

Innovación en la Industria Farmacéutica

Pasado, Presente y Futuro

FUTURE

PRESENT

PAST

BLOCKBUSTER

Copyrighted Material

The Truth About the Drug Companies



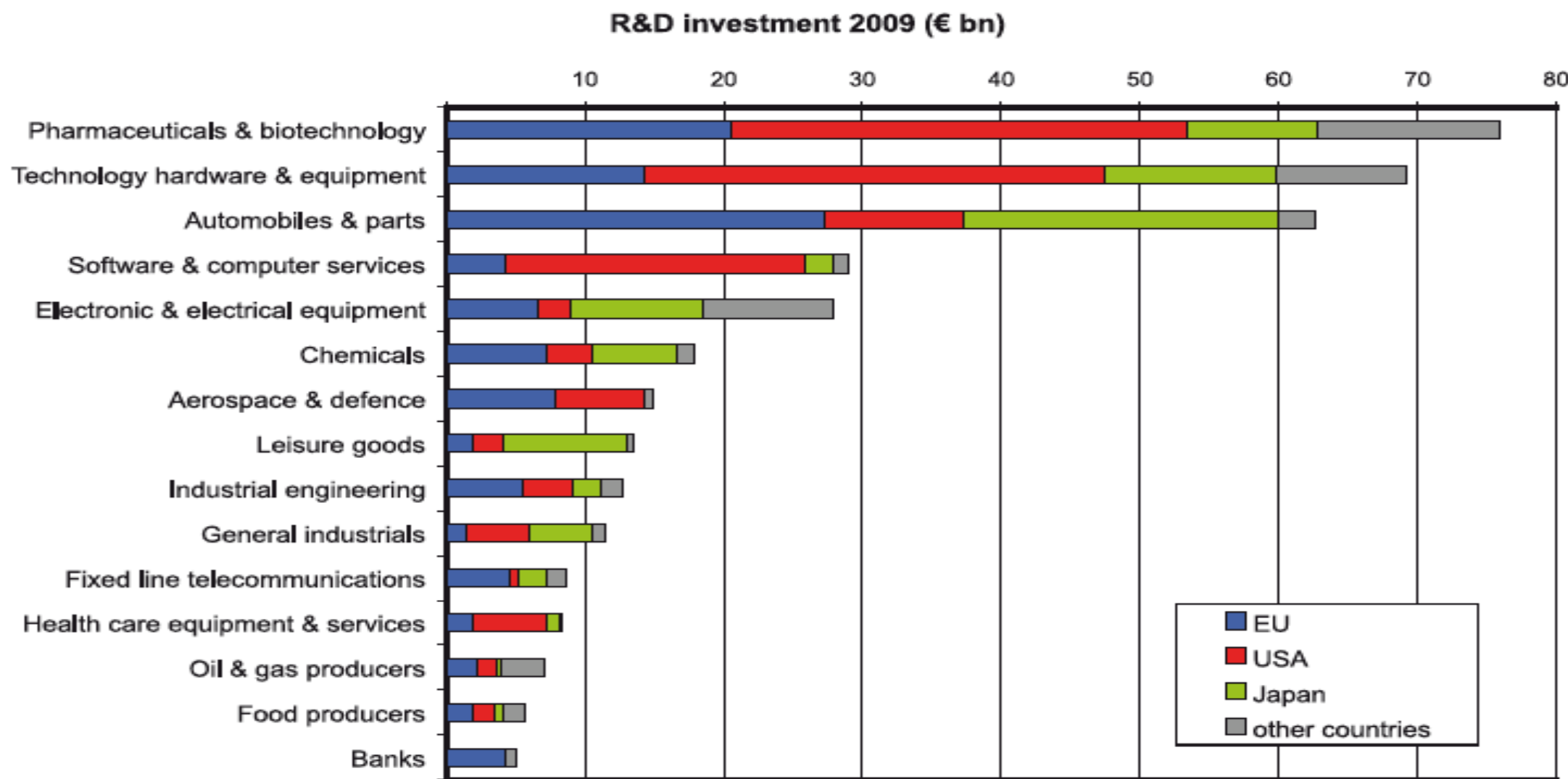
**HOW THEY DECEIVE US
AND WHAT TO DO ABOUT IT**

MARCIA ANGELL, M.D.

MD, Random House Trade
Former editor in chief of The New
England Journal of Medicine



Figure 3. R&D ranking of industrial sectors and share of main world regions for the world's top 1400 companies in the 2010 *Scoreboard*



Note: Ranked by total worldwide R&D investment of the sector.

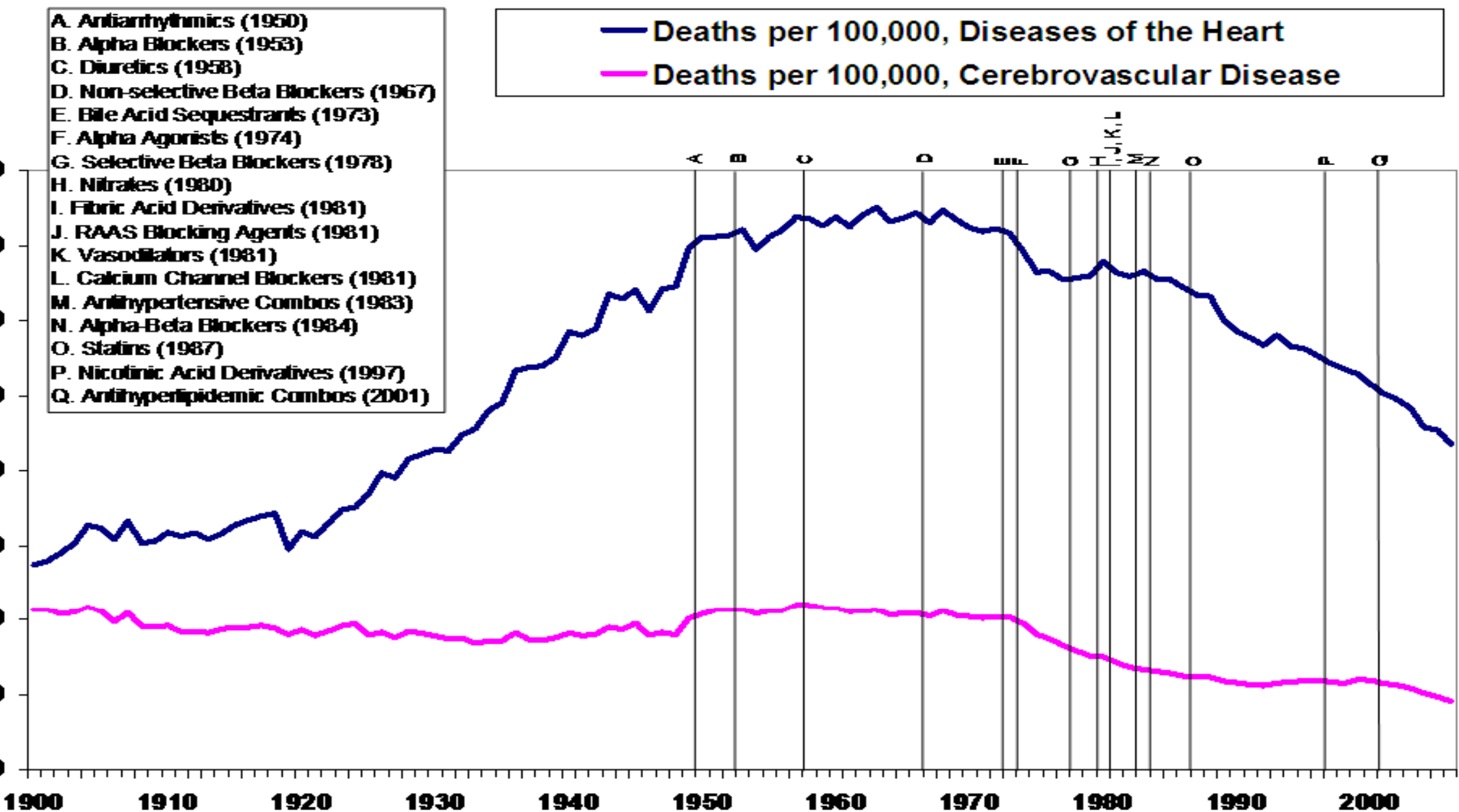
Source: The 2010 EU Industrial R&D Investment Scoreboard. European Commission, JRC/DG RTD

Pasado: "En busca del BLOCKBUSTER"

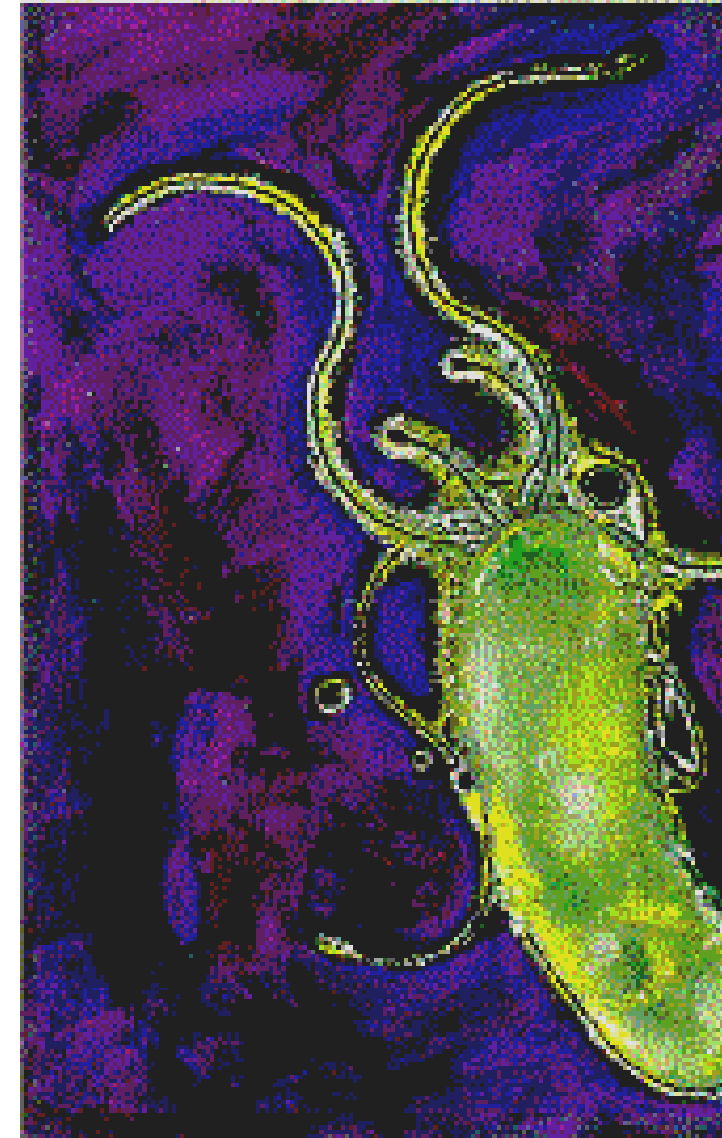
Rank 2009	Company	R&D Spending			Headquarters Location	Industry
		2010, \$US Millions	Change from 2009	As a % of Sales		
1	Roche Holding	\$9,646	1.5%	21.1%	Europe	Healthcare
5	Pfizer	\$9,413	20.0%	13.9%	North America	Healthcare
6	Novartis	\$9,070	21.4%	17.9%	Europe	Healthcare
2	Microsoft	\$8,714	-3.3%	14.0%	North America	Software and Internet
14	Merck	\$8,591	53.0%	18.7%	North America	Healthcare
4	Toyota	\$8,546	0.7%	3.9%	Asia	Auto
10	Samsung	\$7,873	23.2%	5.9%	Asia	Computing and Electronics
3	Nokia	\$7,778	-0.8%	13.8%	Europe	Computing and Electronics
11	General Motors	\$6,962	16.0%	5.1%	North America	Auto
7	Johnson & Johnson	\$6,844	-2.0%	11.1%	North America	Healthcare
13	Intel	\$6,576	16.3%	15.1%	North America	Computing and Electronics
18	Panasonic	\$6,176	10.7%	6.1%	Asia	Computing and Electronics
9	GlaxoSmithKline	\$6,127	0.3%	14.0%	Europe	Healthcare
15	Volkswagen	\$6,089	19.4%	3.6%	Europe	Auto
12	IBM	\$6,026	3.5%	6.0%	North America	Computing and Electronics
8	Sanofi-Aventis	\$5,838	-4.0%	14.5%	Europe	Healthcare
19	Honda	\$5,704	5.2%	5.5%	Asia	Auto
22	AstraZeneca	\$5,318	20.6%	16.0%	Europe	Healthcare
17	Cisco Systems	\$5,273	1.3%	13.2%	North America	Computing and Electronics
16	Siemens	\$5,217	-1.4%	5.1%	Europe	Industrials
TOP 20 TOTAL:		\$141,781	10.1% Avg.	11.2% Avg.		

Pasado: "En busca del BLOCKBUSTER"

Cardiovascular disease death rates by selected drug class introductions, 1900-2000



Pasado: "En busca del BLOCKBUSTER"



"Aside from treating perforation, obstruction, and rarely bleeding peptic ulcer surgery has become virtually obsolete"

Gustavsson S et al. Trends in peptic ulcer surgery. A population-based study in Rochester, Minnesota. Gastroenterology 1988, 94:(3), 688

FUTURE

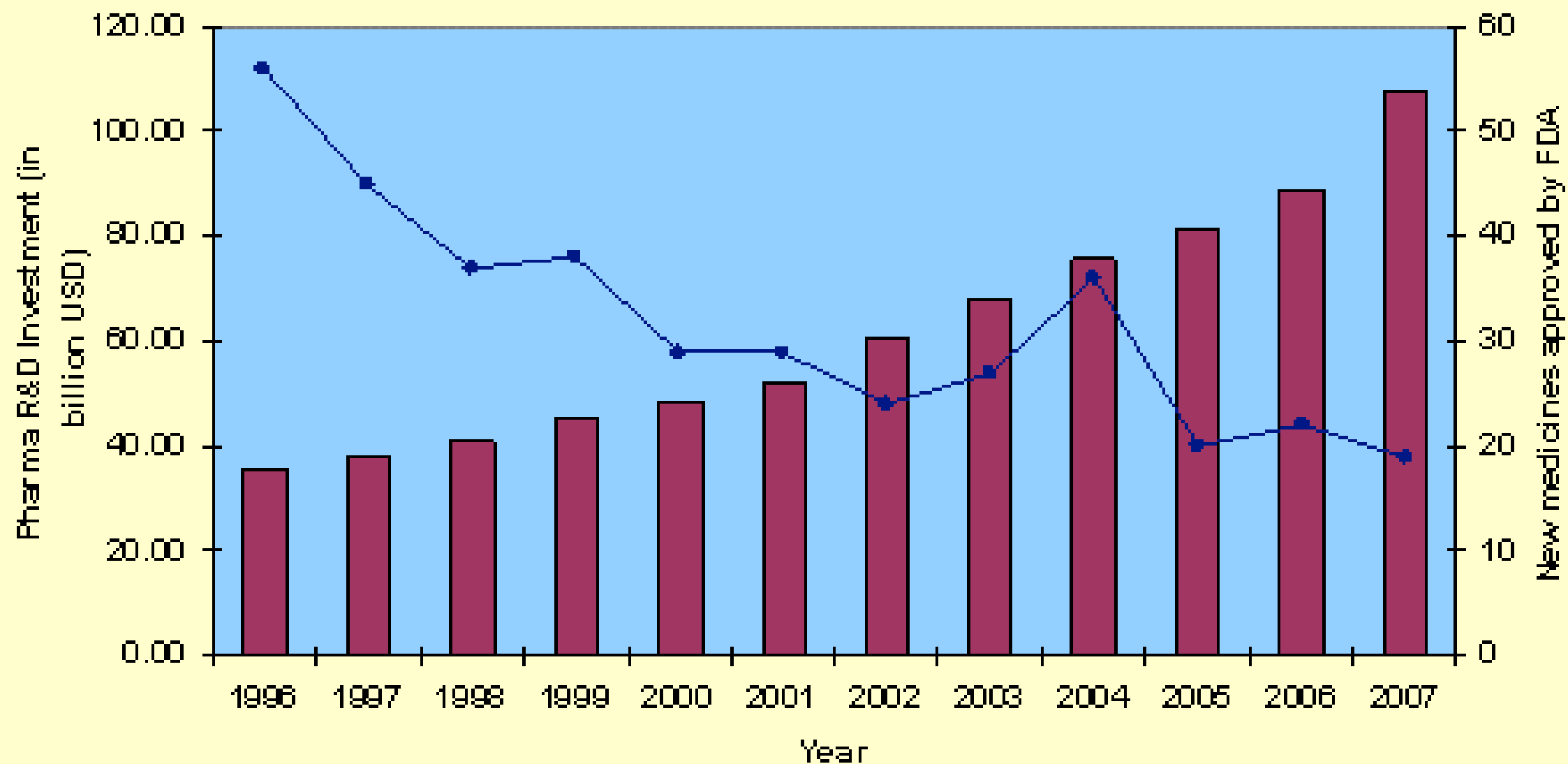
PRESENT

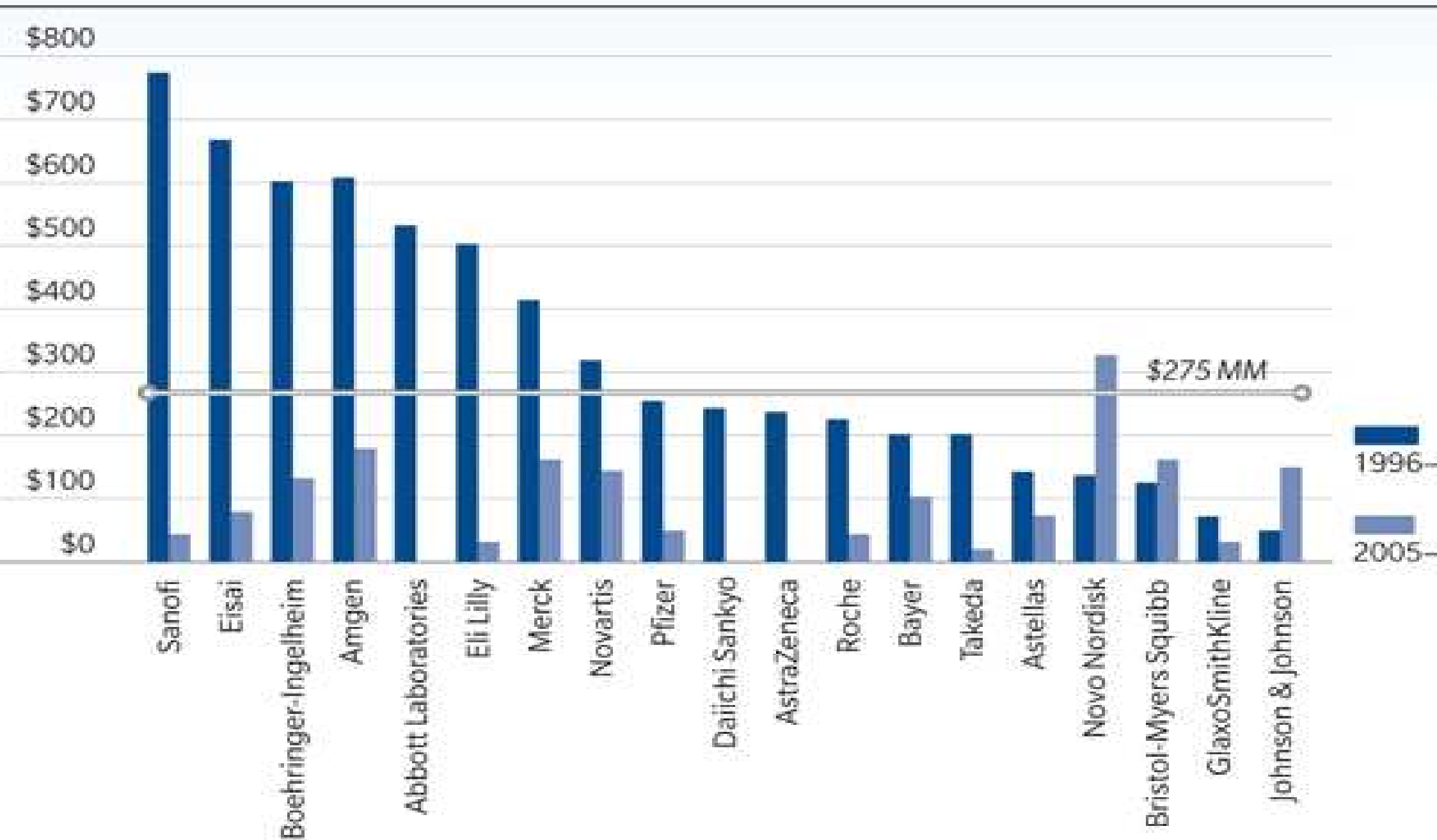
PARTENARIADOS

PAST

BLOCKBUSTER

Dwindling R&D Productivity in the Pharmaceutical Industry





FIFTH-YEAR SALES GENERATED PER \$1 BILLION SPENT ON R&D

Industria Farmacéutica Innovadora

Escasez de Nuevas Moléculas

Aumento de costes R&D

Pérdida rentabilidad

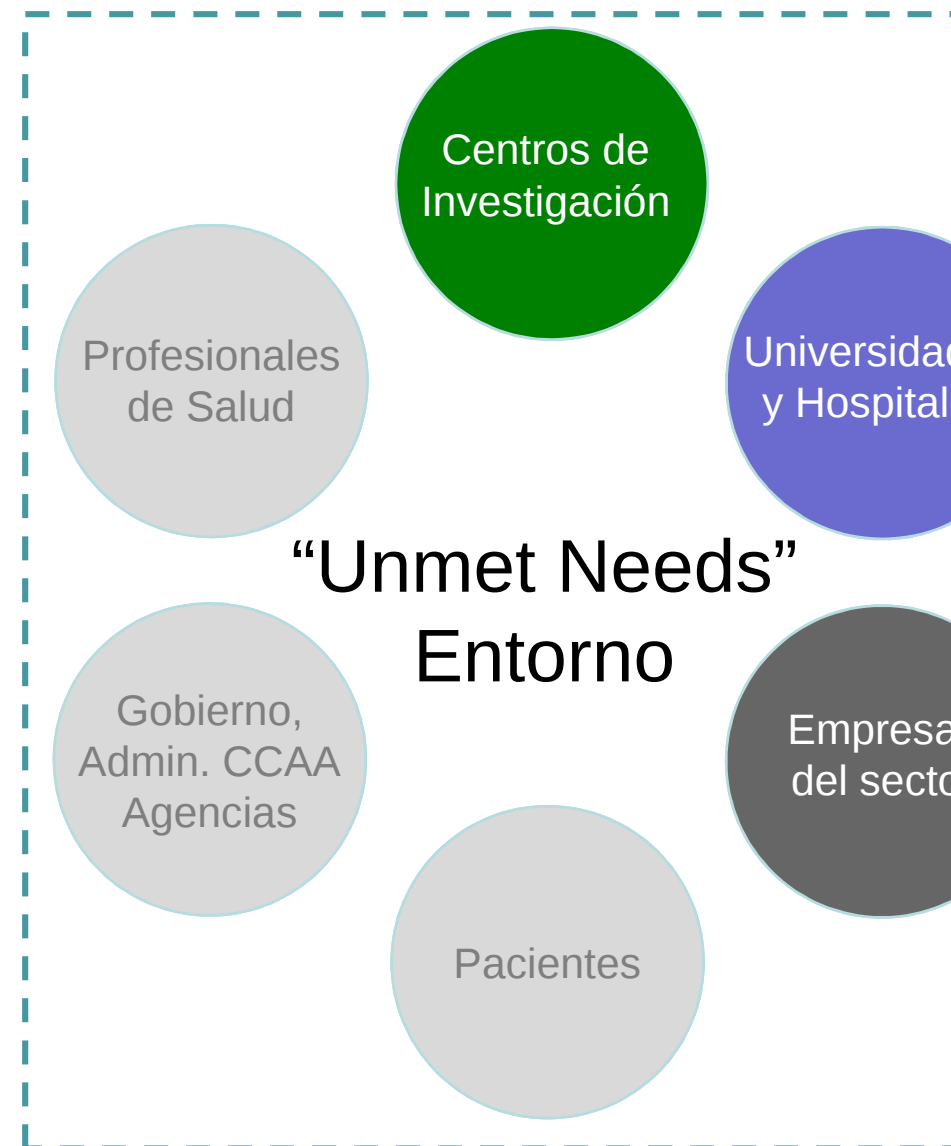
Pérdida de patentes (10 años)



NO MÁS DE LO MISMO



CAMBIO DE MODELO



INNOVACIÓN FARMACOLÓGICA + INNOVACIÓN EN SALUD

Redes de Centros de Excelencia

***ALIANZAS ESTRATÉGICAS I+D
“EXTRAMUROS”***



Partenariados Público-Privados (PPPs):

Estructuras colaborativas únicas en ciencia avanzada “state-of-the-art”

Proyectos con significativo impacto científico, económico y social

Partenariados con aporte de valor: sinergias y complementariedades

Traslación del conocimiento a terapéutica aplicada y productos innovadores

Red de Excelencia ESTEVE R

- **Partenariados Público-Privados (PPPs)**
 - HIVACAT
 - Terapia Génica
- **Consortios de Investigación:**
 - IMI (Innovative Medicines Initiative)
 - Neogenius Pharma
- **Unidades Mixtas de I+D**
 - ICIQ (Institut Català d'Investigació Química)
 - Univ. Santiago de Compostela
 - Otras

Sorcos de Investigaci3n:

Programas colaborativos
internacionales IMI (ESTEVE participa
en 6 programas)

Neogenius Pharma: Consorcio “First-
of-its-kind” que incluye 4 compa1as
farmac3uticas, 8 entidades de
investigaci3n p3blica y 8 peque1as
empresas adicionales con un objetivo
com3n: descubrir NEQ para el
tratamiento del dolor osteoartr3tico

Red de Excelencia ESTEVE R

- **Partenariados P3blico-Privados (PP)**
 - HIVACAT
 - Terapia G3nica
- **Consorcios de Investigaci3n:**
 - IMI (Innovative Medicines Initiat
 - Neogenius Pharma
- **Unidades Mixtas de I+D**
 - ICIQ (Institut Català
d'Investigaci3 Qu3mica)
 - Univ. Santiago de Compostela
 - Otras

Unidades Mixtas:

Nuevo modelo de alianza estratégica que permite acceder al talento, know-how, tecnologías, capacidades e infraestructuras en Centros de Excelencia I+D

Laboratorios externos equipados por ESTEVE y con investigadores propios y financiados por ESTEVE

Equipos de proyecto mixtos con objetivos comunes

Red de Excelencia ESTEVE R

- **Partenariados Público-Privados (PP)**
 - HIVACAT
 - Terapia Génica
- **Consortios de Investigación:**
 - IMI (Innovative Medicines Initiative)
 - Neogenius Pharma
- **Unidades Mixtas de I+D**
 - ICIQ (Institut Català d'Investigació Química)
 - Univ. Santiago de Compostela
 - Otras

Presente: "PARTENARIADOS"

HIVACAT

Projecte de Recerca de la Vacuna de la Sida

IrsiCaixa

Institut de Recerca de la Sida



Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

ESTEVE



Obra Social
Fundació "la Caixa"

FUNDACIÓ
CLÍNIC
BARCELONA



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Innovació,
Universitats i Empresa**

Directores del Programa:

Bonaventura Clotet (IrsiCaixa) y Josep M^a Gatell (Hal. Clínic Barcelona)

Director Científico y Coordinador: *Christian Brander*

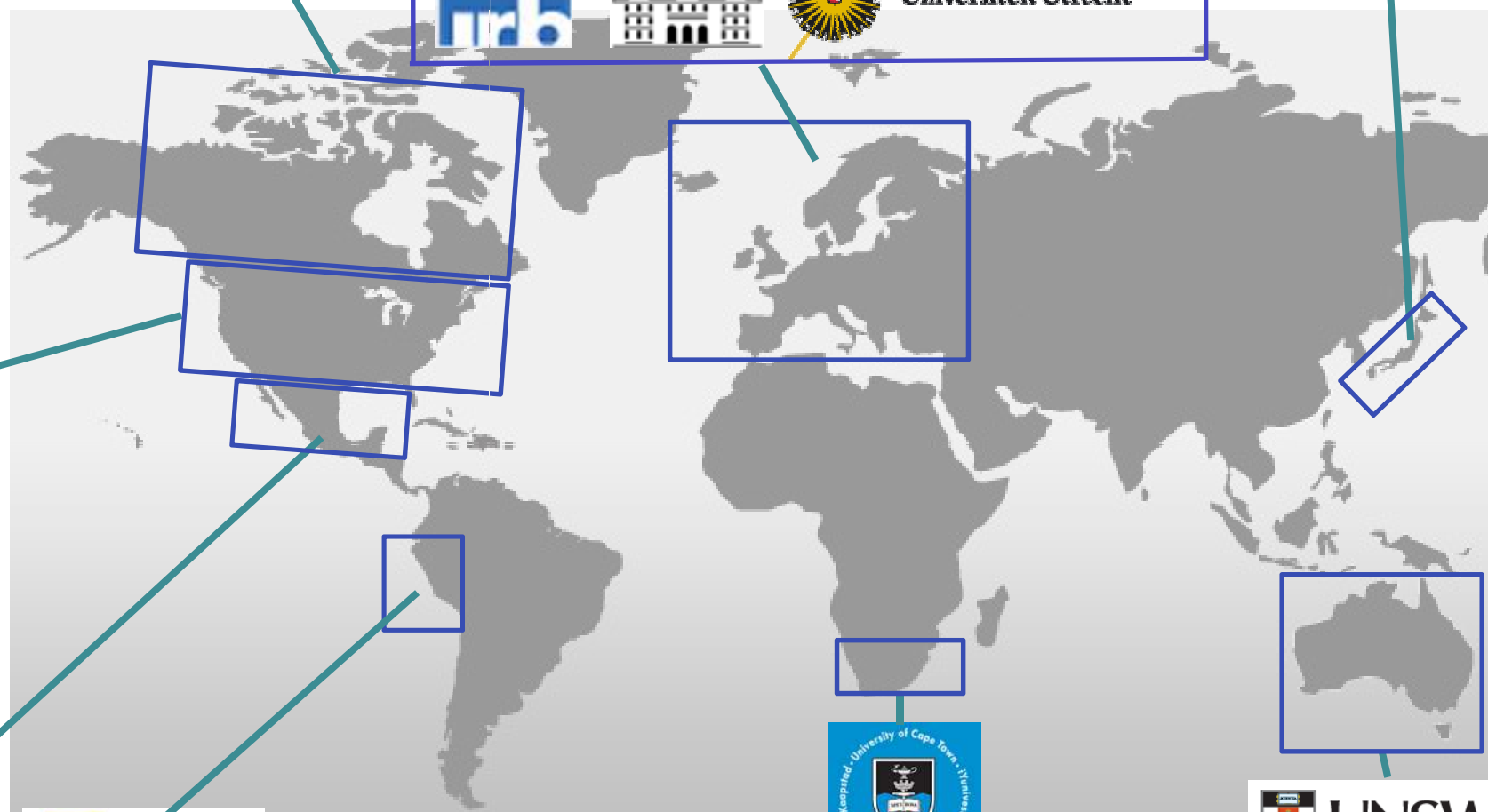
- **Partenariado único focalizado en el desarrollo de una vacuna profiláctica y terapéutica frente al SIDA**
- **Agrupación: Más de 60 investigadores en dos centros de reconocido liderazgo internacional en VIH**
- **Aceso a más de 7000 pacientes con una base de datos única a nivel internacional (creada hace más de 15 años)**
- **8 patentes registradas**

Participación de ESTEVE: Soporte consultor en propiedad industrial e intelectual; regulatory affairs; desarrollo preclínico y clínico; comercialización.

ensa red de Colaboraciones Nacionales e Internacionales



HIVAC
Projecte de Recerca de la



TERAPIA GÉNICA:

Síndrome de Sanfilippo:

Colaboración con un centro pionero y de prestigio internacional de la Universidad Autónoma de Barcelona (Center of Animal Biotechnology and Gene Therapy) liderado por la Dra. Fátima Bosch

Síndrome de Sanfilippo

- Sanfilippo A es una enfermedad pediátrica causada por la deficiencia congénita del enzima sulfamidasa, produciéndose la acumulación de glucosaminocluconos (Mucopolisacaridosis Tipo III)
- Síndrome devastador, con una mortalidad del 100% generalmente en la adolescencia
- El proyecto consiste en el desarrollo de un vector viral recombinante que contiene el gen de la sulfamidasa humana. Tratamiento CURATIVO.
- Producto designado como huérfano por la FDA y la EMA
- 4 Patentes registradas

PARTICIPACIÓN DE ESTEVE asesoramiento regulatorio y de propiedad intelectual, del desarrollo preclínico y clínico, y de la comercialización.
ESTEVE posee derechos exclusivos comerciales en todo el mundo.

Industria Farmacéutica Innovadora

Escasez de Nuevas Moléculas

Aumento de costes R&D

Pérdida de patentes (10 años)



Profesionales
de Salud

Centros de
Investigación

Universidades
y Hospitales

"Unmet Needs"
Entorno

Gobierno,
Admin. CCAA
Agencias

Empresas
del sector

Pacientes

NO MÁS DE LO MISMO

INNOVACIÓN FARMACOLÓGICA + INNOVACIÓN EN SALUD

3 preguntas fundamentales en fases iniciales de desarrollo:



¿Por qué los pacientes
van a preferir nuestro
producto?

"Unmet Needs"
Entorno



¿Por qué las Administraciones van a
Autorizar y reembolsar nuestro producto?



¿Por qué los Profesionales
de Salud van a prescribir
nuestro producto?

PARTENARIADOS INNOVACIÓN EN SALUD: "CRONICIDAD"

Pipeline ESTEVE de Innovación en Salud

Proyecto	Partners	Objet.	Área Terapéutica	Target	BC	POC	TC	Periodo
Cátedra SEMERGEN-Esteve Cronicidad	Universidad Católica Valencia, SEMERGEN	1	TRANSVERSAL	PS, ADM				2012-2013
Congreso At. Sanitaria Pac. Crónico	SEMFYC, SEMI, CCAA	1	TRANSVERSAL	PA, PS, ADM, SE				ANUAL
Becas Esteve de Innovación en Salud	SEMFYC, SEMI	1	TRANSVERSAL	PA, PS, ADM				ANUAL
Barcelona Respiratory Network (BRN)	ETH, FUCAP, SOCAP, Consorcio 9 Hospitales BCN, Linde, Carbueros, Aldo-Unión, Ferrer, Leti, Almirall	1	Respiratorio	PS, ADM				2012-2013
Alianza ERC Abbott-Esteve	SEMERGEN, SEMFYC, SEMG, SEN, SEMI, SEC, SEEN, SED, SEHLELHA, SEQC, Dep. de Salut, AIQS, CCAA	2	Nefrología y Cardiovascular	PA, PS, ADM, SE				2011-2012
Proyecto ADHERENCE	ETH, Departament Salut, AIAQS, FlowLab, LINKCARE	2	ETH, Respiratorio y TRANSVERSAL	PS, ADM				2012-2013
Proyecto RENEWING HEALTH	ETH, Departament de Salut, AIAQS, TIC-Salut, Hal. Clínic, Hal Mataró, Hal. Alianza, U.E.	2	ETH y Respiratorio	PA, PS, ADM, ET, SE				2012-2013
Paciente Experto	Institut Català de la Salut	3	TRANSVERSAL	PA, PS, ADM				2012-2013
Universidad de los Pacientes	UAB, Fundació Josep Laporte, SEMFYC	3	TRANSVERSAL	PA				ANUAL
Proyecto EUPATI	U.E., EFPIA	3	TRANSVERSAL	PA				2012-2013
Proyecto REHABILITA	ETH, GMV, FICOSA, GUTTMAN, LAVINIA, RGB, Aquiles Robotics, Gutmar + 10 OPIS del Consorcio PP	4	ETH, Respiratorio y Cardiología	PA, PS, ADM, ET, SE				2009-2010
Proyecto IDENSSA-TIC	ETH, Hal. Clinic, Hal Mataró, LINKCARE	4	ETH, Respiratorio y TRANSVERSAL	PA, PS, ADM, ET, SE				2012-2013
Proyecto INNOVA-SAÚDE	Compra Pública Innovadora Conselleria de Galicia	4	TRANSVERSAL	PA, PS, ADM, ET, SE				2012-2013

Objetivos: 1. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO, 2. RESULTADOS EN SALUD, 3. FORMACIÓN Y ATENCIÓN AL PACIENTE, 4. EFICIENCIA RECURSOS

Presente: "Partenariados"



PARTENARIADOS INNOVACIÓN EN SALUD:
"CRONICIDAD"

Presente: "Partenariados"



**PROGRAMA
PACIENT
EXPERT**

Institut Català de la Salut



ESTEVE
más cerca

paciente experto: "persona afectada por una enfermedad crónica que es capaz de responsabilizarse de la propia enfermedad y autocuidarse". El paciente identifica los síntomas, responde frente a ellos y adquiere herramientas que le ayudan a tomar decisiones sobre su patología, mejorando así su calidad de vida.



ASUNCIÓN GONZÁLEZ MESTRE
Coordinadora Programa Paciente Experto.
Institut Català de la Salut.
assumpcio_gonzalez@gencat.net

OBJETIVOS PROGRAMA PACIENTE EXPERTO ICS

- Conseguir la implicación y satisfacción de los pacientes
- Mejorar la calidad de vida, los conocimientos sobre la enfermedad y los hábitos y estilos de vida del paciente
- Mejorar el grado de autocuidado para adquirir un correcto manejo de la enfermedad
- Mejorar el cumplimiento terapéutico
- Disminuir el número de visitas al MG/enfermera de familia
- Disminuir ingresos hospitalarios y las visitas a urgencias.

Presente: "Partenariados"



ESTEVE
más cerca



Grup IC. Programa Pacient Expert ICS en Insuficiència Cardíaca. Equipo Atención Primaria Roquetes. Barcelona Ciutat

- Se seleccionan y forman "pacientes expertos". Esteve colabora en esta formación.
- El paciente experto conduce reuniones con 8-12 pacientes de su misma patología
- Los facultativos/enfermeras del CAP actúan de observadores
- Se realiza una sesión semanal de 90 min. durante 3 meses
- Las sesiones incluyen una parte teórica y otra práctica

La enfermedad es del paciente no del médico. Nos ayuda a entender nuestra enfermedad crónica de otra mane



Fases de Implantación del Programa

Fase Piloto (2006)

Insuficiencia Cardíaca
EAP Roquetes 1º grupo

Primera Fase (2007)

Insuficiencia Cardíaca
EAP Gòtic, EAP Besòs, EAP Montnegre, EAP La Marina y EAP
Roquetes 2º grupo

Tercera Fase (2008-2011)

Insuficiencia cardíaca, Anticoagulación Oral, EPOC y Diabetes Tipo 2
Girona, Baix Llobregat Litoral i Catalunya Central, Terres de l'Ebre i
Camp de Tarragona.

Cuarta Fase (2012)

Además de los temas anteriores se incluirá la Cronicidad.

Presente: "Partenariados"



ADHERENCE[®]

Programa de Soporte a la Adherencia terapéutica en el paciente crónico


EsteveTeijin
Healthcare

ESTEVE
más cerca

flowlab
let it flow[®]

Presente: "Partenariados"

Punts de Servei ETH

descripcions podran ser :

INSTAL·LACIÓ DE L'EQUIP A DOMICILI

INSTAL·LACIÓ DE L'EQUIP EN UN PUNT D'ATENCIÓ AL PÚBLIC (CONSULTORI)

activitats relacionades amb el Servei

- Per realitzar la instal·lació de l'equip fora del domicili, les empreses proveïdores hauran d'habilitar uns espais d'atenció als pacients de fàcil accés, proper al domicili dels malalts, (en els lots de gran dispersió geogràfica s'habilitaran dos o més) i amb horari comercial, on es farà l'entrega de l'aparell i els seguiments.



PS: Hospital Granollers



PS: Mataró



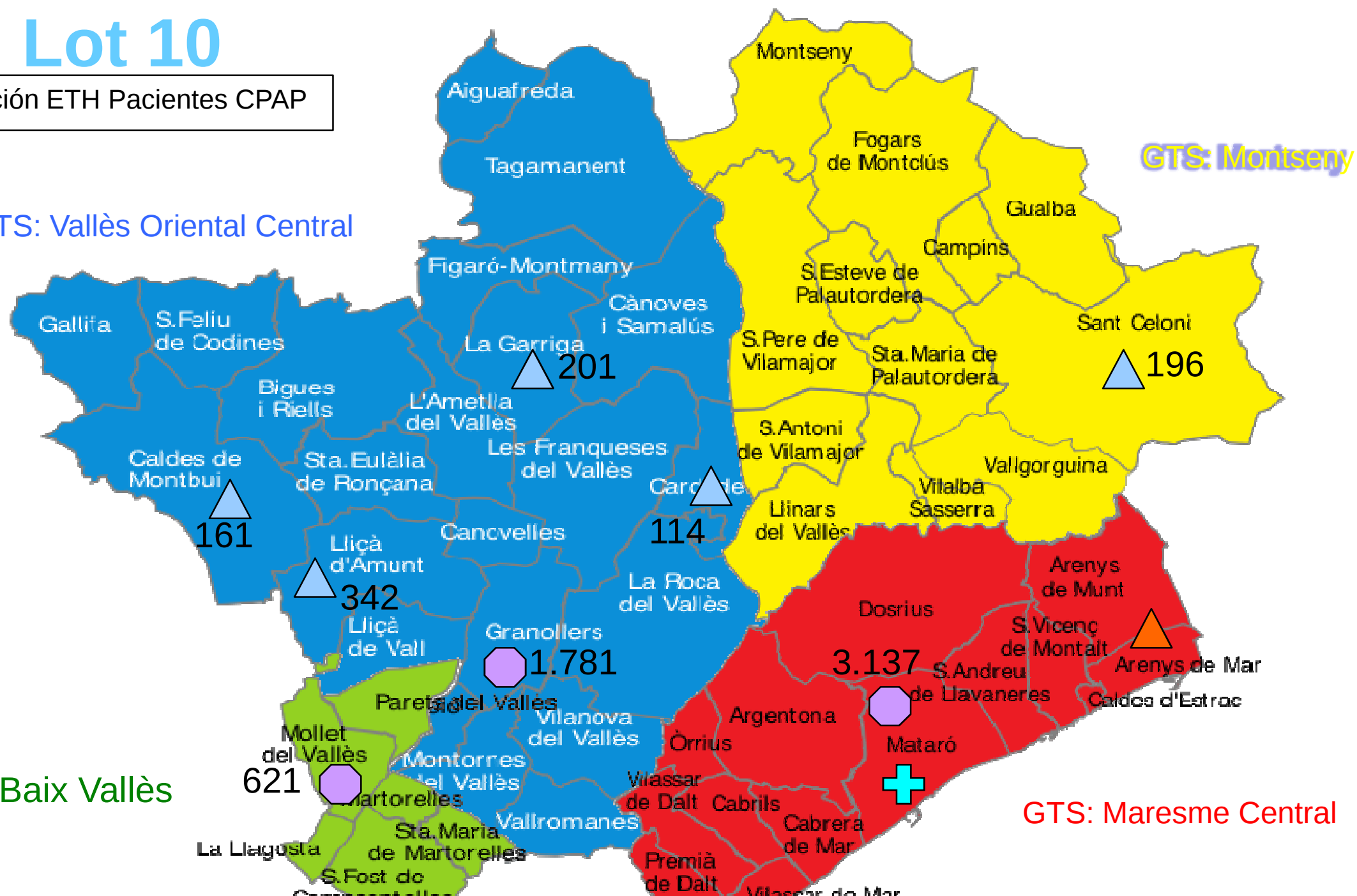
Lot 10

tribución ETH Pacientes CPAP

GTS: Vallès Oriental Central

GTS: Baix Vallès

GTS: Maresme Central



problema de la adherencia en el paciente crónico

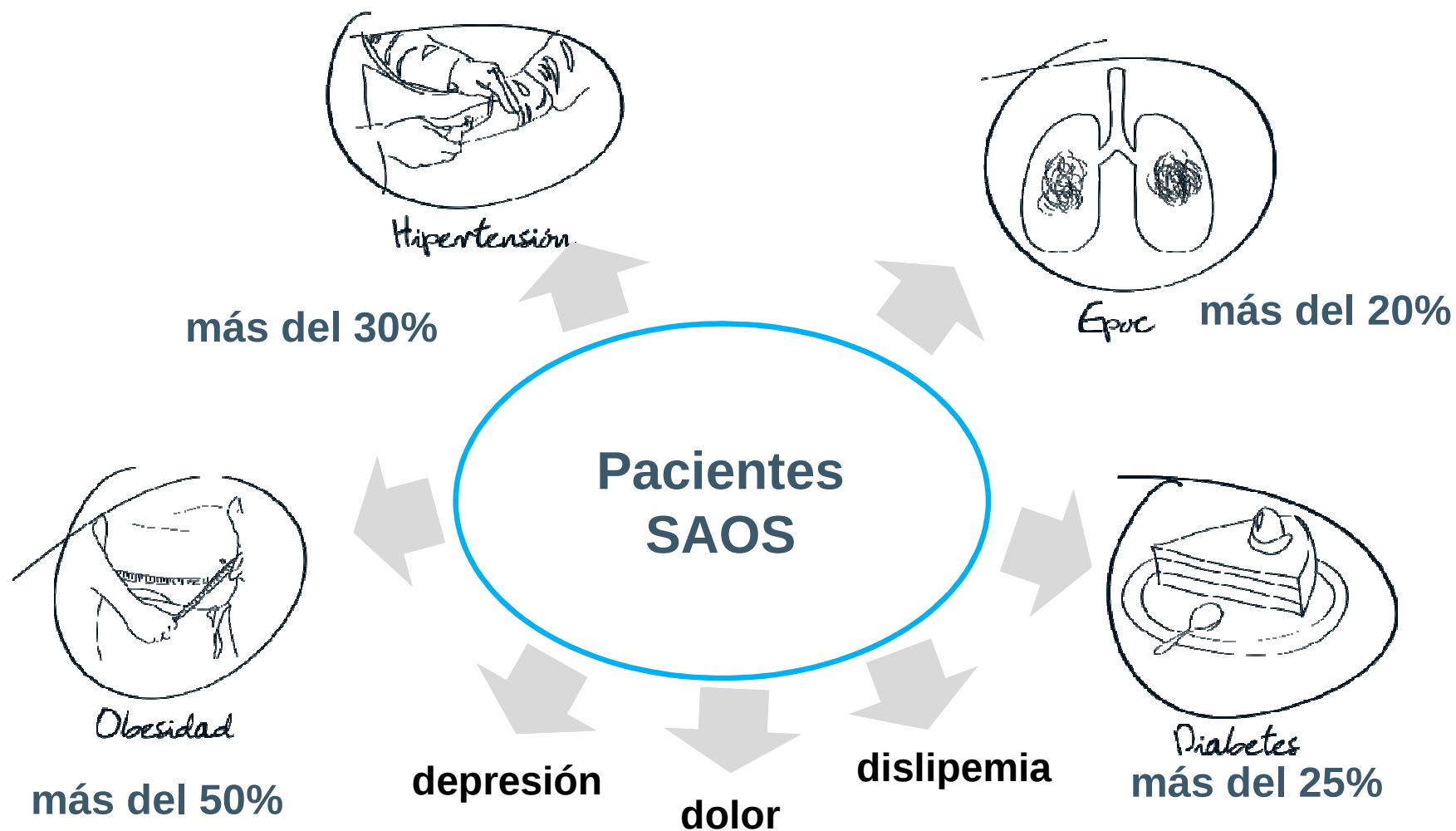
- En los países desarrollados la adherencia al tratamiento de las enfermedades crónicas no supera el 50%.*
- La escasa adherencia terapéutica en el paciente crónico es responsable de:
 - Disminución de la efectividad del tratamiento a largo plazo
 - Aumento del riesgo asociado a las patologías y a los tratamientos
 - Aumento de los costes sanitarios

* World Health organization 2003. Adherence to long-term therapies: Evidence

**Haynes RB Interventions for helping patients to follow prescriptions for medications. Cochrane Database for Systematic Reviews, 2

umentar la adherencia al tratamiento en las enfermedades crónicas puede tener un impacto sobre la salud de la población mucho mayor que el que puede

¿Qué enfermedades crónicas están presentes en pacientes SAOS?



Programa de Soporte a la Adherencia en pacientes SAOS

Objetivos

**Facilitar la adherencia terapéutica en pacientes SAOS
con patologías crónicas concomitantes**

Explorar la utilidad y eficiencia de las nuevas tecnologías (e-Health, m-Health, telemedicina) en la mejora de la comunicación médico-paciente y de la calidad asistencial.

Facilitar la generación y gestión de redes de conocimiento sobre las patologías crónicas prevalentes y sus tratamientos

Aporte de servicio de valor añadido de Esteve a pacientes con SAOS

Mejorar los Resultados en Salud y contribuir a la Sostenibilidad del Sistema

Un programa **MULTIDISCIPLINAR** de innovación en salud con el objetivo de facilitar la adherencia terapéutica en pacientes SAOS con patologías crónicas concomitantes

Profesionales Sanitarios

Administración

Esteve

Pacientes Empoderados

**ABORDAJE
MULTIDISCIPLINAR**

Plataforma tecnológica

Esteve-Teijin Healthcare

ES acciones innovadoras basadas en las nuevas tecnologías

 *-box*



dispensador
farmacológico

**Mejor Adherencia
Farmacológica!!!**

 *-xpert*



paciente experto 2.0
 **STANFORD** Patient Education
SCHOOL OF MEDICINE IN THE DEPARTMENT OF MEDICINE

**Paciente
Empoderado!!!**

 *-TelMe*



telemonitorización y
videoconsulta

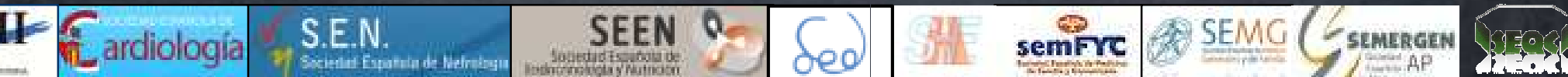
**Mejor Control de
la cronicidad!!!**

Mejores Resultados en Salud: ADHERENCIA TERAPÉUTICA



Octubre 201

Alianza nacional frente a la Enfermedad Renal Crónica



Necesidades

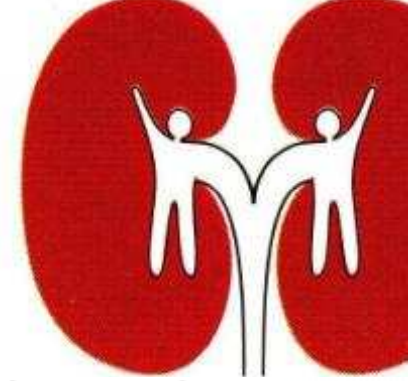
Prevalencia de ERC aumenta con la edad y con el aumento de prevalencia de factores de riesgo (HTA, Diabetes, enfermedad cardiovascular): desde un **10% en población general** hasta un **35-40% en pacientes diabéticos y/o hipertensos**.

El paciente con ERC es un paciente **crónico, pluripatológico y polimedicado, que requiere un abordaje multidisciplinar** (atención primaria y especializada) y, en nuestro país, existe un importante déficit de coordinación e integración entre los diferentes niveles asistenciales.

La ERC se asocia a una importante **morbilidad y mortalidad de causa cardiovascular**, especialmente en las fases más avanzadas de la enfermedad.

Un gran número de pacientes con ERC no están diagnosticados (**Enfermedad silenciosa**). Se ha estimado que el 40% de la población española con enfermedad renal crónica sin diagnóstico, fallecerá antes de entrar en un programa de diálisis, principalmente por problemas cardiovasculares.

La **derivación del paciente al nivel especializado suele ser muy tardía**, y en la mayoría de los casos el nefrólogo ve por primera vez al paciente cuando éste se encuentra en los estadios más avanzados de la enfermedad, con requerimientos de trasplante renal.



Juntos en la
Enfermedad Renal Crónica



**1.200M € anuales
(Fases Avanzadas)**



Objetivo

Facilitar la creación de un marco de debate, colaboración y planificación de actuaciones que contribuya a la introducción de mejoras en la atención sanitaria y a mejores resultados en salud del paciente con Enfermedad Renal Crónica.



Para garantizar el éxito del proyecto es imprescindible la participación e implicación de todos los grupos de interés en torno a la enfermedad (Profesionales de Salud, Administración y Pacientes).



29 Junio 2011



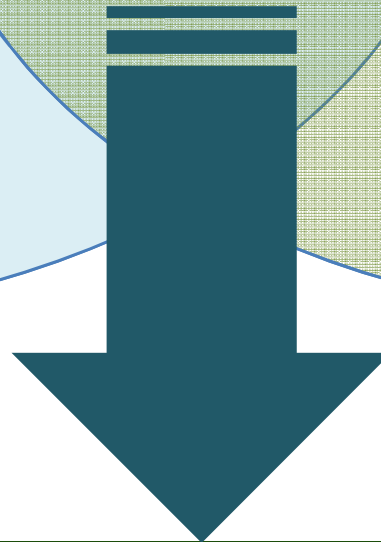
- Conocimiento y experiencia en ERC y factores de riesgo asociados
- Acceso a profesionales de todos los ámbitos asistenciales (Atención Primaria y Especializada)
- Papel FACILITADOR y propiciador del diálogo, en ningún caso de imposición del proyecto al resto de agentes



**MARCO DE
DEBATE Y
COLABORACIÓN
CONJUNTO**

**AGENTES CLAVE
(Profesionales de Salud,
Administración, Pacientes)**

- Conocimiento experto de la ERC y de la problemática asociada
- Conocimiento de las necesidades y demandas de profesionales y pacientes
- Capacidad de decisión e influencia en la introducción de nuevos modelos de atención sanitaria

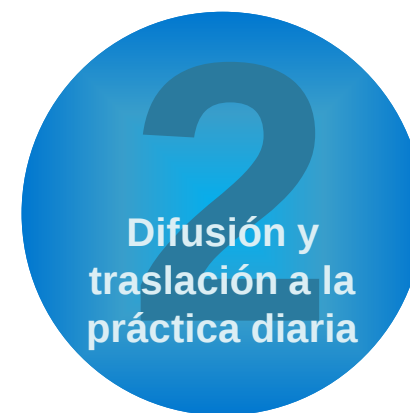


**MEJORA ATENCIÓN SANITARIA Y
RESULTADOS EN SALUD ERC**



Áreas Estratégicas

partir de las necesidades detectadas
por los presidentes de las sociedades
científicas, se plantean 3 Áreas
estratégicas del proyecto ERC



Estrategias	Objetivos	Resultados	Liderazgo
de la cial (NSO)	Estado Actual de la ERC	⑩ Conocer la situación de diagnóstico de la ERC en AP ⑩ Conocer el grado de coordinación asistencial AP-ESP	Esteve y Abbott
	Prevención Primaria	⑩ Mejorar el diagnóstico de ERC en la población a riesgo ⑩ Mejorar el tratamiento factores riesgo (Diabetes, HTA)	Sociedades Cien
	Prevención Secundaria	⑩ Enlentecer la progresión de la enfermedad ⑩ Prevenir las complicaciones y el riesgo vascular	Sociedades Cien
cación y erencia	Difusión y Comunicación	⑩ Mejorar el “Awareness” en la población general ⑩ Difusión a Soc. de Pacientes y Profesionales de Salud	Soc. Científicas/ Abbott y Esteve
	Transferencia a la práctica diaria	⑩ Difusión de la Alianza a las Administraciones Públicas ⑩ Introducir el Modelo de At. Sanitaria en la práctica diaria	Administraciones Soc. Científicas, Abbott y Esteve
ión dos	Resultados En Salud	⑩ Detectar Enfermedad Renal Oculta ⑩ Enlentecer la progresión de la ERC y la evolución a TRS	Agencias Evalua Academia (CRES
	Impacto Económico	⑩ Generar un Modelo de Evolución Pronóstica ⑩ Evaluar el Impacto Económico de la Alianza	Agencias Evalua Academia (CRES

Resultados de las encuestas a médicos de AP y Especialistas (M. interna y Endocrinología)

13 Abril 2012

106 médicos AP (sólo a médicos
con mucho interés en ERC)

2.215 Internistas/Endocrinos

¿Se utiliza en su centro algún protocolo activo para ERC?

SÍ: 36% NO: 63%

¿Se utiliza en su centro algún protocolo activo para ERC?

SÍ: 33% NO: 33% NO SABE: 34%

¿Se ha incluido el Resultado del FG estimado en la
análisis de rutina de función renal?

SÍ: 57% NO: 43%

¿Existe en su centro algún tipo de circuito de
coordinación/derivación a nefrología para la ERC?

SÍ: 24% NO: 76%

¿Se solicita petición de ECO renal de rutina para el
estudio diagnóstico de ERC?

SÍ: 17% NO: 83%

Cuando detecta un paciente con ERC estadio
¿Qué hace?

Deriva a Nefro: 76% Controla: 24%

FUTURE

MEDICINA 4P

PRESENT

PARTENARIADOS

PAST

BLOCKBUSTER



P4 MEDICINE

Participativa

Preventiva

Personalizada

Predictiva

23andMe can help you manage risk and make informed decisions...



Ancestry

Connect to your past.



Health

Learn for the present.



Research

Participate for the future.

Be your own
best advocate.



\$299

Add to Cart

www.23andme.com

Moltes gràcies per la seva atenció



Pere Fernán

Direcció Mè