



**Mi Universidad**

**Ensayo**

**Nombre del Alumno:** Clara Elisa Encino Vázquez

**Nombre del tema:** Epidemiología y medidas

**Parcial:** I

**Nombre de la Materia:** Epidemiología

**Nombre del profesora:** Dr. Julio Andrés Ballinas Gómez

**Nombre de la Licenciatura:** Medicina Humana

**Cuatrimestre-Semestre**

## **Epidemiología**

El presente ensayo que es del tema de la epidemiología como ejercicio de medición frecuencias absolutas y esperadas prevalencias incidencias, razones y proporciones, tasas acumuladas y ajustadas riesgo atribuible y relativo, así como la aplicación de la epidemiología en la Salud Pública muestra una breve explicación de los detalles de lo temas anteriormente mencionados y todo lo que se entiende sobre estas.

Tenemos de entendido por epidemiología al estudio de la frecuencia, distribución y determinantes de estados o eventos (particularmente de enfermedades) relacionadas con la salud y la aplicación de esos estudios al control de enfermedades y otros problemas de salud, así como la distribución según las características de las personas, regiones y momentos en el tiempo, analizando la determinantes y factores que generan el panorama observado, en el que desde ese punto propone y evalúa medidas de intervención correspondientes, ya sea prevenir, controlar o minimizar patologías y secuelas de la misma.

### **Medidas de frecuencia**

Las medidas de frecuencia nos permiten cuantificar ocurrencia de enfermedades, incapacidades o muertes y describir su comportamiento según características de las personas, su distribución geográfica y su tendencia en el tiempo. Una medida de asociación se construye en términos generales a partir, a partir de comparación de medidas de frecuencia de un grupo de exposición a dicho factor eta presente, respecto a otro donde no lo está.

Nos dice que se usa una gran variedad de métodos para manejar datos, un método fundamental es la distribución de frecuencias que ubica a las personas en categorías distintas de acuerdo a una variable, como por ejemplo en sexo, edad, nivel de ingresos y/o estado de enfermedad, etc....

El paso inicial de toda investigación epidemiológica es medir la frecuencia de los eventos de salud con el fin de hacer comparaciones entre distintas poblaciones o

en la misma población a través del tiempo. No obstante, dado que el número absoluto de eventos depende en gran medida del tamaño de la población en la que se investiga, estas comparaciones no se pueden realizar utilizando cifras de frecuencia absoluta (o número absoluto de eventos).

## Prevalencia

Su medición se hace a través de proporción es que expresan la frecuencia con la que se presenta una enfermedad o evento de interés en relación con la población total en la cual este puede ocurrir, la medición directa o estimación de esta es de suma utilidad para de esa forma establecer programas de salud porque de esta manera reflejan la magnitud del problema en una zona, toma valores entre 0 y 1. Se puede expresar como porcentaje y refleja o indica probabilidad de que algún individuo en una población sea un caso de enfermedad de un momento  $t$

Se puede medir en poblaciones pequeñas, también es posible estimarla de estudios transversales o encuestas, puede ser medida como prevalencia puntual o como prevalencia de periodo, la primera se refiere a los casos existentes (prevalentes) de una enfermedad o cualquier otro evento de interés en un momento determinado y la segunda estima la frecuencia de la enfermedad en cualquier momento durante un lapso.

La prevalencia de periodo incluye un numerador de casos presentes al inicio del estudio mas lo casos nuevos que ocurran durante el estudio, el resultado de esta se expresa en porcentaje y representa la probabilidad de que un individuo en la población sea un caso de enfermedad en cualquier momento durante un periodo determinado.

Dado que la prevalencia depende de tantos factores no relacionados directamente con la causa de la enfermedad, los estudios de prevalencia no proporcionan pruebas claras de causalidad, aunque a veces puedan sugerirla. Sin embargo, son útiles para valorar la necesidad de asistencia sanitaria, planificar los servicios de salud o estimar las necesidades asistenciales Sintetizando, la prevalencia es

aquella proporción de la población que padece la enfermedad en un momento dado, en la cual se describe la situación en un momento determinado.

## Incidencia

La incidencia se refiere a los casos nuevos (incidentes) de una enfermedad o un evento determinado, se mide a través de estudios de seguimiento, ya sea observacionales (cohortes) o experimentales (ensayos clínicos controlados). Existen dos formas de medirla: como incidencia acumulada (IA) o riesgo (R) y como tasa (TI) o densidad de incidencia (DI)

La incidencia acumulada (IA) nos muestra la frecuencia con la que ocurre por primera vez una enfermedad o un evento en relación con la población en la cual este puede ocurrir. El numerador lo conforman los casos nuevos de enfermedad y denominador total de sujetos de riesgo (libre de enfermedad, pero pueden presentarla) en una población determinada durante un periodo. En un estudio de cohorte se pueden calcular al menos tres incidencias acumuladas: la del grupo expuesto a un factor de interés, la del grupo no expuesto y la del total para el conjunto de la población que ha participado (expuestos mas no expuestos)

La tasa de incidencia (TI) es la principal medida de frecuencia de enfermedad y se define como “el potencial instantáneo de cambio en el estado de salud por unidad de tiempo, durante un periodo específico, en relación con el tamaño de la población susceptible en el mismo periodo”. Para que una persona se considere expuesta al riesgo en el periodo de observación debe iniciar éste sin tener la enfermedad (el evento en estudio).

El cálculo del denominador de la TI se realiza sumando los tiempos libres de enfermedad de cada uno de los individuos que conforman el grupo y que permanecen en el estudio durante el periodo. Este número se mide generalmente en años, pero pueden ser meses, semanas o días, y se conoce como tiempo en riesgo o tiempo-persona.

## Tasas

Son relaciones que relacionan el número de defunciones ocurridas con una región con el tamaño de la población en la que ocurrieron. En el caso de la tasa de mortalidad general, el numerador está constituido por el total de defunciones, sin tomar en cuenta las causas y denominador, por la estimación del número de habitantes a mitad del período estudiado (o número de recién nacidos vivos para estimar la tasa de mortalidad infantil). Por acuerdo, generalmente el resultado se multiplica por 1000 o por 100000.

## Proporciones

Las proporciones son medidas que expresan la frecuencia con la que ocurre un evento en relación con la población total en la cual éste puede ocurrir. Esta medida se calcula dividiendo el número de eventos ocurridos entre la población en la que ocurrieron. Como cada elemento de la población puede contribuir únicamente con un evento es lógico que al ser el numerador (el volumen de eventos) una parte del denominador (población en la que se presentaron los eventos) aquel nunca pueda ser más grande que éste. Esta es la razón por la que el resultado nunca pueda ser mayor que la unidad y oscile siempre entre cero y uno. A menudo las proporciones se expresan en forma de porcentaje, y en tal caso los resultados oscilan entre 0 y 100.

## Razón

Esta medida también cuantifica las discrepancias en la ocurrencia de enfermedad en grupos que difieren en la presencia o no de cierta característica. Como se señaló antes, una razón puede calcularse tanto para dos eventos en una misma población como para un solo evento en dos poblaciones.

La interpretación de estas medidas se basa en el hecho de que, si se dividen dos cantidades entre sí y el resultado es 1, estas cantidades son necesariamente iguales, y tener o no la característica estudiada es lo mismo, pues ello no afecta la

frecuencia de enfermedad. Cuando, en cambio, la razón es mayor de 1, el factor se encuentra asociado positivamente con el riesgo de enfermar y la probabilidad de contraer el padecimiento será mayor entre los expuestos. Si el resultado es menor de 1, el factor protege a los sujetos expuestos contra esa enfermedad.

La salud pública se apoya en la epidemiología para enfrentar a la salud y sus problemas en una perspectiva colectiva, no solamente se preocupa en su estudio si no también en los elementos que lo conducen a la modificación de las situaciones no deseadas con las medidas efectivas de prevención y control. Vigilando determinando así la historia natural de dicha enfermedad, haciendo búsquedas, valoraciones y/o evaluaciones.

Hay que considerar que las medidas para describir poblaciones tienen que ser interpretadas apropiadamente para que sean utilizadas ya que tienen el fin de tomar decisiones en diferentes escenarios, ya sea directamente en pacientes, hospitales, estados o países. Además potencialmente deberán servir para llevar a cabo estudios de investigación para determinar, alguna patología o riesgo y con ello ayudar a disminuir el riesgo de morbilidad o mortalidad de una población determinada.

## BIBLIOGRAFIA

<https://ricardoruizdeadana.blogspot.com/2011/01/unidad-iii-medidas-de-frecuencia-en.html>

Antonio R. Villa Romero, Laura Moreno Alatamirano, Guadalupe S. Garcia de la Torre. (2011). Epidemiología y Estadística en Salud Pública. Mexico D. F: Mc Graw Hill.