

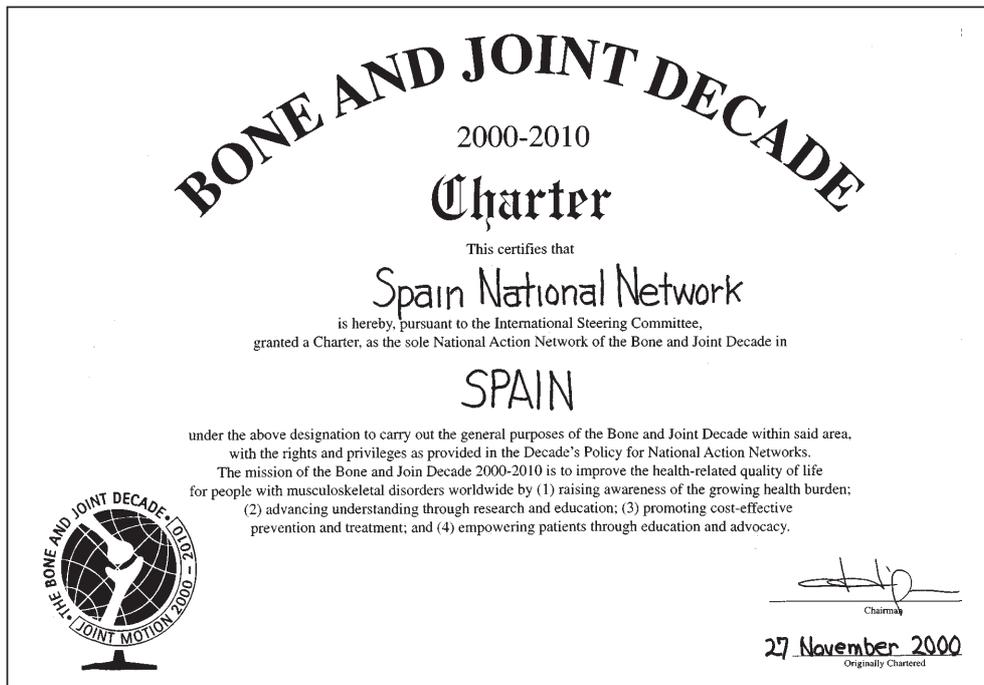
# La década del hueso y las articulaciones (2000-2010)

## The decade of bone and joints (2000-2010)

### ORIGEN E INICIOS

En 1989 el Congreso de los Estados Unidos y el presidente George Bush formularon una ley por la que declararon a los años 90 como la Década del Cerebro a la que se sumaron rápidamente la mayoría de países europeos. El resultado de los esfuerzos en investigación supuso la publicación de más de 5000 trabajos científicos y varias universidades fundaron nuevos departamentos de Neurología. El aumento en la disposición de recursos provocó avances considerables en el conocimiento entre otras de la enfermedad de Alzheimer y la infección por Zoster con afectación neurológica.

Estimulado por la construcción de un importante centro de neurociencias en su campus el Profesor Lars Lidgren director del Servicio de Cirugía Ortopédica de la Universidad de Lund y presidente de la EORS (European Orthopaedic Research Society) reunió un grupo de más de 70 profesionales pertenecientes a más de 50 organizaciones clínicas y de pacientes en Lund, (Suecia) en Abril de 1998 para proponer los próximos 10 años como «La Década del Hueso y las Articulaciones». Dicha reunión fue exponsorizada por el Swedish Medical Research Council y la Organización Mundial de la Salud. Posteriormente a esta declaración más de 60 países de todo el mundo se adhirieron al movimiento (entre ellos España) y también las Naciones Unidas a través de una declaración de su secretario Kofi Annan.



*Copia del certificado de adhesión de España a la Bone and Joint Decade.*

## DEFINICIÓN Y OBJETIVOS

La Década del Hueso y las Articulaciones es una iniciativa diseñada como paraguas para aumentar el soporte y la conexión entre las organizaciones relacionadas con las enfermedades musculoesqueléticas unificándose en un movimiento cuyos objetivos fundacionales son:

- Aumentar el conocimiento y la difusión del crecimiento de la carga social que suponen las enfermedades del aparato locomotor.
- Potenciar a los pacientes a participar en su propio tratamiento.
- Promover el coste-efectividad en el tratamiento y la prevención.
- Avanzar en el conocimiento de las enfermedades musculoesqueléticas a través de la investigación para mejorar la prevención y el tratamiento.

En cada comunidad y en cualquier país, las enfermedades musculoesqueléticas están aumentando. En la actualidad la artrosis supone el cuarto problema de salud más frecuente en mujeres y el octavo en hombres. El dolor raquídeo, y en especial la lumbalgia es la segunda causa más frecuente de baja laboral. El número de fracturas de la extremidad proximal del fémur va a duplicarse en Asia y Sudamérica en los próximos diez años. Cada 30 segundos alguien muere a consecuencia de un accidente en las carreteras del mundo, y suponen la primera causa de muerte en las admisiones de los hospitales de pacientes menores de 45 años. Todo ello coloca a las de afecciones del aparato locomotor en la categoría de trastornos que suponen más gasto para los servicios nacionales de salud.

## MISIÓN Y ESTRATEGIA

La misión pues de la Década del Hueso y las Articulaciones es mejorar la salud relacionada con la calidad de vida de los pacientes afectados de enfermedades musculoesqueléticas de todo el mundo, fijándose para ello 5 áreas u objetivos principales: los traumatismos musculoesqueléticos severos, las enfermedades articulares, los trastornos del raquis en especial la lumbalgia, la osteoporosis y las malformaciones del niño. La Década del Hueso y las Articulaciones fue lanzada en enero del año 2000 en Ginebra, (Suiza) mediante una conferencia de prensa internacional y una conferencia de la Organización Mundial de la Salud titulada «El peso de las condiciones musculoesqueléticas al inicio del nuevo milenio»

En la actualidad está dirigida por el ISC (International Steering Committee) formado por 13 expertos de varias disciplinas y regiones, cuya variedad incluye líderes en reumatología, investigación básica, cirugía ortopédica, traumatología, rehabilitación y medicina de emergencia que cubren todos los continentes.

La estrategia directa incluye llamadas para: 1.º el aval de las organizaciones de pacientes y profesionales de la salud de todo el mundo, 2.º crear un representante de cada nación implicada (National Action Network), para identificar los cambios de prioridad necesarios en cada país, y 3.º crear conocimientos sobre la necesidad de incrementar acciones de colaboración para la investigación multidisciplinaria en afecciones del aparato locomotor

La promoción de la investigación incluye: 1.º identificar la carga global de las enfermedades musculoesqueléticas, 2.º desarrollar las estimaciones sobre cual va a ser esta carga en el futuro, y 3.º promover la evidencia de que puede hacerse y como debe hacerse para reducirla.

Finalmente la estrategia de asociación incluye: 1.º desarrollar asociaciones con las organizaciones gubernamentales y la industria para poder soportar la misión, 2.º estimular la comunicación virtual entre las organizaciones musculoesqueléticas para desarrollar un proceso para trabajar juntos en objetivos comunes, y 3.º promover relaciones publico-privadas con los gobiernos para desarrollar proyectos de la misión de La Década del hueso y las Articulaciones.

Un especial énfasis se llevará a cabo en 4 aspectos:

### *Traumatismos severos de las extremidades*

Está claro que la cantidad de traumatismos severos se incrementa a pesar de los esfuerzos en su prevención de algunos gobiernos, compañía de seguros y clientes. Los mejores resultados en el tratamiento de estos lesionados se puede obtener designando como centros de referencia (trauma center) con equipos completamente especializados en el cuidado de los pacientes desde el momento de su accidente hasta el alta hospitalaria después de su rehabilitación. Para ser eficientes y rentables en coste-efectividad estos centros deben servir a una población de alrededor de 2 millones de habitantes, de lo contrario el volumen de trabajo no será suficiente para garantizar suficiente empleo al número de subespecialistas implicados. El rápido traslado del lesionado desde el escenario del accidente hasta el centro de referencia (trauma center) es vital y deben desarrollarse métodos de transporte más eficaces en el futuro. Probablemente la comparación entre los métodos de tratamiento de los dife-

rentes centros sea llevada a cabo de forma más eficiente utilizando evaluaciones basadas en sistemas de valoración de lesiones (injury score systems).

La investigación básica en los implantes bioactivos y biodegradables pueden condicionar el éxito de su uso en los próximos años. El uso de los sustitutivos óseos y los métodos de estimulación del crecimiento mediante mecanismos bioquímicos y físicos también debe continuar mejorando. Los factores de crecimiento pueden ayudar a restaurar el daño producido en la piel, partes blandas, ligamentos y incluso nervios. Estos procedimientos no necesariamente influirán en los resultados primarios, pero pueden disminuir la incidencia de complicaciones y acortar la fase de curación.

### *Enfermedades articulares*

Las enfermedades articulares afectan a millones de pacientes y son motivo de invalidez en la vejez. La población de más de 50 años se doblará en los próximos 20 años, cuyo manejo será crucial para el porvenir de la especialidad. En la próxima década deberán mejorarse los reemplazos articulares, la prevención de la degeneración articular, el control del dolor y la ingeniería genética como temas de máxima importancia. Los notables resultados obtenidos con las artroplastias de cadera, deberán mejorar en el futuro especialmente con los pacientes jóvenes. Para asegurar resultados deberá continuar la investigación sobre la fijación de los implantes, disminuir la reacción a cuerpo extraño y el desgaste de los materiales y incrementar el conocimiento de los factores mecánicos y biológicos relacionados entre el hueso y el material extraño.

También debe desarrollarse la ingeniería tisular del cartílago y el hueso, usando diferentes materiales de soporte en conjunción con proteínas adhesivas, factores de crecimiento y células madre autólogas, y pasar lo antes posible a aplicaciones clínicas reales. La terapia génica también puede suponer una ayuda para prevención de ciertas entidades como la luxación congénita de cadera, la anemia drepanocítica, la artritis reumatoide o algunos tipos de artritis.

Durante la próxima década debemos mejorar nuestros métodos de valoración de resultados en los reemplazos articulares basados en escalas de calidad de vida. Por ello habrá que potenciar los registros nacionales y quizás internacionales para obtener información completa.

### *Alteraciones del raquis y lumbalgia*

Durante la década deberá incrementarse nuestro conocimiento sobre la fisiopatología básica de la lumbalgia y la ciática, buscando marcadores moleculares para las lesiones nerviosas, la inflamación y el dolor. La degeneración discal no difiere en gran manera de la del resto de articulaciones y es un proceso natural y constitucional. El control genético es abrumadoramente importante, frente a los factores del entorno que parecen tener menor trascendencia. Deberán medirse los niveles de citoquinas, factores de crecimiento, quininas y otros mediadores de la inflamación en relación con la degeneración discal, ciática, fibrosis epidural y espalda multioperada.

La RNM debe relacionarse mejor con los hallazgos clínicos y el desarrollo reciente de la RNM en posición erecta puede demostrar alteraciones biomecánicas y patología del raquis que serían irreconocibles con el paciente en decúbito supino. La cirugía basada en la evidencia no es todavía una práctica habitual. Los sistemas de instrumentación vertebral han proliferado de forma exponencial en los últimos años, con indicaciones que suponen en muchas ocasiones más el triunfo de la tecnología que del sentido común.

### *Osteoporosis*

La osteoporosis describe un estado de depleción de la masa ósea, que reduce la resistencia del hueso y incrementa el riesgo de fractura. En el ámbito individual el dolor y la invalidez que suponen las fracturas osteoporóticas, en especial del raquis son suficientemente devastadoras para considerarlas como un coste de la salud enorme a escala mundial. Los cambios demográficos futuros suponen un incremento imparable de las fracturas asociadas a la osteoporosis. En las mujeres postmenopáusicas el riesgo de fractura vertebral es 3 veces superior a la fractura del tercio proximal del fémur. Es necesario pues prevenir este proceso, lo antes posible, incluso cambiando los hábitos alimenticios en la infancia. Un aumento en la ingesta de calcio y en la calidad de la nutrición y un moderado incremento del ejercicio físico pueden optimizar la masa ósea en la vida adulta. También debe considerarse el estudio de los grupos de población de riesgo, en atención a evitar exploraciones complementarias en ocasiones innecesarias.

En nuestro ámbito es necesaria la más amplia difusión de la década. El acceso a través de Internet puede realizarse visitando la siguiente página: <http://www.boneandjointdecade.org> o bien a través de la página web de la SECOT [43](http://www.se-</a></p></div><div data-bbox=)

cot.es en cuyo portal se encuentra el icono de la década y da acceso inmediato a la misma. Esperamos que este movimiento incorpore nuevos conocimientos a nuestra especialidad y repercuta en un futuro inmediato en la mejora de la calidad asistencial de nuestros pacientes.

*Enric Cáceres Palou*

Director Servicio COT. Hospital de Sant Pau. Barcelona  
Profesor Titular de la Universidad Autónoma de Barcelona  
NAN de la Bone and Joint Decade para España

---

*Correspondencia:*

ENRIC CÁCERES PALOU. Servei COT.  
Hospital de Sant Pau. Avda. PM Claret, 167. 08025 Barcelona.  
Tel.: 93 2919411. Fax: 93 2919267.  
e-mail: ecaceres@hsp.santpau.es

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Editorial. Implementation plan for the «Decade of the Brain» Neurology 1990;40:1483-6.
2. Glodstein M. Decade of the brain. An agenda for the nineties. Wes J Med 1994;161:239-41.
3. Connolly JF. The next 10 years-The Bone and Joint Decade Clin Orthop 1999;358:255-6.
4. Garfin SR, Anderson G, Gronblad M, Rydevick B. Editorial: The Bone and joint decade, 2000-2010, for Prevention and treatment of Musculoskeletal Disorders Spine 24, 1999;11:1055-7.
5. Browner BD. The Bone and Joint Decade J Bone Joint Surg 1999;81AQ(7):903-4.
6. Weinstein SL. 2000-2010: The Bone and Joint Decade J Bone Joint Surg 2000;82-A(1):1-3.
7. The Bone, Joint Decade 2000-2010 for prevention and treatment of musculo-skeletal disorders. Lund, Sweden, April 17-18, 1998. Proceedings. Acta Orthop Scandinava, Supplementum 1998;281.