



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

# **Epidemiología**



**NOMBRE: ALINE VALENTINA LOPEZ GUTIERREZ**

**DOCENTE: DAYAN GRACIELA ALBORES OCAMPO**

**SEGUNDO SEMESTRE**

**FECHA: 04-03-2025**

# EPIDEMIOLOGÍA

## CONCEPTOS BÁSICOS EN EPIDEMIOLOGÍA

### PREVALENCIA

Proporción de individuos con una enfermedad en un momento determinado

### FÓRMULA

$$P = (\text{Número de casos existentes} / \text{Total de la población}) \times 100$$

### EJEMPLO

Si en una población de 10,000 personas, 500 tienen diabetes, la prevalencia es  $(500/10,000) \times 100 = 5\%$ .

### INCIDENCIA ACUMULADA (IA)

Riesgo de desarrollar una enfermedad en un período determinado

### FÓRMULA

$$IA = (\text{Número de casos nuevos} / \text{Población en riesgo}) \times 100$$

### EJEMPLO

Si 100 personas desarrollan gripe en un año en una población de 1,000 personas, la IA es  $(100/1,000) \times 100 = 10\%$ .

### TASA DE INCIDENCIA

Velocidad de aparición de nuevos casos en una población con seguimiento en el tiempo

### FÓRMULA

$$\text{Tasa} = \text{Número de casos nuevos} / \text{Suma de los periodos-persona de observación}$$

### EJEMPLO

Si en un estudio con 500 personas seguidas por 2 años cada una se registran 50 nuevos casos, la tasa de incidencia es  $50/(500 \times 2) = 0.05$  casos por persona-año.

# EPIDEMIOLOGÍA

## MEDIDAS DE ASOCIACIÓN O EFECTO EN LOS ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

### RIESGO RELATIVO (RR)

Razón de incidencia entre expuestos y no expuestos a un factor de riesgo

### FÓRMULA

$RR = \text{Incidencia en expuestos} / \text{Incidencia en no expuestos}$

### EJEMPLO

Si la incidencia de cáncer en fumadores es 20/1000 y en no fumadores es 5/1000, entonces  $RR = (20/1000) / (5/1000) = 4$ .

### ODDS RATIO (OR)

Razón de probabilidades de que ocurra un evento en expuestos vs no expuestos

### FÓRMULA

$OR = (ad) / (bc)$ , donde a y b son expuestos con y sin enfermedad, y c y d son no expuestos con y sin enfermedad

### EJEMPLO

Si en un estudio de casos y controles 40 de 100 casos estuvieron expuestos y 20 de 100 controles también, entonces  $OR = (40 \cdot 80) / (60 \cdot 20) = 2.67$ .

### RIESGO ATRIBUIBLE (RA)

Diferencia de incidencia entre expuestos y no expuestos, indica el impacto potencial de eliminar el factor de riesgo

### FÓRMULA

$RA = \text{Incidencia en expuestos} - \text{Incidencia en no expuestos}$

### EJEMPLO

Si la incidencia de infarto en fumadores es 30/1000 y en no fumadores es 10/1000, entonces  $RA = 30/1000 - 10/1000 = 0.02$  o 2%.