



Universidad del Sureste

Escuela de Medicina

Materia:
Epidemiología 2

Tema:
Canal endémico

Presenta:
Aldo Gubidxa Vásquez López

Lugar y fecha
Comitán de Domínguez Chiapas a 10/01/2021.

CANAL ENDÉMICO.

Las epidemias o brotes pueden ser definidos como un exceso en el número de casos de un problema de salud dado, en una población, un período y un lugar en particular. Sin embargo, determinar lo que constituye un exceso implica conocer lo que es normal o de esperar. La elaboración de canales o corredores endémicos permite definir los valores de casos esperados y de esta forma evidenciar de forma gráfica la aparición de un número mayor de casos.

¿Qué es un canal endémico?

El canal endémico, es una representación gráfica de las frecuencias de la plaga o enfermedad en un eje de coordenadas, en el cual el eje horizontal representa el tiempo y el vertical las frecuencias, describe en forma resumida la distribución de las frecuencias de la enfermedad para el periodo de un año, basada en el comportamiento observado de la enfermedad durante varios años previos (OPS, 2011).

El canal endémico le sirve a la vigilancia epidemiológica para detectar variaciones significativas en el patrón de comportamiento habitual de plagas y enfermedades, rápida y eficazmente, es el instrumento epidemiológico que distribuye casos en el tiempo, graficando la incidencia actual sobre la incidencia histórica, con el propósito de detectar precozmente cifras anormalmente altas de casos del problema en estudio.

¿Cómo se construye?

En 1970, Héctor Boffi Borggero y Carlos Álvarez Herrera describieron varios métodos para elaborar corredores endémicos.

Estos métodos consisten en calcular una medida central y un recorrido de fluctuación normal de la incidencia para cada uno de los meses, a partir de una serie de casos notificados en un período de 5 a 7 años.

El más sencillo consistía en representar gráficamente el número máximo y mínimo de casos notificados cada mes, generando así una banda endémica con un área inferior de seguridad y una superior o epidémica.

Un poco más complejo es el método de la mediana y los cuartiles, mediante el cual se generan cuatro zonas: una debajo del cuartil inferior o zona de éxito, una entre el cuartil inferior y la mediana o zona de seguridad, una entre la mediana y el cuartil superior o zona de alerta, y una por encima del cuartil superior o zona epidémica.

Los modelos más complejos eran los de los mínimos cuadrados y el de la media aritmética y desviaciones estándar, que precisaban para su aplicación de personal con considerables conocimientos en estadística. En estos últimos también se empleaban las cuatro zonas ya descritas

Todos estos métodos pueden considerarse modelos matemáticos más o menos complejos por medio de los cuales se pretende pronosticar, a partir de cinco o siete cifras, el número de casos que cabría esperar para ese período del año con un recorrido superior y uno inferior. Obviamente, cuanto mejor sea el modelo deseado, tanto mayor será el número de cálculos que deberán llevarse a cabo. Con el uso cada vez más frecuente de computadoras y programas estadísticos, que facilitan la realización de cálculos repetitivos y la representación gráfica de los resultados de los cálculos, estos modelos complejos pueden construirse sin la necesidad de disponer de personal especializado en estadística. Ello facilita la realización de corredores endémicos en niveles locales y regionales destinados a vigilar la incidencia de diferentes acontecimientos de salud. De esta forma, aumentará la sensibilidad de los sistemas de vigilancia para detectar cambios del número esperado de casos, que desde la perspectiva de los niveles centrales podrían verse diluidos.

Factores para realizar un canal endémico

La selección de la entidad, las poblaciones, la serie de años que van a incluirse y los intervalos de tiempo determinarán el grado de precisión de los corredores

endémicos. En enfermedades de baja incidencia, en poblaciones pequeñas o con intervalos de tiempo cortos, el papel que desempeña el azar se hace más prominente. La consiguiente inestabilidad o dispersión de los casos notificados en los años previos condiciona notablemente la posibilidad de realizar predicciones, lo cual resulta en corredores de líneas dentadas con anchas áreas de seguridad y alarma. Es posible afirmar en esos casos que, a mayor nivel de desagregación de la información, menor será la precisión de la predicción. Otra posibilidad para enfermedades endémicas de baja incidencia es la realización de corredores acumulativos. Se trata de corredores endémicos en los cuales no se utiliza la incidencia semanal, sino que en su lugar el gráfico se construye a partir de la incidencia acumulada. En el presente trabajo, después de describir los pasos necesarios para realizar un corredor endémico con planillas de cálculos, se indicará cómo realizar un paso intermedio adicional que permitirá representar gráficamente corredores acumulativos

¿Para qué lo utilizamos?

Un corredor o canal endémico permite ver representada gráficamente la incidencia actual de una patología sobre la incidencia histórica de la misma, dando lugar a la detección temprana de cifras anormalmente altas de los casos de la enfermedad en estudio.

¿Cuáles son sus funciones?

Conocer cuán endémica es la enfermedad objetivo, es decir, cuál es la incidencia habitual de la enfermedad en dicha población o grupo de personas y en ese momento del año. Es en este punto donde se hace necesario preparar corredores o canales endémicos en los cuales la incidencia actual pueda ser representada gráficamente sobre la incidencia histórica y, de esta forma, detectar tempranamente cifras anormalmente altas (o bajas) de casos de la enfermedad en estudio.

¿Cómo se interpreta?

Si bien existe la posibilidad de desarrollar programas específicos para realizar corredores endémicos, estos funcionarían como una caja negra. Los datos serían introducidos en un extremo de la caja y los corredores saldrían por el otro extremo, distanciando a quien realiza la vigilancia epidemiológica de todo el proceso de su elaboración. Por esta razón, y considerando el amplio uso de las plantillas de cálculo y las facilidades que estos programas ofrecen para realizar cálculos y construir gráficos, este tipo de herramienta es la más adecuada para la tarea.