló
Títol del projecte	<i>Estudio RICAVA. Encuesta sobre factores de riesgo cardiovascular en pacientes con esquizofrenia en España</i>
Referència	sense referència
Data d'inici	01/01/2005
Data finalització	31/12/2005
Entitat finançadora	Bristol Myer Squib
Import	sense especificar
Investigador Principal	Miquel Bernardo

Membres del departament que hi participen	-
Títol del projecte	<i>Diabetes in neuropsychiatric disorders</i>
Referència	R01 DK 069265-01
Data d'inici	01/04/2005
Data finalització	30/04/2010
Entitat finançadora	National Institute of Diabetes & Digestive & Kidney Diseases (NIDDK)
Import	1,400.000 USD
Investigador Principal	B. Kiripatrick, Miquel Bernardo
Membres del departament que hi participen	C. Gastó
Títol del projecte	<i>Diabetes in neuropsychiatric disorders</i>
Referència	R01 DK 069265-01
Data d'inici	01/01/2005
Data finalització	31/12/2006
Entitat finançadora	The National Alliance Program for Research on Schizophrenia and Depression: 2004 NARSAD (Young Investigators disorders)
Import	59.955 USD
Investigador Principal	Miquel Bernardo
Membres del departament que hi participen	Cap
Títol del projecte	<i>Distinció de la Generalitat de Catalunya per a la promoció de la Recerca Universitària</i>
Referència	UNI/2001/2004
Data d'inici	Octubre 2004
Data finalització	Octubre 2010
Entitat finançadora	Generalitat de Catalunya
Import	180.000 euros
Investigador Principal	Carme Junqué
Membres del departament que hi participen	-
Títol del projecte	<i>Red Temática Nacional de Investigación Cooperativa Sanitaria de Trastornos Adictivos: Investigación Básica, Clínica y Epidemiológica</i>
Referència	G03/005

Data d'inici	2003
Data finalització	2005
Entitat finançadora	Ministerio de Sanidad
Import	550.000,02 € per any
Investigador Principal	F. Rodríguez de Fonseca
Membres del departament que hi participen	Ana Adan, Gemma Prat
Títol del projecte	<i>Xarxa Temática "Psicofisiologia Cognitiva i Neurodinàmica Clínica"</i>
Referència	2004XT-00097
Data d'inici	01/01/2004
Data finalització	31/12/2005
Entitat finançadora	Generalitat de Catalunya
Import	6.000,00 €
Investigador Principal	Carles Grau Fonollosa
Membres del departament que hi participen	Carles Grau Fonollosa, Manuel Valdés Miyar, Josep Toro Trallero, Josep Marco Pallarés, Lluís Fuentemilla Garriga
Títol del projecte	<i>SENSATION (Advanced Sensor Development for Attention, Stress, Vigilante and Sleep/Wakefulness Monitoring</i>
Referència	FP6-507231, Sensation
Data d'inici	01/01/2004
Data finalització	31/12/2007
Entitat finançadora	Unió Europea
Import	10.000.000 € (Import per a la UB: 471.250,40 €)
Investigador Principal	Dr. Angelos Bekiaris. Investigador responsable per la UB: Dr. Carles Grau Fonollosa
Membres del departament que hi participen	Dr. Carles Grau, Josep Marco, Lluís Fuentemilla
Títol del projecte	<i>Resonancia Magnética Funcional con paradigmas de memoria en pacientes con esclerosis temporal mesial unilateral, cambios en los patrones de activación tras cirugía</i>

Referència	03/0395
Data d'inici	2003
Data finalització	2005
Entitat finançadora	FISS
Import	17.940,00 €
Investigador Principal	Dra. Mar Carreño Martínez
Membres del departament que hi participen	Teresa Boget Lluçà
Títol del projecte	<i>Estimulación magnética transcraneal en la activación de funciones neuropsicológicas en la esquizofrenia deficitaria</i>
Referència	sense referència
Data d'inici	01/01/2004
Data finalització	31/12/2006
Entitat finançadora	Ministerio de Ciencia y Tecnología
Import	sense especificar
Investigador Principal	Miquel Bernardo
Membres del departament que hi participen	Carme Junqué, David Bartrés
Títol del projecte	<i>Adaptación española de la escala BACS (Brief Assesment in Cognition in Schizophrenia)</i>
Referència	sense referència
Data d'inici	01/01/2004
Data finalització	31/12/2006
Entitat finançadora	Sociedad Vasca de Psiquiatría
Import	24.000,00 €
Investigador Principal	Miquel Bernardo
Membres del departament que hi participen	Carme Junqué

Títol del projecte	<i>Validación de instrumentos de medida para la investigación en salud mental</i>
Referència	sense referència
Data d'inici	01/01/2005
Data finalització	31/12/2006
Entitat finançadora	Fundació SENY
Import	sense subvenció
Investigador Principal	Miquel Bernardo
Membres del departament que hi participen	-
Títol del projecte	<i>Neuropsicología y neuroimagen en el subtipo "deficitario" de esquizofrenia</i>
Referència	sense referència
Data d'inici	01/01/2005
Data finalització	31/12/2006
Entitat finançadora	Fundación MAPFRE
Import	9.000,00 €
Investigador Principal	Miquel Bernardo
Membres del departament que hi participen	Carme Junqué
Títol del projecte	<i>Estudi multidisciplinari de la utilitat de la determinació de l'àcid homovanílic plasmàtic com a predictor de recaiguda en pacients esquizofrènics</i>
Referència	sense referència
Data d'inici	2002
Data finalització	2005
Entitat finançadora	Fundació La Marató de TV3
Import	68.307,13 €
Investigador Principal	Miquel Bernardo
Membres del departament que hi participen	-

Títol del projecte	<i>Neuroanatomia funcional de les al.lucinacions auditives en l'esquizofrènia: estudi multidisciplinari amb PET-F18-FDG en l'episodi psicòtic agut, durant la remissió i durant l'estimulació acústica</i>
Referència	sense referència
Data d'inici	2002
Data finalització	2005
Entitat finançadora	Fundació La Marató de TV3
Import	70.946,47 €
Investigador Principal	Eduard Parellada
Membres del departament que hi participen	Miquel Bernardo
Títol del projecte	<i>Utilitat de l'spect de presinapsi dopaminèrgica amb (1231) FP-CIT (DaTSCAN), com a predictor d'aparició de parkinsonisme induït per antipsicòtics en pacients esquizofrènics</i>
Referència	sense referència
Data d'inici	2002
Data finalització	2005
Entitat finançadora	Fundació La Marató de TV3
Import	59.500,20 €
Investigador Principal	Francisco Lomeña Caballero
Membres del departament que hi participen	Miquel Bernardo
Títol del projecte	<i>Reaccions extrapiramidals com a efecte secundari del tractament amb antipsicòtics: paper de la cadena respiratòria mitocondrial</i>
Referència	sense referència
Data d'inici	2002
Data finalització	2005
Entitat finançadora	Fundació La Marató de TV3
Import	55.194,85 €
Investigador Principal	Jordi Casademont Pou

Membres del departament que hi participen	Miquel Bernardo
Títol del projecte	<i>Polimorfismes TaqIA, TaqIB i 141C Del/Ins en el gen D2 del receptor de la dopamina i susceptibilitat de patir efectes extrapiramidals induïts per antipsicòtics en pacients amb esquizofrènia</i>
Referència	sense referència
Data d'inici	2002
Data finalització	2005
Entitat finançadora	Fundació La Marató de TV3
Import	43.074,54 €
Investigador Principal	Xavier Carné Cladellas
Membres del departament que hi participen	Miquel Bernardo
Títol del projecte	<i>Diferencias en la activación de la región témporo-límbica en un grupo de pacientes esquizofrénicos deficitarios versus no deficitarios durante una tarea de reconocimiento de la expresión emocional facial evaluado mediante 18FDG-PET</i>
Referència	sense referència
Data d'inici	2003
Data finalització	2005
Entitat finançadora	Premi Fi de Residència del HCP
Import	39.000,00€
Investigador Principal	M. Bernardo
Membres del departament que hi participen	-
Títol del projecte	<i>Análisis genético combinado de los polimorfismos de las enzimas hepáticas implicadas en la metabolización de clozapina y su correlación con los niveles plasmáticos como predictores de respuesta clínica en el trastorno esquizofrénico</i>
Referència	sense referència
Data d'inici	2004
Data finalització	2005

Títol del projecte	<i>Estudio multicéntrico, doble ciego, “flexible-dose extension trial” sobre eficacia y seguridad de la asenepina y olanzapina en pacientes con esquizofrenia, con sintomatología persistente de tipo predominantemente negativo</i>
Referència	sense referència
Data d’inici	2005
Data finalització	2006
Entitat finançadora	sense especificar
Import	sense especificar
Investigador Principal	Miquel Bernardo
Membres del departament que hi participen	-
Títol del projecte	El sistema tálamo-prefrontal en la fibromilagia. Estudio psicológico, psicopatológico, neuropsicológico y de resonancia magnética volumétrica y espectroscópica del tálamo y la corteza prefrontal
Referència	PI041077
Data d’inici	2005
Data finalització	2007
Entitat finançadora	FISS
Import	38.525 euros
Investigador Principal	Manuel Valdés Miyar
Membres del departament que hi participen	Manuel Salamero

4. PROJECTES D'INNOVACIÓ DOCENT SUBVENCIONATS

Títol del projecte	<i>Pràctiques interactives d'observació en primats</i>
Referència	2004PID-UB/018
Data d'inici	1/10/2005
Data finalització	30/09/2006
Entitat finançadora	Universitat de Barcelona
Import	1.200,00 €
Investigador Principal	Montserrat Colell Mimó
Membres del departament que hi participen	Joaquim Josep Veà Baró
Títol del projecte	<i>Curs semipresencial basat en activitats d'aprenentatge, el treball en grup i els estudiants com a tutors, a nivell universitari</i>
Referència	REDICE-04
Data d'inici	Octubre 2004
Data finalització	Octubre 2005
Entitat finançadora	ICE de la UB
Import	1.800,00 €
Investigador Principal	Wilma Eugenia Penzo Giacca
Membres del departament que hi participen	Pere Vendrell Gómez
Títol del projecte	<i>Elaboració de material multimèdia de suport per a la docència semipresencial de Farmacologia i Psicologia a l'Ensenyament d'Odontologia</i>
Referència	2004PID-UB/025
Data d'inici	2004
Data finalització	2005
Entitat finançadora	Vicerectorat de Política Científica de la UB
Import	1.200,00 €
Investigador Principal	Silvia Sánchez González
Membres del departament que hi participen	Ana María Martínez González, Wilma Eugenia Penzo Giacca
Títol del projecte	<i>L'assignatura Psicofarmacologia en ECTS</i>
Referència	2004USD-UB/006

DOCTORAT DE **NEUROCIÈNCIES**

Bienni 2005-2007 – Alumnes matriculats de primer curs

1. Bosch Capdevila, Beatriz
2. García García, Manuel A
3. Ibarretxe Bilbao, Naroa
4. López Sola, Marina
5. Martínez Mallen, Esteve
6. Picó Azanza, Natalia
7. Pujol Giménez, Núria
8. Segura Fábregas, Bárbara
9. Soria Pastor, Sara
10. Vila Rodríguez, Fidel

Bienni 2004-2006 – Alumnes matriculats que varen obtenir el DEA

- 1 Camprodón Giménez, Joan
- 2 Domínguez Borrás, Judith
- 3 Nowak, Rafal
- 4 Ochoa, Cristian
- 5 Pérez Mora, Isabel
6. Rametti, Giuseppina
7. San Miguel Insua, Iria
- 8 Sánchez Moreno, José
- 9 Segalás Cosí, Jacint
- 10 Sánchez Castañeda, Cristina
- 11 Serna Gómez, Elena de la

TESIS DOCTORALS LLEGIDES A L'ANY 2005

Nom del doctorand:	Navinés de la Cruz	
Títol tesi:	Hipotermia, Respuesta hormonal y Respuesta opioide, asociadas a receptores 5-HT1A en la depresión mayor, pre y post tratamiento antidepressivo	
Programa doctorat tesi:	Neurociències	
Any lectura:		2005
Director	Cristòbal Gastó	
Codirectora	Esther Gómez	

Nom del doctorand:	M. Teresa Roig Rovira	
Títol tesi:	Atenció i processament de la informació en els traumatismes crànio-encefàlics: relació entre les dades neuropsicològiques i de neuroimatge	
Programa doctorat tesi:	Psiquiatria i Psicologia clínica: Dimensió Bio-Psico-Social	
Any lectura:		2005
Director	Carme Junqué i Plaja	
Codirector		

Nom del doctorand:	Luis Miguel Martin López	
Títol tesi:	Uso de combinación de antidepressivos en el tratamiento de la Depresión Mayor	
Programa doctorat tesi:	Psiquiatria i Psicologia clínica	
Any lectura:		2005
Director	Julio Vallejo Ruiloba	
Codirector	José Emilio Rojo Rodés	

Nom del doctorand:	M ^a Jesús Portella Moll	
Títol tesi:	Neuropsychobiology of trait-state factors of depressive disorders and neuroticism	
Programa doctorat tesi:	Neurociències	
Any lectura:		2005
Director	Teodor Marcos Bars	
Codirector		

Nom del doctorand:	Josep Marco Pallarés	
Títol tesi:	Augment de la resolució espacial i estudi de la dinàmica temporal de les fonts de corrent dels potencials evocats cerebrals	
Programa doctorat tesi:	Neurociències	
Any lectura:		2005
Director	Carles Grau Fonollosa	
Codirector	Giulio Ruffini Fores	

Nom del doctorand:	M. Teresa Bel Villar	
Títol tesi:	Estudio sobre variables de evolución, tratamiento y abandonos en la anorexia nerviosa.	
Programa doctorat tesi:	Psiquiatria i Psicobiologia clínica	
Any lectura:		2005
Director	Julio Vallejo Ruiloba	
Codirector		

Nom del doctorand:	Teresa Eugenia Sarmiento Luque	
Títol tesi:	Factores predictores de buen pronóstico a la hospitalización parcial en pacientes con transtornos de personalidad	
Programa doctorat tesi:	Recerca i clínica dels transtorns mentals	
Any lectura:		2005
Director	Julio Vallejo Ruiloba	
Codirector	Antoni Corominas Diaz	

Nom del doctorand:	Luisa Benlloch Ortiz	
Títol tesi:	Patrones de activación cerebral del sistema motor en pacientes con depresión melancólica. Estudio mediante resonancia magnética funcional	
Programa doctorat tesi:	Recerca i clínica dels transtorns mentals	
Any lectura:		2005
Director	Julio Vallejo Ruiloba	
Codirector		

Nom del doctorand:	Yolanda Batalla Llordés	
Títol tesi:	Recerca dels aspectes clínics i neurobiològics dels Transtorns de la Personalitat	
Programa doctorat tesi:	Recerca i clínica dels transtorns mentals	
Any lectura:		2005
Director	Tomás de Flores Formenti	
Codirector	Josep Cañete Crespillo	

RESUMS DE LES TESIS

RECERCA DELS ASPECTES CLÍNICS I NEUROBIOLÒGICS DELS TRASTORNS DE LA PERSONALITAT. PSICOPATIA I ACTIVITAT MONOAMINO OXIDASA (MAO) PLAQUETAR EN UNA MOSTRA DE PRESOS.

Yolanda Batalla Llordés

INTRODUCCIÓ: La finalitat última d'aquest estudi és avaluar la possible relació de l'activitat monoamino oxidasa (MAO) plaquetar amb les alteracions conductuals relacionades amb la conducta desinhibida, evidenciades en els Psicòpates avaluats mitjançant la Psychopathy Checklist - Revised (PCL-R) (Hare 1991, 2003; Moltó y cols., 2000) en una mostra de presos.

HIPÒTESI I OBJECTIUS: La major possibilitat de trobar relacions amb l'activitat MAO-B plaquetar amb certs trets de personalitat representatius de conducta desinhibida en poblacions homogènies i amb puntuacions extremes de psicopatia, fa que els individus de la mostra es divideixin en quatre Grups de Psicopatia en funció de les medianes de les puntuacions factorials obtingudes en el PCL-R: grup 1 (baixes puntuacions en els dos Factors), grup 2 (altes puntuacions en el Factor 1 i baixes en el Factor 2), grup 3 (altes puntuacions en el Factor 2 i baixes en el Factor 1) i grup 4 (altes puntuacions en ambdós Factors). Les principals hipòtesi formulades són que l'activitat MAO-B plaquetar no està relacionada amb la personalitat psicopàtica, i que l'activitat MAO-B plaquetar està relacionada amb els trets de personalitat relacionats amb la conducta desinhibida (representada per les escales de desinhibició de l'inventari de personalitat de Karolinska i pel grup 3 dels Grups de Psicopatia).

SUBJECTES, MATERIAL I MÈTODE: Estudi descriptiu transversal de tipus observacional. Mostra formada per 105 interns homes del Centro Penitenciari de Ponent de Lleida. Criteris d'inclusió: Interns d'alta perillositat. Criteris d'exclusió: Variables que poden influir en el valor de l'activitat MAO-B plaquetar (tractament amb IMAOs, antidepressius tricíclics i liti, anèmia perniciosa, comorbiditat psiquiàtrica a eix I (excepte consum de tòxics), ingrés o estada a la presó de menys de 2 mesos i malalties neurodegeneratives).

CONCLUSIÓ: L'activitat monoamino oxidasa -B plaquetar no és un bon marcador de conducta desinhibida (representada per les escales de desinhibició de l'inventari de personalitat de Karolinska i pel grup 3 dels Grups de Psicopatia), en la mostra de l'estudi. Són necessaris nous estudis amb grup control (extrapenitenciari) per avaluar el veritable paper de l'activitat MAO-B plaquetar en mostres penitenciàries espanyoles.

Augment de la resolució espacial i estudi de la dinàmica temporal de les fonts de corrent dels potencials evocats cerebrals

Josep Marco Pallarés

Direcció: Carles Grau Fonollosa, Giulio Ruffini i Fores

L'electroencefalografia (EEG) és una tècnica no invasiva que permet l'estudi de l'activitat elèctrica espontània cerebral, i que es caracteritza per oferir una elevada resolució temporal que es situa en l'ordre dels mil·lisegons. Aquesta tècnica permet obtenir informació sobre les respostes neuronals gràcies al fet que capta l'activitat electromagnètica relacionada amb els corrents elèctrics desencadenats per la circulació de ions a través dels canals iònics de la membrana de la neurona. La limitació principal d'aquesta tècnica és que estudiada amb els procediments tradicionals presenta una pobra resolució espacial, deguda entre altres raons a que les mesures es prenen en el cuir cabellut, molt lluny de les fonts cerebrals que generen els potencials elèctrics mesurats, el que implica una gran atenuació dels senyals elèctrics cerebrals originals, ja que el senyal elèctric ha de travessar diferents teixits.

L'activitat elèctrica cerebral pot ser també provocada (evocada) constituint els potencials evocats, que són un senyal que s'obté mitjançant fragments de l'EEG, que es produeixen com a conseqüència de l'activitat neuronal relacionada amb el processament cerebral d'un estímul sensorial, activitat motora o una activitat cognitiva.

Aquest treball posa en evidència que es poden aconseguir guanys quantitatius amb l'aplicació de tècniques matemàtiques en a l'estudi dels potencials evocats cerebrals, i també avenços rellevants en la seva interpretació. També es fonamenta l'interès de no centrar els estudis de les característiques de la resposta evocada en les mesures tradicionals (latència, amplitud), i la necessitat d'estudiar la dinàmica espacio-temporal de les fonts. Aquest enfocament permet aconseguir nova informació crucial tant en el coneixement de la resposta cerebral en subjectes normals, com en la possibilitat de detectar alteracions funcionals cerebrals en una patologia determinada, en concret en l'alcoholisme. L'abordatge proposat per analitzar les respostes elèctriques cerebrals evocades, permet obtenir informació sobre el funcionalisme cerebral que d'altra manera no és accessible. Finalment es descriu que els potencials evocats estan generats per nombrosos components independents que poden presentar multiplicitat de fonts cerebrals.

En conclusió, aquest treball posa de relleu l'interès i la necessitat de l'aplicació d'algorismes matemàtics en l'estudi dels potencials evocats, que siguin capaços d'augmentar la resolució espacial, d'estudiar la dinàmica de les fonts que generen.

HIPOTERMIA, RESPUESTA HORMONAL Y RESPUESTA OPIOIDE ASOCIADAS A RECEPTORES 5-HT1A EN LA DEPRESIÓN MAYOR PRE Y POST TRATAMIENTO ANTIDEPRESIVO

Ricard Navinés de la Cruz

Director de la tesi: Dr. Cristòbal Gastó

Subdirectora: Dra E. Gómez

INTRODUCCIÓN

Se desconocen las causas concretas del trastorno depresivo mayor, aunque está aceptado que su etiología, clínica y pronóstico están influenciadas por factores genéticos, neurobiológicos y ambientales. Entre los factores biológicos es conocido que el sistema serotoninérgico juega un papel importante en la fisiopatología del trastorno depresivo mayor y en el mecanismo de acción de los fármacos antidepresivos, aunque su papel exacto continúa siendo poco claro (Blie et Montigny, 1994; Cowen, 2000). Los receptores 5-HT1A poseen una localización neuronal dual: actuando como receptores presinápticos o autorreceptores inhiben la liberación serotoninérgica mientras que actuando como receptores post-sinápticos facilitan la neurotransmisión. En la depresión mayor se han descrito alteraciones tanto en la densidad como en la funcionalidad de estos receptores. Por otro lado existen evidencias de la implicación de estos receptores en el mecanismo de acción de los fármacos antidepresivos. Las pruebas neuroendocrinas de estimulación con agonistas serotoninérgicos como ipsapirona, buspirona o gepirona, constituyen una herramienta útil para estudiar *in vivo* de forma indirecta la funcionalidad de los receptores 5-HT1A (Lesch y col. 1990; Shapira y col. 2002).

HIPÓTESIS

- a) En relación a la fisiopatología de la depresión mayor
 1. Los pacientes con trastorno depresivo mayor presentan una mayor funcionalidad de los receptores 5-HT1A presinápticos
 2. Los pacientes con trastorno depresivo mayor presentan una mayor funcionalidad de los receptores 5-HT1A postsinápticos.
- b) En relación al mecanismo de acción de los fármacos antidepresivos
 1. El tratamiento continuado con el fármaco inhibidor selectivo de recaptación de serotonina (ISRS) citalopram disminuye la funcionalidad de los receptores 5-HT1A presinápticos
 2. El tratamiento continuado con el fármaco inhibidor selectivo de recaptación de serotonina (ISRS) citalopram aumenta la funcionalidad de los receptores 5-HT1A postsinápticos

OBJETIVOS

- a) En pacientes con depresión mayor
 1. Evaluar la funcionalidad de los receptores 5-HT1A presinápticos
 - Mediante la determinación de la respuesta hipodérmica en la prueba de buspirona
 2. Evaluar la funcionalidad de los receptores 5-HT1A postsinápticos

- Mediante la determinación de la respuesta hormonal de prolactina (PRL), ACTH y cortisol y la respuesta opioide de beta-endorfina (B-END) en la prueba de buspirona.
- b) En pacientes con trastorno depresivo mayor antes y después del tratamiento antidepresivo
1. Evaluar la funcionalidad de los receptores 5-HT_{1A} presinápticos
 - Mediante la determinación de la respuesta hipodérmica en la prueba de buspirona
 2. Evaluar la funcionalidad de los receptores 5-HT_{1A} postsinápticos
 - Mediante la determinación de la respuesta hormonal de prolactina (PRL), ACTH y cortisol y la respuesta opioide de beta-endorfina (B-END) en la prueba de buspirona.

MATERIAL Y MÉTODO

Se estudiaron un total de 60 sujetos, 30 pacientes con criterios DSM-IV de trastorno depresivo mayor y 30 controles sanos. Los sujetos fueron apareados por edad y sexo, en régimen ambulatorios en el servicio de psiquiatría del hospital Clínic de Barcelona. Los pacientes tenían que presentar una puntuación total en la escala de depresión de Hamilton (HAM-D) de 21 ítems mayor de 17.

PROCEDIMIENTO

Todos los sujetos fueron citados en la unidad de enfermería del hospital a las 8:30 horas. Se procedió a la inserción de una cánula venosa en un sillón reclinable para la extracción de 10 ml de sangre para la realización de una analítica completa. Tras 15 minutos en reposo se procedió a la extracción de 10 ml para la determinación de PRL y cortisol, 5 ml para la determinación de ACTH y 5 ml para la determinación de B-END. Estas extracciones se repitieron a los 60, 90 y 120 minutos. A los sujetos con depresión mayor la prueba se repitió después de 8 semanas en tratamiento continuado con citalopram

RESULTADOS

- a) Pacientes con depresión mayor versus controles
1. Respuesta hipotérmica a buspirona:
 - En el análisis comparativo encontramos una mayor respuesta hipotérmica en el grupo de pacientes significativa para el incremento de respuesta (Δ) y para el área bajo la curva (ABC) con respecto a los controles ($p < 0.001$).
 2. Respuesta hormonal y opioide a buspirona
 - En el análisis comparativo no se encontraron diferencias significativas en la respuesta hormonal de PRL, ACTH, cortisol ni en la respuesta opioide de B-END, entre pacientes depresivos y controles.
- b) Pacientes con depresión mayor antes y después de tratamiento
3. Respuesta hipotérmica a buspirona:
 - En el análisis comparativo encontramos una disminución significativa de la respuesta hipotérmica para el incremento de respuesta (Δ), pero no para el área bajo la curva (ABC) después de 8 semanas en tratamiento antidepresivo ($p < 0.001$).
 4. Respuesta hormonal y opioide a buspirona
 - En el análisis comparativo encontramos una disminución significativa del Δ de ACTH ($p = 0.005$) y del ABC ($p = 0.028$); una disminución significativa del Δ de B-END ($p = 0.001$) y del ABC ($p = 0.001$). No se encontraron diferencias significativas en la respuesta hormonal de cortisol y en

cambio se encontró un incremento significativa del Δ de PRL ($p=0.021$) y del ABC ($p=0.005$) después de 8 semanas de tratamiento con citalopram.

DISCUSIÓN

a) Pacientes con depresión mayor versus controles

1. Respuesta hipotérmica a buspirona:
 - El incremento en la respuesta hipotérmica a buspirona en pacientes comparado con controles apoya la hipótesis de una mayor funcionalidad de los receptores 5-HT_{1A} presinápticos en la depresión mayor. Esta mayor funcionalidad supondría una mayor inhibición y por tanto una menor liberación de serotonina en concordancia con la hipótesis de una disminución en la neurotransmisión 5-HT en la depresión mayor.
2. Respuesta hormonal y opioide a buspirona
 - La no diferencia en la respuesta hormonal ni opioide de buspirona en pacientes comparado con controles, no apoya la hipótesis de una menor funcionalidad de los receptores 5-HT_{1A} postsinápticos en la depresión mayor.

a) Pacientes con depresión mayor antes y después de tratamiento

3. Respuesta hipotérmica a buspirona:
 - La disminución en la respuesta hipotérmica a buspirona después de 8 semanas con tratamiento antidepresivo apoya la hipótesis de una disminución de la funcionalidad de los receptores 5-HT_{1A} presinápticos con el tratamiento
4. Respuesta hormonal y opioide a buspirona
 - El incremento en la respuesta de PRL y la disminución en la respuesta de ACTH y B-END plantea controversias en cuanto a la dirección de los cambios en la funcionalidad de los receptores 5-HT_{1A} postsinápticos con el tratamiento antidepresivo sugiriendo que los mecanismos por los cuales la buspirona induce dichas respuestas con diferentes. La disminución en la respuesta de ACTH y B-END podría deberse a una disminución de la funcionalidad de los receptores 5-HT_{1A} postsinápticos, pero también a alteraciones en el sistema de segundos mensajeros, a una disminución de la actividad del eje hipotálamo-hipofisario-adrenal (HHA), a una disminución de la actividad del sistema opioide endógeno (SOE) o a cambios inducidos por la interacción 5-HT-HHA-SOE. El incremento en la respuesta de PRL podría ser debida a un incremento de la funcionalidad de los receptores 5-HT_{1A} post-sinápticos, a una estimulación de receptores dopaminérgicos D₂ o a modificaciones inducidas en otros sistemas.

CONCLUSIONES

A) EN RELACIÓN A LA FISIOPATOLOGÍA DE LA DEPRESION MAYOR

1. La prueba de buspirona, detectó diferencias significativas en la respuesta hipotérmica entre pacientes depresivos y sujetos controles, observándose una mayor respuesta en el grupo de pacientes. Ello sustenta la hipótesis de una mayor funcionalidad de los receptores 5-HT_{1A} presinápticos en la depresión mayor.

2. La prueba de buspirona, no fue capaz de detectar diferencias significativas en la respuesta hormonal de PRL, ACTH, cortisol y en la respuesta opioide de B-END, entre pacientes depresivos y sujetos controles, por lo que no apoya la hipótesis planteada de la existencia de una menor funcionalidad de los receptores 5-HT_{1A} postsinápticos en pacientes con depresión mayor.

B) EN RELACIÓN AL MECANISMO DE ACCIÓN DE LOS FÁRMACOS ANTIDEPRESIVOS

1. El tratamiento antidepresivo con el ISRS citalopram en pacientes afectados de depresión mayor indujo una disminución de la respuesta hipotérmica a buspirona. Ello sustenta la hipótesis planteada de que el tratamiento con el ISRS citalopram disminuye la funcionalidad de los receptores 5-HT_{1A} presinápticos.

2. El tratamiento antidepresivo con el ISRS citalopram en pacientes afectados de depresión mayor indujo cambios divergentes en la respuesta hormonal a buspirona, con un aumento de la respuesta a PRL y una disminución de la respuesta a ACTH y B-END tras el tratamiento. Esta observación indica que los mecanismos por los cuales la buspirona induce dichas respuestas son diferentes.

D) EN RELACIÓN A LA PRUEBA DE BUSPIRONA

1. El hecho de que la prueba de buspirona permitiera detectar diferencias en la respuesta hipotérmica entre pacientes y controles, apoya el uso de esta prueba en la investigación de la funcionalidad de los receptores 5-HT_{1A} en patología psiquiátrica.

2. El hecho de que la prueba de buspirona permitiera detectar cambios en la respuesta hormonal al tratamiento antidepresivo, apoya el uso de esta técnica como una herramienta útil de investigación para el estudio del mecanismo de acción de los fármacos, sobre todo en diseños intra-sujetos.

3. La observación de cambios divergentes en la respuesta hormonal de PRL y ACTH en la prueba de buspirona, cuestiona la interpretación habitual de los estudios de la literatura en que se evalúa una sola respuesta.

E) GENERALES DE TODO EL ESTUDIO

1. Los resultados de este estudio en su conjunto ponen de relieve la existencia de diferencias en la funcionalidad de los receptores presinápticos 5-HT_{1A} en pacientes depresivos y sujetos controles, y la existencia de cambios adaptativos en la funcionalidad de los receptores 5-HT_{1A} presinápticos y postsinápticos en respuesta al tratamiento antidepresivo con el ISRS citalopram.

2. La prueba de buspirona es una herramienta útil en la investigación de la fisiopatología de la depresión y del mecanismo de acción de los antidepresivos.

BIBLIOGRAFÍA

Blier P, de Montigny C (1994): Advances and trends in the treatment of depression. Trends Pharmacol Sci. 15(7):220-226.

Cowen PJ (2000): Psychopharmacology of 5-HT_{1A} receptors. Nucl Med Biol. 27(5):237-239.

Lesch KP, Mayer S, Disselkamp-Tietze J, Hoh A, Wiesmann M, Osterheider M, Schulte M (1990): 5-HT_{1A} receptor responsivity in unipolar depression. Evaluation of ipsapirone-induced ACTH and cortisol secretion in patients and controls. Biol Psychiatry 28:620-628.

Shapira B, Newman ME, Gelfin Y, Lerer B (2000): Blunted temperature and cortisol responses of ipsapirone in major depression: lack of enhancement by electroconvulsive therapy. Psychoneuroendocrinology 25:421-438.

NEUROPSICOBIOLOGIA DE FACTORS TRET Í ESTAT EN ELS TRASTORNS DEPRESSIUS I EL NEUROTICISME

Tesi defensada l'1 de juny de 2005 per Maria Jesús Portella Moll.

En aquesta tesi s'han discutit diferents factors de tret-estat relacionats amb els trastorns depressius i el neuroticisme. Amb aquest propòsit, diversos instruments neuropsicològics i de neuroimatge s'han utilitzat per tal d'investigar el funcionament cognitiu i les característiques cerebrals d'aquesta malaltia i d'altres aspectes relacionats. Aquesta tesi està composta de diferents estudis dissenyats per a proporcionar noves perspectives de la DM i el N, pres com a factor de risc per a la malaltia. En primer lloc, es pretén avaluar la deterioració cognitiva en pacients amb DM d'inici tardà en un estudi longitudinal per a determinar si el deteriorament remet o persisteix després d'un any de tractament farmacològic. I en segon lloc, l'objectiu és investigar aquelles característiques de la DM en subjectes sans que podrien tenir cert risc de desenvolupar la malaltia. El repte és esbrinar els mecanismes neuropsicològics i biològics que mitjancen en la vulnerabilitat, el desenvolupament i el curs de la DM. Per tant, es té en compte el funcionament neurocognitiu per determinar el possible impacte de dèficits persistents en la funció cerebral.

El perfil neuropsicològic de la DM d'inici tardà en la fase aguda, i de manera més important, l'estat cognitiu després del tractament durant 12 mesos és el tema del primer estudi. L'objectiu és investigar si els dèficits cognitius romanen després del tractament farmacològic en pacients vells que pateixen DM. S'utilitzen les dades clíniques i neuropsicològiques de pacients i controls sans. En la fase aguda de la processament, i de la memòria. No es va observar disfunció executiva, probablement per l'efecte sastre de la tasca de planificació que es va administrar en l'estudi. Al cap de dotze mesos, tots els pacients van mostrar el mateix grau de deterioració cognitiva, tant si havien respost al tractament com si no.

En el següents estudis es comparen un grup d'individus sans amb neuroticisme (N) alt i un grup de N baix. En el primer, s'estudien les diferències en l'estat d'ànim, les funcions cognitives i el processament emocional. Els voluntaris amb N alt mostren alteracions cognitives en la capacitat de planificació i en atenció sostinguda, així com també en el processament emocional. El rendiment en reconeixement facial i atenció sostinguda semblen estar afectats per simptomatologia ansiosa-depressiva de baixa intensitat en el moment de l'avaluació (puntuació en BDI i STAI-estat, introduïdes com a covariables), mentre que la latència incrementada en planificació, el temps de reacció augmentat per informació emocional i el biaix negatiu en el record diferit de material emocional (sobretot en dones), semblen ser una característica pròpia del N.

Està acceptat que l'augment del cortisol en saliva que es dóna en llevar-se pel matí és molt major en persones amb història de DM. Aplicant aquesta tècnica, s'observa que els individus amb N alt també presenten nivells més alts de cortisol durant la primera hora del matí comparats amb individus amb N molt baix.

Hem observat que els subjectes amb N alt mostraven una diferència significativa entre la fixació de la por i de l'alegria en l'amígdala esquerra ($t = 2.31$, $df = 11$, $p = 0.04$), mentre que els subjectes amb N baix van mostrar activacions similars en les dues amígdals i per les dues emocions. Així mateix, hem trobat una diferència significativa entre els dos grups en d'altres estructures, en fer l'anàlisi global del cervell (*whole brain analysis*) ($p < 0.01$), durant el processament de l'expressió de por: ínsula esquerra, tàlems bilaterals, i part de l'escorça cingulada anterior (contrast N alt menys N baix). Juntament amb aquest resultat, també s'ha observat certa activació del tàlem dret durant la fixació d'expressions d'alegria (N alt menys N baix).

Els resultats d'activació de l'amígdala durant el processament inconscient d'emocions facials, de les anàlisis volumètriques de les amígdales i dels hipocamps, i la mesura del reflex de parpelleig, podrien suggerir que els subjectes amb neuroticisme alt, sense història psiquiàtrica de DM, mostren anomalies en el sistema límbic. Aquests resultats no confirmarien la hipòtesi inicial que les persones altament neuròtiques mostrarien anormalitats en els lòbuls temporals medials similars a les observades en subjectes que pateixen DM.

En conclusió, la deterioració cognitiva pot ser considerada una característica de tret de la depressió major d'inici tardà, tot i la resposta efectiva al tractament. Els subjectes amb altes puntuacions en neuroticisme presenten anormalitats en el processament cognitiu i emocional, quan són comparats amb subjectes amb puntuacions molt baixes en aquesta escala. Tanmateix, no podem assegurar que els resultats demostrin que el neuroticisme és un factor de risc per a la DM. Es poden donar nivells incrementats de cortisol en saliva en absència de trastorn depressiu major, tal com s'observa en els individus amb puntuacions altes en neuroticisme. Els voluntaris sans amb puntuacions altes en neuroticisme durant el processament d'estímuls emocionals activen diferents àrees límbiques: l'ínsula, el cingulat i el tàlem, però no l'amígdala. Finalment, les anormalitats en els lòbuls temporals medials observats en aquest estudi podrien estar reflectint un control de dalt a baix d'informació aversiva en els subjectes amb neuroticisme alt, operant potencialment com a mecanisme de protecció per prevenir la sobreestimulació de les estructures límbiques, i possiblement de patir DM.

ATENCIÓ I PROCESSAMENT DE LA INFORMACIÓ EN TRAUMATISMES CRANIO-ENCEFÀLICS: RELACIÓ ENTRE LES DADES NEUROPSICOLÒGIQUES I DE NEUROIMATGE.

(Tesis doctoral defensada el 24 de maig de 2005).

Dra. Teresa Roig Rovira

Directora: Dra Carme Junqué Plaja

INTRODUCCIÓ

Els traumatismes cranioencefàlics (TCE) greus provoquen alteracions neuropsicològiques (cognitives, conductuals i emocionals) que poden ser més discapacitants que els dèficits físics, són les que major impacte tenen en el pacient i els que l'envolten i constitueixen la font d'important dependència.

Els estudis de neuroimatge són fonamentals per avaluar els efectes del TCE ja que aporten dades importants estructurals i funcionals. Mitjançant la tècnica de quantificació de les imatges obtingudes per RM es pot determinar amb precisió l'extensió i gravetat dels canvis neuroanatòmics i relacionar-los amb els canvis neuropsicològics.

Entre les conseqüències del TCE els dèficits d'atenció són, juntament amb els de memòria, els trastorns cognitius més freqüents, també els més persistents i tenen repercussió en altres funcions cognitives. Tot i que en els darrers anys s'han publicat molts estudis sobre les conseqüències neuropsicològiques dels TCE, en especial sobre la memòria, són menys freqüents els que han estudiat l'atenció, tenint en compte els seus diferents subprocessos i la importància d'aquest fet en la rehabilitació. El nostre objectiu és estudiar els diferents subtipus d'atenció i processament de la informació en els TCE en funció de la gravetat i el temps d'evolució des de la lesió, utilitzant una àmplia varietat de tests així com identificar quines són les proves més sensibles per a la detecció dels diversos dèficits d'atenció. Un segon objectiu és relacionar els trastorns d'atenció amb els paràmetres de dany cerebral evidenciables amb tècniques de neuroimatge, utilitzant en particular la neuroimatge quantificada.

MÈTODE

Subjectes: La mostra d'estudi està constituïda per 64 pacients amb TCE moderat (GCS entre 9 i 12) i greu (GCS entre 3 i 8) que s'ha comparat amb un grup control de persones amb lesió medul·lar.

Material: S'ha utilitzat l'Escala d'orientació i amnèsia de Galveston (GOAT), proves d'atenció (Dígits directes i inversos del WAIS, Lletres i Números del WAIS-III, TMT A i B, Test de paraules i colors d' Stroop, Test d'atenció sostinguda TAS, *Paced Auditory Serial Addition Test* (PASAT). S'han valorat altres funcions frontals: Fluència verbal, WCST i Torre de Hanoi), la memòria verbal de textos immediata i diferida i l'aprenentatge, la capacitat visuoperceptiva/visuoconstructiva (Figura complexa de Rey, Cubs). S'ha administrat també l'escala de Conducta Atencional de Ponsford i el Qüestionari d'Adaptació Psicosocial de Katz.

Procediment: En tots els pacients s'ha aplicat la GOAT per controlar l'amnèsia postraumàtica (APT). Superat aquest període s'ha practicat l'exploració neuropsicològica que inclou tan proves estandarditzades clàssiques com informatitzades. S'ha analitzat l'extensió del dany cerebral focal i difús mitjançant la quantificació de les diferents àrees cerebrals (ventricles dret i esquerra, tercer ventricle i cols callós). Per inspecció visual

s'ha analitzat les imatges TC i RM per determinar la presència i localització de lesions focals, grau de dilatació ventricular i els signes d'atròfia.

RESULTATS

El rendiment dels pacients ha estat inferior al grup control en atenció sostinguda, selectiva, dividida i velocitat de processament de la informació, tot i que l'índex d'interferència en la prova d'Stroop no és estadísticament significatiu. El test d'Stroop i el PASAT són els que tenen més importància a l'hora de discriminar entre pacients i controls. La durada de l'APT i el temps d'evolució estan en relació amb la velocitat de processament de la informació i amb l'atenció sostinguda i selectiva.

L'estudi dels patrons d'afectació en funció de la localització de la funció ens mostra que la lesió posterior es relaciona amb la velocitat de processament de la informació i l'atenció dividida; la lesió anterior i lesió axonal difusa amb les mesures d'atenció selectiva; la localització cortical amb l'atenció dividida i selectiva, mentre que la còrtico-subcortical amb temps de reacció i atenció dividida. Respecte al poder predictiu de les variables que quantifiquen la lesió amb RM amb les variables neuropsicològiques, l'àrea dels ventricles es mostra predictora dels resultats en les proves d'atenció.

CONCLUSIONS

1. En els TCE s'afecten tots els tipus d'atenció: sostinguda, selectiva i dividida però es poden identificar diferents perfils de subjectes en funció dels components atencionals.
2. L'amnèsia postraumàtica i el temps d'evolució són els índex de gravetat que guarden més relació amb els diferents tipus de trastorn d'atenció i l'Escala de Coma de Glasgow la que menys.
3. El test d'Stroop, la prova de Control Mental i les condicions 1 i 4 del PASAT són les mesures més sensibles per discriminar entre els subjectes TCE i els controls.
4. La localització anterior de la lesió es relaciona amb el dèficit en atenció selectiva i les lesions de localització còrtico-subcortical i posterior expliquen l'alentiment en la velocitat de processament de la informació i l'alteració de l'atenció dividida.
5. Els índexs globals d'atròfia i d'hipodensitat correlacionen amb els dèficits d'atenció sostinguda, selectiva, dividida també amb la velocitat de processament de la informació. La mesura que ens permet predir millor el rendiment en les tasques d'atenció és la dilatació ventricular.
6. Els factors d'apatia, assertivitat i contenció verbal, com a trets d'adaptació psicosocial, guarden relació amb la conducta atencional.
7. Les mesures de velocitat de processament de la informació, atenció selectiva i dividida correlacionen amb la conducta atencional en la vida diària.

USO DE COMBINACIÓN DE ANTIDEPRESIVOS EN EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEPRESIVO MAYOR.

AUTOR: Luis Miguel Martín López

DIRECTORES TESIS: Profesor Julio Vallejo Ruiloba, Dr. Jose Emilio Rojo Rodes.

La combinación de antidepresivos es una herramienta útil en el tratamiento de la depresión mayor según diferentes autores. Sobre todo, en los casos de respuesta parcial. Dado que el 15% de la población general, 340 millones de personas en el mundo, se exponen a lo largo de la vida a presentar un episodio depresivo mayor, un gran número de pacientes pueden haber precisado una combinación de antidepresivos. Sin embargo, las indicaciones, elección y forma de empleo de esas combinaciones es discutido. Algoritmos de tratamiento de depresión mayor consideran la CAD en segunda y tercera elección. Por otro lado, muchos estudios como, series de casos, ensayos abiertos, estudios controlados aleatorizados doble ciego avalan su eficacia y, en los últimos años distintos autores tienen interés en conocer su utilización real a través de encuestas o estudios de prescripción.

El objetivo de nuestro trabajo es conocer el uso de la combinación de AD en España revisando tres bases de datos utilizadas entre los años 1997-2001.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Bases de datos

Se utilizan bases de datos de pacientes que tienen en común ser objeto de estudios de tratamiento de depresión mayor. Son bases de datos provenientes de estudios de toda la geografía española en los que participan 550 psiquiatras.

Sujetos de estudio

La muestra total estudiada fue de N: 2842 pacientes, con edad superior a los 18 años, criterios DSM-IV de episodio Depresivo Mayor y con un mínimo de 9 puntos en la escala de HAMD17.

RESULTADOS.

El 27,1% recibían monoterapia antidepresiva en el momento de la entrevista, un 2,2 % recibían CAD respecto los pacientes visitados y un 8.3 % respecto los pacientes tratados. La comparación entre la muestra de los que recibían vs los que no, sólo mostró diferencias significativas para las variables edad del paciente, edad de inicio de enfermedad y la duración del episodio ($P= 0,001$).

CONCLUSIONES

La prevalencia de la muestra total es del 2.2% si se compara respecto pacientes visitado y 8.3% si se hace respecto pacientes tratados.

En el análisis de las características clínicas de los pacientes que reciben CAD, solo se destaca que éstos presentan un trastorno de mayor duración

Las combinaciones más frecuentes son las de ISRS y antidepresivos tricíclicos.

ESTUDIO SOBRE VARIABLES DE EVOLUCIÓN, TRATAMIENTO Y ABANDONOS EN LA ANOREXIA NERVIOSA.

M^a TERESA BEL VILLAR

Actualmente la investigación sobre la patogénesis de la Anorexia Nerviosa (AN), postula la indudable contribución de una predisposición genética y la presencia de un repertorio de factores de riesgo ambientales en su desarrollo. Sin embargo virtualmente no se conoce la causa del proceso individual implicado, o cómo dichos factores interaccionan y varían en el mantenimiento de la enfermedad. Aunque la respuesta sobre qué representa una buena evolución no está resuelta, ya que está sujeta a un amplio repertorio de ideas sobre la etiología del trastorno y el proceso subyacente, existe un gran interés en delimitar los resultados e investigar los factores que pueden ayudar a predecir la evolución y la respuesta al tratamiento,.

El estudio de este trabajo se realizó con una muestra de 40 pacientes afectadas de Anorexia Nerviosa según DSM-IV, que recibieron tratamiento psicoterapéutico y grupal a lo largo de 6 meses, siguiendo los modelos teórico Cognitivo-Conductuales y de Psicoeducación (Garner, 1985; Crisp et al., 1991, APA, 2000; Zaidler, Johnson y Cockell, 2000). Se evaluaron la respuesta de las pacientes al tratamiento psicoterapéutico, la evolución posterior tras 1 año de seguimiento, y los factores asociados al abandono de las pacientes. Se tuvieron en cuenta en las 3 fases del estudio (pre-tratamiento, postratamiento y al año de seguimiento), las variables biológicas del peso y la presencia/ausencia de amenorrea, junto con las medidas de autoinforme: EAT-40 (Garner y Garfinkel, 1970), EDI (Garner et al., 1983), BSQ (Cooper et al., 1987), BECK-DEPRESIÓN (Beck et al., 1961) y STAI (Spielberger et al., 1970). Además en la evaluación inicial se administró una Entrevista Clínica, el Cuestionario de Personalidad 16PF (Cattell, 1970) y el Inventario Obsesivo-Compulsivo -MOCI- (Rachman y Hodgson, 1980).

Se aplicó un Análisis de la Varianza (ANOVA) con un diseño mixto 2x3 en las 3 fases del estudio y los resultados más destacados fueron que las pacientes con *Anorexia Subtipo Purgativo* presentaban menos peso en todas las evaluaciones, el *Rendimiento Académico "bueno"* era un factor favorable de respuesta tanto en áreas clínicas, cognitivas como biológicas, y las pacientes con más *ideación obsesiva* eran más resistentes al tratamiento y a la recuperación del trastorno. En cuanto a los abandonos

sólo aparece como resultado significativo que las pacientes que abandonaban durante la fase de tratamiento presentaban más capacidad de simbolización, pensamiento abstracto e intereses intelectuales que aquellas que abandonaban en el seguimiento.

6. LLISTAT DE PUBLICACIONS AMB FACTOR D'IMPACTE

Adan A, Caci H, Prat G.

Reliability of the Spanish version of the Composite Scale of Morningness.
Eur Psychiatry. 2005 Nov;20(7):503-9.
IF = 1,273

Arango C, **Bernardo M.**

The effect of quetiapine on aggression and hostility in patients with schizophrenia.
Hum Psychopharmacol. 2005 Jun;20(4):237-41.
IF = 1,890

Arias B, Catalan R, **Gasto C**, Gutierrez B, Fananas L.

Evidence for a combined genetic effect of the 5-HT(1A) receptor and serotonin transporter genes in the clinical outcome of major depressive patients treated with citalopram.
J Psychopharmacol. 2005 Mar;19(2):166-72.
IF = 3,178

Benabarre A, Vieta E, Martinez-Aran A, Garcia-Garcia M, Martin F, Lomena F, Torrent C, Sanchez-Moreno J, Colom F, Reinares M, Brugue E, **Valdes M.**

Neuropsychological disturbances and cerebral blood flow in bipolar disorder.
Aust N Z J Psychiatry. 2005 Apr;39(4):227-34.
IF = 1,607

Caci H, **Adan A**, Bohle P, Natale V, Pornpitakpan C, Tilley A.

Transcultural properties of the composite scale of morningness: the relevance of the "morning affect" factor.
Chronobiol Int. 2005;22(3):523-40.
IF = 2,472

Capdevila L, Ninerola J, **Toro J.**

Body mass index in female Spanish Olympic athletes.
Percept Mot Skills. 2005 Feb;100(1):99-100.
IF = 0,363

Carral V, Corral MJ, Escera C.

Auditory event-related potentials as a function of abstract change magnitude.
Neuroreport. 2005 Feb 28;16(3):301-5.
IF = 1,995

Carral V, Huotilainen M, Ruusuvirta T, Fellman V, Naatanen R, **Escera C.**

A kind of auditory 'primitive intelligence' already present at birth.
Eur J Neurosci. 2005 Jun;21(11):3201-4.
IF = 3,949

Carreno M, Donaire A, Perez Jimenez MA, Agudo R, Quilez A, Rumia J, Villarejo F, Bargallo N, **Boget T**, Raspall T, Pintor L, Setoain X.

Complex motor behaviors in temporal lobe epilepsy.
Neurology. 2005 Dec 13;65(11):1805-7.
IF = 5,065

Corbera S, Corral MJ, Escera C, Idiazabal MA.

Abnormal speech sound representation in persistent developmental stuttering.
Neurology. 2005 Oct 25;65(8):1246-52.

IF = 5,065

Cristobal-Azkarate J, **Veja JJ**, Asensio N, Rodriguez-Luna E.

Biogeographical and floristic predictors of the presence and abundance of mantled howlers (*Alouatta palliata mexicana*) in rainforest fragments at Los Tuxtlas, Mexico.
Am J Primatol. 2005 Oct;67(2):209-22.

IF = 1,647

de la Torre JC, Barrios M, **Junque C**.

Frontal lobe alterations in schizophrenia: neuroimaging and neuropsychological findings.
Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. 2005 Aug;255(4):236-44. Epub 2004 Nov 22.

IF = 2,264

del Mar Matarin M, Poca MA, **Bartres-Faz D, Mataro M, Clemente IC, Sole-Padulles C**, Gonzalez-Perez E, Moral P, Barrios M, **Junque C**, Sahuquillo J.

Angiotensin I converting enzyme polymorphism effects in patients with normal pressure hydrocephalus syndrome before and after surgery.

J Neurol. 2005 Feb;252(2):191-6.

IF = 2,844

Donaire A, Carreno M, Bargallo N, Setoain X, Agudo R, Martin G, **Boget T**, Raspall T, Pintor L, Rumia J.

Presurgical evaluation and cognitive functional reorganization in Fishman syndrome.
Epilepsy Behav. 2005 May;6(3):440-3.

IF = 1,936

Escolar G, Diaz-Ricart M, Gomez-Gil E, Serra M, **Gasto C**, Bozzo J, Galan AM.

Serotonergic mechanisms: a potential link between affective disorders and cardiovascular risk.

Drugs Today (Barc). 2005 Nov;41(11):721-43.

IF = 0,015

Gila A, Castro J, Cesena J, **Toro J**.

Anorexia nervosa in male adolescents: body image, eating attitudes and psychological traits.

J Adolesc Health. 2005 Mar;36(3):221-6.

IF = 2,013

Gimenez M, Junque C, Vendrell P, Caldu X, Narberhaus A, Bargallo N, Falcon C, Botet F, Mercader JM.

Hippocampal functional magnetic resonance imaging during a face-name learning task in adolescents with antecedents of prematurity.

Neuroimage. 2005 Apr 1;25(2):561-9. Epub 2005 Jan 27.

IF = 5,288

Gomez-Criado MS, **Bernardo M**, Florez T, Gutierrez JR, Gandia R, Ayani I.

Ziprasidone overdose: cases recorded in the database of Pfizer-Spain and literature review.

Pharmacotherapy. 2005 Nov;25(11):1660-5.

IF = 1,920

Gumenyuk V, Korzyukov O, **Escera C**, Hamalainen M, Huotilainen M, Hayrinen T, Oksanen H, Naatanen R, von Wendt L, Alho K.
Electrophysiological evidence of enhanced distractibility in ADHD children.
Neurosci Lett. 2005 Feb 21;374(3):212-7. Epub 2004 Nov 24.
IF = 1,898

Junque C, Ramirez-Ruiz B, Tolosa E, Summerfield C, Marti MJ, Pastor P, Gomez-Anson B, Mercader JM.
Amygdalar and hippocampal MRI volumetric reductions in Parkinson's disease with dementia.
Mov Disord. 2005 May;20(5):540-4.
IF = 2,830

Marco J, Fuentemilla L, Grau C.
Auditory sensory gating deficit in abstinent chronic alcoholics.
Neurosci Lett. 2005 Mar 3;375(3):174-7. Epub 2004 Dec 8.
IF = 1,898

Marco-Pallares J, Grau C, Ruffini G.
Combined ICA-LORETA analysis of mismatch negativity.
Neuroimage. 2005 Apr 1;25(2):471-7. Epub 2005 Jan 26.
IF = 5,288

Marcos T, Portella MJ, Navarro V, **Gasto C**, Rami L, Lazaro L, **Salamero M**.
Neuropsychological prediction of recovery in late-onset major depression.
Int J Geriatr Psychiatry. 2005 Aug;20(8):790-5.
IF = 2,160

Massana G, Salgado-Pineda P, **Junque C**, Perez M, Baeza I, Pons A, Massana J, Navarro V, Blanch J, Morer A, Mercader JM, **Bernardo M**.
Volume changes in gray matter in first-episode neuroleptic-naive schizophrenic patients treated with risperidone.
J Clin Psychopharmacol. 2005 Apr;25(2):111-7.
IF = 5,145

Mateos JJ, Lomena F, Parellada E, Font M, Fernandez E, Pavia J, Prats A, Pons F, **Bernardo M**.
Decreased striatal dopamine transporter binding assessed with [123I] FP-CIT in first-episode schizophrenic patients with and without short-term antipsychotic-induced parkinsonism.
Psychopharmacology (Berl). 2005 Sep;181(2):401-6. Epub 2005 Oct 14.
IF = 3,944

Morer A, Vinas O, Lazaro L, Bosch J, **Toro J**, Castro J.
D8/17 monoclonal antibody: an unclear neuropsychiatric marker.
Behav Neurol. 2005;16(1):1-8.
IF = 1,417

Natale V, **Adan A**, Scapellato P.
Are seasonality of mood and eveningness closely associated?
Psychiatry Res. 2005 Jul 15;136(1):51-60.
IF = 1,957

Nunez-Pena MI, Aznar JA, Linares D, **Corral MJ, Escera C**.
Effects of dynamic rotation on event-related brain potentials.

Brain Res Cogn Brain Res. 2005 Jul;24(2):307-16. Epub 2005 Mar 23.
IF = 2,471

Nunez-Pena MI, Honrubia-Serrano ML, **Escera C**.
Problem size effect in additions and subtractions: an event-related potential study.
Neurosci Lett. 2005 Jan 3;373(1):21-5.
IF = 1,898

Penades R, Catalan R, Andres S, **Salamero M, Gasto C**.
Executive function and nonverbal memory in obsessive-compulsive disorder.
Psychiatry Res. 2005 Jan 30;133(1):81-90.
IF = 1,957

Poca MA, **Mataro M**, Matarin M, Arikan F, **Junque C**, Sahuquillo J.
Good outcome in patients with normal-pressure hydrocephalus and factors indicating poor prognosis.
J Neurosurg. 2005 Sep;103(3):455-63.
IF = 2,446

Poca MA, Sahuquillo J, **Mataro M**, Benejam B, Arikan F, Baguena M.
Ventricular enlargement after moderate or severe head injury: a frequent and neglected problem.
J Neurotrauma. 2005 Nov;22(11):1303-10.
IF = 2,574

Posada S, Colell M.
Mirror responses in a group of Miopithecus talapoin.
Primates. 2005 Jul;46(3):165-72. Epub 2005 Feb 5.
IF = 1,024

Prieto JM, Atala J, Blanch J, Carreras E, Rovira M, Cirera E, Espinal A, **Gasto C**.
Role of depression as a predictor of mortality among cancer patients after stem-cell transplantation.
J Clin Oncol. 2005 Sep 1;23(25):6063-71. Epub 2005 Aug 8.
IF = 2,831

Prieto JM, Atala J, Blanch J, Carreras E, Rovira M, Cirera E, **Gasto C**.
Patient-rated emotional and physical functioning among hematologic cancer patients during hospitalization for stem-cell transplantation.
Bone Marrow Transplant. 2005 Feb;35(3):307-14.
IF = 2,643

Ramirez-Ruiz B, Marti MJ, Tolosa E, **Bartres-Faz D**, Summerfield C, Salgado-Pineda P, Gomez-Anson B, **Junque C**.
Longitudinal evaluation of cerebral morphological changes in Parkinson's disease with and without dementia.
J Neurol. 2005 Nov;252(11):1345-52. Epub 2005 Jul 5.
IF = 2,844

Raspall T, Donate M, **Boget T**, Carreno M, Donaire A, Agudo R, Bargallo N, Rumia J, Setoain X, Pintor L, **Salamero M**.
Neuropsychological tests with lateralizing value in patients with temporal lobe epilepsy: reconsidering material-specific theory.
Seizure. 2005 Dec;14(8):569-76. Epub 2005 Nov 2.
IF = 1,573

Serra-Grabulosa JM, Junque C, Verger K, Salgado-Pineda P, Maneru C, Mercader JM.
Cerebral correlates of declarative memory dysfunctions in early traumatic brain injury.
J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2005 Jan;76(1):129-31.
IF = 3,122

Summerfield C, **Junque C**, Tolosa E, Salgado-Pineda P, Gomez-Anson B, Marti MJ,
Pastor P, **Ramirez-Ruiz B**, Mercader J.
Structural brain changes in Parkinson disease with dementia: a voxel-based morphometry
study.
Arch Neurol. 2005 Feb;62(2):281-5.
IF = 4,900

Toro J, Galilea B, Martinez-Mallen E, **Salamero M**, Capdevila L, Mari J, Mayolas J, Toro
E.
Eating disorders in Spanish female athletes.
Int J Sports Med. 2005 Oct;26(8):693-700.
IF = 1,433

Llistat, freqüència i factor d'impacte (ISI JCR 2005) de les revistes que han publicat articles dels membres del departament durant l'any 2005

REVISTA	N	IF
Am J Primatol	1	1,647
Arch Neurol	1	4,900
Aust N Z J Psychiatry	1	1,607
Behav Neurol	1	1,417
Bone Marrow Transplant	1	2,643
Chronobiol Int	1	2,472
Cognitive Brain Research	1	2,471
Drugs Today (Barc)	1	0,015
Epilepsy Behav	1	1,936
Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci	1	2,264
Eur J Neurosci	1	3,949
Eur Psychiatry	1	1,273
Hum Psychopharmacol	1	1,890
Int J Geriatr Psychiatry	1	2,160
Int J Sports Med	1	1,433
J Adolesc Health	1	2,013
J Clin Oncol	1	2,831
J Clin Psychopharmacol	1	5,145
J Neurol	2	2,844
J Neurol Neurosurg Psychiatry	1	3,122
J Neurosurg	1	2,446
J Neurotrauma	1	2,574
J Psychopharmacol	1	3,178
Mov Disord	1	2,830
Neuroimage	2	5,288
Neurology	2	5,065
Neuroreport	1	1,995
Neurosci Lett	3	1,898
Percept Mot Skills	1	0,363
Pharmacotherapy	1	1,920
Primates	1	1,024
Psychiatry Res	2	1,957
Psychopharmacology (Berl)	1	3,944
Seizure	1	1,573
TOTAL	40	92,621

Adan A, Caci H, Prat G.

Reliability of the Spanish version of the Composite Scale of Morningness.

Eur Psychiatry. 2005 Nov;20(7):503-9.

AIM: The aim of this study was to examine the reliability of the Spanish version of Composite Scale of Morningness (CSM) and its ability to measure the circadian typology. **SUBJECTS AND METHODS:** Voluntary and unpaid psychology students (N=391; 132 men and 259 women), aged between 17 and 33, completed the questionnaire between the months of September and December. **RESULTS:** The total score was independent of age and gender, with a close to normal distribution and a non-significant negative skewness. The internal consistency was high (Cronbach's alpha= 0.87) and factor analysis extracted three factors labeled Time of Retiring (items 2 and 7), Activity Planning (items 8, 9, and 13) and Morning Affect (items 3-6, and 10-12). With the 10th and 90th percentiles as cut-off scores, scorers below 22 (N= 40; 10.2%) are classified as evening-types and scorers above 39 as morning-types (N= 28; 7.2%). **CONCLUSION:** The Spanish questionnaire shares most of the good psychometric properties of other versions of the CSM, and thus can be used for Spanish-speaking student samples. Nevertheless, further studies of normative data in workers and aged subjects are needed in order to validate CSM.

Department of Psychiatry and Clinical Psychobiology, School of Psychology, University of Barcelona, Passeig Vall d'Hebron 171, 08035 Barcelona, Spain. aadan@ub.edu

Arango C, Bernardo M.

The effect of quetiapine on aggression and hostility in patients with schizophrenia.

Hum Psychopharmacol. 2005 Jun;20(4):237-41.

A post hoc analysis of data from three placebo-controlled, double-blind, randomized trials was carried out to determine the efficacy of quetiapine in aggression and hostility in patients with schizophrenia. Quetiapine treatment induced statistically significantly greater improvements in BPRS positive symptom cluster scores and three measures of hostility derived from the BPRS, compared with placebo, in patients symptomatic at baseline. A path analysis showed that the improvements in hostility were highly correlated with improvements in positive symptoms and there was no consistent relationship between sedation and hostility. Aggressive behaviour appears to be related to positive symptoms of schizophrenia. Quetiapine may be a suitable option for patients with schizophrenia and aggressive behaviour.

Departamento de Psiquiatria, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, Spain. carango@mce.hggm.es

Arias B, Catalan R, **Gasto C**, Gutierrez B, Fananas L.

Evidence for a combined genetic effect of the 5-HT(1A) receptor and serotonin transporter genes in the clinical outcome of major depressive patients treated with citalopram.

J Psychopharmacol. 2005 Mar;19(2):166-72.

In the context of a long-term follow-up study, we analysed the possible implication of the 5-HT(1A) receptor gene (HTR1A) -1018C/G polymorphism in the clinical outcome of major depressive patients treated with citalopram. We had previously reported an association between variation on the SERT gene (SLC6A4) and clinical remission after citalopram treatment. In the present 12-week follow-up study, the combined effect of HTR1A and SLC6A4 genes in clinical outcome and response to citalopram was also evaluated. The sample consisted of 130 patients, all of Spanish origin, who were diagnosed as having a current major depressive episode according to DSM-IV criteria. A 21-item Hamilton Depression Rating Scale was used to assess severity of symptoms at the beginning and during the follow-up to determine the outcome and remission status at week 12. Patients were genotyped for HTR1A gene and, in addition, for two polymorphisms at the CYP2C19 gene, which together account for the 87% of the Caucasian poor metabolizer phenotype. Data were analysed adjusting for the effect of poor metabolizers in clinical response. No independent effect was found for the 5-HT(1A) receptor gene in relation to clinical outcome or remission after citalopram treatment. However, a combined genetic effect of HTR1A and SLC6A4 genes was found to influence the clinical outcome of patients [$F(4,102) = 2.89$, $p = 0.02$]. When considering the remission status, an increase of patients carrying the risk genotype combination (S/S-G/G) was found among those subjects who did not reach remission (Fisher's exact test = 0.009). Our results suggest that the combined effect of the serotonin transporter and the 5-HT(1A) receptor genes could be related to the clinical outcome of depressive patients treated with citalopram.

Unitat d'Antropologia, Departament de Biologia Animal, Facultat de Biologia, Universitat de Barcelona, Barcelona, Spain.

Benabarre A, Vieta E, Martinez-Aran A, Garcia-Garcia M, Martin F, Lomena F, Torrent C, Sanchez-Moreno J, Colom F, Reinares M, Brugue E, **Valdes M.**

Neuropsychological disturbances and cerebral blood flow in bipolar disorder.

Aust N Z J Psychiatry. 2005 Apr;39(4):227-34.

OBJECTIVE: To determine and correlate alterations in neuropsychological function and cerebral blood flow in bipolar patients. **METHOD:** Assessments included the Positive and Negative Symptom Scale, Global Assessment Functioning, Wechsler Adult Intelligence Scale (WAIS), Wisconsin Card Sorting Test (WCST), Stroop test, Trail Making Test (TMT), California Verbal Learning Test (CVLT), Wechsler Memory Scale (WMS) and phonetic verbal fluency/controlled oral word association tests. Single photon emission computed tomography (SPECT) was carried out with the administration of 99mTc-HMPAO. Forty-three outpatients out of 85 fulfilling RDC diagnostic criteria for bipolar disorder and six healthy subjects were included in the study. SPECT and neuropsychological assessments were performed in 30 patients in manic (n = 7), hypomanic (n = 8), depressed (n = 12) or euthymic (n = 3) states. All assessments were carried out before starting treatment. **RESULT:** Several corrected correlations between neuropsychological function and cerebral blood flow (CBF) were identified: executive function (WCST) and striatal, frontal, temporal, cerebellum, parietal and cingulate CBF; memory (WMS, WAIS-Digits) and striatal, frontal, temporal and parietal CBF; attentional tasks (Stroop) and striatal, temporo-medial and parietal CBF; verbal learning (CVLT) and frontal, posterior temporal, cingulate and occipital CBF; psychomotor disturbances (TMT) and anterior temporal CBF; poorer intelligence performance scores (WAIS-Vocabulary) and cerebellum and parietal CBF. **CONCLUSIONS:** This study confirms the presence of functional disturbances in fronto-subcortical structures, the cerebellum and limbic system in bipolar patients.

Clinical Institute of Neuroscience, Hospital Clinic, C/Villarroel 170, 08036 Barcelona, Spain.

Caci H, **Adan A**, Bohle P, Natale V, Pornpitakpan C, Tilley A.

Transcultural properties of the composite scale of morningness: the relevance of the "morning affect" factor.

Chronobiol Int. 2005;22(3):523-40.

Morningness scales have been translated into several languages, but a lack of normative data and methodological differences make cross-cultural comparisons difficult. This study examines the psychometric properties and factor structure of the Composite Scale of Morningness (CSM) in samples from five countries: France (n = 627), Italy (n = 702), Spain (n = 391), Thailand (n = 503), and Australia (n = 654). Strong national differences are identified. A quadratic relationship between age and CSM total score was apparent in the Australian data with a downward trend after age 35 yrs. There was no age effect in any sample in the range from 18 to 29 yrs. Factor analysis identified a three-factor solution in all groups for both men and women. Tucker's congruence coefficients indicate that: (1) this solution is highly congruent between sexes in each culture, and (2) a morning affect factor is highly congruent between cultures. These results indicate there are national differences in factorial structure and that cut-off scores used to categorize participants as morning- and evening-types should be established for different cultural and age groups.

CHU de Nice, Hopital Archet 2, Service de Pediatrie, Nice, France. caci.h@chu-nice.fr

Capdevila L, Ninerola J, **Toro J.**

Body mass index in female Spanish Olympic athletes.
Percept Mot Skills. 2005 Feb;100(1):99-100.

The purpose of this study was to examine the Body Mass Index of 180 female Spanish Olympic athletes (M age = 27.1 yr., SD = 5.9 yr.) who participate in presentation sports and nonpresentation sports, in comparison with 114 female nonathletes (M age = 20.7, SD = 1.5 yr.). Presentation sports athletes have a profile similar to that of a university student but by age with a lower Body Mass Index. In particular, rhythmic gymnasts have a lower weight and Body Mass Index than other athletes and nonathletes.

Departament de Psicologia de l'Educacio, Ed B, Universitat Autònoma de Barcelona, 08193 Bellaterra, Barcelona, Spain. lluis.capdevila@uab.es

Carral V, Corral MJ, Escera C.

Auditory event-related potentials as a function of abstract change magnitude.
Neuroreport. 2005 Feb 28;16(3):301-5.

Event-related potentials were recorded in healthy volunteers to test the accuracy of the human brain to extract, preattentively, auditory abstract rules. The abstract rule was determined by the frequency relationship between two pure tones forming a pair. The standard pairs had identical tone frequency, whereas the deviant pairs had the second tone two, four, six or eight musical steps higher or lower in frequency than the first one. All abstract changes elicited mismatch negativity, which was not affected by the magnitude of change. However, the subsequent P3a increased as a function of the magnitude of the abstract change. These results suggest that mismatch negativity detects violations of abstract rules, and the amount of violation is analyzed in subsequent stages of auditory processing.

Cognitive Neuroscience Research Group, Department of Psychiatry and Clinical Psychobiology, Faculty of Psychology, University of Barcelona, P. Vall d'Hebron 171, 08035 Barcelona, Catalonia, Spain.

Carral V, Huotilainen M, Ruusuvirta T, Fellman V, Naatanen R, **Escera C**.

A kind of auditory 'primitive intelligence' already present at birth.

Eur J Neurosci. 2005 Jun;21(11):3201-4.

'Primitive intelligence' in audition refers to the capacity of the auditory system to adaptatively model the acoustic regularity and react neurophysiologically to violations of such regularity, thus supporting the ability to predict future auditory events. In the present study, event-related brain potentials to pairs of tones were recorded in 11 human newborns to determine the infants' ability to extract an abstract acoustic rule, the direction of a frequency change. Most of the pairs (standard, $P = 0.875$) were of ascending frequency (i.e. the second tone higher than the first), while the remaining pairs (deviant, $P = 0.125$) were of descending frequency (the second tone being lower). Their frequencies varied among seven levels to prevent discrimination between standard and deviant pairs on the basis of absolute frequencies. We found that event-related brain potentials to deviant pairs differed in amplitude from those to standard pairs at 50-450 ms from the onset of the second tone of a pair, indicating the infants' ability to represent the abstract rule. This finding suggests the early ontogenetic origin of 'primitive intelligence' in audition that eventually may form a prerequisite for later language acquisition.

Cognitive Neuroscience Research Group, Department of Psychiatry and Clinical Psychobiology, University of Barcelona, P. Vall d'Hebron 171, 08035 Barcelona, Catalonia, Spain.

Carreno M, Donaire A, Perez Jimenez MA, Agudo R, Quilez A, Rumia J, Villarejo F, Bargallo N, **Boget T**, Raspall T, Pintor L, Setoain X.

Complex motor behaviors in temporal lobe epilepsy.

Neurology. 2005 Dec 13;65(11):1805-7.

Complex motor behaviors differing from typical automatisms were found in 12 of 502 patients with temporal lobe epilepsy. Movements involved proximal limb segments (6) or body axis (6) and were often preceded by auras and followed by automatisms. Seven of 12 patients are seizure free after surgery. The other 5 patients declined surgery.

Department of Neurology, Hospital Clinic, Barcelona, Spain. mcarreno@clinic.ub.es

Corbera S, Corral MJ, Escera C, Idiazabal MA.

Abnormal speech sound representation in persistent developmental stuttering. *Neurology*. 2005 Oct 25;65(8):1246-52.

OBJECTIVES: To determine whether adults with persistent developmental stuttering (PDS) have auditory perceptual deficits. **METHODS:** The authors compared the mismatch negativity (MMN) event-related brain potential elicited to simple tone (frequency and duration) and phonetic contrasts in a sample of PDS subjects with that recorded in a sample of paired fluent control subjects. **RESULTS:** Subjects with developmental stuttering had normal MMN to simple tone contrasts but a significant supratemporal left-lateralized enhancement of this electrophysiologic response to phonetic contrasts. In addition, the enhanced MMN correlated positively with speech disfluency as self-rated by the subjects. **CONCLUSIONS:** Individuals with persistent developmental stuttering have abnormal permanent traces for speech sounds, and their abnormal speech sound representation may underlie their speech disorder. The link between abnormal speech neural traces of the auditory cortex and speech disfluency supports the relevance of speech perception mechanisms to speech production.

Department of Psychiatry and Clinical Psychobiology, University of Barcelona, Catalonia, Spain.

Cristobal-Azkarate J, **Vea JJ**, Asensio N, Rodriguez-Luna E.

Biogeographical and floristic predictors of the presence and abundance of mantled howlers (*Alouatta palliata mexicana*) in rainforest fragments at Los Tuxtlas, Mexico. *Am J Primatol*. 2005 Oct;67(2):209-22.

This research focuses on identifying the principal habitat characteristics that influence the presence and abundance of mantled howlers in forest fragments. We provide information on the demography of several fragmented *Alouatta palliata mexicana* subpopulations at Los Tuxtlas, Mexico, and relate this to the biogeographical and floristic characteristics of the forest fragments inhabited. The most important habitat characteristics related to the presence and abundance of howlers in the fragments were fragment size and floristic diversity. On the other hand, some evidence suggests that given the conditions under which howlers in our study area live (i.e., small and degraded fragments with high densities), secondary vegetation may be beneficial for the survival of the howlers. Finally, we discuss the possibility that the very low immature-to-female ratio (IFR) in the groups, and the lack of juveniles found in many of the study groups may be due to high mortality rates in immatures. A reduction in food availability because of the high population densities of these groups may be responsible for this process.

Primats, Centre Especial de Recerca en Primats, Universitat de Barcelona, Spain. jurgi@infomail.lacaixa.es

de la Torre JC, Barrios M, **Junque C**.

Frontal lobe alterations in schizophrenia: neuroimaging and neuropsychological findings. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. 2005 Aug;255(4):236-44. Epub 2004 Nov 22.

Functional neuroimaging and neuropsychological performance indicate a prefrontal dysfunction in schizophrenia patients. Frontal morphological brain abnormalities are also evident in these patients, but the relationship between neuropsychology and neuroimaging findings remains unclear. In this study, thirty patients with schizophrenia and 30 control participants were assessed using a neuropsychological test battery sensitive to fronto-striatal system dysfunction. Computed tomography (CT) scans were used to calculate the distance from the corpus callosum to the frontal pole corrected for brain size (anterioposterior length) in the group of patients and in a group of control participants with negative radiological findings. Schizophrenia patients performed significantly worse than controls in all frontal lobe tests. Corrected length from the corpus callosum to the frontal pole was reduced in patients with schizophrenia. This easy-to-perform measurement has not been used in previous studies, and indicates that schizophrenia patients have structural frontal abnormalities. However, correlations between structural and functional measures fail to show a clear relationship between the prefrontal performance and the main CT measures. As a rule, the trend observed in the correlation matrix pointed towards a relationship between CT parameters and a dysfunction on neuropsychological tests sensitive to frontal lobe damage.

Hospital Psiquiatrico Provincial, Carretera de Valverde Km. 2., 06800 Merida (Badajoz), Spain. jcsanz@correo.cop.es

del Mar Matarin M, Poca MA, **Bartres-Faz D, Mataro M, Clemente IC, Sole-Padullés C, Gonzalez-Perez E, Moral P, Barrios M, Junque C, Sahuquillo J.**

Angiotensin I converting enzyme polymorphism effects in patients with normal pressure hydrocephalus syndrome before and after surgery. J Neurol. 2005 Feb;252(2):191-6.

Previous reports have suggested an association between the insertion/deletion (I/D) polymorphism of the angiotensin-converting enzyme (ACE), cardiovascular disease, and cognitive performance. Normal pressure hydrocephalus (NPH) is considered to be an example of reversible dementia although the clinical improvement after shunting varies from subject to subject. An association has been suggested between vascular risk factors and the development of NPH. The ACE plays a major role in vascular pathology and physiology. In the present study we investigated the distribution of an ACE gene insertion/deletion polymorphism in 112 patients diagnosed with NPH and in 124 controls. We also evaluated the role of this genetic polymorphism in cognitive functioning before and following surgery in a subgroup of 72 patients. No differences in genetic or allele distributions were found between patients and healthy subjects, but among patients, carriers of D/D or D/I genotypes obtained less cognitive benefit following shunt surgery, especially on measures of memory and frontal function. Our data support previous findings in other conditions indicating that possession of at least one D allele is associated with poorer cognitive performance.

Department of Psychiatry and Clinical Psychobiology, University of Barcelona, Barcelona, Spain. matarinmegelonia@mih.gov

Donaire A, Carreno M, Bargallo N, Setoain X, Agudo R, Martin G, **Boget T**, Raspall T, Pintor L, Rumia J.

Presurgical evaluation and cognitive functional reorganization in Fishman syndrome. *Epilepsy Behav.* 2005 May;6(3):440-3.

Fishman syndrome, also known as encephalocraniocutaneous lipomatosis (ECCL), is a rare, congenital neurocutaneous syndrome characterized by unilateral skin, eye, and brain abnormalities. Epileptic seizures and developmental delay are usually present. We report the clinical, radiological, and, for the first time, neurophysiological findings in a 24-year-old woman diagnosed with ECCL who was evaluated for epilepsy surgery. Functional magnetic resonance imaging revealed transfer of memory and language functions to the nonaffected hemisphere, providing evidence that functional reorganization and restoration of cognitive functions may occur in the context of extensive malformations, such as neurocutaneous syndromes.

Hospital Clinic, Barcelona, Spain. ajdonaire@yahoo.com

Escolar G, Diaz-Ricart M, Gomez-Gil E, Serra M, **Gasto C**, Bozzo J, Galan AM.

Serotonergic mechanisms: a potential link between affective disorders and cardiovascular risk.

Drugs Today (Barc). 2005 Nov;41(11):721-43.

Cardiovascular disease and major depression are highly prevalent disorders in our society. Evidence has been found that confirms a reciprocal relationship between mechanisms of depression and those of cardiovascular pathology. This possible feedback between both pathologies is a subject of great concern. In recent years some studies suggest that platelets and serotonergic mechanisms could be involved in both conditions. The present review seeks a better understanding of the mechanisms that could link depression with an enhanced cardiovascular risk.

Servicio de Hemoterapia y Hemostasia, Hospital Clinic, Institut d'Investigacions Biomediques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Faculty of Medicine, University of Barcelona, Barcelona, Spain. gescolar@clinic.ub.es

Gimenez M, Junque C, Vendrell P, Caldu X, Narberhaus A, Bargallo N, Falcon C, Botet F, Mercader JM.

Hippocampal functional magnetic resonance imaging during a face-name learning task in adolescents with antecedents of prematurity.

Neuroimage. 2005 Apr 1;25(2):561-9. Epub 2005 Jan 27.

Functional magnetic resonance imaging (fMRI) was used to map hippocampal activation during a declarative memory task in a sample of 14 adolescents with antecedents of prematurity (AP). The sample with AP was matched by age, sex and handedness with 14 full-term controls with no history of neurological or psychiatric illness. The target task consisted in learning 16 novel face-name pairs, and the control task involved the examination of two repeated face-name pairs. Stereological methods were also used to quantify hippocampal volumes. In both groups, we observed increased activation in the learning condition compared to the control task in the right fusiform gyrus and the left inferior occipital gyrus, but only premature subjects activated the hippocampus. Group comparison of the activation versus control conditions showed that prematures had greater activity in the right hippocampus than controls during the encoding of the word-face association. Volumetric analyses showed a significant left hippocampal volume loss in adolescents with AP. In addition, we found a significant positive correlation in the premature group between right hippocampal activation and face-name recognition. Functional MRI data also correlated with structural MRI data: right hippocampal activation correlated positively with right hippocampal volume. Our findings are consistent with previous studies of brain plasticity after focal lesions. Left hippocampal tissue loss may be related to an increase in contralateral brain activity, probably reflecting a compensatory mechanism. Our data also suggest that this plasticity is not enough to achieve normal performance.

Department of Psychiatry and Clinical Psychobiology, Faculty of Medicine, University of Barcelona, Spain.

Gomez-Criado MS, **Bernardo M**, Florez T, Gutierrez JR, Gandia R, Ayani I.

Ziprasidone overdose: cases recorded in the database of Pfizer-Spain and literature review.

Pharmacotherapy. 2005 Nov;25(11):1660-5.

Ziprasidone is an atypical antipsychotic with a highly specific receptorbinding profile that has been shown to be effective for both positive and negative symptoms of schizophrenia. The agent has been associated with a low frequency of extrapyramidal symptoms and sedative and anticholinergic effects. Four cases of acute ziprasidone overdose were recorded in the database of the department of pharmacovigilance of Pfizer-Spain from January 2003 (when ziprasidone was first marketed in Spain) to October 2004. The doses taken were 780, 1120, 4400, and 4480 mg. In two cases, an excessive ingestion of other drugs such as benzodiazepines and sedative hypnotics was also noted. None of the four cases showed cardiac adverse effects, and the QTc interval was within the normal range in all patients. No relevant neurologic clinical signs were observed, except for mild drowsiness in three cases. Evaluation of these four cases, as well as review of the literature, showed that an overdose of ziprasidone alone, in patients without risk factors that contraindicate its use, is relatively safe.

Department of Pharmacovigilance, Pfizer-Spain, Madrid, Spain.

Gumenyuk V, Korzyukov O, **Escera C**, Hamalainen M, Huotilainen M, Hayrinen T, Oksanen H, Naatanen R, von Wendt L, Alho K.

Electrophysiological evidence of enhanced distractibility in ADHD children.

Neurosci Lett. 2005 Feb 21;374(3):212-7. Epub 2004 Nov 24.

Abnormal involuntary attention leading to enhanced distractibility may account for different behavioral and cognitive problems in children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). This was investigated in the present experiment by recording event-related brain potentials (ERPs) to distracting novel sounds during performance of a visual discrimination task. The overall performance in the visual task was less accurate in the ADHD children than in the control children, and the ADHD children had a higher number of omitted responses following novel sounds. In both groups, the distracting novel sounds elicited a biphasic P3a ERP component and a subsequent frontal Late Negativity (LN). The early phase of P3a (180-240 ms) had significantly smaller amplitudes over the fronto-central left-hemisphere recording sites in the ADHD children than in the control group presumably due to an overlapping enhanced left-hemisphere dominant negative ERP component elicited in the ADHD group. Moreover, the late phase of P3a (300-350 ms) was significantly larger over the left parietal scalp areas in the ADHD children than in the controls. The LN had a smaller amplitude and shorter latency over the frontal scalp in the ADHD group than in the controls. In conclusion, the ERP and behavioral effects caused by the novel sounds reveal deficient control of involuntary attention in ADHD children that may underlie their abnormal distractibility.

Cognitive Brain Research Unit, Department of Psychology, University of Helsinki, Helsinki, Finland. valentina.gumenyuk@helsinki.fi

Junque C, Ramirez-Ruiz B, Tolosa E, Summerfield C, Marti MJ, Pastor P, Gomez-Anson B, Mercader JM.

Amygdalar and hippocampal MRI volumetric reductions in Parkinson's disease with dementia.

Mov Disord. 2005 May;20(5):540-4.

Parkinson's disease (PD) involves neuropathological changes in the limbic system that lead to neuronal loss and volumetric reductions of several nuclei. We investigated possible volumetric reductions of the amygdala and hippocampus associated to PD. We carried out magnetic resonance imaging (MRI) volumetric studies in 16 patients with PD and dementia (PDD), 16 patients with PD without dementia (PD), and 16 healthy subjects. The general analysis of variance (ANOVA) showed a significant group effect (for the amygdala, $P = 0.01$; for the hippocampus, $P = 0.005$). A post-hoc test demonstrated that the differences were due to PDD and control group comparisons for the amygdala ($P = 0.008$) and for the hippocampus ($P = 0.004$). In nondemented PD subjects, we observed an 11% reduction in the amygdala and a 10% reduction in the hippocampus compared with that in controls. In summary, demented PD patients have clear amygdalar and hippocampal atrophy that remains statistically significant after controlling for global cerebral atrophy. Nondemented PD patients also showed a degree of volumetric reduction in these structures although the differences were not statistically significant.

Department of Psychiatry and Clinical Psychobiology, University of Barcelona, Barcelona, Spain. cjunque@ub.edu

Marco J, Fuentemilla L, Grau C.

Auditory sensory gating deficit in abstinent chronic alcoholics.
Neurosci Lett. 2005 Mar 3;375(3):174-7. Epub 2004 Dec 8.

P50 event-related potential was studied in abstinent chronic alcoholics to determine whether they had normal sensory gating. Repeated tones were presented to 17 recently detoxified chronic alcoholic patients and 17 healthy subjects while EEG was recorded. Low-resolution tomography (LORETA) was performed to obtain cerebral sources of P50. Abstinent chronic alcoholics showed reduced P50 sensory gating. Present results suggest an inhibitory deficit in early pre-attentive auditory sensory processing in chronic alcoholism.

Neurodynamics Laboratory, Department of Psychiatry and Clinical Psychobiology, University of Barcelona, Passeig de la Vall d'Hebron 171, 08035 Barcelona, Catalonia, Spain.

Marco-Pallares J, Grau C, Ruffini G.

Combined ICA-LORETA analysis of mismatch negativity.
Neuroimage. 2005 Apr 1;25(2):471-7. Epub 2005 Jan 26.

A major challenge for neuroscience is to map accurately the spatiotemporal patterns of activity of the large neuronal populations that are believed to underlie computing in the human brain. To study a specific example, we selected the mismatch negativity (MMN) brain wave (an event-related potential, ERP) because it gives an electrophysiological index of a "primitive intelligence" capable of detecting changes, even abstract ones, in a regular auditory pattern. ERPs have a temporal resolution of milliseconds but appear to result from mixed neuronal contributions whose spatial location is not fully understood. Thus, it is important to separate these sources in space and time. To tackle this problem, a two-step approach was designed combining the independent component analysis (ICA) and low-resolution tomography (LORETA) algorithms. Here we implement this approach to analyze the subsecond spatiotemporal dynamics of MMN cerebral sources using trial-by-trial experimental data. We show evidence that a cerebral computation mechanism underlies MMN. This mechanism is mediated by the orchestrated activity of several spatially distributed brain sources located in the temporal, frontal, and parietal areas, which activate at distinct time intervals and are grouped in six main statistically independent components.

Neurodynamics Laboratory, Department of Psychiatry and Clinical Psychobiology, University of Barcelona, Passeig de la Vall d'Hebron 171, 08035 Barcelona, Catalonia, Spain.

Marcos T, Portella MJ, Navarro V, **Gasto C**, Rami L, Lazaro L, **Salamero M**.

Neuropsychological prediction of recovery in late-onset major depression.

Int J Geriatr Psychiatry. 2005 Aug;20(8):790-5.

OBJECTIVES: To assess antidepressant response in late-onset major depression in relation to neuropsychological domains: attention, memory and planning. **METHODS:** A neuropsychological battery was administered in 30 medication-free patients with late-onset major depression, who were then included in a 12-week antidepressant treatment regimen within a 12-month follow-up period. Logistic regression was used to define a predictive model of recovery. **RESULTS:** Eighteen patients were classed as remitters and seven as non-remitters. The 'indexrem' refers to the results of a logistic regression from verbal learning and planning and had a global predictive power of 84%. **CONCLUSIONS:** Our study suggests that the balance between verbal learning (memory) and planning (executive function)-both related to the dorsolateral prefrontal cortex-could predicts recovery.

Clinical Psychology Department, Institut Clinic de Psiquiatria y Psicologia, Hospital Clinic de Barcelona, Barcelona, Spain. tmarcos@clinic.ub.es

Massana G, Salgado-Pineda P, **Junque C**, Perez M, Baeza I, Pons A, Massana J, Navarro V, Blanch J, Morer A, Mercader JM, **Bernardo M**.

Volume changes in gray matter in first-episode neuroleptic-naive schizophrenic patients treated with risperidone.

J Clin Psychopharmacol. 2005 Apr;25(2):111-7.

Structural neuroimaging techniques have consistently shown that treatment of schizophrenic patients with conventional antipsychotics causes an increase in basal ganglia volume. However, findings in schizophrenic patients treated with the newer atypical antipsychotic drugs are less consistently reported. To explore this issue, the authors used a whole-brain, unbiased, and automated technique for comparing brain structural features across scans in schizophrenic patients before and after a treatment with the atypical antipsychotic risperidone. T1-weighted images from 11 first-episode neuroleptic-naïve schizophrenic patients were processed and analyzed for regions of interest (basal ganglia) by using optimized voxel-based morphometry. Scans were repeated after 3 months of continuous treatment with risperidone. Region of interest-based voxel-based morphometry analyses revealed increases in gray matter volume for the right and left caudate nuclei and for the left accumbens after the treatment with risperidone. Hence, in our sample of schizophrenic patients, treatment with risperidone was associated, in contrast to the findings for other atypical antipsychotics, with an increase in basal ganglia volume. Such discrepancy could be related to the pharmacodynamics of risperidone (the atypical antipsychotic showing the higher affinity for D2 receptors) and the rather high mean doses used in our study (ie, 6.05 mg/d).

Institut Clinic de Psiquiatria i Psicologia, Corporacio Sanitaria Clinic, Barcelona, Catalonia, Spain. tricosmos1@yahoo.es

Mateos JJ, Lomena F, Parellada E, Font M, Fernandez E, Pavia J, Prats A, Pons F, **Bernardo M.**

Decreased striatal dopamine transporter binding assessed with [¹²³I] FP-CIT in first-episode schizophrenic patients with and without short-term antipsychotic-induced parkinsonism.

Psychopharmacology (Berl). 2005 Sep;181(2):401-6. Epub 2005 Oct 14.

RATIONALE: Drug-induced parkinsonism (DIP) is one of the main causes of treatment drop-out in schizophrenic patients causing a high incidence of relapse that leads patients to a bad clinical prognosis. The dopaminergic nigrostriatal pathway is involved in the movement control, so the study of the dopamine transporter (DAT) could be of great value to determine its implication in the appearance of DIP. **OBJECTIVE:** The goal of the study is to determine the striatal DAT binding assessed with [(123)I] FP-CIT SPECT in first-episode neuroleptic-naïve schizophrenic in-patients with DIP after short-term antipsychotic treatment. **METHOD:** The [(123)I] FP-CIT binding ratios of ten schizophrenic in-patients who developed DIP during the first 4-week period of risperidone treatment (62 mg/day) were compared with ten schizophrenic in-patients treated with the same doses of risperidone and who do not developed DIP and with ten age-matched healthy subjects. Quantitative analyses of SPECTs were performed using regions of interest located in caudate, putamen and occipital cortex. Parkinsonism was assessed by the Simpson-Angus Scale and the psychopathological status by the Clinical General Impression and Positive and Negative Syndrome Scales. **RESULTS:** Whole striatal [(123)I] FP-CIT binding ratios were significantly lower in patients with and without DIP than in healthy subjects ($p < 0.001$). This was also observed in whole putamen ($p < 0.001$) and caudate nucleus ($p < 0.001$). Females showed higher whole striatal [(123)I] FP-CIT binding ratios than males ($p < 0.05$). No differences in psychopathological scales were observed between patients with and without DIP. **CONCLUSION:** Our first-episode schizophrenic patients with and without DIP after short-term risperidone treatment have a decreased striatal DAT binding assessed with [(123)I] FP-CIT. This alteration could be related to the schizophrenic disease or may be secondary to the antipsychotic treatment.

Nuclear Medicine Department, Hospital Clinic of Barcelona, University of Barcelona, Spain. jose.javier.mateos@amersham.com

Morer A, Vinas O, Lazaro L, Bosch J, **Toro J**, Castro J.
D8/17 monoclonal antibody: an unclear neuropsychiatric marker.
Behav Neurol. 2005;16(1):1-8.

OBJECTIVE: It has been hypothesized that monoclonal antibody D8/17 identifies a B lymphocyte antigen with expanded expression in patients with rheumatic fever, childhood onset obsessive-compulsive disorder (OCD), Tourette syndrome (TS) or prepubertal anorexia nervosa (AN). Our purpose was to replicate these studies in a Spanish population and to determine whether D8/17 identifies a subgroup of these patients, focusing especially on OCD subjects. **METHOD:** D8/17 expression was assessed with double immunofluorescence and flow cytometry using monoclonal immunoglobulin M (IgM) in three groups of patients with diagnoses of OCD (n = 17), TS (n = 5) and prepubertal AN (n = 5), recruited during 2001. **RESULTS:** In the sample studied the average percentage of B cells expressing D8/17 was 4.8%. The D8/17 positive proportion of B lymphocytes was above 11% in only two out of 17 OCD patients (7.4% of total sample) and in none of the TS or prepubertal AN patients. No statistically significant differences were found in mean percentages of D8/17 between the three groups. **CONCLUSIONS:** In the sample studied the expression of D8/17 in B cells was very low and the great majority of patients were negative for the D8/17 marker. The molecular characterization of D8/17 would be a major step forward in clarifying its implication for these diseases.

Department of Child and Adolescent Psychiatry and Psychology, Hospital Clinic, Barcelona, Spain. amorer@clinic.ud.es

Natale V, **Adan A**, Scapellato P.

Are seasonality of mood and eveningness closely associated?

Psychiatry Res. 2005 Jul 15;136(1):51-60.

It has been suggested that being an "evening type" might enhance susceptibility to non-seasonal and seasonal affective disorders (SAD). In a survey and a prospective study, we examine the relationship between mood seasonality and circadian typology. In the survey study, the Morningness-Eveningness Questionnaire (MEQ) and the Seasonal Pattern Assessment Questionnaire (SPAQ) were administered to 1715 university students from Spain and Italy. In the prospective study, 18 subjects, selected from the Italian sample, self-assessed their mood monthly for over a year. A slight but significant negative correlation between the MEQ score and the Global Seasonality Score was found in the survey study, with a significantly higher incidence of evening versus morning types among the students with seasonal depression. These results were not replicated when the Spanish sample was analysed separately. In the prospective study, evening types did not present a higher annual range of mood variations than morning types. Caution should be exercised in ascribing eveningness as a risk factor in SAD since other underestimated factors, including social-cultural conditions, might be involved in the pathogenesis of mood seasonality.

Department of Psychology, University of Bologna, Viale Berti Pichat 5, I-40127 Bologna, Italy. vincenzo.natale@unibo.it

Nunez-Pena MI, Aznar JA, Linares D, **Corral MJ**, **Escera C**.

Effects of dynamic rotation on event-related brain potentials.

Brain Res Cogn Brain Res. 2005 Jul;24(2):307-16. Epub 2005 Mar 23.

Event-related potentials were recorded during a mental rotation task. Subjects were shown pairs of letter-like shapes and were asked to make a parity judgment. The shape on the left was always in its canonical position and the shape on the right could either be in its canonical position or be a mirror image. Two variables were manipulated for the shape on the right. First, it could appear at different orientations (50 degrees, 100 degrees or 150 degrees); second, it could be presented in a stationary position, in a dynamic congruent direction (the shape slowly rotating toward its normal upright position) or in a dynamic incongruent direction (the shape slowly rotating in the opposite direction to its normal upright position). Orientation- and direction-dependent modulations of a negative slow wave were found. For orientation, the typical amplitude effect over parietal sites was found, the amplitude becoming more negative as the rotational angle increased. For direction, the amplitude of the negative slow wave was larger for stationary and dynamic incongruent trials than for dynamic congruent trials at 100 degrees and 150 degrees. This result suggests that presentation of a stimulus in a dynamic congruent direction facilitates the mental rotation process. At 50 degrees, differences between dynamic incongruent trials and both stationary and dynamic congruent trials were found, suggesting that the incongruent movement elicits an obstructing effect over the mental rotation process. In summary, the present experiment provides new evidence in support of the idea that the amplitude modulation over the parietal cortex is a psychophysiological marker of the mental rotation process.

Department of Behavioral Sciences Methods, Faculty of Psychology, University of Barcelona, Barcelona, Spain. inunez@ub.edu

Nunez-Pena MI, Honrubia-Serrano ML, **Escera C.**

Problem size effect in additions and subtractions: an event-related potential study. *Neurosci Lett.* 2005 Jan 3;373(1):21-5.

The psychophysiological basis of problem size effect in the arithmetical processing of additions and subtractions was studied with event-related brain potentials (ERP). Subjects were presented sequences of seven numbers, and ERPs elicited to the sixth number were analyzed. Two variables were manipulated: operation type (addition and subtraction) and problem size (by adding or subtracting 2, 3 or 4). Results showed two phases in the ERP pattern: an early phase, appearing to reflect automatic processing involved in stimulus identification, and a positive slow wave, believed to be a computing indicator of the subsequent calculation. The amplitude of this positive slow wave was modulated by the problem size (the more problem size, the larger the amplitude), suggesting that the amplitude of this slow wave indexes the activation of the cerebral network underlying problem size effect.

Department of Behavioral Sciences Methods, Faculty of Psychology, University of Barcelona, Passeig Vall d'Hebron 171, 08035 Barcelona, Spain. inunez@ub.edu

Penades R, Catalan R, Andres S, **Salamero M, Gasto C.**

Executive function and nonverbal memory in obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Res.* 2005 Jan 30;133(1):81-90.

It has been suggested that memory impairments found in obsessive-compulsive disorder (OCD) are mediated by organizational problems in encoding that are caused by primary executive dysfunction. Performance on different nonverbal memory and executive skills was tested in 68 subjects (35 non-depressed OCD sufferers and 33 healthy controls). Multiple regression models were performed to analyze the role of different cognitive variables, especially organizational encoding strategies in nonverbal memory. OCD patients performed significantly worse than controls in immediate nonverbal memory [Rey-Osterrieth Complex Figure Test (RCFT)] and on all the executive functions such as interference control (Stroop test), mental set shifting (Trail-Making Test), and organizational strategies (copy organization). As no differences were found in the memory of faces, where organizational strategies are minimal, it is possible to speculate that immediate nonverbal memory problems in OCD appear only when organizational strategies mediate the recalling process. Thus, memory deficits appear to have less to do with memory, per se, and more to do with the degree of organization necessary to effectively complete the task. Statistical analyses of mediation models showed the highest explanatory power for the organizational approach and demonstrated the mediation effect of organizational strategies in nonverbal impairment.

Clinical Institute of Psychiatry and Psychology, Hospital Clinic, Barcelona, Spain. rpenades@clinic.ub.es

Poca MA, **Mataro M**, Matarin M, Arian F, **Junque C**, Sahuquillo J.

Good outcome in patients with normal-pressure hydrocephalus and factors indicating poor prognosis.

J Neurosurg. 2005 Sep;103(3):455-63.

OBJECT: The authors set out to describe the outcome in a subgroup of patients with normal-pressure hydrocephalus (NPH) in whom prognostic factors were poor. This subgroup of patients who had received shunts was selected according to strict criteria. **METHODS:** From a cohort of 56 patients with NPH in whom shunts were placed, the authors selected a subgroup with four of the factors traditionally considered to indicate poor prognosis: idiopathic type, cortical atrophy, longstanding symptoms, and presence of dementia in addition to old age. Twelve patients met the inclusion criteria. After receiving shunts, 92% of the patients showed clinical improvement on the NPH scale; gait improved in 100% of patients, sphincter control in 90%, and dementia in 33%. Improvement was significant for gait and sphincter control, general NPH score, and most daily life activity scales. No significant differences regarding clinical, cognitive, or functional changes following surgery were found in comparison with the rest of patients (the good prognosis subgroup). **CONCLUSIONS:** The clinical condition of patients with NPH who present with traditionally accepted markers of poor prognosis can improve after surgery, especially as regards gait and sphincter control. The authors assert that the presence of these markers should not be considered to be an absolute criterion for ruling out shunt surgery in cases of NPH syndrome.

Department of Neurosurgery, Vall d'Hebron University Hospital, Autonomous University of Barcelona, Spain. 26382app@comb.es

Poca MA, Sahuquillo J, **Mataro M**, Benejam B, Arian F, Baguena M.
Ventricular enlargement after moderate or severe head injury: a frequent and neglected problem.

J Neurotrauma. 2005 Nov;22(11):1303-10.

The primary goal of this study was to determine the incidence of post-traumatic ventriculomegaly (Evans' index ≥ 0.30) in 95 head-injured patients with a Glasgow Coma Scale (GCS) score of < 13 at admission. Additional objectives were to determine the relationship between an increase in ventricular size and several clinical and radiological features and outcome. A planimetric study was carried out in the sequential control computed tomography (CT) scans of 34 moderately head-injured (GCS 9-13) and 61 severely head-injured (GCS 3-8) patients with a minimum follow-up of 2 months. Between two and six CT scans were evaluated in each patient. The presence of subarachnoid hemorrhage (SAH) was registered. Evans' index was determined in all CT scans. In the final CT scan of each patient, ventricular size was related to the admission GCS score, age, the presence of SAH in the initial CT scans, type of brain lesion (classified according to the final diagnosis in the Traumatic Coma Data Bank classification), and outcome. Ventriculomegaly was found in 39.3% of patients with severe head injury and in 27.3% of those with a moderate head injury. Increased ventricular size was evident 4 weeks after injury in 57.6% and 2 months after injury in 69.7%. No relationship was found between post-traumatic ventriculomegaly and age, initial GCS score, the presence of SAH, or type of lesion (focal or diffuse). Post-traumatic ventriculomegaly was significantly correlated with outcome. Post-traumatic ventriculomegaly is a frequent and early finding in patients with moderate or severe traumatic brain injury.

Department of Neurosurgery, Neurotraumatology Research Unit, Vall d'Hebron University Hospital, Autonomous University of Barcelona, Spain. pocama@neurotrauma.net

Posada S, Colell M.

Mirror responses in a group of *Miopithecus talapoin*.

Primates. 2005 Jul;46(3):165-72. Epub 2005 Feb 5.

Studies of non-human primate self-recognition in mirrors demonstrate variation both within and between species. This study applied a rigorous methodology that took into account habituation of subjects to the mirror as an object and to the experimental situation. The species observed in our study was *Miopithecus talapoin*, which has been little studied in the wild or in captivity. Although this species shows several interesting characteristics, including complex social organisation and a high encephalization index, the talapoin monkeys in the study did not pass the mark test; however, they showed a prerequisite for self-recognition, namely comparing their body parts to the image of these in the mirror.

Departament de Psiquiatria i Psicobiologia Clínica, Facultat de Psicologia, Universitat de Barcelona, 08035 Barcelona, Spain. sposadsa7@docd4.ub.edu

Prieto JM, Atala J, Blanch J, Carreras E, Rovira M, Cirera E, Espinal A, **Gasto C**.
Role of depression as a predictor of mortality among cancer patients after stem-cell transplantation.

J Clin Oncol. 2005 Sep 1;23(25):6063-71. Epub 2005 Aug 8.

PURPOSE: To determine the association between depression and survival among cancer patients at 1, 3, and 5 years after stem-cell transplantation (SCT). **PATIENTS AND METHODS:** This was a prospective cohort study of 199 hematologic cancer patients who survived longer than 90 days after SCT and who were recruited in a University-based hospital between July 1994 and August 1997. Patients received a psychiatric assessment at four consecutive time points during hospitalization for SCT, yielding a total of 781 interviews. Depression diagnoses were determined on the basis of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition. **RESULTS:** Eighteen (9.0%) and 17 patients (8.5%) met criteria for major and minor depression, respectively. Multivariate Cox regression models found major depression to be predictive of higher 1-year (hazard ratio [HR], 2.59; 95% CI, 1.21 to 5.53; P = .014) and 3-year mortality (HR, 2.04; 95% CI, 1.03 to 4.02; P = .041) but not 5-year mortality (HR, 1.48; 95% CI, 0.76 to 2.87; P = .249). Minor depression had no effect on any mortality outcome. Other multivariate significant predictors of higher mortality were higher regimen toxicity in the 1-, 3-, and 5-year models; older age and acute lymphoblastic leukemia in the 3- and 5-year models; chronic myelogenous leukaemia in the 3-year model; and lower functional status and intermediate/higher risk status in the 5-year model. Use of peripheral-blood stem cells predicted lower mortality in the 5-year model. **CONCLUSION:** After adjusting for multiple factors, major depression predicted higher 1- and 3-year mortality among cancer patients after SCT, underscoring the importance of adequate diagnosis and treatment of major depression.

Department of Psychiatry, Clinical Institute of Psychiatry and Psychology, University of Barcelona, Spain. jmprieto@comg.es

Prieto JM, Atala J, Blanch J, Carreras E, Rovira M, Cirera E, **Gasto C**.

Patient-rated emotional and physical functioning among hematologic cancer patients during hospitalization for stem-cell transplantation.

Bone Marrow Transplant. 2005 Feb;35(3):307-14.

In this 3-year prospective inpatient study, 220 patients received stem-cell transplantation (SCT) for hematologic cancer at a single institution. The objective of the study is to provide data on patient-rated emotional (depression and anxiety) and physical (overall physical status, energy level, and systemic symptomatology) functioning during hospitalization for SCT and to compare whether these differ between autologous and allogeneic SCT. Patients were assessed at hospital admission (T1), day of SCT (T2), and 7 days (T3) and 14 days (T4) after SCT, yielding a total of 852 evaluations. For the overall sample, anxiety was highest at T1 and decreased afterwards; a marked worsening in physical health status variables corresponded with a sharp increase in depression from T1 to T3, and was followed by an improvement in physical health and a reduction of depression. Compared to allogeneic SCT, a better physical outcome for autologous SCT was demonstrated by the significant group effect for systemic symptomatology and by the significant group x time interaction for overall physical status and energy level; there were no significant differences in depression or anxiety between SCT groups. These findings have implications for treatment decision making, coping with the transplantation process, and improving prevention and treatment strategies.

Department of Psychiatry, Clinical Institute of Psychiatry and Psychology, IDIBAPS, Hospital Clinic, University of Barcelona, Barcelona, Spain. jmprieto@comg.es

Ramirez-Ruiz B, Marti MJ, Tolosa E, **Bartres-Faz D**, Summerfield C, Salgado-Pineda P, Gomez-Anson B, **Junque C**.

Longitudinal evaluation of cerebral morphological changes in Parkinson's disease with and without dementia.

J Neurol. 2005 Nov;252(11):1345-52. Epub 2005 Jul 5.

OBJECTIVE: To investigate the pattern of brain atrophy across time in a sample of Parkinson's disease (PD) patients with and without dementia using voxelbased morphometry (VBM) analysis. **METHODS:** The initial sample comprised thirteen non-demented PD patients and sixteen demented patients. Longitudinal cognitive assessment and structural MRI were performed. The mean follow-up period was 25 months (SD=5.2). From this initial group, eight PD patients with dementia (5 men and 3 women) and eleven PD patients without dementia (7 men and 4 women) were reevaluated. MRI 3D structural images were acquired and analyzed by means of the optimized VBM procedure with Statistical Parametric Mapping (SPM2). **RESULTS:** VBM analysis showed a progressive grey matter volume decrease in patients with PD without dementia in limbic, paralimbic and neocortical associative temporooccipital regions. In patients with dementia the loss mainly involved neocortical regions. **CONCLUSION:** VBM revealed a significant loss of grey matter

volume in PD patients with and without dementia with disease progression. The decrease in limbic and paralimbic regions is widespread in non-demented patients. Neocortical volume reduction is the most relevant finding in patients with dementia. This suggests that the neocortex is a substrate for dementia in Parkinson disease.

Dept. of Psychiatry and Clinical Psychobiology, University of Barcelona, Barcelona, Spain.

Raspall T, Donate M, **Boget T**, Carreno M, Donaire A, Agudo R, Bargallo N, Rumia J, Setoain X, Pintor L, **Salamero M**.

Neuropsychological tests with lateralizing value in patients with temporal lobe epilepsy: reconsidering material-specific theory.

Seizure. 2005 Dec;14(8):569-76. Epub 2005 Nov 2.

PURPOSE: To assess the ability of neuropsychological tests to determine the side of seizure onset for preoperative assessment in patients with drug-resistant temporal lobe epilepsy. **METHODS:** Twenty-nine consecutive patients diagnosed with temporal lobe epilepsy (TLE), in whom the epileptogenic focus was clearly identified and localized to either the right or left hemisphere. Patients underwent a full neuropsychological assessment as part of their pre-surgical

investigation, including the Boston Naming Test (BNT) and a variety of Wechsler Adult Intelligence Scale-Third Edition (WAIS-III) and Wechsler Memory Scale-Third Edition (WMS-III) subtests. Two multivariate analyses of variance were carried out to assess differences on memory and language measures between groups according to side of epileptogenic focus. Binary logistic regression analysis was performed to find the sets of tests that best predicted the side of seizure onset (determined by EEG and MRI).

RESULTS: Memory multivariate analysis of variance failed to show significant differences between the right- and left-sided groups. Among language measures, only the BNT revealed significant differences between the groups. The neuropsychological measures that best predicted the side of seizure onset were the BNT and Visual Reproduction II.

CONCLUSIONS: Language measures predict the side of seizure focus better than memory measures. The results of this study in a sample of drug-resistant temporal lobe epilepsy patients challenge the memory material-specific theory for the side of seizure focus.

Hospital Universitari Clinic, Servei Psicologia Clinica, Villarroel 140, 08036 Barcelona, Spain.

Serra-Grabulosa JM, Junque C, Verger K, Salgado-Pineda P, Maneru C, Mercader JM.

Cerebral correlates of declarative memory dysfunctions in early traumatic brain injury.

J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2005 Jan;76(1):129-31.

We investigated residual brain damage in subjects who suffered severe traumatic brain injury (TBI) in childhood, and its relationship with declarative memory impairment. Magnetic resonance imaging (MRI) volumetric data and memory performance were compared between 16 adolescents with antecedents of severe TBI and 16 matched normal controls. Volumes of grey matter, white matter, cerebrospinal fluid (CSF), hippocampus, and caudate nuclei were measured. Verbal memory was assessed by the Rey's Auditory Verbal Learning test and visual memory by the Rey's Complex Figure. TBI patients performed significantly worse than controls in both verbal and visual memory. Patients presented decreased white matter volume and increased CSF. The hippocampus was reduced, but not the caudate nuclei. Memory performance correlated with CSF. Plasticity is incomplete for structural and functional deficits in children with TBI. Hippocampal atrophy, white matter loss, and memory impairment remain until adolescence. Memory sequelae are related more to diffuse brain injury, as reflected by MRI findings of increased CSF, than to hippocampal injury.

Department of Psychiatry and Clinical Psychobiology, University of Barcelona, Pg. Vall Hebron 171, 08035 Barcelona, Spain. jmserra@ub.edu

Summerfield C, **Junque C**, Tolosa E, Salgado-Pineda P, Gomez-Anson B, Marti MJ, Pastor P, **Ramirez-Ruiz B**, Mercader J.

Structural brain changes in Parkinson disease with dementia: a voxel-based morphometry study.

Arch Neurol. 2005 Feb;62(2):281-5.

BACKGROUND: Parkinson disease with dementia (PDD) results from neuropathological changes in cortical and subcortical brain regions. Voxel-based morphometric analysis of magnetic resonance images can contribute to in vivo identification of the cerebral regions predominantly involved in PDD. **OBJECTIVE:** To identify structural cerebral regions most closely related to the presence of PDD. **DESIGN:** Magnetic resonance images were obtained from 16 patients who had PDD, 13 patients with PD without dementia, and 13 age-matched healthy control subjects. Gray matter volumes were compared using optimized voxel-based morphometric analyses. **RESULTS:** Compared with healthy controls, patients with PDD showed gray matter volume decreases in several of the following regions: bilateral putamen, accumbens nuclei, left side of the thalamus, bilateral hippocampus, parahippocampal region, and anterior cingulate gyrus. Patients with PD also showed gray matter reductions compared with healthy controls in the right side of the hippocampus, left anterior cingulate gyrus, and left superior temporal gyrus. **CONCLUSIONS:** The hippocampus, thalamus, and anterior cingulate are the regions most affected in PDD. Our results agree with recent neuropathological findings suggesting the involvement of the limbic and cortical areas in PD.

Department de Psiquiatria i Psicobiologia, Universitat de Barcelona, Spain

Toro J, Galilea B, Martinez-Mallen E, **Salamero M**, Capdevila L, Mari J, Mayolas J, Toro E.

Eating disorders in Spanish female athletes.

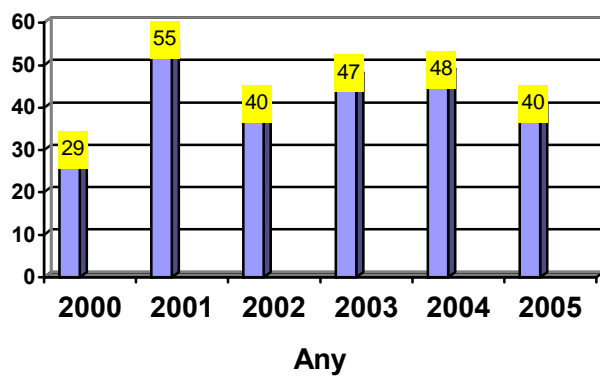
Int J Sports Med. 2005 Oct;26(8):693-700.

The objective of the study was to determine the prevalence of eating disorders and risk factors for their development in female athletes. Two hundred and eighty-three elite sportswomen, competing in 20 different sports, were administered the EAT, the CETCA (the Eating Disorders Assessment Questionnaire, based on DSM-III-R diagnostic criteria), and two other inventories which evaluated 1) the possible influence on eating disorders of exposure of the body in public and 2) pressure from coaches regarding eating habits, weight, physical appearance and performance. More than 11% of subjects had scores above the cut-off point (>30) on the EAT questionnaire, a proportion similar to that found in a general female population in Spain. On the basis of the CETCA score, AN was putatively diagnosed in 2.5% of the sample, and BN in 20.1%. Though some of these cases may have been EDNOS (eating disorders not otherwise specified), the proportion of athletes suffering from some kind of eating disorder was five times higher than in the general population (22.6% vs. 4.1%). No differences were found between the sportswomen and the general population in terms of specific risk behaviours and attitudes, but a substantial subgroup of athletes presented two or more of these risk behaviours. Exposure of the body in public seems to be a risk factor for eating disorders in general, and pressure from coaches seems to be a risk factor for bulimia.

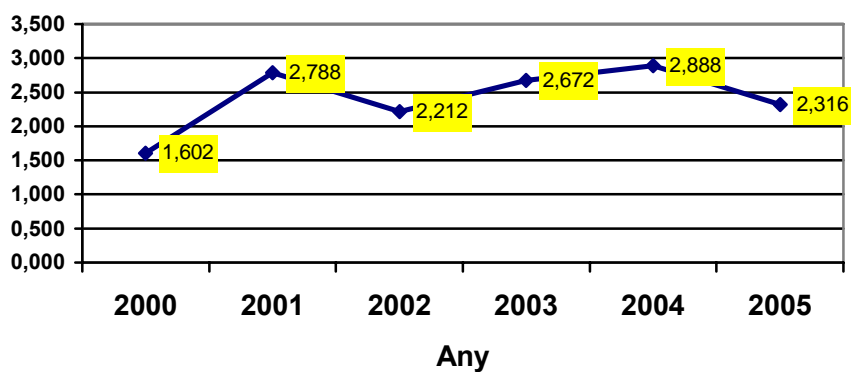
Departament de Psiquiatria, Universitat de Barcelona, Barcelona, Spain.
jtoro@clinic.ub.es

8. GRÀFIQUES DE PUBLICACIONS

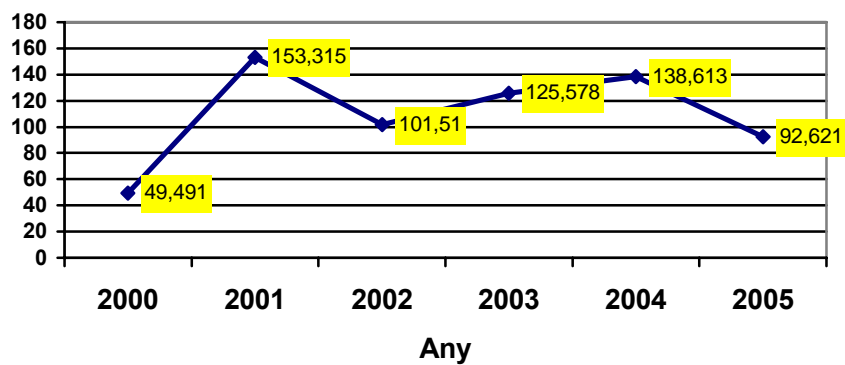
Nombre total de publicacions amb IF



Mitjana de IF



Suma total de IF



9. DOCÈNCIA

CURS 2004-2005

9.1. Docència de pregrau

ASSIGNATURA	CRÈD/ Gups	TIPUS	ENSENY
Bases Psicològiques dels Estats de Salut i Malaltia	7,0/2	OBL	Med (C)
Psiquiatria	11,0/2	OBL	Med (C)
Psicofarmacologia	6,0/7	OBL	Psi
Practicum	15,0/-	OBL	Psi
Neuropsicologia Humana	6,0/7	OBL	Psi
Fonaments de Psicobiologia	6,0/8	OBL	Psi
Psicobiologia	9,0/8	OBL	Psi
Psicofisiologia	6,0/8	OBL	Psi
Adquisició i Anàlisi de les Habilitats Socials	4,5/1	OPT	Med (C)
Competències de comunicació	10,0	OPT	Med (C)
Drogodependències	4,5/1	OPT	Med (C)
Introducció a l'Etoprimatologia	4,5/1	OPT	Med (C)
Introducció a la Psicoanàlisi	4,5/1	OPT	Med (C)
Introducció a la Sexologia Mèdica	4,5/1	OPT	Med (C)
Medicina Psicosomàtica i Conductual	4,5	OPT	Med (C)
Neurociència Cognitiva	4,5	OPT	Med (C)
Psiquiatria de la Infància i l'Adolescència	6	OPT	Med (C)
Psiquiatria d'Enllaç. Interconsulta Psiquiàtrica	4,5	OPT	Med (C)
Neuropsicologia infantil	6,0/3	OPT	Psi
Drogodependències	6,0/3	OPT	Psi
Psicofisiologia clínica	6,0/2	OPT	Psi
Etologia dels primats	6,0/2	OPT	Psi
Treball pràctic	6,0/-	OPT	Psi
Drogodependències	5,0/1	OPT	Far
Psicologia de la sexualitat	3,8/-	OPT	Psi
Bases de Biologia	3,0/5	LE	Psi

OBL= Obligatòria, OPT= Optativa, LE= Lliure elecció, Med(C)= Medicina-Casanovas, Psi= Psicologia, Far= Farmàcia.

9.2. Doctorat de Neurociències

2005-06	1er	Electrofisiologia en neurociència cognitiva	Carles Escera
		Neuropsicologia i Neuroimatge	C. Junqué, P. Vendrell,
		Genètica i trastorns degeneratius del SNC	D Segarra, I. Clemente
		Medicina psicosomàtica i conductual	I. Clemente, M. Sánchez Turet
		Psicopatologia d'adults	M. Valdés, J. Toro
			C.Gastó, J.Vallejo