

UOS

UNIVERSIDAD DEL SURESTE:
Campus Comitán.
Lic. Medicina Humana.



Ensayo: Canal Endémico.

Morales López Julio César.
Tercer Grado Grupo "A".
Epidemiología II.
Dr. Cecilio Culebro Castellanos.

Comitán de Domínguez Chiapas a 7 de Noviembre del 2023

elaboración de corredores o canales endémicos mediante planillas de cálculo

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. En el presente trabajo se describe una nueva metodología para la realización de estos canales endémicos, en la que se utilizan las planillas de cálculo Qpro y Excel, mediante la determinación de la media geométrica de las tasas históricas y su intervalo de confianza. Se presenta también un corredor endémico comparativo que facilita la vigilancia de sucesos endémicos de baja incidencia.

Probablemente la definición más corta y simple de epidemia la formuló Berenson en los siguientes términos: la aparición de casos de una enfermedad en evidente exceso de lo esperado en su diccionario de epidemiología. En esta definición el concepto de espacio en una comunidad y lo amplió a otros acontecimientos relacionados con la salud, manteniendo la idea de un evidente exceso en ambas definiciones está implícita una comparación entre el número de casos detectados y una cifra normal de casos. Esa cifra normal depende obviamente de la población, del área geográfica y del período de tiempo que considere. Este último punto es especialmente importante en aquellas enfermedades agudas en las cuales la estacionalidad desempeña un papel importante. Los corredores endémicos que permiten conocer el número normal de casos de una enfermedad y ayudan a la identificación de epidemias, pueden ser elaborados fácilmente con programas habituales de computación. La elaboración gráfica de corredores o canales endémicos para determinar la incidencia normal de las enfermedades puede realizarse con las planillas

es de cálculo informática. Habitualmente es fundamental conocer cuál es la enfermedad en cuestión para lo cual es necesario establecer corredores o canales endémicos en los cuales la incidencia actual se representa gráficamente sobre la histórica lo que permite detectar cifras anormales de casos. Si bien es posible desarrollar programas específicos para preparar estos corredores, los mismos hacen que quien realiza la vigilancia epidemiológica pierda contacto con el proceso de elaboración. Por ello las planillas de cálculo QPro y Excel constituyen una herramienta más adecuada para esta tarea. El método de la media geométrica de las tasas y sus intervalos de confianza es uno de los más sólidos desde el punto de vista estadístico. Para calcular los recorridos superior e inferior de los corredores puede utilizarse la desviación estándar de las tasas o el intervalo de confianza de la media de las tasas con la media geométrica. Probablemente la definición más corta y simple de la epidemia la formuló Benenson en los siguientes términos: La aparición de casos de una enfermedad en evidente exceso de lo esperado. En su diccionario de epidemiología le añadió a dicha definición el concepto de espacio en una comunidad y lo amplió a otros acontecimientos relacionados con la salud, manteniendo la idea de un evidente exceso. En ambas definiciones está implícita una comparación entre el número de casos detectados y una cifra normal de casos esa cifra normal depende obviamente de la población del área geográfica y del periodo de tiempo que se considere. Este último punto es especialmente importante en aquellas enfermedades agudas en las cuales la estacionalidad desempeña un papel importante. La palabra epidemia tiene un aura peculiar para explicar el que muchos prefieren usar en su lugar el término brote para referirse al exceso de casos de una enfermedad o daño.

Aunque el principio de la definición de epidemia fue concebida por las enfermedades transmisibles. Así por ejemplo: la epidemia afecta a un gran número de personas en una región durante un tiempo determinado. Así por ejemplo durante los fines de semana (viernes o lunes o

festivos) se producen verdaderos brotes o epidemias de accidentes de tráfico. Por otra parte, Johan Giesecke destaca que en dicha definición no solo debe considerarse el número de casos mayor del esperado para ese grupo poblacional específico (mujeres, trabajadores de una industria en particular, personas con un modo de vida característico. Teniendo en cuenta lo expuesto, a la hora de realizar tareas de vigilancia epidemiológica en una 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 puede 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. En 1970 Héctor. Boffi Borggero y Carlos Álvarez Herrera describieron varios métodos consisten en una medida central y un recorrido de fluctuación normal de la incidencia actual puede ser representada gráficamente 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 cada mes, generando así una banda endémica con una arista inferior de seguridad o 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 (que analizaban las tendencias lineales de cada año) y el de la media aritmética y desviaciones estándar, que precisaban para su aplicación de personal con considerables conocimientos en estadísticas, en estos últimos tiempos se empleaban y a las cuatro zonas descritas. Todos estos métodos pueden considerarse conocimientos en estadísticas modelos matemáticos más o menos complejos por medio de los cuales se pretende pronosticar, a partir de siete

o cinco 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 que deberán facilitar la realización de cálculos repetitivos y de gráficas y la representación gráfica de los resultados, estos métodos 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. 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 línea dentada con anchas áreas de seguridad y alarmas 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 cálculo, se indicará cómo realizar un paso intermedio adicional que permitirá repre

Referencias.

- Módulo de Principios de Epidemiología para prevenir enfermedades
Organización Panamericana de la Salud, 2001, Washington DC.
- Instituto Nacional de Salud Pública, Actualización del canal
endémico.