

Misión de la división de educación

La división de educación del HSS asume el compromiso de ser la fuente de iniciativas destacadas en educación, capacitación, investigación e información para las comunidades locales, nacionales e internacionales para prevenir y tratar las enfermedades musculoesqueléticas.

Índice

- 1 Artroscopia de la cadera: lo que hay que saber
- 2 Medición de la calidad ósea
- 3 Descripción de la investigación del lupus
Noticias y puntos de vista
Carta de la editora
- 4 La junta de revisión institucional del HSS: protege a las personas que participan voluntariamente en la investigación
- 6 The Kathryn and Alan C. Greenberg Center for Skeletal Dysplasias: a la vanguardia de la investigación y la atención al paciente
- 7 El rincón del bibliotecario
- 8 Información de contacto
Consultorios de los médicos afiliados

HOSPITAL
FOR
**SPECIAL
SURGERY**



Artroscopia de cadera: lo que hay que saber

por el Dr. Robert T. Buly, cirujano ortopédico adjunto asociado

La cadera es una articulación de bola y cavidad. Tanto la cabeza del fémur como el acetábulo (la cavidad) están cubiertos por cartílago articular, dentro de una densa cápsula de tejido blando, que une la articulación y contiene el líquido sinovial que nutre y lubrica el cartílago. Además, el borde de la cavidad se hace más profundo por el labrum (labio en latín) que está constituido por fibrocartilago gomoso. El labrum es muy similar a los meniscos de las rodillas, que la mayoría de nosotros conocemos. Cuando estas estructuras se dañan o degeneran, el paciente acudirá al médico debido al dolor que esta situación produce.

La cadera naturalmente nunca debería doler. Sin embargo, determinadas situaciones o casos pueden causar daños estructurales a una temprana edad. Los traumatismos, por ejemplo, pueden ocurrir en cualquier momento. Las fracturas pueden dañar el hueso o el cartílago articular; la lesión es mayor cuando se dislocan las superficies articulares. Las dislocaciones o las tensiones continuas, especialmente en atletas, pueden dañar los tejidos blandos y el labrum, sin ocasionar un traumatismo óseo.

Existen diversas enfermedades patológicas en las que la anatomía ósea puede presentar una malformación congénita, o bien deformarse durante el crecimiento o en la adolescencia. Las dos más comunes son displasia de cadera y pinzamiento femoroacetabular. La displasia de cadera es cuando la cavidad poco profunda lleva a un contacto insuficiente entre la cabeza del fémur y la cavidad. El pinzamiento femoroacetabular se produce cuando hay demasiado reborde óseo en la cabeza femoral, lo que ocasiona una amplitud de movimiento limitada y daños continuos en el borde de la cavidad. Dada la anatomía anormal, el cartílago articular y el labrum están sujetos a tensiones anormales y se pueden degenerar a una edad muy temprana, incluso en la adolescencia. Si estas enfermedades no se tratan, pueden ocasionar la pérdida excesiva del cartílago articular (artrosis) y, a la larga, el reemplazo total de la cadera. Nuestro objetivo es diagnosticar estas enfermedades a una etapa precoz y ofrecer el tratamiento quirúrgico correspondiente, cuando sea necesario, a fin de prolongar la vida útil de la cadera.

Los pacientes con estos trastornos de cadera, por lo general, sienten dolor en la ingle y, en especial, cuando caminan o participan en actividades deportivas. Algunas veces, estar sentado por mucho tiempo causa más dolor que hacer actividades de pie. Es difícil determinar la ubicación del dolor; y los pacientes suelen recibir un diagnóstico erróneo, como hernia, problemas ginecológicos o abdominales. Además, puede que haya un componente mecánico, como bloqueo, chasquidos o pinzamientos que se advierten con determinados movimientos.

Si el paciente no mejora tras un período razonable de tratamiento farmacológico, se deben hacer más investigaciones. El paciente debe consultar a un médico que se especialice en trastornos de la cadera. Las radiografías de diferentes posiciones son muy importantes y, a menudo, revelarán la causa subyacente.

continúa en la página 6



Medición de la calidad ósea

por Adele L. Boskey, presidente en investigación del tejido mineralizado (Mineralized Tissue Research),
directora del programa Integridad Osteomuscular (Musculoskeletal Integrity Program)

La osteoporosis es la enfermedad de los huesos más frecuente que afecta a los pacientes ancianos en EE. UU. y en el extranjero. Se calcula que en los Estados Unidos, se producen más de 1.3 millones de fracturas osteoporóticas por año. La National Osteoporosis Foundation calcula que una de cada dos mujeres y uno de cada ocho hombres corren riesgo de padecer una fractura de este tipo. La práctica clínica de rutina para detectar pacientes con riesgo de fracturas osteoporóticas es la prueba de densidad ósea. Una gammagrafía de la columna, la cadera o la muñeca, y la comparación de la masa o densidad ósea por área de unidad (DMO) con la de una mujer adulta joven puede ofrecer un indicio de que la paciente tiene escasa masa ósea y corre peligro de fracturarse. Sin embargo, muchas personas con un puntaje equivalente de DMO no sufren fracturas, seguramente porque su calidad ósea es mejor.

¿Qué es la calidad ósea? La calidad ósea es difícil de definir. De hecho, los National Institutes of Health y la American Society for Bone and Mineral Research patrocinaron en forma conjunta un taller que se llamaba: "Calidad ósea: Qué significa y cómo podemos medirla?" (Bone Quality: What Is It and How Can We Measure It?). Los biotecnólogos definen la calidad en función de la medida de solidez ósea; los radiólogos según la densidad o la presencia de anomalías detectables; los endocrinólogos a partir de la evidencia de degradación ósea, es decir, la presencia de productos de degradación ósea en la sangre o en la orina (marcadores óseos); los médicos en función del número de fracturas que el paciente en cuestión haya sufrido. El hueso es una sustancia compleja que consta de cristales minerales (la parte sólida, inorgánica) y sustancia orgánica flexible. Además de la densidad mineral (la masa ósea por área de unidad medida a partir de la prueba de densidad ósea) y la

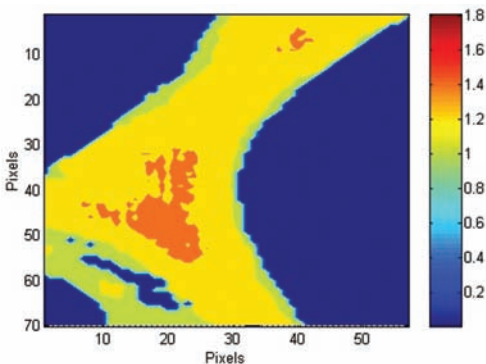
Calidad ósea: ¿qué es?

Las características del hueso que alteran la respuesta ante la carga y ocasionan fracturas son:

- Contenido mineral
- Dimensión ósea, geometría, conectividad
- Presencia de micro fisuras
- Propiedades minerales
- Propiedades de matriz

estructura de los huesos, las características de los minerales y la matriz (la parte del tejido no mineral donde las células óseas están incrustadas) pueden tener un efecto significativo en la capacidad del hueso de resistir a las fracturas.

¿Cómo se mide la calidad ósea? En el Hospital for Special Surgery (HSS) estamos desarrollando metodologías según la nueva aplicación de la espectroscopia infrarroja. Esta técnica, que se suele usar para identificar la composición de los materiales a partir de las vibraciones que producen cuando se estimulan con luz proveniente del extremo (rojo) invisible del espectro, equipado con un microscopio,



▲ Imagen de la distribución espacial del tamaño de los cristales minerales, en una trabécula ósea (elemento que conecta los huesos) en una persona sana. Los cristales más grandes están en el centro de la estructura.

muestra el espectro infrarrojo del hueso en distintas ubicaciones.

Obtenemos imágenes (como la que se muestra antes) que indican la cantidad de mineral presente en cada ubicación en el tejido, los tamaños promedio de los cristales minerales y la composición del

mineral y la matriz. Combinamos esta información con evaluaciones mecánicas, análisis químicos y la histología (la descripción microscópica del tejido que ofrece un patólogo) a fin de validar nuestros datos. A partir de una muestra pequeña de hueso, que se obtiene en una biopsia o reparación de fractura, analizamos una sección delgada de tejido sin manchar y registramos el espectro infrarrojo con una resolución de 6 a 7 micrones (de diámetro similar a un glóbulo rojo). Ya hemos demostrado que los huesos de pacientes con osteoporosis poseen menos cantidad de mineral, y un mayor tamaño de los cristales minerales, junto con un aumento en la edad aparente de un importante componente no mineral

continúa en la página 7



¡A moverse!

El departamento de educación al paciente y al público del HSS ofrece una variedad de clases de ejercicios y de salud para todos los niveles de entrenamiento físico; todos están destinados a ayudarlo a lograr un estilo de vida más saludable. Busque un programa que se adapte a sus necesidades. Los lugares se completan pronto, así que haga su reserva cuanto antes. Regístrese por Internet en www.hss.edu/pped o llame al 212.606.1057 para obtener más información.

Descripción general de la investigación sobre el lupus

por el Dr. Michael D. Lockshin, MACR, director reumatólogo adjunto, Barbara Volcker Center for Women and Rheumatic Disease

Cuando nos referimos al lupus, nos gusta creer que se debe a una causa específica. Podría tratarse de un producto químico, una bacteria, un virus o un desencadenante ambiental, que origina la enfermedad. Estos desencadenantes hacen que el cuerpo reaccione con violencia para rechazarlos. Esta reacción celular se denomina la respuesta inmunológica. Estas células activan los productos químicos en la parte líquida del cuerpo, denominados citoquinas, lo que causa inflamación (hinchazón o enrojecimiento). Esta inflamación produce síntomas que pueden aparecer en una variedad de formas, como exantema, artritis o una combinación de otros síntomas.

En el Hospital for Special Surgery (HSS), tenemos la suerte de pertenecer al Lupus Clinical Trials Consortium (LCTC). Esta organización es financiada por fondos privados de Rheumatology, Inc., que también solventa Mary Kirkland Center for Lupus Research. HSS es uno de los miembros fundadores de esta organización que cuenta con más de 25 centros en los Estados Unidos y Canadá. Ésta es la primera vez en los Estados Unidos que un grupo de instituciones compartirá su información y usará los mismos protocolos para hacer estudios clínicos en forma conjunta. Esto es muy importante porque nadie cuenta con un número ilimitado de pacientes con los que realizar estudios clínicos, este esfuerzo de colaboración potenciará al máximo los recursos.

Si participa en un estudio clínico, asegúrese de que conoce el objetivo. Debe saber en qué fase del estudio participará, qué busca el investigador en esa fase y cuáles po-

continúa en la página 5

Noticias y puntos de vista

La verdad acerca de los estudios clínicos



Los estudios clínicos son un componente esencial del proceso de investigación médica. A través de los estudios clínicos, los descubrimientos científicos pueden llevar a mejoras en la prevención, la detección y el tratamiento de una amplia variedad de enfermedades y trastornos.

En un estudio realizado por el National Institute of Neurological Disorders and Stroke de los National Institutes of Health, se halló que los nuevos descubrimientos de los estudios clínicos de fase III, que estaban financiados por un agencia federal permitieron recuperar 470.000 años más de vida sana.

Si alguna vez ha pensado en participar en una investigación médica, los pormenores de los estudios clínicos podrán parecerles complicados o confusos. Responda a estas preguntas y evalúe su conocimiento sobre estudios clínicos.

Verdadero o falso

1. La junta de revisión institucional es un grupo de médicos que decide qué estudios deben recibir una ayuda del gobierno.

V or F

2. En los EE. UU., la mayoría de las agencias gubernamentales, fundaciones privadas y compañías farmacéuticas patrocinan los estudios clínicos.

V or F

3. En los estudios clínicos, pueden participar personas sanas y enfermas.

V or F

4. Si firma un consentimiento informado, tiene la obligación de permanecer en el estudio hasta su conclusión.

V or F

Respuestas

1. **Falso.** La junta de revisión institucional es un comité independiente de médicos, enfermeras, farmacéuticos, científicos, especialistas en ética y miembros de la comunidad que revisan los estudios clínicos para asegurarse de que se lleven a cabo con ética y seguridad, y que estén basados en un diseño de investigación razonable.

2. **Verdadero.** Las agencias gubernamentales, las fundaciones privadas y las com-

pañías farmacéuticas son las principales patrocinadoras de los estudios clínicos sobre nuevos fármacos en los EE. UU.

3. **Verdadero.** Los estudios clínicos incluyen a personas enfermas y sanas: un estudio puede evaluar el efecto hepático de un determinado medicamento en una persona sana o si éste interfiere con determinadas enfermedades en pacientes que las padecen. No importa si es sano o está enfermo, si reúne los criterios de inclusión, puede ser candidato para participar en un estudio clínico.

4. **Falso.** El consentimiento informado incluye información sobre el estudio para asegurar que los participantes comprenden su objetivo y qué se espera a partir de su participación. El consentimiento informado incluye una declaración con respecto a la "participación voluntaria", así como "el derecho a retirarse del estudio en el cualquier momento". No obliga a los participantes a completar el estudio. Por el contrario, los participantes pueden retirarse del estudio en cualquier momento, por cualquier motivo. El abandono del estudio no afecta la atención que los participantes recibirían de otra forma por parte de sus médicos.

Junta de Revisión Institucional del HSS: protege a las personas que participan voluntariamente en la investigación

por el Dr. Edward C. Jones, máster, asistente del cirujano ortopédico, presidente de la Junta de Revisión Institucional

El objetivo de la investigación clínica es traducir el conocimiento nuevo en prácticas y procedimientos seguros y eficaces en la atención médica y quirúrgica. Como centro académico líder en medicina osteomuscular, el Hospital for Special Surgery (HSS) está comprometido con el logro de los más altos estándares de atención clínica, educación e investigación. La investigación es el motor que impulsa la excelencia académica.

La Junta de Revisión Institucional (IRB, por sus siglas en inglés) supervisa la investigación clínica en el HSS y su responsabilidad principal es garantizar que se mantengan los más altos estándares éticos y la integridad científica durante el desarrollo de una investigación clínica significativa. Además, otra de sus funciones es asegurarse de que los derechos, la seguridad y la privacidad de los participantes de nuestra investigación se protejan en todo momento y que no se vean comprometidos

Organización y misión de la IRB

La supervisión y revisión normativa de la Junta de Revisión Institucional están a cargo de un panel de 12 miembros a tiempo completo y 10 suplentes. La IRB está compuesta por miembros de diversas profesiones, como médicos, enfermeras y otros profesionales que representan el conocimiento y la experiencia en todas las áreas de la revisión científica. Entre los miembros de la junta también se incluye personal no científico que no está afiliado al HSS fuera de la IRB.

La misión de la junta es proteger los derechos, el bienestar y la privacidad de las personas que participan en la investigación clínica. Para ello, la junta puede aprobar, rechazar, modificar y suspender la investigación, según lo considere conveniente. La IRB tiene la decisión final dentro de la institución en relación con la investigación en seres humanos.

Normas y pautas de la investigación

Los principios rectores que hoy son básicos en la protección del ser humano surgieron en 1948, después de la Segunda Guerra Mundial. Las atrocidades cometidas en nombre de la investigación y las revelaciones de que los médicos Nazis habían violado normas éticas fundamentales de la sociedad civilizada dieron lugar a la creación del Código de Nuremberg, que incluyó cinco principios básicos de protección de los seres humanos en la investigación clínica:

El Código de Nuremberg de 1948

- Consentimiento informado del paciente
- Los beneficios deben superar los riesgos de la investigación
- La implementación de la investigación debe estar a cargo de científicos calificados

continued on page 5

La misión de la junta es proteger los derechos, el bienestar y la privacidad de las personas que participan en la investigación clínica. Para ello, la junta puede aprobar, rechazar, modificar y suspender la investigación, según lo considere conveniente.

El Código de Nuremberg, junto con la experiencia posterior y los valores éticos más perspicaces, dio lugar a ocho normas o pautas fundamentales aún vigentes para orientar la investigación clínica:

- 1 Los riesgos de un estudio deben minimizarse mediante un diseño y una metodología de investigación adecuados
- 2 Los riesgos deben ser razonables en relación con los beneficios previstos del estudio
- 3 La selección de los participantes de la investigación debe ser equitativa y no sesgada
- 4 Debe obtenerse el consentimiento informado de la persona que participa en el estudio
- 5 El idioma acordado para el consentimiento y el proceso de obtención del consentimiento deben registrarse detenidamente
- 6 La privacidad y la confidencialidad del participante de la investigación deben protegerse correctamente
- 7 La continua seguridad de los participantes de la investigación debe supervisarse de manera apropiada
- 8 Los pacientes vulnerables, como los niños, deben recibir la protección que corresponde

- Los científicos no deben causar daños, lesiones incapacitantes, ni la muerte
- Los pacientes tienen la libertad de retirarse del estudio

El proceso de consentimiento informado

Uno de los requisitos más importantes que establece la IRB para la investigación con seres humanos es el proceso de consentimiento informado. Más que un documento escrito para que firme el participante de la investigación, el consentimiento informado es un proceso, un modo de obrar, que debe esbozar claramente el ámbito, el momento, la perseverancia y la paciencia adecuados para la obtención del consentimiento. Es importante que el candidato de la investigación tenga tiempo para leer y comprender el formulario de consentimiento, y que un investigador o miembro del personal del hospital calificado responda a todas sus preguntas. El documento de consentimiento debe incluir información suficiente sobre la investigación, además de los riesgos y beneficios asociados a ella para tomar una decisión bien fundada acerca de la participación voluntaria de un participante.

Deberán tenerse en cuenta el idioma y la cultura, y cuando sea necesario, deberán utilizarse documentos de consentimiento traducidos o contratarse a un traductor/intérprete imparcial.

HIPAA: “La regla de privacidad”

“La regla de privacidad” más conocida como “Ley de responsabilidad y portabilidad del seguro médico” (HIPAA, por sus siglas en inglés), entró en vigencia en abril de 2003. El objetivo de esta ley fue proteger la privacidad de la información de salud individualmente identificable. Por lo general, se trata de información provista para fines específicos que la persona puede razonablemente esperar que no se revele en público, como la historia clínica de un paciente. La IRB debe respaldar la protección de la HIPAA al evaluar el modo en que los investigadores pueden obtener acceso, utilizar y cuidar la Información de

Los documentos de consentimiento deben incluir estos ocho elementos básicos:

- 1 Describir el estudio en su totalidad
- 2 Señalar los riesgos o molestias previsibles
- 3 Explicar los beneficios previstos
- 4 Explicar las alternativas
- 5 Describir cómo se mantendrá el carácter confidencial
- 6 Describir la compensación, si corresponde
- 7 Proporcionar datos de personas de contacto, que brindarán más información o analizarán las inquietudes
- 8 Explicar que la participación es voluntaria y que el paciente puede retirarse en cualquier momento

salud protegida que sea necesaria para llevar a cabo la investigación. La información sobre el paciente que se obtenga durante la atención médica estándar no puede revisarse ni compartirse con ninguna otra persona que no sea el médico del paciente si no se cuenta con una autorización específica emitida en el momento del consentimiento escrito.

Todo el personal del HSS está comprometido con el logro de los más altos estándares de investigación clínica para mejorar el nivel de vida de nuestros pacientes. La IRB funciona como junta de revisión de ética para esta investigación. Está compuesta por personal científico y no científico experto y comprometido que mantiene una supervisión constante para proteger los derechos, la seguridad y la privacidad de los participantes voluntarios de la investigación.

Descripción general de la investigación sobre el lupus

continúa de la página 3

drían ser los beneficios e inconvenientes para usted. Algunas desventajas son:

- ◆ Los estudios se basan en modelos de ratones, que no son los mejores para comparar algunos de los síntomas que se presentan en los seres humanos, como sarpullidos.

- ◆ La mayoría de los estudios se centran en enfermedades muy graves y no en enfermedades crónicas de grado bajo que admitirían el uso de una dosis baja o ninguna dosis de prednisona (un corticoesteroide sintético utilizado para una gran variedad de enfermedades diferentes) y evitarían las complicaciones a largo plazo. Generalmente, el énfasis está puesto en el descubrimiento de un medicamento exitoso para enfermedades más graves.

- ◆ Los estudios clínicos suelen ser muy restrictivos con relación a los participantes que reúnen las condiciones para la inclusión. Por lo general, buscan personas con parámetros de enfermedades específicos. Por ejemplo, en algunos casos, los pacientes que recibieron determinados medicamentos o las mujeres que estuvieron embarazadas no pueden participar. Esto limita la cantidad de pacientes que califican para los estudios clínicos.

- ◆ Es posible que no haya una cantidad suficiente de pacientes que reúnan los requisitos de inclusión en determinado estudio, lo cual impide a los investigadores implementarlo con éxito.

La buena noticia en la investigación clínica del lupus es que existen muchas más oportunidades que anteriormente. Hay más de 25 centros coordinados que trabajan conjuntamente, buenas mediciones de la enfermedad y una verdadera esperanza de que surja un tratamiento aún más eficaz para las personas que padecen lupus.

En el sitio web del HSS, www.hss.edu, podrá encontrar un análisis más completo de la evolución de las pautas y normas de protección de la investigación, así como más información sobre los procesos y procedimientos de la IRB.

Kathryn and Alan C. Greenberg Center for Skeletal Dysplasias: a la vanguardia de la investigación y la atención al paciente

por Erin Carter, máster en ciencias, coordinadora clínica/asesora de genética

Displasia ósea es un término amplio que abarca un grupo de más de 200 enfermedades genéticas. Las displasias óseas, que se caracterizan por diferencias en el tamaño y la forma de las extremidades, el tronco o el cráneo, que inciden en la estatura, con frecuencia se relacionan con diversos problemas ortopédicos, tales como la luxación de las articulaciones y la escoliosis. Aunque los casos individuales son poco frecuentes, en conjunto existen muchas personas que presentan displasias óseas.

El Kathryn and Alan C. Greenberg Center for Skeletal Dysplasias (CSD), el primero de su tipo ubicado en la Ciudad de Nueva York, reúne a un equipo interdisciplinario de profesionales de la salud comprometidos a mejorar la calidad de vida de las personas que padecen displasias óseas mediante la atención clínica, la investigación, la educación y la defensa del paciente.

Para completar su excepcional trayectoria de atención a los pacientes, el centro ha desarrollado programas de investigación, educación y difusión. Todos los pacientes tienen la opción de inscribirse en un Registro de Investigación Clínica sobre la Displasia Ósea, cuyo objetivo es conocer más acerca de los diversos tipos de displasia para desarrollar futuras terapias o tratamientos para niños y adultos con displasias óseas. Este año, el centro lanzará su programa de instrucción que ofrece oportunidades de pasantías a los pacientes del CSD de entre 15 y 18 años.

Los niños que padecen el tipo de displasia ósea llamado osteogénesis imperfecta (OI), también conocida

Para completar su excepcional trayectoria de atención a los pacientes, el centro ha desarrollado programas de investigación, educación y difusión.

como enfermedad de huesos de cristal, pueden sufrir fracturas múltiples que no siempre cicatrizan correctamente. Esto puede dificultarles la movilidad por sus propios medios. Los niños que padecen esta enfermedad también pueden sentir dolor. Los investigadores del HSS están intentando conocer más sobre cómo actúa un tipo de medicamentos llamados bifosfonatos para el tratamiento de la OI. Actualmente, existen dos estudios que analizan si un medicamento ayuda a los niños que padecen esta enfermedad aumentando la densidad y la fuerza ósea. Un estudio se centra en cómo el bifosfonato Alendronato actúa en niños con OI más grave (tipo III) y el otro analiza cómo el bifosfonato Risedronato actúa en niños con OI leve (tipos I y IV).

La codirectora del centro, Dra. Cathleen Raggio, afirma que: “La atención de los pacientes con displasias óseas comienza desde el nacimiento, ya que es una enfermedad congénita. El centro garantiza que los pacientes continúen recibiendo la mejor atención posible de la manera más fácil posible cuando ya no califican para la atención pediátrica”.



Artroscopia de cadera: lo que hay que saber

continúa de la página 1

Los estudios de imágenes por resonancia magnética (IRM) proporcionan información adicional relativa a la calidad del hueso, la presencia de líquido y el estado de todos los tejidos blandos situados en el interior y alrededor de la articulación. Los estudios de IRM no son todos iguales y deben tener una alta resolución para evaluar la situación de manera adecuada.

Si se requiere una cirugía, el tipo de procedimiento indicado depende de la edad del paciente y del grado de degeneración del tejido. El reemplazo total de la cadera por lo general se considera la operación de último recurso, cuando todos los demás procedimientos de rescate de la articulación resultan inútiles. La osteotomía de cadera (que consiste en cortar el hueso para darle forma o modificar su anatomía) se utiliza si existe una anomalía estructural importante que debe corregirse para preservar la articulación de la cadera. La artroscopia de cadera es un procedimiento ambulatorio en el que se realizan varias incisiones pequeñas para introducir diversos instrumentos en el interior de la articulación.



por Tim Roberts,
bibliotecario médico,
máster en
documentación,
División de Educación

Un buen consejo para navegar por la Web sin problemas es **analizar la fuente** de la página web de la que obtiene la información. Siempre que sea posible, utilice autoridades reconocidas y confiables sobre un tema.

En cualquier sitio web sobre salud que sea de confianza, le resultará fácil encontrar información sobre el responsable del contenido. Busque la página del tipo “quiénes somos” y lea las credenciales de las personas que brindan la información. Además, los sitios web deben mostrar sus datos de contacto. Si el sitio no brinda esta clase de información o si no puede encontrar con facilidad quién administra el sitio, lo mejor será que busque una fuente alternativa.

Un sitio centralizado que brinda información confiable sobre salud para el consumidor es el de MedlinePlus (www.medlineplus.gov).

Medline Plus reúne toda la información fidedigna de la Biblioteca Nacional de Medicina (National Library of Medicine), los Institutos Nacionales de Salud (National Institutes of Health), así como de otras agencias gubernamentales y organizaciones relacionadas con la salud. Trata todos los temas desde la enfermedad de Alzheimer hasta las picaduras de garrapatas: más de 730 temas relacionados con la salud en total (más de 690 en español). Medline Plus, un sitio con vínculos a información sobre medicamentos, suplementos y recursos locales, puede convertirse rápidamente en su fuente más confiable para cualquier tema de salud.

Además, el personal del Hospital for Special Surgery y otros expertos están a cargo del desarrollo del contenido médico del sitio web del hospital. Puede encontrar mucha información sobre enfermedades ortopédicas y reumatológicas, así como sobre su tratamiento en www.hss.edu.



Medición de la calidad ósea

continúa de la página 2

del hueso, el colágeno. Lo que es más importante, se pierde la distribución (patrón de variación) de estas propiedades, característica de los huesos de pacientes agrupados por edad sin osteoporosis.

Relacionamos estas propiedades con la fuerza mecánica de los huesos y además utilizamos análisis similares para caracterizar los efectos de los agentes farmacológicos sobre estos parámetros. En el mejor de los casos, esperamos encontrar tratamientos farmacológicos que restauren estos parámetros a los valores normales, lo cual indicaría que los pacientes tendrán un menor riesgo de fractura.

Boskey A, Mendelsohn R. 2005. Infrared analysis of bone in health and disease. *J Biomed Opt.* 2005 10:031102-1106.

Faibish D, Ott SM, Boskey AL. 2006. Mineral changes in osteoporosis: a review. *Clin Orthop Relat Res.* 443:28-38.

Hall SE, Criddle RA, Comito TL, Prince RL. 1999. A case controlled study of quality of life and functional impairment with long-standing vertebral osteoporotic fracture. *Osteoporosis Int.* 9P 508-515.

Kanis, JA, Melton LJ, III, Christiansen C, Johnston CC, Khaltav N. 1994. The diagnosis of osteoporosis. *J Bone Miner Res.* 9:1137-1141.

Paschalis EP, Shane E, Lyritis G, Skarantavos G, Mendelsohn R, Boskey AL. 2004. Bone fragility and collagen cross-links. *J Bone Miner Res.* 19:2000-4.

La osteoporosis es la enfermedad de los huesos más frecuente que afecta a los pacientes ancianos en EE. UU. y en el extranjero.

HOSPITAL FOR SPECIAL SURGERY



Especialistas en movilidad

División de educación del HSS

*Programas que promueven
la salud osteomuscular*

www.hss.edu



**Hospital for
Special Surgery**
535 East 70th Street
New York, NY 10021
www.hss.edu

- ◆ **División de investigación**
212.774.2394
- ◆ **The Kathryn and Alan C. Greenberg
Center for Skeletal Dysplasias**
212.774.7332

MedlinePlus
www.medlineplus.gov

National Institutes of Health de EE. UU.
www.clinicaltrials.gov

Hospital for Special Surgery es una filial del
New York-Presbyterian Healthcare System y
el Weill Cornell Medical College.



Hospital for Special Surgery es una
organización que participa de la Bone
and Joint Decade (Década del hueso
y la articulación).

Todos los derechos reservados.
© 2007 Hospital for Special Surgery

♻️ Impreso en papel reciclado.

Hospital for Special Surgery ofrece
servicios de atención médica de primer
nivel en su comunidad. Para obtener
más información, comuníquese con los
consultorios de nuestros médicos
afiliados.

Nueva York

- ◆ Consultorio de rehabilitación
Burke
(White Plains)
914.948.0050, extension 2332
- ◆ Centro de Atención Integral
212.224.7900
- ◆ Uniondale (Long Island)
516.222.8881

Nueva Jersey

- ◆ Consultorio de Princeton
609.683.5500

Connecticut

- ◆ Consultorio de Greenwich
203.698.8887

El Departamento de Educación para Pacientes y
Público en General de la División de Educación
brinda información al público en general y a los pa-
cientes mediante una gran variedad de programas de
educación sobre salud. Los profesionales brindan in-
formación práctica para ayudar a evitar o a controlar
enfermedades ortopédicas y reumatológicas. Los
programas se desarrollan tanto en el hospital como
en la comunidad. El departamento está comprometido
a brindar educación en el presente para que toda per-
sona pueda gozar de un futuro más saludable.

Laura Robbins, doctora en trabajo social
Científica asociada, División de Investigación
Vicepresidenta del Departamento de Educación y
Asuntos Académicos

Edward C. Jones, máster
Asistente del cirujano ortopédico
Editor médico

**Chandler Wilson, máster en administración
pública**
Asistente del director
Publicaciones y Comunicaciones
Editor del boletín

JBRH Advertising
Diseño

The Language Center
Translation Services

HealthConnection es una publicación semestral a
cargo de la División de Educación del Hospital for
Special Surgery, que se brinda como un servicio hacia
el público en general y los pacientes. Para obtener
más información acerca del material incluido en este
boletín o si tiene preguntas sobre cómo obtener
copias adicionales, comuníquese con:

Education Division
Tel.: 212.606.1057 Fax: 212.734.3833
Correo electrónico: education@hss.edu