

EL ESTUDIO SE PUBLICA EN 'THE LANCET'

El procesado de imágenes puede identificar la causa de la muerte en dos tercios de los casos forenses

Las técnicas de procesado de imágenes de los cadáveres podrían reducir el uso de autopsias tradicionales. Un estudio ha comprobado la eficacia de dos escáneres para determinar la causa de la muerte en adultos, con excepción de las muertes repentinas, aunque todavía hay limitaciones en el diagnóstico que requieren un mayor desarrollo de las tecnologías.

SINC

22/11/2011 00:30 CEST

"Hay una demanda pública de una alternativa a la autopsia invasiva, y el procesado de imágenes tiene un gran potencial para detectar el amplio rango de condiciones que pueden provocar la muerte"

La autopsia 'invasiva' –que incluye, además de exanimación externa, evisceración y disección de los órganos principales– supone un problema para algunas personas. Especialmente, determinadas creencias o religiones generan reticencias a las prácticas.

"Hay una demanda pública de una alternativa a la autopsia invasiva, y el procesado de imágenes tiene un gran potencial para detectar el amplio rango de condiciones que pueden provocar la muerte", explica a SINC Ian S.

D. Roberts, autor principal del estudio e investigador del Hospital John Radcliffe de Oxford (Reino Unido).

“El procesado de imágenes podría reducir el número de autopsias invasivas y a la vez aumentar su calidad”, afirma Roberts.

Las técnicas CT y MRI –dos tipos de escáneres corporales que se usan habitualmente para diagnosticar enfermedades en pacientes vivos– han mostrado su eficacia en gran parte de los casos planteados entro de un estudio financiado por el departamento de salud de Reino Unido.

Aun así, los investigadores señalan que en los casos de muerte súbita (como un ataque al corazón) suelen no ser detectados correctamente mediante estas técnicas y que, mientras que no se subsanen los defectos operativos, sustituir la autopsia convencional por este tipo de estudio post mórtem daría lugar a errores sistemáticos en las estadísticas de mortalidad.

Coincidencia con los informes de las autopsias

Los escáneres MRI post mórtem ya se están utilizando como alternativa a la autopsia forense en Reino Unido, y el veredicto se acepta judicialmente en el 90% de los casos. Pero, hasta ahora, se desconocía la precisión de esta técnica.

Este estudio pretende responder a esta cuestión, para lo que se evaluaron 182 casos forenses. Antes de realizar la autopsia, se utilizaron los escáneres CT y MRI para hacer informes independientes.

“Cada modalidad de procesado de imágenes fue reportado de manera independiente por dos radiólogos”, detalla Roberts. “Así hemos podido determinar el nivel de acuerdo entre varios observadores”.

Cada científico determinó la causa de la muerte a partir de las imágenes procesadas con las dos técnicas, y también incluyó el grado de confianza en su diagnóstico e indicó cuándo consideraba oportuno realizar una autopsia. Posteriormente, se realizó la autopsia a todos los cuerpos y se compararon los resultados.

Usando MRI, encontraron discrepancias en un 43% de los casos con el informe del examen médico. Con el CT, el 32% de los casos no coincidieron los diagnósticos y, utilizando informes conjuntos de las dos técnicas solo el 30% de las causas determinadas no eran las mismas.

Los radiólogos consideraron que en un 34% de las situaciones bastaba con el estudio de CT, y en el 48% con MRI, de la misma manera que usando ambas técnicas. En estos estudios, en los que el profesional estaba más seguro sobre su capacidad diagnóstica, solo un 16%, 21% y 16% divergían con la determinación de la autopsia.

En un cuarto de las situaciones los dos cardiólogos no coincidieron en sus diagnósticos, usando la misma técnica.

Más desarrollo

De los 182 cuerpos, los errores principales al identificar la causa de la muerte se dieron en casos de cardiopatía isquémica (en 27 ocasiones no se identificó esta causa o se atribuyó cuando no era el motivo de la muerte), embolia pulmonar (11), neumonía (13) y lesiones intra-abdominales (16),

“Esta tasa de error es aceptable desde el punto de vista médico-legal, si se compara con la precisión de los certificados de muerte clínica sobre lo que no se realiza autopsia”, asegura Roberts. Aunque los médicos señalan que es necesario seguir desarrollando este tipo de recursos para implementarlos en los hospitales.

El balance de costes por ahora tampoco cuenta a su favor en los dos escáneres, ya que el gasto del MRI es superior al de una autopsia tradicional. “CT es más preciso que MRI, lo cual es bueno ya que es mucho más barato, rápido y está más disponible”, determina el investigador.

Pese a los inconvenientes, los autores concluyen que el procesado de imágenes podría reducir el número de autopsias invasivas y a la vez aumentar su calidad.

“Usado como una evaluación previa a la autopsia, estas técnicas podrían ayudar a evitar intervenciones innecesarias, identificar lesiones difíciles de

observar con disección o patologías que luego requieran una investigación posterior”, resume Roberts.

“Tendría que tratarse de manera interdisciplinar, con el forense, el patólogo y el radiólogo en constante comunicación, para determinar que investigaciones de diagnóstico son apropiadas para cada caso”, añade Roberts.

Referencia Bibliográfica

Ian S D Roberts, Rachel E Benamore, et al. “Post-mortem imaging as an alternative to autopsy in the diagnosis of adult deaths: a validation study”. *The Lancet*. 22 de noviembre de 2011.

Derechos: **Creative Commons**

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)