



**Universidad del Sureste**  
**Escuela de Medicina**

**Materia:**  
**Epidemiología II**

**Ensayo**

**Cecilio Culebro Castellanos**

**Presenta. Arturo Pedro Emanuel Alvarado Martínez**

**Lugar y fecha**

**Comitán de Domínguez Chiapas a 09/01/2021.**

## **Canal endémico**

Es la herramienta utilizada para identificar tendencias epidemiológicas, este no es más que una representación gráfica de las frecuencias de enfermedad a través del tiempo y describe a diferencia de una curva epidémica que muestra la distribución en un año, el canal muestra la experiencia de varios años, mostrando esta experiencia y además dos curvas más que indican los valores máximos y mínimos observados, de esta manera nos permite observar las tendencias estacionales a lo largo del año y con el antecedente histórico, de esta manera permite identificar situaciones epidémicas o anormales, marcando áreas de alarma o brote.

El constante monitoreo del comportamiento de la enfermedad en función del tiempo y con la experiencia de lo observado en años anteriores, nos permite identificar los cambios que ocurren y nos dan la oportunidad de establecer medidas que permitan su control.

## **Elaboración de un canal endémico**

Para elaborar un corredor endémico se requiere de las frecuencias de la enfermedad observadas durante un periodo no de años mayor de 5 y menor de 11 generalmente

7 años es el que brinda mayor estabilidad al Canal, se recomienda en caso de haber años epidémicos excluirlas, la frecuencia recabada durante estos años debe de ser semanal o mensual. Existen diversos métodos para construir canales endémicos con diferentes grados de sofisticación y precisión. El más sencillo es ordenar la frecuencia observada.

Esto sucesivamente con cada una de las semanas del año. Posteriormente se coloca la tendencia que se va observando durante el año.

En cuanto a los intervalos de tiempo, sería siempre deseable realizar corredores por semanas epidemiológicas. Pero ante bajas incidencias, se deberá utilizar periodos mayores, (2 o 4 semanas) los que tenderán a estabilizar las fluctuaciones debidas al azar. La desventaja de usar periodos de 2 a 4 semanas es que disminuyen la posibilidad de detección precoz de los brotes y de las consiguientes acciones de control.

## **Factores que deben tenerse en cuenta antes de elaborar un corredor 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 o bien trabajar con tasas de incidencia en lugar de casos.

**Criterios de selección de entidades patológicas:** Al seleccionar una enfermedad para realizar un corredor endémico, habrá que tener presente que se trate de una enfermedad endémica cuyo período de incubación sea breve y su evolución, aguda. No tendrá sentido realizar corredores endémicos para enfermedades de muy baja frecuencia en las cuales la sola presencia de uno o pocos casos debe alertar a los sistemas de vigilancia. De igual modo, en las enfermedades de evolución crónica, la acumulación de nuevos casos en un breve período de tiempo no tendrá, en general, mayor significación para la vigilancia epidemiológica y, seguramente, será la consecuencia de cambios o de la intensificación de los métodos diagnósticos (tamizaje) o simplemente del azar.

**Agrupación de entidades patológicas:** Cuando la incidencia lo permita, será útil realizar corredores independientes para cada enfermedad y sus subgrupos, por ejemplo, diarreas por grupos de edad o por agentes etiológicos. En el otro extremo, como es el caso de las poblaciones pequeñas, se podrían mantener agrupadas las entidades con formas de transmisión similares, vigilando no el comportamiento de un micro organismo o de una enfermedad, sino el de una vía de transmisión.

**Poblaciones:** Al igual que en el caso anterior, mantener la información y los corredores endémicos desagregados por pequeñas áreas geográficas favorecerá la posibilidad de detectar pequeños brotes locales que se diluirían en cifras acumuladas de zonas más amplias. No obstante, este nivel de desagregación deberá equilibrarse con el aumento de la imprecisión de los resultados. Cabe destacar que, en ciertas circunstancias, es justamente la vigilancia en poblaciones más grandes y su consiguiente aumento de precisión lo que permite detectar un brote.

**Longitud de las series e intervalos de tiempo.** Habitualmente, los corredores se construyen con series de casos de 5 a 7 años. Es lícito presuponer que, al aumentar el número de años, mejorará el modelo de predicción, pero deberá tenerse en cuenta que si se analizan series muy largas, es probable que tanto las condiciones que mantienen la endemia como los criterios diagnósticos y los mecanismos de notificación y registro hayan cambiado. Esto no es igual en todas las entidades, aunque, en líneas generales, si se considera una serie de 15 años, las condiciones de hace 15 años difícilmente

podrán compararse con las actuales. Este tipo de cambio también deberá tenerse en cuenta aunque se considere un período de pocos años.

### **Utilidad y funciones**

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 (o bajas) de los casos de la enfermedad en estudio. En las tareas de vigilancia epidemiológica en una población, es sumamente importante conocer cuán endémica es una determinada enfermedad en dicha población o grupo de personas en un momento determinado del año. 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 periodo 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. Los más sofisticados comprenden 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.