

SUMARIO

Entrevista

Fernando Fernández Aranda
Jefe de grupo del CIBERobn

Grupo de investigación

Trastornos de la Alimentación del Hospital
Universitario de Bellvitge
Organigrama, actividad y conexión con
el CIBERobn

GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN TRASTORNOS DE LA ALIMENTACIÓN

PERFIL

Fernando Fernández Aranda, jefe de grupo del CIBERobn, es el coordinador de la Unidad de Trastornos de la Alimentación del Hospital Universitario de Bellvitge y profesor asociado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona.

Supervisor acreditado en Psicología Clínica y Doctor en Psicología, por la Universidad de Hamburgo, cuenta con una amplia experiencia clínica y profesional como psicólogo especialista en psicología clínica en hospitales de Barcelona y Alemania (Hannover y Hamburgo, 1990-95). Así mismo, posee una dilatada actividad investigadora, numerosos proyectos internacionales multicéntricos, publicaciones de artículos y libros, ponencias internacionales invitadas y una extensa sucesión de premios y méritos que acreditan su trayectoria laboral. Entre otros cabe destacar:

- Premio anual de la World Academy for Eating Disorders (AED), *“Meehan Hartley Award for Public Service and/or Advocacy”* por la labor asistencial e investigadora (Orlando, USA, 2004).
- Premio anual, a la labor clínica e investigadora, Chapter Hispanolatinoamericano de la AED (Monterrey, Mexico, 2005).
- Profesor invitado en la University of North Carolina (UNC) (Chapel Hill, 2005) y en la McGill University (Montreal, 2009).
- Fellow de la World Academy for Eating Disorders (AED).
- Miembro del Board of Directors de la AED (2004-07).
- Director del Chapter Hispano Latinoamericano, de la AED (2005-07).

En la actualidad, es miembro de Nominating Committee de la AED, miembro de la Task Force on Eating Disorders de la World Federation of Societies of Biological Psychiatry (2005-09) y Editor asociado del Journal European Eating Disorders Review.

ENTREVISTA

Fernando Fernández Aranda,
IP del CIBERobn



¿Cuál es la actividad científica y las áreas de trabajo que vertebran su actividad?

Nuestra actividad diaria intenta conjugar los aspectos clínico-asistenciales, investigadores y docentes en trastornos de la alimentación (Anorexia nerviosa, Bulimia nerviosa, Trastorno por atracón, Obesidad). Nuestras líneas de investigación giran principalmente en torno a cuatro áreas principales: 1) análisis de los factores de riesgo genéticos y ambientales comunes entre estos trastornos, 2) identificación y caracterización de

“El trabajo directo con pacientes nos permite una mayor interacción entre investigadores y clínicos”

“El estudio biopsicosocial de los TCA, y su conexión con la obesidad, abre la posibilidad a nuevas dianas terapéuticas”

endofenotipos comunes entre distintos trastornos alimentarios y otros trastornos mentales afines; 3) análisis de similitudes-diferencias en situaciones de peso extremas (anorexia nerviosa vs. obesidad; trastornos de la alimentación con/sin obesidad), desde una perspectiva global e integradora (biológica-psicosocial-terapéutica); 4) análisis de la eficacia de los distintos abordajes terapéuticos en trastornos de la alimentación con/sin obesidad, y diseño de abordajes terapéuticos innovadores.

¿Qué perfil profesional debe tener un investigador para poder formar parte de la plantilla del grupo? ¿Qué criterio se aplica a la hora de seleccionar a los candidatos más adecuados?

Dado que el nuestro es un grupo relativamente pequeño en recursos humanos, la cohesión entre los distintos miembros que lo componen es muy importante. Un requisito básico para que un investigador pueda formar parte de nuestro grupo, además de que se valoren sus potencialidades individuales y dedicación al trabajo, es su capacidad para adaptarse al trabajo de equipo. Un segundo aspecto importante es que

posea un mínimo de experiencia clínica, o en el caso de investigadores básicos experiencia investigadora previa en la patología objeto de estudio. Por ello, en nuestro caso, la mayoría de los psicólogos investigadores del grupo poseen, adicionalmente a su licenciatura, un master en psicología clínica. Asimismo, los aspectos que se tienen adicionalmente en cuenta, son los resultados de su experiencia investigadora previa, dominio de idiomas y estancias de formación-investigación en el extranjero.

¿Cuál es la operativa diaria que se aplica para organizar su método de trabajo?

Partimos del principio de que la validez de nuestras bases de datos y material biológico y de ADN viene determinado por una rigurosa caracterización fenotípica previa de todos nuestros pacientes. Es decir, todos los pacientes deben pasar por entrevistas diagnósticas y evaluaciones psicológicas en nuestra Unidad, de forma previa al inicio de un tratamiento y/o ser incluidos en protocolos de investigación. En este sentido, la estrecha comunicación entre clínicos e investigadores, a través de supervisiones clínicas semanales de nuevos casos admitidos en nuestra Unidad, son de gran utilidad. Específicamente, con los investigadores, además de reuniones diarias antes de iniciar la jornada de trabajo, realizamos reunio-

nes de investigación semanales.

Los distintos miembros del equipo realizan de forma encadenada tareas específicamente asignadas: administración de los protocolos de exploraciones psicológicas y físicas de pacientes al inicio del tratamiento, extracción de sangre (equipo de enfermería), exploraciones neuropsicológicas, corrección e interpretación de pruebas e introducción de resultados en base de datos. Todo ello, es realizado durante la primera semana, después de haber realizado la primera entrevista clínica y diagnóstica. Finalmente, los clínicos llevan a cabo los seguimientos del paciente, comunicando su evolución y trayectoria terapéutica a los investigadores en la supervisión del equipo pertinente.

¿Qué líneas de investigación relacionadas con los trastornos de alimentación están actualmente en curso?

Estudio de factores de riesgo biológico-genéticos en trastornos de la alimentación y/o obesidad. Estudios factores ambientales y de interacción ambiente-biología en trastornos de la alimentación y/o obesidad.

A un nivel clínico, estudios de identificación de aspectos comunes y diferenciales existentes entre los obesos con trastornos de la alimentación (trastornos por atracón) y los obesos sin estos trastornos, que permitan

una mejor identificación fenotípico-diagnóstica y terapéutica de estos casos. Así mismo, análisis de la comorbilidad en los trastornos alimentarios y su relación con la respuesta al tratamiento.

Finalmente, investigamos en el uso terapéutico de las nuevas tecnologías en trastornos de la alimentación y/o obesidad: 1) identificación y estudio de plataformas tecnológicas que permitan una monitorización más exhaustiva y eficaz de logros terapéuticos y adherencia al tratamiento (Internet, realidad virtual, dispositivos móviles, acelerómetros); 2) diseño y desarrollo de videojuegos como herramienta terapéutica. Varios de estos proyectos se están realizando en colaboración con otros grupos del CIBERObn y grupos de otros CIBERs (CIBERSAM, CIBERESP).

¿Cuáles son las vías de financiación habituales que respaldan la investigación del grupo?

A nivel de proyectos: financiación por agencias nacionales (FIS y MEC), autonómicas e internacionales (V, VI y VII Proyecto Marco europeo; Wellcome Trust). En lo que hace referencia a personal, agencias autonómicas (AGAUR), nacionales (Juan de la Cierva) y europeas (Marie Curie).

“En materia de TCA todavía falta mucho camino por recorrer. Los estudios deben abordar los factores genéticos, ambientales y biológicos”



“El videojuego Islands es el ejemplo de nuestra apuesta por las nuevas tecnologías y sus posibilidades terapéuticas”

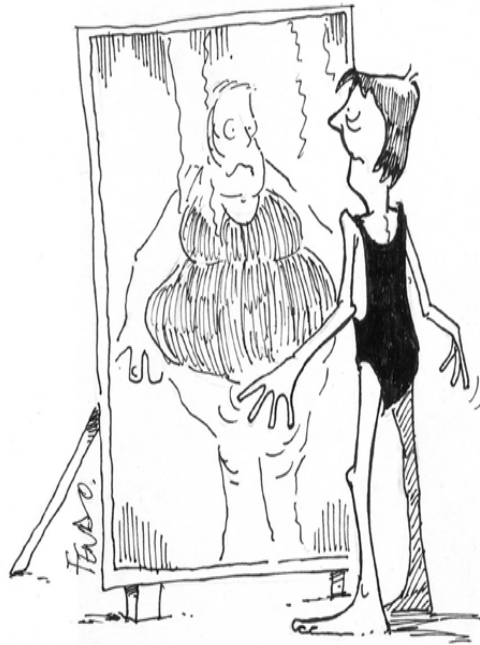
¿Podría sintetizar los resultados más sorprendentes o curiosos que hayan obtenido tras sus muchas investigaciones en materia de trastornos alimentarios?

Desde el punto de vista de la vulnerabilidad biológica, no hemos encontrado factores genéticos totalmente claros que determinen la aparición de estos trastornos. De nuevo estaríamos hablando de una mayor vulnerabilidad genética en determinados individuos. En este sentido, nos sorprendió encontrar la alta relevancia que tienen factores ambientales en el desarrollo de los trastornos de la alimentación y la escasa especificidad de los aspectos diagnósticos, entendidos como algo categorial. Todo ello confirma que todavía falta mucho camino que recorrer, desde el punto de vista de la investigación.

Por ello es importante profundizar en la investigación de la relevancia de las interacciones ambiente-biología y de la alta heterogeneidad entre pacientes con trastornos de la alimentación (un buen ejemplo son los trastornos por atracón y la obesidad). La determinación de endofenotipos, entendiendo estos trastornos como constructos dimensionales, nos aportará sin duda un mayor conocimiento sobre los factores implicados en su etiopatogenia y eficacia terapéutica.

¿De qué manera influye en la investigación trabajar directamente con pacientes enfermos? ¿Ayuda a contextualizar la actividad del grupo, conectándola más con la realidad?

Nos permite una interacción di-



recta entre el trabajo clínico e investigador. Estos últimos generando hipótesis y objetivos, en sus propuestas de estudios, que vayan orientadas al paciente y a sus necesidades actuales. Y los clínicos aplicando los resultados y los hallazgos de la investigación en su trabajo diario, tanto para el diagnóstico y caracterización de casos específicos como en el análisis continuo de la eficacia terapéutica que están consiguiendo. Muchas veces los objetivos e hipótesis de trabajo para futuros proyectos de investigación surgen de la interacción y diálogo entre los distintos miembros del grupo.

Resulta paradójico que dentro de la actividad del CIBERobn exista un grupo orientado a trabajar con pacientes que por su enfermedad no vayan a padecer obesidad.

A pesar de que la obesidad y los trastornos de la conducta alimentaria han sido tratados, hasta el momento, como patologías independientes, diversos estudios epidemiológicos han identificado factores de riesgo y protectores comunes entre ambas enfermedades. Además, una historia personal y/o familiar con obesidad ha sido identificada como factor de riesgo para Bulimia Nerviosa o trastorno por atracón (Binge eating disorders, BED), hecho que sugiere un solapamiento entre los factores de riesgo ambientales y genéticos para la obesidad y para los trastornos alimentarios.

Por tanto, el estudio y análisis, desde un punto biopsicosocial más amplio, de distintos trastornos alimentarios en los que suele darse la condición común de obesidad (bulimia nerviosa, trastorno por atracón, obesidad constitucional común), nos permitirá no sólo caracterizar de forma más adecuada a nuestros pacientes, sino también entender y delimitar de forma más global la obesidad y su carácter heterogéneo, así como los factores etiopatogénicos (biológicos y psicosociales) que se encuentran implicados. Por otra parte, estudiar situaciones extremas de peso y trastornos asociados, nos permite analizar factores protectores, predisponentes y mantenedores asociados a la disminución del peso corporal. Ello nos abre una nueva perspectiva de investigación, con claras implicaciones terapéuticas y traslacionales.

VIDEOJUEGOS POR PRESCRIPCIÓN MÉDICA

El CIBERobn, a través de la unidad de Psicología Clínica del Hospital barcelonés de Bellvitge a la que pertenecen Fernando Fernández-Aranda, coordinador de la Unidad de Trastornos de la Alimentación, y Susana Jiménez Murcia, coordinadora de la Unidad de Juego Patológico y otras adicciones comportamentales, ha diseñado una serie de aplicaciones para videojuegos con fines terapéuticos para utilizarlos en dos áreas de salud diferenciadas.

Uno de ellos se aplicará a programas de rehabilitación para personas que hayan sufrido accidentes vasculares cerebrales, mientras que el otro se empleará en trastornos relacionados con la impulsividad, la ludopatía y los trastornos alimentarios.

El objetivo es lograr cambios tangibles a nivel de actitud, conducta y emociones en todos aquellos pacientes en los que se utilice, constatando, así, la acción beneficiosa de los software como terapia adicional a la hora de abordar estas patologías.

En este proyecto de investigación, la labor del CIBERobn se centra básicamente en cuatro áreas de análisis que abordan desde: a) la conceptualización, diseño y estructura del juego, teniendo en cuenta los usuarios finales a los que va dirigido y los objetivos terapéuticos a conseguir; b) pasando por el diseño experimental; c) la aplicación y evaluación de resultados en población clínica; d) hasta llegar a la difusión de los resultados alcanzados.



GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN TRASTORNOS DE LA ALIMENTACIÓN



El grupo de investigación avanza en trastornos de la alimentación del Hospital Universitario de Bellvitge, reconocido como grupo consolidado de investigación en Cataluña, presenta una larga trayectoria investigadora en el campo de los factores de riesgo en trastornos de la alimentación como la anorexia, la bulimia o el trastorno por atracón.

Su actividad gira en torno al análisis de los factores genéticos y ambientales, así como de los endofenotipos comunes (los cuales se definen como índices cuantitativos de vulnerabilidad, susceptibilidad o riesgo a padecer una enfermedad, permitiendo

una determinada patología) que pueden incidir en los distintos trastornos mentales.

Asimismo, estudia la eficacia de distintas modalidades terapéuticas y la utilización de las nuevas tecnologías en el ámbito de los tratamientos psicológicos como método sanitario único o adicional.

Este grupo de investigación, de reconocido prestigio internacional, participa en numerosos proyectos nacionales e internacionales relacionados con el ámbito de la nutrición y la obesidad, como miembro del CIBERobn.

El equipo

El grupo cuenta con un equipo humano integrado por 14 investigadores (once mujeres y tres hombres), con perfiles académicos similares repartidos entre las categorías de doctores (cinco) y titulados superiores predoctorales (ocho), con master adicional en psicología clínica. Todo ellos, de distintas nacionalidades (España, Suecia, Austria, Italia y Argentina).

Sus integrantes cuentan además con un conjunto de infraestructuras que facilitan la prestación de servicios comunes de apoyo a la investigación (IDIBELL), con co-

laboraciones estables con el Laboratorio de Estadística Aplicada (Departamento de Psicobiología y Metodología, Universidad Autónoma de Barcelona), Centro de Regulación Genómica-CEGEN, King's College (Londres, UK), Universidad de North Carolina, y Universidad de McGill (Douglas Hospital of Mental Health) de Montreal, así como colaboración regular con distintos consorcios de investigación europeos (Healthy Eating Consortium) e internacionales (World Consortium on Genetics for Eating Disorders).

ORGANIGRAMA

Jefe de grupo	Fernando Fernández Aranda
Investigadores	Susana Jiménez Murcia
	Isabel Krug
	Raquel Solano Cereceda
	Carolina Sancho
	Eva Álvarez Moya
	Cynthia Villarejo
	Laura Forcano Gamazo
	Zaida Aguera Ibernón
	Katarina Gunnard
	Juan J Santamaría
	Antonio Soto López
	Laura Moragas Rimblas
Francesca Bove	

CONTACTO

Grupo de Investigación en Trastornos de la Alimentación

Servicio de Psiquiatría

Feixa Larga s/n

08907 Hospitalet de Llobregat

[Fernando Fernández Aranda](#)

Doctor en Psicología y coordinador del Grupo de Investigación en Trastornos de la Alimentación del Hospital Universitario de Bellvitge.

Tel. 93-2607227

Mail: ffernandez@bellvitgehospital.cat

[CIBERobn](#)

Edificio D 1ª planta | Hospital Clínico Universitario
Santiago de Compostela (CHUS)

Choupana s/n | 15706 Santiago de Compostela

WEB

www.ciberobn.es