



Nombre del Alumno: García Penagos Daniela

Nombre del tema: Conceptos básicos de bioestadística y Conceptos básicos de epidemiología.

Parcial:2

Nombre de la Materia: Salud pública

Nombre del profesor: Del Solar Villareal Guillermo.

Nombre de la Licenciatura: Medicina humana.

1º semestre grupo: A

Introducción

La bioestadística es la aplicación de la estadística a los problemas biológicos y médicos. Es una de las disciplinas básicas de la Salud Pública, aplicada al análisis de estadísticas vitales y de la salud y al uso de los test estadísticos para asociaciones, correlaciones, nivel de significación estadística, etc., en epidemiología, toxicología, salud ambiental y todos los demás ámbitos de la Salud Pública.

se usa para ayudar a comprender las causas posibles de un cáncer o con qué frecuencia se presenta un cáncer en un grupo determinado de personas.

También se llama biometría y estadística biológica.

Resulta, por tanto, fundamental adquirir unas nociones básicas de estadística para poder analizar y comprender los problemas de Salud Pública.

Dentro de la bioestadística, se distinguen dos grandes apartados:

Bioestadística descriptiva: se ocupa de resumir la información

bien mediante índices (números que resumen de manera sencilla la información contenida en los datos), bien mediante representaciones gráficas.

- Bioestadística analítica o inferencial: se ocupa de estudiar la relación entre distintas variables para valorar si puede existir una asociación entre ellas.

1

BIOESTADISTICA: La aplicación de la estadística a los problemas biológicos y médicos. Es una de las disciplinas básicas de la Salud Pública, aplicada al análisis de estadísticas vitales y de la salud y al uso de los test estadísticos para asociaciones, correlaciones, nivel de significación estadística, etc., en epidemiología, toxicología, salud ambiental y todos los demás ámbitos de la Salud Pública.



- Bioestadística descriptiva: se ocupa de resumir la información bien mediante índices, bien mediante representaciones gráficas.
- Bioestadística analítica o inferencial: se ocupa de estudiar la relación entre distintas variables para valorar si puede existir una asociación entre ellas.

CONCEPTOS BASICOS DE BIOESTADISTICA

2

ESTADISTICA: La ciencia, el arte y la técnica de recopilar, resumir, analizar e interpretar información numérica sujeta al azar o a variaciones sistemáticas. [...] Describe cualquier fenómeno observable que presenta variabilidad.



Estadística descriptiva: Tipos de variables.

Medidas de tendencia central: Estiman cuál es el valor más típico o representativo de una muestra.

Medidas de posición: Indican el lugar o el orden que ocupa un dato dentro de la distribución a la que pertenece.

Medidas de dispersión: Estiman la variabilidad de los datos.

Representaciones gráficas

3

Distribuciones de probabilidad, distribución normal.

Concepto de distribución de probabilidad: La distribución de frecuencias o distribución empírica.

Distribución normal: es una distribución para variables cuantitativas continuas.



Intervalos de confianza y contrastes de hipótesis.

Error sistemático y error aleatorio.

Intervalos de confianza.

4

Contraste de hipótesis: Un contraste de hipótesis implica una comparación entre un efecto y la variabilidad aleatoria esperada.

Pruebas de contraste de hipótesis

Estadística bayesiana

Se suele abusar de las pruebas de significación estadística

(valores p del contraste de hipótesis).

CONCEPTOS BASICOS DE EPIDEMIOLOGÍA

Modelos causales

postula la relación única, constante y recíproca entre causa y efecto. No está vigente porque las enfermedades tienen varias causas. Causa suficiente, Causa componente, Causa necesaria.

Clasificación de los diseños de investigación en epidemiología

Estudios analíticos: Pretenden inferir causalidad. Se clasifican en experimentales y no experimentales. Estudios descriptivos Presentan, sintetizan y resumen la distribución de la enfermedad o de la exposición según variables sociodemográficas.

Medidas de frecuencia

La incidencia acumulada tiene una interpretación individual: riesgo de enfermar en dicho período. En enfermedades infecciosas se denomina tasa de ataque.

Medidas de asociación e impacto

Estiman la magnitud de relación entre un factor y un efecto. Medidas de impacto Una vez asumida la causalidad, las medidas de impacto permiten estimar la carga de enfermedad.

Sesgos

Son errores sistemáticos que afectan a la validez del estudio, producen una estimación errónea y hasta cierto punto pueden predecirse y evitarse.
Sesgos de selección, Sesgos de clasificación o información, Sesgo de confusión

Modificación del efecto o interacción.

La interacción entre dos factores supone una interdependencia entre sus mecanismos de acción. Cuando al estratificar los datos globales según las distintas exposiciones la medida de asociación es distinta dentro de los diferentes estratos, se dice que hay interacción o modificación del efecto.

Conclusión

Cuando hablamos de salud nos podemos formar una idea de asistencia medica, tipos de enfermedades, como enfrentarlas, para garantizar el bienestar de nuestros pacientes, así como tenemos determinantes de la salud también tenemos factores que influyen para lograr el objetivo en el área de salud, que es dar el mejor trato a la población.

Para esto es que nos sirve la bioestadística por que nos ayuda a verificar cifras, en la población, para identificar que pasa en ella, se encarga de analizar los problemas planteados dentro de la ciencia de la vida, la medicina, especialistas en salud pública, es por eso que se necesitan conocer los diferentes métodos estadísticos para su aplicación.

En los conceptos básicos de la epidemiología

Conocer en que consiste la epidemiología es importante para entender los procesos de salud y enfermedad, los cuales afectan a la población, nos da la apertura a conocer características de los grupos que se ven afectados y como se puede contribuir a mejorar la situación.

Pues la epidemiologia ha desarrollado un papel muy importante en la salud pública, se ocupó del estudio de los factores que causan o están asociados con la enfermedad.

Bibliografía

Autores, V. (2022, 16 septiembre). Conceptos de salud pública y estrategias preventivas + Acceso online (Spanish Edition) (1.a ed.). Elsevier España, S.L.U