

# Glosario de Patología molecular

E. de Álava

Clínica Universitaria, Universidad de Navarra, Pamplona, España.

## Control negativo

En patología molecular de agentes infecciosos es especialmente importante, dado que éstos son habitualmente ubicuos o saprofitos. Debe haber un control negativo para cada uno de los procesos realizados, incluyendo la extracción de ácidos nucleicos.

## EBER

(EBER1: EBv-Encoded small RNA 1). Transcrito temprano del virus de Epstein-Barr, que es una diana empleada habitualmente para el diagnóstico mediante hibridación *in situ* de la infección por este virus.

## Marco de lectura abierta

El RNA mensajero se traduce a proteínas en el ribosoma. El marco de lectura es la manera concreta en que el ribosoma traduce la información del RNA. Como el RNA está organizado en tripletes existen tres posibles marcos de lectura, según la traducción comience por el primero, el segundo o el tercer nucleótido del triplete. Obviamente, cada una de estas tres posibilidades origina una proteína diferente.

## Nested-PCR

PCR que se realiza a partir del producto de una PCR previa, en la cual se emplean *primers* internos respecto a los de la PCR anterior. Origina un aumento de sensibilidad, útil cuando se quiere detectar un ácido nucleico del que existen pocas copias, lo que es útil en patología infecciosa, pero también se emplea en otras situaciones, como por ejemplo en la de-

tección de una enfermedad mínima residual tumoral tras tratamiento.

## Patrón de restricción

También llamado mapa de restricción. Es una representación del DNA en que se indican los lugares donde cada enzima de restricción puede cortarlo. En el caso de los microorganismos, las diferentes especies tienen distintos mapas de restricción, lo que ayuda a su tipificación.

## Primer consenso

Es frecuente que existan genes (o regiones dentro de ellos) *conservados*, es decir, similares en diferentes especies a lo largo de la escala filogenética. Del mismo modo hay secuencias comunes a varios genes dentro de la misma especie (secuencias consenso). Los *primers* que se diseñen para estas regiones consenso o conservadas posibilitan la amplificación de secuencias de varias especies (o diversas proteínas dentro de la misma especie), lo que es útil en patología infecciosa como test de *screening*, sobre todo cuando un grupo de especies de microorganismos tiene secuencias conservadas.

## Proteína de choque térmico

Una de las proteínas producidas por células de diversas especies cuando están sometidas a estrés, como por ejemplo una elevación brusca de la temperatura. Contiene un elemento bien conservado (véase *primer consenso*) en varias especies de micobacterias.

