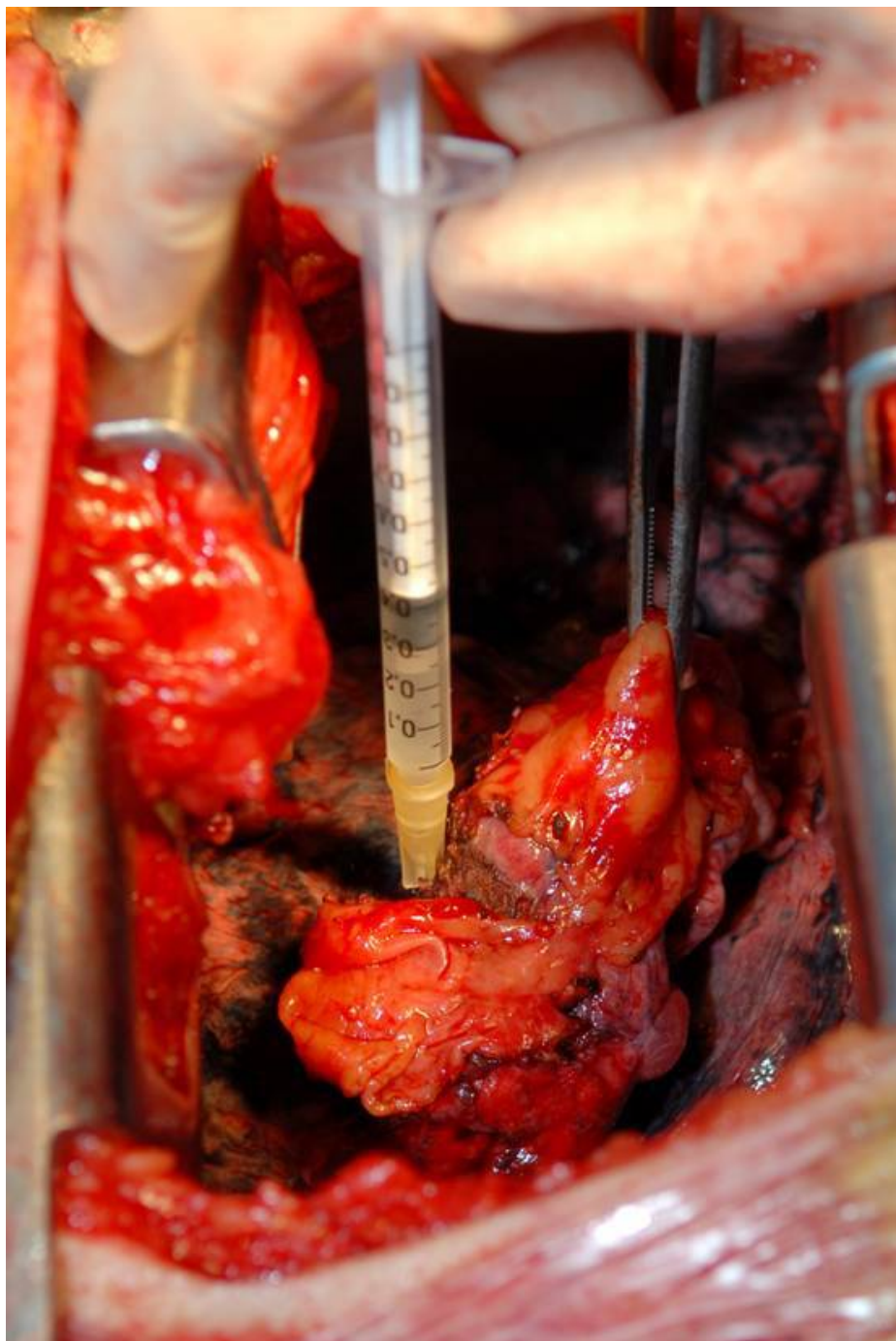


Siguen el rastro del cáncer de pulmón

Una sustancia radiactiva inyectada en un tumor pulmonar permite detectar el camino por el que este pretende propagarse. La cirujana Naia Uribe-Etxebarria, de la Universidad del País Vasco, ha aplicado de forma intraoperatoria el tecnecio 99 en cánceres de pulmón de célula no pequeña (CPNCP), reseccable y en fase temprana (I o II).

UPV/EHU

10/6/2011 14:31 CEST



Punción en uno de los cuadrantes del tumor.

La cirujana Naia Uribe-Etxebarria ha demostrado que es factible detectar el ganglio por el que se va a propagar un tumor usando un radiotrazador. Ha detectado con precisión el ganglio centinela; el primer ganglio que recibe drenaje linfático desde el tumor y, por lo tanto, el que más probablemente se verá afectado por él y dará comienzo a su propagación. Su tesis, defendida en la UPV/EHU, se titula 'Utilidad del estudio intraoperatorio del ganglio

centinela con tecnecio 99 para la estadificación del carcinoma de pulmón de célula no pequeña'.

El 80 % de los cánceres de pulmón son de tipo CPNCP, de los cuales solo el 25-30 % están en un estadio temprano (I o II). En estos casos, el tratamiento más efectivo es la resección quirúrgica. Concretamente, los pacientes suelen ser sometidos a la resección anatómica del lóbulo pulmonar o el pulmón entero, junto con una disección ganglionar. Esta disección ayuda a definir la extensión y gravedad (estadio) del cáncer, así como a decidir el tratamiento postoperatorio a llevar a cabo, ya que el hecho de que los ganglios linfáticos se vean afectados o no resulta muy representativo de la evolución del cáncer.

48 pacientes de Cruces

En relación a esto, la biopsia del ganglio centinela es una técnica estándar para la determinación del estadio ganglionar en el cáncer de mama o el melanoma, pero ni esta ni las tinciones resultan efectivas con el cáncer de pulmón. Investigaciones previas muestran que la técnica con radiotrazador es la más efectiva en este caso, y Uribe-Etxebarria ha optado concretamente por el tecnecio 99 sulfato coloide.

La investigación se llevó a cabo con 48 pacientes del Hospital de Cruces (Barakaldo), a los que se les inyectó una dosis de 0,25 milicurios dentro del tumor, dividiéndola en los cuatro cuadrantes. Tras diez minutos, se midió la radiación del tumor y de las estaciones ganglionares intratorácicas con un contador de radiación gamma manual. Se consideró que había existido una migración satisfactoria del radioisótopo cuando se consiguió una radiación tres veces mayor que la marcada por el tumor primario.

A continuación, se realizó la operación de forma habitual, incluyendo extracción del tumor, muestreo ganglionar y extirpación de ganglios recomendados según el caso. Después, se llevó a cabo la medición gamma de estas piezas fuera del organismo. Se consideraron ganglios centinela aquellos que, una vez más, presentaron una radioactividad tres veces mayor que el valor basal, ya que esta radioactividad muestra el camino trazado por la sustancia, que se supone será también el recorrido por la enfermedad.

Resultados por encima del 90%

Los resultados muestran que es posible la identificación del ganglio centinela pulmonar mediante la utilización de radioisótopos de forma intraoperatoria. Se identificaron ganglios centinela en el 100 % de los casos, y la sensibilidad, la precisión y el valor predictivo negativo de la técnica arrojaron resultados cercanos o superiores al 90 %.

Hubo una tasa de falsos negativos del 11,76 %; es decir, hubo dos casos en los que no se detectó radioactividad en una zona en la que sí había un ganglio centinela. Asimismo, cabe destacar que los ganglios centinelas y los ganglios linfáticos con mayor riesgo de metástasis son los localizados cerca del tumor. Además, pueden darse casos en los que hay más de un ganglio centinela (en dos de los 48 casos se encontraron dos).

Uribe-Etxebarria concluye que la técnica estudiada mejora la estadificación ganglionar de los pacientes con CPNCP resecables. Al detectar el ganglio centinela, ofrece pistas sobre la zona afectada. Esto permite al patólogo centrarse en un número más reducido de ganglios, y practicar sobre ellos las técnicas pertinentes para el diagnóstico preciso de micrometástasis y células tumorales aisladas. Además, la radioactividad residual tras la resección puede detectar pequeños ganglios que pasarían inadvertidos de otra manera.

Sin embargo, la investigadora también especifica que esta técnica presenta ciertas limitaciones, por ejemplo, en lo que a identificar los ganglios linfáticos cercanos al tumor se refiere, ya que la captación de la sonda en dicha zona está muy artefactada por la captación del propio tumor (efecto shine through). Resulta imposible medir de manera separada la radioactividad de los ganglios intralobares contiguos al tumor, lo que ha provocado los dos falsos negativos ya mencionados.

Sobre la autora

Naia Uribe-Etxebarria Lugariza-Aresti (Bilbao, 1977) es licenciada y doctora en Medicina. Ha redactado su tesis bajo la dirección del profesor Jaime Méndez Martín (catedrático de Cirugía de la UPV/EHU) y del doctor Joaquín José Pac Ferrer (jefe del servicio de Cirugía Torácica del Hospital

Universitario de Cruces, Barakaldo). Asimismo, la ha presentado en el Departamento de Cirugía, Radiología y Medicina Física de la Facultad de Medicina y Odontología de la UPV/EHU. La investigación se ha llevado a cabo en el Hospital de Cruces. En la actualidad, Uribe-Etxebarria es facultativa especialista adjunta de Cirugía Torácica en este mismo hospital.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

URIBE-ETXEABARRIA | PULMON | TECNECIO | CRUCES | CPNCP | MEDICINA |
CANCER | UPV | CENTINELA | GANGLIO | CARCINOMA |

Creative Commons 4.0

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