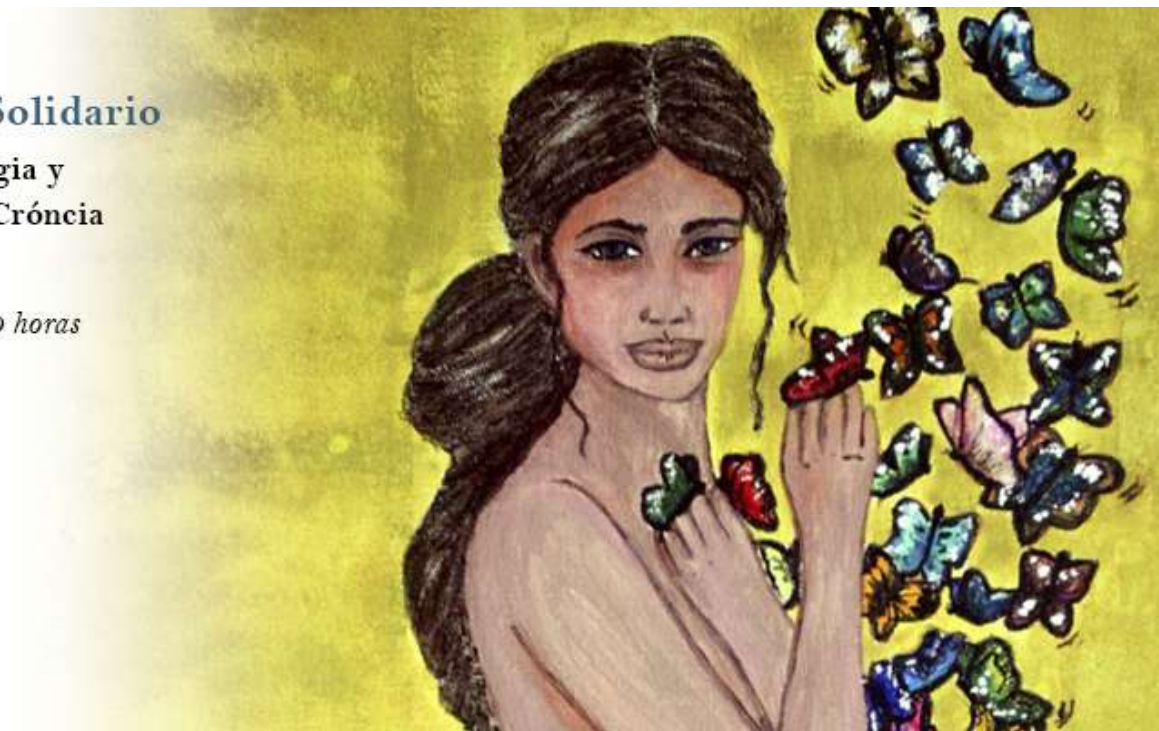


## Subasta de Arte Solidario

a favor de la Fibromialgia y  
el Síndrome de Fatiga Crónica

*La Pedrera (Barcelona)*

*12 de mayo de 2015, 17:30 horas*



# Fibromialgia

**Inmortalización de las líneas celulares del Banco  
de ADN de pacientes con Fibromialgia y Síndrome  
de Fatiga Crónica**

## Proyecto Fibromialgia

### **Inmortalización de las líneas celulares del Banco de ADN de pacientes con Fibromialgia y Síndrome de Fatiga Crónica**

La fibromialgia es una enfermedad de etiología desconocida, que cursa con dolor crónico de amplia extensión, una alta hipersensibilidad para estímulos nociceptivos y que provoca niveles de agotamiento o fatiga con gran impacto funcional en muchos casos. Es en la actualidad uno de los procesos más representativos de Dolor Crónico en la población y uno de los problemas sanitarios más actuales en los países en desarrollo. Su prevalencia en la población general oscila del 2 al 4,5% según diferentes estudios en países desarrollados, siendo la mujer el género predominantemente afectado.

Su alta prevalencia, la relación estrecha con el sexo femenino y la agregación familiar demostrada, son indicadores de la existencia de una predisposición genética como un factor significativo en el desarrollo de las mismas.

Algunos estudios han apuntado al posible papel de variantes genéticas en los genes relacionados con el funcionamiento del sistema nervioso. La hipótesis más plausible es que la fibromialgia es un proceso complejo en el que influyen factores genéticos y ambientales en su causa. Por ello la identificación de las bases biológicas en la fibromialgia precisa de un diseño de investigación que integre aproximaciones epidemiológicas y genómicas en un gran número de muestras bien caracterizadas clínicamente.

La fundación de Afectados / as de Fibromialgia y S. Fatiga Crónica (Fundación FF), tiene entre sus objetivos promocionar el desarrollo de líneas de investigación en estas enfermedades y ha impulsado en los últimos años el desarrollo de un banco de ADN de pacientes afectados de estas enfermedades y de sus familiares de primer grado, con las máximas garantías en la identificación y definición de las características de los pacientes, familiares y controles de los que se obtendrán las muestras, rigurosidad en la obtención y almacenamiento del ADN genómico y seguridad en el cumplimiento de las normas éticas y legales para llevar a cabo dicho proceso.

Este proyecto ha sido desarrollado en colaboración con Unidades especializadas en Fibromialgia ó Síndrome de Fatiga Crónica (Hospital Clínic / UB, Hospital del Valle Hebrón / UAB , Hospital del Mar / IMIM, Hospital General de Guadalajara, Instituto Provincial de Rehabilitación de Madrid ), el Banco Nacional de ADN (Fundación Genoma España) y la Mutua Universal bajo el nombre:

## **"BANCO DE ADN PARA LA INVESTIGACIÓN EN FIBROMIALGIA Y SÍNDROME DE FATIGA CRÓNICA".**

El desarrollo del Banco de ADN, ha alcanzando este año el 90% de la totalidad en la inclusión de los pacientes. Se ha realizado con éxito la recogida de datos clínicos, registro de datos clínicos, cumplimentación y supervisión de las bases de datos, extracción y transporte del material biológico, extracción del DNA, RNA, separación celular y plasma, almacenaje y la conservación de todas las muestras biológicas. Actualmente han sido incluido información clínica y material biológico de 2544 (1635 con Fibromialgia, 386 Síndrome de Fatiga Crónica (sin criterios de Fibromialgia) , 322 Familiares No Afectados, 200 Familiares Afectados (Fibromialgia o Síndrome de fatiga Crónica) y de 1000 personas sanas.

El banco ha dado soporte a diversos proyectos de investigación realizados por grupos de Investigación avanzados en nuestro país, procedentes de Universidades, Hospitales y Centros de Investigación de ámbito nacional e internacional, cuyos resultados esta reflejados en las diversas publicaciones científicas realizadas, entre las que destacan:

*Arredondo M, Hackett J Jr, de Bethencourt FR, Treviño A, Escudero D, Collado A, Qiu X, Swanson P, Soriano V, de Mendoza C. Prevalence of xenotropic murine leukemia virus-related virus infection in different risk populations in Spain. **AIDS Res Hum Retroviruses. 2012 Sep**;28(9):1089-94. doi: 10.1089/AID.2011.0149. Epub 2012 Feb 21. IF: 2.705*

*Arredondo M, de Bethencourt F, Treviño A, Collado A, Torres P, Barbolla L, Soriano V, de Mendoza C RNASEL Alleles and Susceptibility to Infection by Human Retroviruses and Hepatitis Viruses. **AIDS Res Hum Retroviruses. 2012 Oct**;28(10):1259-61 (A) IF: 2.705*

*Rodriguez-Revenga L, Madrigal I, Blanch-Rubió J, Elurbe DM, Docampo E, Collado A, Vidal J, Carbonell J, Estivill X, Mila M. Screening for the presence of FMR1 premutation alleles in women with fibromialgia. **Gene 2012 Jan 10**;512(2):305-8. Available online IF: 2.196*

*Docampo E, Collado A, Escaramís G, Carbonell J, Rivera J, Vidal J, Alegre J, Rabionet R, Estivill X. Cluster analysis of clinical data identifies fibromyalgia subgroups. **PLoS One. 2013 Sep 30**;8(9):e74873. doi: 10.1371/journal.pone.0074873. eCollection 2013 IF: 3.730*

Docampo E, Escaramís G, Gratacòs M, Villatoro S, Puig A, Kogevinas M, Collado A, Carbonell J, Rivera J, Vidal J, Alegre J, Estivill X, Rabionet R. *Genome-wide analysis of single nucleotide polymorphisms and copy number variants in fibromyalgia suggest a role for the central nervous system.* **Pain.** 2014 Feb 26. pii: S0304-3959(14)00091-8. doi: 10.1016/j.pain.2014.02.016. IF: 7.477

L. Rodriguez-Rodriguez, J. Lamas, J. Jover, S. Baena, E. Olano, A. Collado, J. Rivera, B. Fernández-Gutiérrez. *The rs3771863 single nucleotide polymorphism of the TACR1 gene is associated to a lower risk of sicca syndrome in fibromyalgia patients.* **Clin Exp Rheumatol** 2014 (in press) IP: 2.973

También se ha impulsado la colaboración con otros bio-bancos internacionales a través del proyecto “**BioME: a large International Bioresource Project for adults and children with CFS/ME and Fibromyalgia**”, con la participación de diversos investigadores como, **Dr Esther Crawley** (Centre for Child and Adolescent Health School of Social and Community Medicine University of Bristol). **Suzanne D. Vernon** (Scientific Director, SolveCFS BioBank, USA). **Antonio Collado** (co-ordinator Spanish Fibromyalgia and/or Chronic Fatigue Syndrome Genetic and Clinical Data Bank) *The Spanish CFS biobank was set up in collaboration with the Banco Nacional de ADN-ISCIII (Spanish National DNA Bank - Carlos III Institute).* **Xavier Estivill.** Centro de Regulacion Genomica. Parque Cientifico de Barcelona (PRBB). **Ben Katz** ( Northwestern University, USA). **Andrew Lloyd** (Infectious Diseases, University of New South Wales, Australia). **Trudie Chalder** (Cognitive Behavioural Psychotherapy, Kings College London) *is the Director of the CFS Research and Treatment Unit which is part of the NIHR Specialist and Bioresource for Mental Health.* **Elizabeth Unger Elizabeth Unger** (Chief, Chronic Viral Disease Branch, Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *The CDC public health research program in CFS is located within the Chronic Viral Diseases Branch.* **Hans Knoop** (Associate professor and head of the Expert centre for chronic fatigue, the Netherlands) **& Elise Van der Putte** expertise in the treatment of CFS/ME with cognitive behavior therapy

Con el objeto de continuar manteniendo la información biológica y clínica de forma intemporal, se ha introducido en el nuevo Convenio 2014 entre la Fundación FF y el Banco Nacional de ADN. Instituto Carlos III, el compromiso de desarrollar un proceso de immortalización de las líneas celulares procedentes de 100 pacientes, mediante la obtención de **líneas celulares linfoblásticas** a través de la infección con virus Epstein-Barr (EBV), de cada uno de los mismos. Estas líneas celulares serán seleccionadas entre las existentes en la colección del Banco y se efectuará en base a criterios genéticos, neuropatológicos y clínicos, definidos por miembros del Comité Científico de la Fundación FF relevantes en cada una de estas áreas.

## OBJETIVOS:

1. Obtener la **Perpetuación del Banco de ADN** de pacientes con Fibromialgia y Síndrome de fatiga Crónica, con la Inmortalización de las líneas celulares mononucleadas, obtenidas de la sangre de los pacientes incluidos en el mismo. Dicha inmortalización nos podrá permitir tener una fuente no agotable de ADN de dichos pacientes.
2. **Continuar la Provisión** a los grupos de Investigación, Nacionales e Internacionales, información clínica y ADN de calidad que permita iniciar estudios de investigación genómica en los pacientes con Fibromialgia y Síndrome de fatiga Crónica.

## INVESTIGADORES

### Coordinadores:

1. **Antonio Collado Cruz.** Coordinador Banco de ADN pacientes con Fibromialgia Y SFC
2. **Alberto Orfao.** Director Banco Nacional de ADN-ISCIII

### Investigadores Colaboradores:

**Andrés García Montero.** Banco Nacional ADN. ISCIII

**Xavier Estivill.** Centro de Regulación Genómica. Parque Científico de Investigación de Barcelona (PRBB)

**Antonio Collado.** Unidad de Fibromialgia Hospital Clínic de Barcelona

**Jordi Carbonell.** Unidad de Fibromialgia Hospital del Mar de Barcelona. IMAS

**José Alegre.** Unidad de Fatiga Crónica. Hospital Valle Hebron de Barcelona

**Javier Vidal.** Unidad Dolor Crónico. Fibromialgia. Hospital General de Guadalajara

**Javier Rivera.** Servicio de Reumatología. Instituto Provincial Rehabilitación de Madrid. Hospital Gregorio Marañón.

**Jordi Serra.** Neuroscience Technologies: Parque Científico. Universidad de Barcelona