



Cursos de la Oficina de Transferencia de Tecnología del Sistema Sanitario Público de Andalucía (OTT-SSPA).

- Curso de propiedad industrial e intelectual
- Curso sobre gestión de la innovación y proyectos de I+D en biomedicina
- Curso sobre la creación y puesta en marcha de spin-off

Los cursos van dirigidos a todo el personal del SSPA, en especial al personal investigador, con el objetivo de potenciar la transferencia de resultados de investigación. Los cursos serán semipresenciales, con una fase on-line, con una duración aproximada de un mes cada uno, seguidos por una sesión presencial que se celebrará en centros de Granada, Málaga y Sevilla. Plazo de inscripción: antes del 28 de Septiembre.

Más información en: <http://etraining.iavante.es/ott/>

Curso UNIP: Cómo elaborar un proyecto de Investigación.

El curso se impartirá del **19 al 22 de Octubre** en horario de mañana y tarde.

Dirigido a Licenciados y Diplomados del área asistencial que estén interesados en solicitar proyectos de investigación para financiación pública en el año 2010.

En Octubre se pondrá en marcha la nueva edición del curso organizado por la UNIP "Cómo elaborar un proyecto de investigación" con el objetivo de dar a conocer los métodos y las cuestiones bioéticas, legislativas y de procedimiento necesarias para realizar un proyecto con el nivel necesario para obtener financiación.

A la finalización del curso saldrán adelante los proyectos realizados que se presentarán para intentar conseguir financiación en las próximas convocatorias. **¡AUN QUEDAN PLAZAS DISPONIBLES!**

Vuelve el Club de Revistas.

El Club de Revistas de la UNIP vuelve tras el verano con nuevos artículos que discutir y con ganas de seguir fomentando la puesta en común de temas de actualidad entre los trabajadores del hospital.

Nuestro próximo encuentro tendrá lugar como en ocasiones anteriores en el **Aula 2** a las **8.15 horas**, el **miércoles 23 de Septiembre**.

La temática a tratar en esta ocasión será la enfermedad de Alzheimer y se presentarán 2 artículos publicados en los que se describen nuevos genes asociados al desarrollo de la enfermedad. La presentación será realizada por **Irene Gázquez Pérez, Becaria de la UNIP**, que nos explicará como se realizan este tipo de trabajos.

Los artículos pueden bajarse de la página web del hospital o se puede conseguir una copia impresa en la Biblioteca.

- "Genome-wide association study identifies variants at CLU and CR1 associated with Alzheimer's disease". *Nature genetics* Sep 6. [Epub ahead of print]
- "Genome-wide association study identifies variants at CLU and PICALM associated with Alzheimer's disease". *Nature genetics*. Sep 6. [Epub ahead of print]



PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EMPRESA PÚBLICA HOSPITAL DE PONIENTE

PROSPECTIVE UNIVERSAL APPLICATION OF MYCOBACTERIAL INTERSPERSED REPETITIVE-UNIT-VARIABLE-NUMBER TANDEM-REPEAT GENOTYPING TO CHARACTERIZE *Mycobacterium tuberculosis* ISOLATES FOR FAST IDENTIFICATION OF CLUSTERED AND ORPHAN CASES V.

[Journal of Clinical Microbiology, 2009; 47\(7\): 2026-2032.](#)

Alonso-Rodriguez N, Martinez-Lirola M, Sanchez ML, Herranz M, Peñafiel T, Bonillo MC, Gonzalez-Rivera M, Martinez J, Cabezas T, Diez-Garcia LF, Bouza E, Garcia de Viedma D.

El análisis de RFLP basado en la secuencia IS6110 es el método de referencia para genotipar *Mycobacterium tuberculosis*. Pero este método tiene sus limitaciones para la adaptación a la PCR en tiempo real debido a que esta técnica requiere tiempos de respuesta más rápidos. Por otro lado uno de los métodos más prometedores basados en la PCR es el MIRU-VNTR (Repeticiones en tándem de números variables de unidades intercaladas repetitivas de *Mycobacterium*). Un nuevo formato basado en 15 loci ha renovado a la versión inicial de 12 loci. Su poder discriminatorio es equivalente y cercano a las bases de los métodos de referencia, y su tiempo de respuesta podría ser competitivo. Sin embargo, hay pocos análisis a largo tiempo que aplican estas técnicas en paralelo a los métodos de referencia para identificar sus ventajas y escollos.

Para poder comparar ambas técnicas en este trabajo se selecciona la provincia de Almería con un alto porcentaje de población inmigrante.

Se contó para realizar el estudio una nueva aplicación llamada GenContactTB para el estudio de agrupación de casos y entrevistas a los pacientes en base a identificaciones nominal y fotográfica. El objetivo era evaluar el genotipado de MIRU-VNTR con un grupo de 15 loci (MIRU-15) durante un periodo de 39 meses usando un estudio prospectivo.

La muestra correspondía a pacientes de los hospitales de Poniente, Torrecárdenas y la Inmaculada diagnosticados exclusivamente de Tuberculosis. Los cultivos de estos pacientes fueron analizados prospectivamente por RFLP y por análisis MIRU-VNTR.

Como resultado se obtuvo que el genotipado mediante MIRU-15 sea una buena alternativa para la técnica de RFLP para el trabajo a tiempo real.



IMPACT OF BILATERALITY AND HEADACHE ON HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE IN MENIERE'S DISEASE.

[Annals Otolaryngology, Rhinology and Laryngology, 2009;118:409-416](#)

López-Escamez JA, Viciano D, Garrido-Fernandez P.

La enfermedad de Meniere (EM) es un trastorno crónico progresivo que se caracteriza por episodios de vértigo, hipoacusia neurosensorial, acufenos y plenitud ótica, que tienen un impacto en la calidad de vida y en la salud de los pacientes que los padecen.

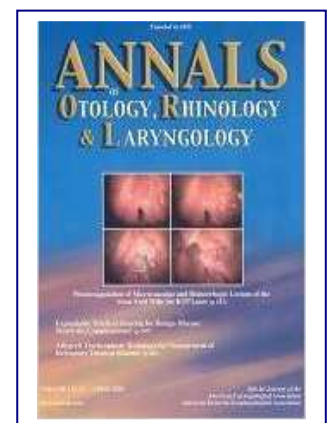
Debido a estos síntomas los pacientes padecen ansiedad, pérdida de concentración, irritabilidad, entre otras y les impide realizar sus actividades físicas y sociales cotidianas. Todo esto ha sido demostrado en estudios previos, pero este estudio se propuso analizar el impacto de la bilateralidad de la EM en la calidad de vida de los pacientes y identificar los factores asociados a dicha enfermedad.

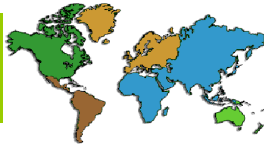
El estado de salud fue evaluado con la versión española de el *Short Form 36* (SF-36) *Health Survey* y el *Dizziness Handicap Inventory Short Form* (DHI-S) donde aparecen diferentes ítems referentes a salud física y mental.

Los resultados demostraron que los pacientes con EM bilateral tienen puntuaciones peores para todas las dimensiones del SF-36 que los unilaterales, a excepción del dolor corporal, lo que refleja una menor calidad de vida en los pacientes bilaterales, considerando al vértigo como el más discapacitante de todos los síntomas.

Un hallazgo de interés es que la migraña se asoció significativamente con la bilateralidad en el 43% de los casos, mientras que solo fue observada en el 19% de los pacientes con afectación unilateral. Esto plantea la posibilidad de que esos pacientes con EM unilateral tuvieran un riesgo superior de desarrollar enfermedad en el segundo oído, aunque esto sólo podría demostrarse con un estudio de cohortes.

Por tanto se demostró que los pacientes que padecían la bilateralidad en Meniere tenían una peor calidad de vida y que además la cefalea y la puntuación en la escala diagnóstica de la *American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery* (AAO-HNS) son factores predictivos de la calidad de vida en los casos bilaterales.





NUEVOS GENES ASOCIADOS CON EL ALZHEIMER: CLU, CR1 y PICALM

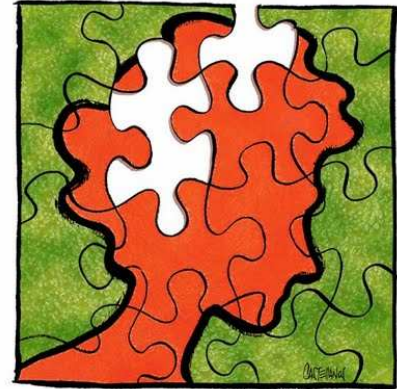
Nature genetics. 2009 Sep 6. [Epub ahead of print].

Hasta el momento, sólo el gen que codifica a la apolipoproteína E (APOE), descubierto en 1993 y que se encuentra en el cromosoma 19 era el único que había confirmado su susceptibilidad en la enfermedad de Alzheimer.

Pero un equipo multicéntrico e internacional perteneciente a centros de diversos países, entre ellos investigadores españoles, ha intentado confirmar la existencia de otros genes asociados a dicha enfermedad.

Los estudios realizados fueron estudios de asociación genómica amplia (GWAS: *genome-wide association study*) que consisten en analizar SNPs a lo largo de todo el genoma de los participantes sin una hipótesis previa y a raíz de los resultados se va confeccionando la investigación. Esta clase de estudios están diseñados para identificar asociaciones genéticas con rasgos observables y se realizan con un gran número de participantes.

El resultado fue el descubrimiento de 3 genes fuertemente asociados con la enfermedad de Alzheimer.



Uno de los estudios realizado por Philippe Amouyel *et al.* en el que participaron unos 2032 individuos de Francia que padecían la enfermedad de Alzheimer y unos 5328 controles se relacionaron los genes CLU y CR1 con la enfermedad. Dichos genes habían sido relacionados en estudios anteriores con el péptido β -amiloide que es el principal constituyente de las placas de amiloide que se depositan en la corteza cerebral y que son una de las mayores lesiones cerebrales que sufren los enfermos de Alzheimer. Se piensa que las proteínas que codifican estos polimorfismos sirven para barrer los depósitos de β -amiloide que se deposita en el cerebro de los enfermos y por lo tanto estas mutaciones favorecen la acumulación de este péptido en las placas de amiloide.

El gen CLU, también llamado APOJ que se localiza en el cromosoma 8 es el encargado de codificar a la apolipoproteína J y uno de sus SNPs, el rs11136000 apareció con una OR=0.86 y un p.valor de 7.5×10^{-9} .

Por otro lado, el otro gen llamado CR1 que es el encargado de codificar al receptor 1 del complemento 3b/4b que se localiza en el cromosoma 1 y cuyo SNP relacionado equivale a rs6656401 reflejó una OR=1.21 y un p.valor de 3.7×10^{-9} .

Se lleva a cabo simultáneamente un estudio paralelo realizado por Julie Williams *et al.* en el que se descubren a través de un GWAS que los genes CLU y PICALM están asociados con la enfermedad. El PICALM es importante para la sinapsis de las neuronas y está implicado en el transporte de moléculas al interior de las células nerviosas, ayudando así a los procesos memorísticos y a otras funciones cerebrales.

Este estudio se realizó dividido en dos estadios diferentes.

En el estadio 1 donde se analizaron 3941 casos y 7848 controles se replicó la asociación establecida anteriormente en otros estudios con el gen APOE donde se concluyó que el SNP más significativo sería el rs2075650 con un p.valor de 1.8×10^{-157} y además se descubrieron asociaciones significativas con 2 genes que no habían sido previamente asociados con la enfermedad.

Estos genes fueron CLU y PICALM. Para CLU se descubrió el mismo SNP codificado como rs11136000 con un p.valor de 1.4×10^{-9} ; y para PICALM fue rs3851179 con un p.valor equivalente a 1.9×10^{-9} .

Todas estas asociaciones fueron replicadas en el estadio 2 del estudio, esta vez con unos 2028 casos y 2340 controles dando evidencias significativas para la asociación con la enfermedad de Alzheimer en el conjunto de datos combinados (rs11136000; p.valor= 8.5×10^{-10} ; OR=0.86 / rs3851179; p.valor= 1.3×10^{-9} ; OR=0.86).

Estos hallazgos ponen de manifiesto la importancia del trabajo en equipo, con grupos amplios de población y técnicas que emplean algoritmos a gran escala.



TABLÓN DE ANUNCIOS

BECAS Y AYUDAS

- ➔ **PREMIOS ACADEMIA DE MEDICINA 2009.** Real Academia Nacional de Medicina. Dotación económica: hasta 3.000€. Plazo de presentación de solicitudes: Hasta el 31 de octubre de 2009. Más información: www.juntadeandalucia.es/fundacionprogresoysalud/difusion-convocatorias/index.php?cv=7088y=2009
- ➔ **PCI. ACCIONES PREPARATORIAS.** Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación. AECID. Ayudas para la asistencia a reuniones, seminarios, talleres, encuentros, etc. Plazo de la convocatoria hasta 21 de Septiembre. Solicitud en el siguiente sitio web: www.aecid.es/pci

CONGRESOS Y JORNADAS

- ➔ **III CONGRESO NACIONAL ASOCIACIÓN ANDALUZA DE MATRONAS.** 22- al 24 de Octubre en Islantilla, Huelva. Más información en: <http://congresohuelva2009.aamatronas.org>
- ➔ **III CONGRESO NACIONAL DE LABORATORIO CLÍNICO, VALENCIA 2009.** 14 al 16 de Octubre de 2009, Valencia. Más información en: www.labclin.es
- ➔ **II JORNADAS DE ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA: " Muestras, biobancos y pruebas genéticas"** Comité de ética y bienestar animal del Instituto de Salud Carlos III. Del 27 al 28 de Noviembre. Más información en: www.aymon.es/2jornadabioetica/
- ➔ **54 CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FARMACIA HOSPITALARIA.** Del 23 al 25 de Septiembre en Zaragoza. Más información en: <http://54congresosefh.econgresos.com/54sefh/index.html>
- ➔ **XIX CONGRESO ESPAÑOL DE PEDIATRÍA SOCIAL.** Asociación Española de Pediatría. Del 15 al 17 de Octubre en Sevilla. Más información en: www.pediatriasocial.org/congreso2009/
- ➔ **60 CONGRESO NACIONAL SOCIEDAD ESPAÑOLA ORL Y PATOLOGÍA CERVICO-FACIAL.** Del 13 al 17 de Noviembre de 2009, Madrid. Más información en: <http://www.orlcongresos.com/congresos/60cn/>

CURSOS

- ➔ **XXII CURSO DE AVANCES EN NEUROPEDIATRÍA.** 5-6 de Noviembre en el Auditorio Edificio Docente del Hospital San Juan de Dios, en Esplugues de Llobregat, Barcelona. Más información: www.hsjdbcn.org
- ➔ **XLV CURSO DE PROGRESOS Y TERAPÉUTICA EN PEDIATRÍA Y CIRUGÍA PEDIÁTRICA.** 19-20 de Noviembre en Hospital San Juan de Dios, en Esplugues de Llobregat, Barcelona. Más información: *E-mail.* asaez@hsjdbcn.org.
- ➔ **CURSO PREVENCIÓN Y MANEJO DEL RIESGO CARDIOVASCULAR: UNA VISIÓN PRÁCTICA.** Del 5 de Octubre al 30 de noviembre. Más información en: www.diariomedico.com/formacion
- ➔ **EXPERTO UNIVERSITARIO EN ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS: LAS DEMENCIAS.** Inicio el 28 de Octubre de 2009. Semipresencial (2 puntos en el baremo del SAS). Universidad de Almería. Más información en: www.demenciasyalzheimer.com/
- ➔ **CURSO BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA Y RECUPERACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN ENFERMERÍA.** Del 19 de Octubre al 19 de Noviembre. Más información en: www.fabis.org/aula/file.php/1/programas/2009/diptico_EnfHjri.pdf



Contactar:

investigación@ephpo.es
irene.villegas@ephpo.es

www.ephpo.es