



Answers for life.

> Obtenga las respuestas a las preguntas más difíciles en siemens.com/healthcaresolutions

SIEMENS

SIEMENS

DIARIO MEDICO.COM

Introducir texto a buscar

INICIO | ÁREA CIENTÍFICA | ÁREA PROFESIONAL | FORMACIÓN | OPINIÓN / PARTICIPACIÓN

ARCHIVO

tecnología

PATROCINADO POR **SIEMENS**

Selecciona una Especialidad

Diagnóstico por imagen | Diagnóstico in vitro | TICs | Actualidad

Bienvenido/a Verónica
[[Cerrar Sesión](#)] [[Cambiar Preferencias](#)]

Inicio > Área Científica > Especialidades > Tecnología > Diagnóstico in vitro > Detección precoz de metástasis en cáncer de mama en un paso

imprimir | tamaño

EL MÉTODO OSNA USA UN AMPLIFICADOR DE ÁCIDO NUCLEICO

Detección precoz de metástasis en cáncer de mama en un paso

En los últimos años, la Unidad de Mama de la Ribera se ha situado a la vanguardia en el tratamiento de las patologías de mama y realiza alrededor de 140 intervenciones al año. Esta unidad ha implantado el método OSNA para la detección precoz de metástasis en mama.

Viernes, 12 de Febrero de 2010 - Actualizado a las 00:00h.

¡vota! | 4 comentarios

compartir (¿qué es esto?)



Blas Ballester

Uno de los grandes retos en el ámbito sanitario es la detección precoz de las patologías o sus complicaciones asociadas. En este sentido, los avances en cáncer son especialmente significativos, dada su incidencia y el impacto que la enfermedad tiene a nivel médico, social y psicológico en los pacientes y sus familiares.

Un buen ejemplo de progreso asociado a este campo es el método molecular de amplificación de ácido nucleico en un solo paso (OSNA, por sus siglas en inglés), que se ha consolidado como la última tecnología en el terreno de la detección precoz de la metástasis en cáncer de mama.

Según el jefe de la Unidad de Mama del Hospital Universitario de la Ribera, en Alcira, Blas Ballester, "el método OSNA consiste en un amplificador de ácido nucleico en un solo paso que permite analizar la expresión de la citoqueratina 19 (CK 19), que está presente cuando el ganglio está invadido por metástasis".

El método OSNA analiza la expresión de la proteína citoqueratina 19 (CK19), presente cuando

Gracias a este sistema, se puede realizar un estudio completo y exacto del ganglio centinela -el primero al que se extienden las células cancerígenas desde la mama- en menos de 30 minutos, durante el transcurso de la propia intervención si la neoplasia se ha extendido a los ganglios regionales de la mama (axila y mama interna).

VISTA:

[MÁS TEXTO](#)

[MÁS VISUAL](#)



Radiografía de la sanidad española <http://tinyurl.com/y19omg8> hace 2 horas.

SIEMENS

MOBILLET XP Digital

Movilidad, donde quiera que la necesite

[Más información](#)

MÁS SOBRE DIAGNÓSTICO IN VITRO

Nueva alianza para mejorar el sistema de detección precoz de cáncer uterino

Una iniciativa conjunta entre Oryzon, los Laboratorios Reig-Jofre y el Hospital Valle de Hebrón, de Barcelona, busca mejorar el diagnóstico precoz del cáncer uterino. Hasta un 20 por ciento de estos casos escapan del control terapéutico del médico, por lo que la investigación de nuevos marcadores supone una línea muy interesante.



La RM aumenta la detección del cáncer en fase temprana

Sigue la carrera por abaratar la secuenciación del genoma

Histología virtual, clave en placas vulnerables

Un microchip analiza los 24 cromosomas

El dedo político sobre los cargos clínicos

La elección política de los jefes de Servicio ha estado siempre presente en la designación de cargos asistenciales

Mándenlos su historia

Tiene alguna experiencia personal?

el ganglio está invadido por metástasis

sólo era posible después de varios días y, al conocerse los resultados, algunas mujeres debían volver a ser intervenidas.

"El método era más laborioso porque había que hacer múltiples cortes del ganglio y una doble técnica de tinción, de manera que se tardaba unos 90 minutos en saber si se había producido la metástasis. Además, en la mayoría de los casos el estudio definitivo del ganglio no se tenía hasta tres días después de la intervención".

Hasta la fecha se han beneficiado de esta técnica 25 pacientes de la Ribera y, según Ballester, "en seis casos resultó positivo el estudio de la extensión de metástasis a los ganglios regionales, pero todas ellas fueron intervenidas en el momento y se evitaron una segunda operación".

Antes el estudio completo sólo era posible tras varios días y, al conocerse los resultados, algunas mujeres debían volver a ser intervenidas

linfático y detectar posibles células sospechosas".

Tras la confirmación, el tejido se corta en trozos pequeños y se homogeneiza junto con un reactivo especial, que mantiene los ácidos nucleicos y, en especial, el ácido ribonucleico mensajero (ARNm) de la CK 19. Tras un proceso de centrifugado, se elige el fragmento de homogeneizado del tejido donde se sitúa el producto del citoplasma de las células y se traslada a la máquina propiamente dicha, donde se produce una reacción en cadena de la polimerasa mediante una amplificación de novedosa tecnología.

Esta reacción es "muy rápida, potente y se realiza a temperatura isotérmica -60 grados-, con lo cual el proceso se acelera mucho". En la práctica, "en 15 ó 16 minutos obtenemos un resultado: la cantidad de ARNm de la CK 19 que existe en ese ganglio linfático".

Este resultado, ha concluido Cano, se puede estratificar en cuatro escalones: negativo -no hay metástasis-; células tumorales aisladas -en debate sobre si hay que intervenir o no, aunque el consenso actual es que hay que esperar hasta conocer su significado clínico-; micrometástasis, y macrometástasis. En estos dos últimos supuestos hay consenso en proceder a la linfadenectomía axilar.

De esta forma, los cirujanos pueden decidir si es necesario o no realizar una extirpación de los ganglios linfáticos de la axila -linfadenectomía-, ya que ésta es la primera zona donde se extiende el cáncer de mama. Ballester ha destacado que esto supone un gran avance respecto al procedimiento anterior, ya que el estudio completo

Por pasos

Rafael Cano, jefe del Servicio de Anatomía Patológica del centro, ha explicado a DM el proceso completo de este sistema. Cuando se recibe el ganglio linfático del quirófano, "el primer paso es diseccionarlo, ya que casi siempre viene envuelto en tejido adiposo u otros tejidos y es conveniente aislarlo lo mejor posible".

Posteriormente, se corta por la mitad y se toman unas muestras citológicas de la superficie de corte, "que son teñidas y estudiadas a través del microscopio para identificar si corresponden a ganglio

Opinión en Diariomedico.com



Pantallas ¿saludables?
J.C. March



Motivos y motivaciones
Antonio Gual



Pantallas ¿saludables?
Mª Á. Prieto



Salud y acción
Carlos Arturo



Entre humos anda el juego
Mª Ángeles Planchuelo



Diálogos desde primaria
Asensio López



La gestión incierta
Sergio Minué

DIARIO MEDICO.COM



Answers for life.

>> Obtenga las respuestas a las preguntas más difíciles en www.siemens.com/answers

SIEMENS

ENTREVISTAS EN TWITTER



José Luis Contreras

José Luis Contreras (@natho47) es facultativo de Chile que trabaja en urgencias de atención primaria y también ha sido director de un Centro de Salud Familiar. Siga en directo la twiterview el martes 16 a las 10:30 horas.