UNIVERSIDAD DEL SURESTE

ALUMNO(A): ESTRELLA ALEJANDRINA NIEVES OVIEDO

TEMA: ENSAYO SOBRE MEDIDAS DE MORBILIDAD EN EPIDEMIOLOGIA DESCRIPTIVA

4TO PARCIAL

MAESTRO(A): DR DANIEL AMADOR JAVALOIS

MATERIA: BIOMATEMÁTICAS

LIC. EN MEDICINA HUMANA

2DO SEMESTRE

La Incidencia y la Prevalencia como Herramientas Fundamentales de la Epidemiología Descriptiva: Claves para la Gestión de la Salud Pública

1. Introducción

La epidemiología descriptiva se encarga de estudiar la frecuencia y distribución de las enfermedades en poblaciones humanas, así como de identificar patrones relacionados con el tiempo, lugar y personas. Uno de sus pilares fundamentales es el uso de **medidas de morbilidad**, las cuales permiten cuantificar cuántas personas están enfermas o en riesgo de enfermarse. Dentro de estas medidas, destacan dos conceptos esenciales: **incidencia** y **prevalencia**.

Estas dos métricas son vitales para el trabajo clínico, la vigilancia epidemiológica y la planificación sanitaria. Saber cuántas personas nuevas se están enfermando (incidencia) o cuántas personas viven con la enfermedad en un momento dado (prevalencia) ayuda a tomar decisiones informadas, priorizar intervenciones, distribuir recursos médicos y evaluar el impacto de las políticas de salud. En un contexto médico cada vez más globalizado y cambiante, comprender correctamente estas herramientas es indispensable para prevenir brotes, reducir la carga de enfermedades crónicas y garantizar la equidad en el acceso a servicios de salud.

2. Desarrollo

Diferencias entre Incidencia y Prevalencia

Incidencia y **prevalencia** son conceptos que pueden parecer similares, pero en realidad miden aspectos distintos de una misma enfermedad. Su comprensión es clave para la interpretación de datos epidemiológicos y la toma de decisiones.

- **Incidencia**: Mide el número de **nuevos casos** de una enfermedad que aparecen en una población durante un período específico. Se utiliza para evaluar el **riesgo de enfermar** y la **velocidad de propagación** de una enfermedad. Existen dos tipos principales:
    - **Incidencia acumulada**: proporción de personas que desarrollan una enfermedad en un periodo dado.
    - **Tasa de incidencia**: número de nuevos casos por persona-tiempo (más exacto cuando hay seguimiento continuo).
- **Prevalencia**: Mide el **número total de casos existentes** (nuevos y antiguos) en una población en un momento o periodo determinado. Indica la **magnitud o carga total** de una enfermedad. Puede ser:
    - **Prevalencia puntual**: número de casos en un momento específico.
    - **Prevalencia de periodo**: casos durante un lapso determinado.

- **Prevalencia de vida**: porcentaje de personas que han tenido la enfermedad alguna vez.

Ejemplo aplicado: Obesidad en adolescentes

Seleccionamos como problema de salud la **obesidad en adolescentes**, una condición que se ha convertido en epidemia global, especialmente en países en desarrollo. En México, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) reportó que 1 de cada 3 adolescentes presenta sobrepeso u obesidad. Las causas son multifactoriales: dieta hipercalórica, sedentarismo, falta de acceso a alimentos saludables, entorno familiar, factores genéticos y psicológicos. Las consecuencias incluyen enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2, trastornos hormonales, estigmatización, depresión y baja autoestima.

Supongamos el caso de una **comunidad escolar urbana** con 1,000 adolescentes de entre 12 y 17 años. Se decide hacer un estudio epidemiológico para conocer el estado actual de la obesidad y su evolución durante un año.

Ejemplo numérico simulado:

- Total de adolescentes: 1,000
- Casos de obesidad diagnosticados al inicio del año: 150
- Nuevos casos durante el año: 30

Prevalencia puntual al inicio del año:

Prevalencia = 150/1000 = 0.15 o 15%

Incidencia acumulada anual:

Incidencia = $30(1000-150) = 30/850 \approx 0.0353$ o 3.53%

Interpretación:
Aunque la prevalencia es alta (15%), la incidencia anual es baja (3.53%), lo que sugiere que la obesidad es un problema persistente más que un fenómeno explosivo. La baja incidencia indica que no muchos nuevos casos están apareciendo, pero los ya existentes siguen representando una gran carga.

Aplicación en salud pública

Las medidas de morbilidad no son datos estadísticos aislados, sino **herramientas estratégicas** que permiten orientar decisiones de salud pública:

- **Planeación de servicios**: Una alta prevalencia exige atención prolongada, infraestructura y especialistas (por ejemplo, nutriólogos, endocrinólogos, psicólogos).

- **Prevención primaria**: La incidencia guía la eficacia de programas preventivos. Si aumenta, significa que las campañas actuales no están funcionando.
- **Asignación de recursos**: Regiones con mayor prevalencia o incidencia deben recibir mayor apoyo gubernamental, medicamentos, personal médico y campañas educativas.
- **Vigilancia epidemiológica**: La vigilancia continua de la incidencia ayuda a detectar brotes o repuntes a tiempo (por ejemplo, dengue, influenza o COVID-19).
- **Evaluación de intervenciones**: Permite saber si las acciones implementadas (como cambios en menús escolares o programas deportivos) están reduciendo nuevos casos.

Volviendo al caso de la obesidad, un aumento en la prevalencia podría significar que el sistema de salud no está logrando revertir el problema. Si además se detecta un alza en la incidencia, se justificaría reforzar campañas de prevención, incluir educación alimentaria en los planes escolares y realizar campañas en medios masivos.

3. Conclusión

Las medidas de morbilidad específicamente la incidencia y la prevalencia son herramientas imprescindibles para cualquier estrategia de salud pública bien fundamentada. Su correcto uso permite **identificar tendencias**, **asignar prioridades**, y **diseñar intervenciones eficaces** que no solo reducen el sufrimiento individual, sino también el costo social y económico de las enfermedades.

En un mundo donde las enfermedades crónicas, las infecciones emergentes y los determinantes sociales de la salud están en constante cambio, **la precisión en la recolección y el análisis de datos epidemiológicos es más importante que nunca**. Ignorar o malinterpretar estas medidas puede llevar a errores graves en la política sanitaria, pérdida de recursos y aumento en la carga de enfermedad.

Por ello, médicos, epidemiólogos, gestores de salud y profesionales sanitarios deben dominar estos conceptos y saber aplicarlos, no solo como una obligación académica, sino como una responsabilidad ética con la sociedad que espera de ellos decisiones informadas, justas y basadas en evidencia.