

## 5 SELECCIÓN DE LAS PRUEBAS DE DETECCIÓN DE ANTI-VIH.

La finalidad de esta sección es facilitar la elección de la estrategia de tamizaje más apropiada para cada circunstancia y describir el equipo básico necesario.

### Objetivo de aprendizaje

Después de completar esta sección, el estudiante será capaz de:

1. Definir los términos "sensibilidad" y "especificidad" y explicar su relevancia en las pruebas de detección de anti-VIH.
2. Identificar el tipo de investigación primaria más adecuado para su centro.
3. Explicar los factores a considerar cuando se elige una prueba de tamizaje.
4. Determinar los factores que podrían contribuir al costo total de la detección en su centro.

### 5.1 SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD

Cuando se evalúan distintas pruebas, es preciso conocer la sensibilidad y especificidad de cada una en particular.

La sensibilidad es la probabilidad de obtener resultados reactivos en un individuo infectado; por lo tanto, es la capacidad para detectar muestras positivas lo más débiles posibles.

La especificidad es la probabilidad de obtener resultados no reactivos en un individuo no infectado; por lo tanto, es la capacidad para no detectar muestras positivas falsas o inespecíficas.

Para calcular la sensibilidad y especificidad se emplean dos fórmulas simples:

$$\text{Sensibilidad}(\%) = \frac{\text{Positivos verdaderos}}{\text{Positivos verdaderos} + \text{falsos negativos}} \times 100$$

$$\text{Especificidad}(\%) = \frac{\text{Negativos verdaderos}}{\text{Negativos verdaderos} + \text{Falsos positivos}} \times 100$$

## ACTIVIDAD 17

Calcule la especificidad de una prueba que realiza con frecuencia. Deberá determinar el número de negativos verdaderos y falsos positivos de los últimos 100 estudios. Compare sus resultados con los indicados por el proveedor.

Si dispone de muestras de control de calidad externas, averigüe la sensibilidad.

Deberá de determinar el número de positivos verdaderos y falsos negativos de los últimos 100 estudios.

Compare sus resultados con los indicados por el proveedor.

Si no dispone de muestras de control de calidad externas, no lleve a cabo la segunda parte de esta actividad.

Si sus hallazgos difieren de los señalados por el proveedor, hable con el asesor. anote sus sugerencias en la lista de acción.

Es importante recordar que en general, la sensibilidad y especificidad guardan relación inversa; es decir, cuando la sensibilidad aumenta la especificidad disminuye y viceversa.

La relevancia de la sensibilidad es clara y no requiere discusión adicional. El tema de la especificidad es más complejo, pero es esencial que todo el personal comprenda que debe usar métodos específicos. Uno de los mayores problemas radica en establecer ¿a qué se debe la falta de especificidad?. A nivel más simple se vincula con el tipo de prueba y la fuente de antígenos o anticuerpos. Por ejemplo, la utilización de preparaciones antigénicas más puras (péptidos sintéticos) disminuye las reacciones inespecíficas por que no existen moléculas no peptídicas.

En síntesis cualquiera sea la sensibilidad y especificidad de una técnica, su validez depende mucho de la experiencia del operador.