



Descargar edición impresa

introducir texto a buscar

BUSCAR

Diario Médico

genética

Selecciona una Especialidad

Bienvenido/
[Cerrar Sesión | Cambiar Preferencia]

Portada > Área Científica > Especialidades > Genética

imprimir | tamaño

LA USAN EN EL CIC MICROGUNE

Una técnica estrechará el ADN para así mejorar el diagnóstico de patologías

Una nueva técnica que haga pasar secuencias de ADN por nanocanales mil veces más estrechos que un cabello humano hasta que adopten la figura de un diminuto espagueti podría convertirse en una alternativa más sencilla y efectiva para analizar el ADN que las actuales vías, consistentes en su amplificación.

Redacción - Viernes, 1 de Abril de 2011 - Actualizado a las 00:00h.

☆☆☆☆ |vota! | 0 comentarios

compartir (¿qué es esto?)

Esta técnica se podría emplear para conocer la predisposición a padecer ciertas enfermedades, diagnosticarlas o establecer la mejor terapia una vez se sabe su desarrollo.

Conocida como estiramiento de ADN, se trata de una de las líneas de investigación en las que trabaja el centro vasco de investigación en Microtecnologías CIC microGUNE, en la cual tiene previsto solicitar en breve una patente. El método también permitiría otras aplicaciones, como identificar bacterias y virus, realizar diagnósticos forenses o proporcionar sistemas para el avance de terapias contra enfermedades crónicas.

Para estirar las moléculas de ADN es necesario hacerlas pasar por canales de dimensiones ínfimas. La Unidad de Micro y Nanoingeniería de CIC microGUNE, basándose en la litografía de nanoimpresión, ha fabricado dispositivos que contienen canales sellados de hasta 50 nanómetros, lo que implica que 1.000 canales cabrían en el diámetro de un pelo humano. La fabricación de estos sistemas fluidicos de paso de ADN requiere el uso de tecnologías de nanotecnológicas, que combinan alta resolución con alta capacidad de producción, y permiten, por tanto, la extensión de estos dispositivos a su fabricación en serie.

“
Para estirar las moléculas de ADN hay que hacerlas pasar por canales diminutos, creados mediante litografía de nanoimpresión

Detección precoz

"Esta tecnología permite la determinación de secuencias de ADN, detectando alteraciones genéticas, lo que determina genes específicos asociados a la detección precoz de enfermedades", explica Santos Merino, investigador de CIC microGUNE. Esta misma detección puede predecir la susceptibilidad de ciertas poblaciones de individuos a ciertos medicamentos. El diseño de este tipo de chips aportará detección rápida, económica e *in situ*.

Los dispositivos fabricados por CIC microGUNE forman parte de un conjunto particular de laboratorio en un chip, y permiten hacer

diagnósticos forenses o de determinadas enfermedades diana.

publicidad

Suscríbese a los RSS de DIARIO MEDICO.COM
Y siga la actualidad al minuto

publicidad

Suscríbese a los RSS de DIARIO MEDICO.COM
Y siga la actualidad al minuto

MÁS SOBRE GENÉTICA

Encuentran mutaciones que se asocian con el QT largo

El rastreo para detectar un grupo de mutaciones genéticas en síndrome de QT largo ayudará a conocer quién está en riesgo de sufrir un paro cardíaco o muerte súbita, según un estudio coordinado por Coeli Lopes, de la Universidad de Rochester, que se publica en *Science Translational Medicine*.

Hallan un enlace entre el tabaquismo y el gen F2RL

Células madre embrionarias humanas para comprender mejor la distrofia miotónica

Dos firmas genéticas predicen la evolución del cáncer hepático

La terapia génica para la hemofilia aún debe madurar

MÚLTIPLES OPCIONES

La técnica que se plantea consiste en el análisis de una sola molécula después de estirarla. Midiendo su longitud y analizando su secuencia se convierte en una herramienta de suma importancia que podría permitir la detección de virus o bacterias, además de analizar alteraciones genéticas que estén asociadas a la predisposición a desarrollar una determinada enfermedad, a la vez que puede llegarse a determinar la susceptibilidad a ciertos medicamentos.

☆☆☆☆ |vota! | 0 comentarios

compartir (¿qué es esto?)

imprimir | tamaño

HAZ TU COMENTARIO

Escribe tu comentario

COMENTARIOS

Número de caracteres (500/500)

introduce tu comentario

Condiciones de uso

- Esta es la opinión de los internautas, no de Diario Médico.
- No está permitido verter comentarios contrarios a las leyes españolas o injuriantes.
- Reservado el derecho a eliminar los comentarios que consideremos fuera de tema.
- Para cualquier duda o sugerencia, o si encuentra mensajes inadecuados, puede escribirnos a dminternet@unidadeditorial.es

Usuario logueado

ENVIAR

Aviso Legal

En cumplimiento de lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal, le comunicamos que los datos que nos facilite serán tratados e incorporados en un fichero propiedad de Unidad Editorial Revistas, SL, empresa editora de Diario Médico y Diariomedico.com con domicilio en Madrid, Avenida de San Luis 25, (28033), a los efectos de poder proporcionarle nuestros servicios. El usuario podrá ejercitar sus derechos de acceso, rectificación y cancelación de datos personales mediante el correo electrónico dminternet@unidadeditorial.es.

Opinión en Diariomedico.com



**Pantallas
¿saludables?**
J.C. March



**Motivos y
motivaciones**
Antonio Gual



**Pantallas
¿saludables?**
M^{ra} Á. Prieto



Salud y acción
Carlos Artundo



**Entre humos
anda el juego**
M^{ra} Angeles
Planchuelo



**Diálogos desde
primaria**
Asensio López



**La gestión
incierta**
Sergio Minué

DIARIO MEDICO

DIARIO MEDICO

Especializada,
interactiva y multimedia.



ENTREVISTAS EN TWITTER



Twitterview a Marina Geli

Lea la twitterview con Marina Geli, ex consejera de Salud de Cataluña. Para saber cómo seguir estas entrevistas en directo, consulte nuestra guía 'Twitter en tres minutos'.

Telva | El Mundo | Marca | Expansión | Yodona | Aprende Inglés | Correo Farmacéutico | Dmedicina | Jugandovoy | Expansión Y Empleo | Su Vivienda |

Mapa Web | Contacto | Aviso Legal | Publicidad



©2011. Madrid. Unidad Editorial, Revistas

La información que figura en esta página web, está dirigida exclusivamente al profesional destinado a prescribir o dispensar medicamentos por lo que requiere una formación especializada para su correcta interpretación. S.V.P. n° 712-L-CM concedida por la Comunidad de Madrid, autoridad competente en la materia, el 10 de junio de 1997.

Nosotros subscribimos los Principios del código HONcode. Compruébelo aquí.