

El CIBER de Enfermedades Respiratorias (CibeRes)

Àlvar Agustí^a, Francisco Pozo^b y Paloma Vaquer^c

^aDirector Científico CibeRes. Hospital Universitario Son Dureta. Fundación Caubet-Cimera. Illes Balears. Palma de Mallorca. España.

^bSubdirector Científico CibeRes. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid. España.

^cDirector Gerente CibeRes. Fundación Caubet-Cimera. Bunyola. Illes Balears. España.

Introducción

El acrónimo CIBER corresponde a Centro de Investigación Biomédica en Red. Los CIBER son organismos de investigación dependientes del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), Ministerio de Sanidad, de acuerdo con la convocatoria publicada en el Boletín Oficial del Estado número 83, de viernes 7 de abril de 2006 (p. 13.770). En estos momentos hay en España 9 CIBER (tabla I). Uno de ellos está dedicado de forma monográfica a la investigación de las enfermedades respiratorias (CibeRes).

La Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) y CibeRes comparten muchos objetivos científicos, y las posibilidades de cooperación y sinergia son múltiples. Con objeto de potenciarlas, SEPAR y CibeRes han firmado recientemente (abril de 2008) un convenio marco de colaboración. El objetivo de este artículo es presentar de forma resumida a los socios de SEPAR la organización administrativa y científica del CibeRes. El lector interesado puede encontrar más información y/o ponerse en contacto con la Oficina Central de CibeRes en su página web (www.ciberes.org).

Antecedentes históricos

Aunque el CibeRes es un centro de investigación independiente de SEPAR, es necesario reconocer el papel fundamental que SEPAR ha desempeñado en su desarrollo. En 1999, a instancias de su Comité Científico, la Junta Directiva de SEPAR, entonces presidida por el Dr. Víctor Sobradillo, inició un debate sobre la conveniencia de crear en el seno de la sociedad algún tipo de estructura que impulsase de forma activa el desarrollo de proyectos de investigación respiratoria de interés para la misma. Fruto de este debate fue la creación en el año 2001 del Centro Respira de Investigación (CRI). En paralelo, el ISCIII había estado trabajando en el desarrollo de las denominadas Redes Temáticas de Investigación Cooperativa (RTIC).

Gracias al trabajo preparatorio del CRI, SEPAR pudo presentar una propuesta competitiva a la primera convocatoria de RTIC (3 de abril de 2002), propuesta que fue

aprobada tras evaluación internacional con el nombre de "Red Respira" (www.redrespira.net). La Red Respira englobaba 69 grupos de investigación (la mayoría liderados por investigadores que, a su vez, eran socios de SEPAR) ubicados en 8 comunidades autónomas diferentes. Desde enero de 2003 hasta diciembre de 2005 la Red Respira desarrolló 34 proyectos de investigación cooperativa y publicó 220 artículos originales con un factor de impacto acumulado de 892.162. En 48 de estas publicaciones (21%) participaron autores de más de un grupo, lo que supone un magnífico indicador de la capacidad de trabajar cooperativamente. El trabajo realizado en la Red Respira fue evaluado positivamente por un comité de expertos internacionales, lo que dio lugar a su transformación en CibeRes.

Entre Red Respira y CibeRes existen algunas diferencias fundamentales que merecen reseñarse: *a*) a diferencia de la Red Respira, CibeRes tiene personalidad jurídica propia. Esto permite una gestión económica propia, mientras que en la Red Respira los recursos económicos eran gestionados por los centros que la componían; *b*) se ha reducido de forma significativa el número de grupos participantes (de 69 a 33), y *c*) muchos de los grupos actualmente integrados en el CibeRes están liderados por investigadores no clínicos, no miembros de SEPAR (tabla II).

Aspectos organizativos

Los 33 grupos de investigación que forman el CibeRes pertenecen a diferentes administraciones, instituciones y comunidades autónomas, y no tienen contigüidad física. Por ello, la fórmula jurídica del CibeRes es la de un consorcio, dotado de personalidad jurídica propia, que está formado por el ISCIII y las instituciones que acogen a los grupos de investigación.

Su máximo órgano de administración y gobierno es el Consejo Rector, presidido por el ISCIII y formado por representantes de las demás entidades consorciadas (tabla III), cada una de las cuales tiene un peso proporcional al número de grupos que cada una de ellas aporta al CibeRes. El Consejo Rector se reúne una o 2 veces al año para aprobar el plan científico y económico del CibeRes.

El órgano encargado de la dirección cotidiana del CibeRes es su Comité Directivo, presidido por su Director Científico (Dr. Àlvar Agustí, Mallorca), y forma-

Correspondencia: Dr. A. Agustí.
Servicio de Respiratorio. Hospital Universitario Son Dureta.
Andrea Doria, 55. 07014 Palma de Mallorca. Illes Balears. España.
Correo electrónico: aagusti@hsd.es

Recibido: 8-4-2008; aceptado para su publicación: 10-4-2008.

TABLA I
Los 9 CIBER existentes actualmente en España

	Página web	Grupos de investigación	Investigadores
Epidemiología y Salud Pública	http://www.ciberesp.es	53	220
Enfermedades Hepáticas y Digestivas	http://www.ciberehd.org	49	300
Salud Mental	http://cibersam.net	25	211
Obesidad y Nutrición	http://ciberobn.es	26	250
Enfermedades Neurodegenerativas	http://www.ciberned.es	62	240
Enfermedades Respiratorias	http://www.ciberes.org	33	350
Diabetes y Enfermedades Metabólicas asociadas	http://www.ciberdem.org	30	150
Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina	http://www.ciber-bbn.es	46	450
Enfermedades Raras	http://www.ciberer.es	60	500

TABLA II
Distribución de los 33 grupos actualmente integrados en el CibeRes, por comunidades autónomas y tipo de institución que los acoge

Comunidad autónoma	Centro de investigación	Hospital	Universidad	Total	%
Aragón			1	1	3,0
Baleares	2			1	6,1
Canarias		1		1	3,0
Castilla y León			1	1	3,0
Cataluña	1	10	1	12	36,4
Extremadura			1	1	3,0
Madrid	6	5	2	13	39,4
País Vasco		1		1	3,0
Valencia			1	1	3,0
Total	9	18	6	33	100,0
Porcentaje	27,3	54,5	18,2	100,0	

TABLA III
Entidades e instituciones que forman el consorcio del CibeRes

Instituto de Salud Carlos III
Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Universidad de Zaragoza
Fundación Caubet-Cimera Illes Balears
Servicio Canario de Salud
Universidad de Valladolid
Universidad de Barcelona
Fundación IDIBELL
Instituto Catalán de Salud
Instituto Municipal de Investigación Médica
Universidad de Valencia
Fundación para la Formación y la Investigación de los Profesionales de la Salud de Cáceres
Servicio Madrileño de Salud
Universidad Complutense de Madrid
Fundación Vasca de Innovación e Investigación Sanitarias
Fundación Instituto Investigación Germans Trias i Pujol
Hospital Clínico y Provincial de Barcelona
Fundación Jiménez Díaz
Corporación Sanitaria Parc Taulí

do por el Subdirector Científico (Dr. F. Pozo, Madrid), la Directora Gerente (Sra. Paloma Vaquer, Mallorca), los coordinadores de las 5 áreas científicas del CibeRes (véase más abajo) y el Coordinador del Programa Docente (Dr. J.A. Barberá, Barcelona). El CibeRes dispo-

ne, además, de un Comité Científico Internacional, que asesora al Comité Directivo en el desarrollo de su estrategia de investigación (tabla IV), y de un Departamento de Comunicación (Sr. Enrique Sueiro, Pamplona).

Aspectos científicos

El CibeRes es un centro de investigación de carácter multidisciplinario y multiinstitucional, que integra investigación básica, clínica y poblacional sobre enfermedades respiratorias. Los 33 grupos de investigación que integran el CibeRes se han distribuido en 5 Áreas Científicas, en función de su afinidad temática:

1. Inmunoalergia y Fibrosis (coordinador: Dr. C. Picado, Barcelona).
2. Inflamación, Reparación y Cáncer (coordinador: Dr. F. Pozo, Madrid).
3. Bases Moleculares de Patogenicidad y Virulencia (coordinador: Prof. C. Casals, Madrid).
4. Insuficiencia Respiratoria e Hipoxia (Dr. D. Navajas, Barcelona).
5. Epidemiología, Diagnóstico y Tratamiento de las Infecciones Respiratorias (Dr. E. Bouza, Madrid).

El trabajo científico de CibeRes se estructura mediante la identificación y el desarrollo de los denominados Programas Corporativos de Investigación. Un Programa Corporativo de Investigación es un conjunto de proyectos, agrupados en una serie de líneas (que permiten su ordenación y evaluación periódica), que aborda de forma cooperativa e integrada un problema sanitario relevante en el ámbito de las enfermedades respiratorias. Se trata, por tanto, de una herramienta de trabajo que tiene por objeto ordenar, organizar, planificar y evaluar su actividad investigadora, garantizar su excelencia y oportunidad, respetar la heterogeneidad de trayectoria e intereses de investigación de sus miembros, y contribuir a crear identidad corporativa. En estos momentos el CibeRes está desarrollando 9 programas corporativos (tabla V), en los que pueden participar todos aquellos grupos del CibeRes que estén particularmente interesados en su temática científica, así como grupos externos al CibeRes (grupos asociados) también interesados en ellos.

TABLA IV
Composición del Comité Científico Internacional del CibeRes

Cargo	Nombre	Institución	País	Área de experiencia
Presidente	Prof. B. Celli	Universidad de Boston	EE.UU.	EPOC
Vocal	Prof. E. Dahlen	Instituto Karolinska	Suecia	Asma
Vocal	Prof. G. Giaccone	National Institutes of Health	EE.UU.	Cáncer
Vocal	Prof. K. Reid	Universidad de Oxford	Reino Unido	Inmunología
Vocal	Prof. D. Gozal	Universidad de Louisville	EE.UU.	SAS/hipoxia
Vocal	Prof. A. Anzueto	Universidad de Texas	EE.UU.	EPOC, infecciones
Vocal	Prof. M. Glausser	Universidad de Basilea	Suiza	Infecciones

EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; SAS: síndrome de apneas durante el sueño.

TABLA V
Programas corporativos (y líneas de trabajo en cada uno de ellos) actualmente activos en CibeRes

Programa	Coordinador	Líneas
Asma	Dr. César Picado (Hospital Clínic, Barcelona)	Línea 1. Epidemiología, diagnóstico y clasificación Línea 2. Biopatología Línea 3. Etiopatogenia Línea 4. Genética
Fibrosis pulmonar	Dr. Antoni Xaubet (Hospital Clínic, Barcelona)	Línea 1. Biopatología Línea 2. Genética Línea 3. Nuevas alternativas terapéuticas
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)	Dr. J. Gea (Hospital del Mar, Barcelona)	Línea 1. Historia natural Línea 2. Biopatología Línea 3. Efectos sistémicos y polimorbilidad Línea 4. Exacerbaciones Línea 5. <i>Management</i>
Cáncer	Dr. Luis Paz-Ares (Hospital 12 de Octubre, Madrid)	Línea 1. Caracterización molecular y clínica del cáncer de pulmón Línea 2. Inflamación y cáncer Línea 3. Cáncer de pleura
Nuevas dianas terapéuticas	Dr. José Antonio Bengoechea (Fundación)	Línea 1. Estudio de respuestas innatas frente Caubet-Cimera, Baleares) a agentes infecciosos y efecto del estrés y los fármacos Línea 2. Factores celulares implicados en la replicación del patógeno
Síndrome de apneas del sueño	Dr. J.M. Monserrat (Hospital Clínic, Barcelona)	Línea 1. Fisiopatología Línea 2. Consecuencias clínicas Línea 3. Diagnóstico y tratamiento
Lesión pulmonar aguda	Dr. Andrés Esteban (Hospital Universitario de Getafe)	Línea 1. Mecanismos fisiopatológicos Línea 2. Tratamiento de la lesión pulmonar inducida por la ventilación mecánica Línea 3. Tratamiento de la sepsis Línea 4. Reparación Línea 5. Diagnóstico
Neumonía y sepsis de origen	Dr. Emilio Bouza (Hospital Gregorio Marañón, Madrid)	Línea 1. Neumonía nosocomial respiratorio Línea 2. Neumonía asociada al ámbito sanitario Línea 3. Neumonía comunitaria de origen respiratorio
Tuberculosis	Dr. Vicente Ausina (Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona)	Línea 1. Vacunas vivas Línea 2. Resistencia intrínseca en las micobacterias Línea 3. Red Española de Vigilancia de la Tuberculosis Multirresistente Línea 4. Epidemiología molecular en inmigrantes Línea 5. Tuberculosis latente Línea 6. Nuevos métodos diagnósticos

El CibeRes celebra anualmente unas Jornadas Científicas que tienen por objeto facilitar las sinergias entre los grupos que lo forman u otros grupos interesados en participar en los posibles proyectos científicos que se desarrollen como grupos asociados. Son unas jornadas abiertas a todos los socios de SEPAR. Las Segundas Jornadas Científicas del CibeRes se celebraron los días 26 y 27 de junio de 2008 en la Escuela Nacional de Sanidad (calle Sinesio Delgado, número 6, Madrid). Su programa puede descargarse de la página web del CibeRes (www.ciberes.org). Las próximas jornadas se celebrarán a finales de junio de 2009.

Programa docente

El CibeRes desarrolla un programa docente que tiene 3 objetivos fundamentales:

1. Promover la adquisición de conocimiento integrado clínico-básico entre los investigadores del CibeRes, de tal forma que los investigadores básicos tengan formación clínica en enfermedades respiratorias y los clínicos conozcan las posibilidades de estudio que ofrece la investigación básica, a fin de facilitar una aproximación traslacional a los objetivos científicos.

2. Fomentar el interés por la investigación en enfermedades respiratorias entre los jóvenes en período de formación dentro del ámbito de la biomedicina, para que puedan nutrir en el futuro los equipos de investigación del CibeRes, así como atraer a aquéllos con mayor talento.

3. Facilitar la interacción y la movilidad de personal entre los equipos integrados en el CibeRes con el fin de mejorar las habilidades técnicas y la capacidad científica de los investigadores.

La Comisión de Docencia, presidida por el Dr. J.A. Barberá (Barcelona) y formada por los Dres. C. Prat (Hospital Germans Trias i Pujol), J. Liñares (Hospital Príncipes de España), X. Muñoz (Hospital Vall d'Hebron) y A. Obeso (Instituto de Biología y Genética Molecular), es la responsable de la consecución de estos objetivos docentes y, para ello, ha implementado 3 programas específicos:

1. Programa de Formación de Personal Investigador.
2. Programa de Perfeccionamiento y Movilidad.
3. Programa de Fomento del Interés en la Investigación Respiratoria.

El lector interesado puede encontrar más información en la página web del CibeRes (www.ciberes.org).

El futuro

El CibeRes inició su actividad en enero de 2007, por lo que es un centro todavía muy joven y con muchos aspectos aún por desarrollar. El Comité de Dirección del CibeRes está convencido de que la cooperación y sinergia con SEPAR es fundamental para dicho desarrollo y beneficioso para ambas instituciones. Es por ello que en abril de 2008 se firmó un convenio marco de colaboración entre ambas, al que debe darse contenido. Dos iniciativas que podrían ponerse en funcionamiento a lo largo de 2008 y que darían un claro contenido científico a dicho convenio son el establecimiento y puesta en marcha de un biobanco nacional de tejido pulmonar, y el desarrollo de la Plataforma de Ensayos Clínicos Aleatorizados.

El primero de ambos proyectos está en fase muy avanzada de desarrollo. Ya se dispone del *software* que debe permitir la gestión de un biobanco multicéntrico como éste, y ya se ha contratado a su Coordinador (Dra. C. Villena). Se espera que esté en funcionamiento a partir de octubre de 2008. El segundo proyecto se encuentra en una fase de desarrollo mucho más preliminar, pero su objetivo sería desarrollar una plataforma de ensayos clínicos aleatorizados que permita responder a preguntas clínicas relevantes, con alto grado de impacto clínico y social, incluyendo la evaluación crítica de la práctica clínica habitual; obtener resultados sobre eficacia (a corto plazo) y seguridad (a largo plazo) de determinadas intervenciones terapéuticas, y trasladar a la práctica clínica habitual de la forma más rápida, eficaz y segura los avances generados por la investigación básica. Estos objetivos son muy coincidentes con los de la reciente Innovative Medicines Initiative impulsada por la Unión Europea.

Desde el aquí animamos e invitamos a participar en todas las actividades del CibeRes a todos aquellos socios de SEPAR que estén interesados en contribuir al desarrollo de la investigación de excelencia sobre enfermedades respiratorias en nuestro país. No duden en ponerse en contacto con nosotros (info@ciberes.org) si precisan información adicional o quieren hacernos llegar cualquier sugerencia o crítica.