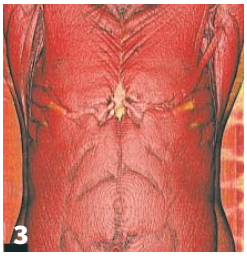
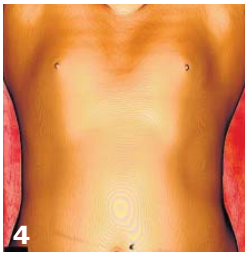
Aragón tendrá el primer banco virtual de cuerpos para investigación y docencia

● La MAZ estrena un programa de donación, pionero en España, por el que los pacientes pueden autorizar que se guarden los datos de su resonancia o escáner

La radiología digital





1. Lo que esconde un escáner o una Tomografía Axial Computarizada (TAC). Esta es normalmente la imagen con la que se quedan los médicos para confirmar o descartar una dolencia. Es la que usan de manera práctica.

2. Los ficheros Dicom que se guardan tras una radiología digital pueden procesarse y dar más información tridimensional. Por ejemplo, pueden reconstruirse virtualmente órganos 3D sobre los que ensayar técnicas quirúrgicas.

3. Los nuevos sistemas informáticos permiten ir sumando datos e ir reconstruyendo diferentes partes y capas del cuerpo, con todos los detalles del organismo.

4. Incluso se puede llegar a una recreación virtual total, con incluso la piel del paciente. La imagen es tan fiel que se puede plasmar no solo la piel del paciente, sino cualquier marca característica y reconocible. Por ello, la MAZ asegura que cualquier paciente que quiera donar su cuerpo deberá autorizar si quiere que sus datos se guarden haciéndole o no reconocible. Se han elaborado consentimientos informados en los que se explican estas cuestiones.

ZARAGOZA. ¿Se imagina poder donar su cuerpo en vida para que puedan investigar o aprender nuevas técnicas quirúrgicas con él? Aunque parezca una película de ciencia ficción, la MAZ lo ha hecho posible. Ha puesto en marcha el primer banco virtual de cuerpos creado a través de todos los datos informáticos generados tras cualquier prueba radiológica. El proyecto es pionero no solo en la Comunidad aragonesa sino también en España.

Así, cualquier persona que se someta a una resonancia, radiografía o TAC/escáner en las instalaciones de la MAZ podrá autorizar al hospital a que guarde toda la información generada en estas pruebas y que permiten, a través de ficheros denominados Dicom, una reconstrucción tridimensional y fiel de una parte o incluso del cuerpo entero.

Llegar a diseñar este programa de donación no ha sido sencillo. Detrás, hay más de año de trabajo en el que especialmente se ha tenido que hacer frente al «vacío legal» que existía en este ámbito, ya que la reconstrucción digital de toda la información obtenida es tan exacta que permitiría la identificación de una persona. De hecho, el sistema no solo recrea el aspecto interno del paciente, con sus órganos, huesos, músculos..., sino también su imagen externa, con la piel o cualquier marca que lo caracterice (incluso tatuajes o pecas). «Por ello, es importante que el paciente dé su consentimiento expreso. Si quiere que se le reconozca o no a través de la piel...» asegura José Aso, jefe Clínico de Neurocirugía de Hospital MAZ y principal impulsor de este proyecto, en el que también han colaborado el Departamento de Innovación del centro sanitario, que ha podido dar este importante paso al tener implantada la radiología digital desde 2004 y contar con una infraestructura informática consolidada.

«Y, por supuesto, el servicio de Radiología ha sido fundamental», añade. Las ventajas de contar con este programa de Donación Corporal Virtual (DOVi-MAZ) son numerosas en el plano de la docencia e investigación. Aunque los servicios de la MAZ y, en concreto en el de Neurocirugía, tienen gran experiencia en la imagen radiológica y en la creación de modelos tridimensionales y de la navegación intra-operatoria, el banco de cuerpos virtuales multiplicará los usos al almacenar más casos e información.

Información de la población

Permitirá, entre otras cosas, practicar operaciones y ensayar técnicas quirúrgicas, pero también disponer de mucha más información para poder sacar conclusiones sobre la población aragonesa. «Nos abre más posibilidades. Pongamos el ejemplo de la multitud de casos de ciudadanos que sufren una hernia de disco y que se someten a una prueba radiológica. El estudio de todos ellos nos puede ayudar a conocer qué población tiene más riesgo de padecer esta dolencia y prevenirla», avanza el responsable de Innovación de la MAZ, Manuel Gil, que confía en que otros hospitales se animen a poner en marcha bancos de cuerpos virtuales.

Los expertos recuerdan que la MAZ es un hospital que atiende también a población del resto de España y el banco virtual puede ser de utilidad a la hora de llevar a cabo estudios de ámbito estatal sobre accidentes laborales. Pero otra aplicación de DOVi-MAZ puede ser la aplicación forense, para la reconstrucción de accidentes a partir de lesiones o para estudios antropológicos y la identificación de restos óseos.

En principio, los aragoneses que pueden donar su cuerpo en vida serán solo aquellos a los que un médico o profesional prescriba una prueba radiológica para confirmar o descartar una dolencia, pero Aso recuerda que en muchas ocasiones la MAZ decide realizar al paciente un 'body' TAC (un escáner de de todo el cuerpo entero) ante su paso por Urgencias. «Así, podemos disponer de cuerpos enteros para incluirlos en este banco», destaca. El volumen de datos puede ser considerable en pocos años, ya que solo resonancias MAZ hace unas 700 al mes.

C. FONTENLA

endesa

Trabajos programados de mejora y acondicionamiento de la red

ZARAGOZA

REF. 1134815 11/07/2017 DE 15:00 A 16:00 HORAS
CD EJEA 45 BAñERA 1 de la localidad de EJEA
REF. 1134777 11/07/2017 DE 08:00 A 09:00 HORAS
CD EJEA 45 BAñERA 1 de la localidad de EJEA
REF. 1138271 12/07/2017 DE 15:00 A 16:00 HORAS
CD ALAGON Nº26 URB.PENTAGRAMA de la localidad de ALAGON
REF. 1136455 12/07/2017 DE 00:00 A 06:00 HORAS
CD ECHEGARAY S/N de la localidad de ZARAGOZA
REF. 1128947 12/07/2017 DE 14:00 A 15:00 HORAS
CD ALAGON Nº26 URB.PENTAGRAMA de la localidad de ALAGON
REF. 1127979 12/07/2017 DE 08:30 A 09:30 HORAS
CD ALAGON Nº26 URB.PENTAGRAMA de la localidad de ALAGON

Averías: 900 848 900 Atención al cliente: 902 509 600

ENCUENTRO

Jóvenes de las casas de Aragón en el exterior se reúnen en Zaragoza

Medio centenar de jóvenes de las comunidades aragonesas en el exterior se reúnen este fin de semana en Zaragoza. El encuentro, que no se celebraba desde 2007, pretende motivar la participación de los jóvenes en las casas y centros de Aragón y lograr que no pierdan sus raíces. Los participantes proceden de 25 centros y casas repartidas por el mundo.

TIEMPO

Lluvias en el Pirineo y temperaturas sin excesivos cambios

Hoy habrá intervalos nubosos más abundantes durante la tarde en la mitad norte de Aragón, con nubosidad de evolución diurna en zonas de montaña. En el Pirineo habrá chubascos con tormenta. Las temperaturas sin cambios o en descenso, excepto las máximas de la mitad sur, en ascenso. El viento soplará de forma moderada en el valle del Ebro.

EDUCACIÓN

100 docentes graduados en la 1ª promoción de alumnos del Carlee

Cien profesores aragoneses recibieron la certificación de haber superado los cursos del Centro Aragonés de Lenguas Extranjeras para la Educación (Carlee). El centro abrió en septiembre de 2016 para formar al profesorado que imparte docencia en otro idioma en los centros educativos públicos bilingües de la Comunidad.