

SUMARIO

Entrevista

*Dr. Felipe Casanueva,
director científico del CIBERobn*

Qué es el CIBERobn

Grupo de investigación

*Grupo de Endocrinología Molecular
Santiago de Compostela*

CIBERobn

CENTRO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA EN RED – FISIOPATOLOGÍA DE LA OBESIDAD Y LA NUTRICIÓN

PERFIL

Felipe Casanueva se doctoró en Medicina y Cirugía en 1978. Posteriormente consolidó su formación posdoctoral en el laboratorio de Endocrinología del Instituto de Farmacología de Milán y, en el bienio 1980-82, en el Hormonal and Polipeptide Laboratory del departamento de Fisiología de la Universidad de Manitoba, en Winnipeg, Canadá.

El director científico del CIBERobn es además Doctor en Medicina, especialista en endocrinología, jefe del servicio de endocrinología del Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela (CHUS), catedrático de medicina y presidente de la Sociedad Internacional de Endocrinología (ISE).

A lo largo de su trayectoria profesional ha recibido numerosos premios entre los que destacan:

Premio "Rey Jaime I de Medicina Clínica". Generalitat Valenciana, 2005.

Premio "José Varela De Montes" a la investigación, en el área de ciencias de la salud, concedido por la Xunta de Galicia. Santiago de Compostela, marzo 2005.

Premio internacional "Geoffrey Harris de Neuroendocrinología", concedido en el 8th European Congress of Endocrinology. Glasgow (UK), abril 2006.

Honoris Causa de la universidad polaca de Lodz, 2008.

XII Premio Nóva Santos. Santiago de Compostela. 2008.

ENTREVISTA

Felipe Casanueva, director científico CIBERobn

El doctor Casanueva, director científico del CIBERobn y jefe de endocrinología del CHUS, hace un llamamiento a las autoridades competentes para incrementar su implicación económica en la erradicación de la obesidad. Un compromiso inherente al consorcio que traslada a la sociedad los conocimientos adquiridos a través de sus líneas de investigación abiertas. Casanueva advierte además del riesgo que supone el solapamiento de las competencias médicas y estéticas, originando el traslado de las operaciones de obesidad de los hospitales a las clínicas estéticas.

Desde hace dos años dirige el único centro de investigación biomédica en red sobre nutrición y obesidad que existe en España, ¿Qué supone a nivel social que se apueste por centros que integran la investigación básica, clínica y poblacional?

La existencia y el trabajo que se realiza desde el CIBERobn supone incrementar el conocimiento sobre las bases que provocan la obesidad con el fin de poder combatirla y desarrollar nuevos y mejores tratamientos en relación con esta enfermedad. No hacemos investigación teórica ni básica, sino que nuestro trabajo investigador va orientado a un mejor tratamiento de la patología. Con



“Tenemos que conseguir que los gobiernos se impliquen e inviertan dinero para combatir la obesidad”

ello quiero significar que como centro de investigación, no sólo se nos presupone y exige excelencia científica, sino también la obtención de resultados que puedan aportarse translacionalmente a la sociedad española.

Usted ha dicho que la motivación final del equipo humano del CIBERobn es convertirlo en un “instituto sin paredes”, ¿podría explicar este concepto?

La filosofía de nuestra red consorciada que, conviene recordar, se trata de una estructura pionera y todavía única en España, se basa en el fomento de la investigación y la excelencia científica orientada a la transferencia de conocimiento a la

sociedad. También se sustenta en emplear los fondos que se nos asignan de manera que la inversión pueda revertir en la sociedad, que haya un retorno de dicha inversión a través del conocimiento aportado al sector sanitario y también a través de la creación de empresas que puedan generar riqueza, empleo e impulsar la economía. Entre 2002 y 2007, el CIBERobn ha promovido la creación de 3 spin-off y registrado 17 patentes, pendientes ahora de licenciar o explotar desde el propio organismo. Nuestra aportación al campo de la formación es también notable, con la externalización de nuestros programas más allá de nuestros centros de investigación. De hecho, hemos

“Es imprescindible entender el funcionamiento genético humano para crear tratamientos personalizados eficaces”

“La vacuna antiobesidad es un complemento para combatir el sobrepeso que requiere de hábitos alimentarios correctos y ejercicio diario para experimentar sus beneficios”

creado un programa de formación en bioinformática de aplicación en el ámbito hospitalario.

¿Considera que, a día de hoy, se pueden recetar fármacos a la medida de cada paciente obeso? ¿Cree, por tanto, que el futuro farmacológico pasa por la medicina individualizada?

El objetivo final de la farmacogenómica pasa por la creación de fármacos diseñados a medida de cada paciente. Para ello será imprescindible entender el funcionamiento genético humano, permitiéndonos así crear tratamientos personalizados eficaces. Pero, a día de hoy, la medicina individualizada se reduce a la comercialización de dos tratamientos contra la obesidad: Xenical y Reductil. No podemos obviar que la respuesta de cada paciente a los fármacos está condicionada por su dieta, estilo de vida, entorno o salud.

El crecimiento de la obesidad infantil en España comienza a ser preocupante. Si hace 15 años, el 5% de los niños españoles eran obesos, esta proporción es ahora del 16%, ¿piensa que es útil editar guías de alimentación para evitar que la población infantil devenga en una futura obesidad adulta?

En efecto, en España la prevalencia de la obesidad ha crecido de forma

exponencial en los últimos años y creo que el problema no se percibe con la gravedad que debería. Por ejemplo, los padres reflejan en sus hijos sus actitudes negativas (comer viendo la televisión, hábitos poco o nada saludables, “caprichos” alimenticios que se alejan de la alimentación recomendada: rica en frutas, verduras, pescado y poca grasa, escasez de deporte...).

Para atajar este problema (una de las verdaderas epidemias de nuestro siglo) es necesaria la concienciación de todas las autoridades competentes: gobiernos, centros médicos, educadores...y establecer regulaciones como las de algunos países escandinavos, como la de prohibir la venta de bebidas y alimentos hipercalóricos en colegios e institutos; prohibir la emisión de anuncios de este tipo en horario infantil; introducir información sobre nutrición y riesgos en los programas educativos u obligar a los restaurantes a publicar las calorías de sus menús. Lo que a día de hoy no es una prioridad, debería asumirse como tal a través de un verdadero movimiento de las autoridades para promover ciudades sanas. Tenemos que conseguir que los gobiernos se conciencien e inviertan las cantidades de dinero necesarias para combatir la obesidad.

Resulta paradójico que viviendo en una sociedad que venera el culto al

cuerpo se haya establecido un bucle que lleva a la población a mantener hábitos poco saludables que aumentan el número de casos de obesidad y de anorexia a la vez que incrementan el número de operaciones estéticas. ¿Piensa que se ha asentado en la ciudadanía la idea de no me privo de nada dado que los excesos siempre se pueden eliminar con cirugía? ¿Cree, por tanto, que se están comenzando a solapar las competencias médicas y estéticas?

La sociedad del siglo XXI, sobre todo la población más joven, vive dedicada al culto al cuerpo, a las dietas y preocupada por su apariencia física. La presión de la imagen ha desencadenado la proliferación de numerosos trastornos de la conducta alimentaria como la anorexia o la bulimia pero también ha incrementado el número de casos de obesidad. Todos ellos son fruto de hábitos alimentarios incorrectos que contribuyen a alterar el metabolismo humano. Por ello, muchos ven en la cirugía estética la solución a sus complejos e inseguridades, superando así la función médica de esta especialización orientada a la reconstrucción de deformidades y deficiencias corporales. El problema surge en el momento en el que se

“Es necesario aumentar las unidades de obesidad y el número de profesionales que realizan un seguimiento exhaustivo del paciente”

comienzan a solapar las competencias médicas y estéticas, originando el traslado de las operaciones de obesidad de las mesas de un hospital a las de una clínica estética. Son muchos los centros que, hoy en día, ofertan tratamientos contra la obesidad como el balón intragástrico, vendido como un sistema alternativo no quirúrgico y no farmacológico para perder peso. Una operación de obesidad es una intervención médica arriesgada que debe ser ejecutada siempre por un especialista de cirugía bariátrica.

¿Consideraría necesario crear unidades de obesidad en todos los departamentos sanitarios de las provincias españolas para corregir las listas de espera existentes para intervenir quirúrgicamente a las personas con obesidad mórbida?

La falta de unidades de cirugía de la obesidad ha desembocado en largas listas de espera que en ocasiones se demoran varios años, lo que incrementa la necesidad de aumentar los departamentos de obesidad en los centros sanitarios españoles. Cada día acuden a revisión pacientes con obesidad, bien como motivo principal de la consulta o bien derivada de otras enfermedades como la diabetes o el aumento de colesterol y triglicéridos. Por ello, además de aumentar las unidades de obesidad, es necesario incrementar el número de profesio-

FÁRMACOS A MEDIDA DEL PACIENTE

La farmacogenómica busca diseñar fármacos a medida de cada paciente; una pretensión que requiere entender el funcionamiento genético humano, porque tan sólo de esta manera se podrán crear tratamientos personalizados realmente eficaces. Sin embargo, en la actualidad, la medicina individualizada gira en torno a la receta de dos tratamientos contra la obesidad: Xenical y Reductil. Fármacos cuyo efecto está condicionado por la dieta, el estilo de vida, el entorno o la salud del paciente que los ingiera.

Por ello, investigadores españoles, alemanes, franceses e italianos están buscando nuevos fármacos para combatir la obesidad mediante dos líneas de investigación. Una primera línea que pretende identificar qué fármacos son los más idóneos para paralizar y provocar un aumento del consumo de grasa para generar energía; y una segunda que facilitará la identificación de los biomarcadores que participan en los diferentes procesos que conducen hacia la obesidad. Un estudio que permitirá crear tratamientos seguros.



nales que realicen un seguimiento exhaustivo de cada paciente, elevando así la periodicidad de visitas a entre uno y tres meses.

El grupo de Endocrinología Molecular y Celular que dirige busca, entre otras líneas, evaluar el papel de las hormonas reguladoras del apetito (leptin, ghrelin, adiponectina) en anorexia y obesidad. ¿Qué opinión le merece el reciente desarrollo de una vacuna anti-obesidad que se dirige contra la hormona ghrelin?

Considero que el desarrollo de la vacuna antiobesidad es un complemento para combatir el sobrepeso, pero no un antídoto infalible por sí solo, por ello requiere de hábitos alimentarios correctos y ejercicio diario para experimentar sus benefi-

cios. Sin embargo, no se puede negar su contribución al tratamiento de la obesidad, bloqueando de manera local la hormona Ghrelin, encargada de estimular el apetito y por ende el aumento de peso, y mejorando considerablemente los resultados alcanzados con otros fármacos existentes. A mi juicio, lo fundamental es no comercializarla como tratamiento milagro dado que sólo se puede aplicar a personas con ligero sobrepeso, previa valoración médica.

¿Qué opina de los resultados de un estudio realizado por el Nutrition Center que mantienen que comprar con el estómago vacío aumenta el riesgo de padecer obesidad?

Con más de cuatro horas de ayuno la glucosa en sangre disminuye considerablemente lo que induce a elegir alimentos que, visualmente, se asocian a un saciado rápido del estómago, como pueden ser las bebidas azucaradas, la comida precocinada o la bollería. Alimentos todos ellos con un gran aporte calórico. Toda esta comida acaba siendo consumida en días sucesivos por toda la familia. De ahí que sea importante evitar este tipo de alimentos en los hogares con hijos para disminuir la obesidad infantil. Por ello se recomienda acudir al supermercado tras una comida saludable o con el estómago lleno, evitando

comprar por impulsos y favoreciendo la adquisición de productos necesarios.

Recientemente ha sido nombrado presidente de la Sociedad Internacional de Endocrinología (ISE), un cargo que se suma a su ya dilatada trayectoria profesional. ¿Qué línea de trabajo se ha marcado ahora que está al frente de la ISE? ¿Sería factible establecer un vínculo directo de colaboración entre esta institución y el CIBERobn?

Presidir la Sociedad Internacional de Endocrinología conlleva una enorme responsabilidad porque hay mucho trabajo que hacer, como la coordinación y la dirección de todas las sociedades de endocrinología del mundo. Para el próximo año, y a propuesta mía, nuestro objetivo de trabajo va a ser África. ¿que por qué África? Pues porque en África hay países que no tienen insulina, pocos endocrinólogos y muy dispersos y la situación, desde el punto de vista clínico, es dramática. El vínculo de colaboración de la ISE con diferentes centros de investigación, entre ellos por supuesto el CIBERobn como referente que persigue, insisto, la transferencia de investigación a la sociedad, no sólo es factible sino que debe ser necesaria, habitual y regularizada.

“El vínculo de colaboración de la ISE con el CIBERobn no sólo es factible sino que debe ser necesario y regularizado”

“Se recomienda acudir al supermercado tras una comida saludable o con el estómago lleno para evitar comprar por impulsos”

QUE ES EL CIBEROBN

El Centro de Investigación Biomédica en Red-Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERObn) es un organismo de investigación, dotado de personalidad jurídica propia, que lleva a cabo actividades de investigación cooperativa traslacional sobre la obesidad y la nutrición.

Dependiente del Instituto de Salud Carlos III y del Ministerio de Ciencia e Innovación, está integrado por 28 grupos nacionales de contrastada excelencia en investigación biomédica. Posee un carácter multidisciplinar donde integra la investigación básica, clínica y poblacional, a fin de desarrollar un único Plan de Actuación Plurianual de Investigación Cooperativa, focalizado en obesidad y nutrición.

Su actividad estratégica incide directamente sobre las instituciones sanitarias, universidades y centros de investigación del país, así como en el desarrollo de I+D+i de las empresas del sector alimentario de su radio de acción. Sus principales áreas de trabajo se orientan a:

1. Obesidad, nutrición y ejercicio físico.
2. Genética de la obesidad.
3. Factores reguladores de la homeostasis del peso corporal. Señalización intracelular de la obesidad.
4. Dieta mediterránea y prevención de alteraciones metabólicas. Factores metabólicos de la nutrición.
5. Epidemiología de la obesidad.
6. Obesidad infantil.

LABORATORIO DE ENDOCRINOLOGÍA MOLECULAR

El grupo, dirigido personalmente por Felipe Casanueva, realiza investigación traslacional para aplicar los conocimientos básicos adquiridos a la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades endocrinológicas.

El laboratorio está integrado por clínicos y básicos especializados en endocrinología, química, biología y farmacia. La formación académica de los profesionales que integran el grupo posibilita el desarrollo de las distintas líneas de investigación que llevan a cabo, interrelacionándolas entre sí.

Líneas de investigación

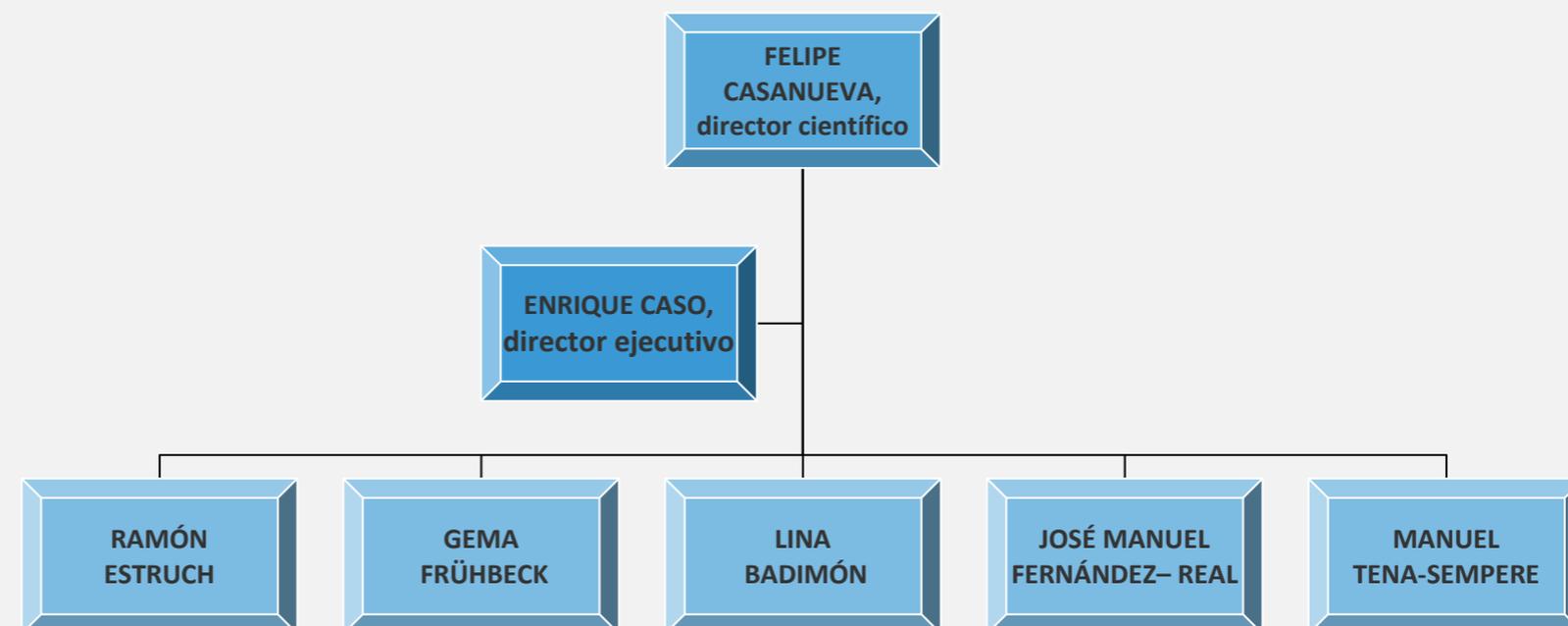
En la actualidad el grupo de Endocrinología Molecular está trabajando en la evaluación de la eficiencia de un programa no quirúrgico multidisciplinar en el tratamiento de la obesidad mórbida así como en la relación existente entre la obesidad y el cáncer. Otra de las líneas de investigación que permanece abierta es el estudio del estómago como órgano endocrino encargado del mantenimiento del peso corporal. Los profesionales del Laboratorio de Endocrinología Molecular también abordan los mecanismos de señalización intracelular de hormonas implicadas en la regulación de la homeostasis energética.

Proyectos internacionales

Actualmente el Grupo de Endocrinología Molecular cuenta con una gran experiencia de colaboración con grupos nacionales e internacionales así como con facultativos de atención primaria, destacando la participación en el Proyecto Europeo de Envejecimiento en el que colaboran desde el año 2001.



COMITÉ EJECUTIVO DEL CIBEROBN



CONTACTO

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

Choupana s/n | 15706 Santiago de Compostela

Dirección Científica - Dr. Felipe Casanueva

Contacto: felipe.casanueva@usc.es

Gerencia - Enrique Caso Pelaez

Contacto: enrique.caso.pelaez@sergas.es

Oficina de Proyectos - Sandra Daponte Angueira

Contacto: +34 981 951 193 Sandra.Daponte.Angueira@sergas.es

Recursos Humanos y Contratación - Leticia Álvarez Mangas

Contacto: +34 981 951 628 Leticia.Alvarez.Mangas@sergas.es

Gestión Económica - María Codesido Montoiro

Contacto: +34 981 955 076 María.Codesido.Montoiro@sergas.es

Servicios Informáticos - Luis Roberto Janeiro Rodríguez

Contacto: ljaneiro@ciberobn.es

WEB

www.ciberobn.es



ciberobn

