**MEDIDAS DE DOENÇA - EXERCÍCIOS EXTRAS - GABARITO**

**1)** Qual a diferença entre incidência e prevalência? Para que servem essas duas medidas?

**Resposta:** Incidência se refere a CASOS NOVOS (diagnosticados no período) e Prevalência a todos os casos (novos e antigos)

**2)** Numa determinada comunidade a letalidade por Covid-19 foi de 10% entre março e agosto de 2020. Durante esse ano ocorreram 50 óbitos da doença. Qual o número de casos de Covid-19 nessa comunidade nesse período?

**Resposta:** A letalidade é calculada como a razão entre os óbitos (O) e os casos (C). Como L = 10% (ou 0,1) e O = 50. Se L = O/C, então 0,1 = 50/C, e C = 50/0,1 = 500 casos.

3**)** “Cólera: O Brasil é o segundo no mundo. Dados da OMS revelam que 94 países foram atingidos pela doença, sendo o Zaire o de maior incidência, com cerca de 58 mil casos (com 4181 mortes), seguido pelo Brasil (cerca de 50 mil casos e 544 óbitos).” (Notícia publicada em súmula/Radis (FIOCRUZ) n°53, setembro de 1995).

a) Com as informações acima podemos afirmar que o Zaire teve maior taxa de incidência de cólera do que o Brasil? Justifique.

**Resposta:** Não. Para comparar os resultados é necessário calcular as taxas de incidência para os dois países.

b) O que expressa este indicador (taxa de incidência)?

**Resposta:** O risco de adoecer com cólera, dado que se pertença à população de referência.

c) Em qual dos países citados a gravidade da doença foi maior?

**Resposta:** No Zaire, cuja letalidade (4181/58000 x 100 = 7,2%) é maior que a do Brasil (544/50000 x 100 = 1,1%).

**4)** O Núcleo de Estudos em Saúde Coletiva (NESC) da UFRJ desenvolveu um projeto de pesquisa, cujo objetivo era avaliar os impactos do Programa de Despoluição da Baía de Guanabara sobre as condições de saúde e a qualidade de vida das populações envolvidas. Como parte deste projeto, foi realizado em 1996 um estudo piloto, no qual buscou-se identificar, ao longo de três meses, as proporções de indivíduos entre 1 e 59 anos de idade infectados pelo vírus da hepatite A (VHA), em três populações distintas, segundo as condições de saneamento, residentes no distrito de Campos Elyseos, município de Duque de Caxias (DC) e na Ilha do Governador, município do Rio de Janeiro (RJ). Os resultados deste estudo são apresentados a seguir.

|  |
| --- |
| **Número de indivíduos infectados pelo VHA e tamanho das amostras****segundo a área de estudo.** |
| **Área** | **Infectados** | **Tamanho da amostra** |
| DC setor 112 | 138 | 349 |
| DC setor 111 | 92 | 362 |
| RJ colônia Z-10 | 79 | 386 |

a) Calcule a prevalência de casos para VHA na localidade DC setor 112.

**Resposta:** 39,54%

b) Calcule a prevalência de casos para VHA na localidade RJ colônia Z-10

**Resposta:** 20,47%

**5)** Se o Bairro 'Maria da Paz' e o bairro 'Maria da Fé' tem respectivamente, 34 e 200 casos novos de uma doença e, respectivamente, a população exposta no início de cada ano era de 50000 e 294118 pessoas, qual a taxa de incidência em cada bairro? Qual a maior taxa de incidência? Sabe-se que não houve imigração ou emigração no período.

**Resposta:**

Taxa de incidência em 'Maria da Paz': 34/50000=0,00068 caso ao ano; 6,8 casos ao ano por 10.000 pessoas.

Taxa de incidência em 'Maria da Fé': 200/294118=0,00068 caso ao ano; 6,8 casos ao ano por 10.000 pessoas.

As taxas de incidência foram iguais.

6) Um estudo foi realizado para determinar a taxa de incidência de tuberculose em uma comunidade. Considere que foram acompanhadas 3000 pessoas durante dois anos e que ocorreram, neste período, 48 casos novos da doença. Estes casos ocorreram da seguinte forma: 4 no início de fevereiro do primeiro ano, 6 no início de abril do primeiro ano, 10 no início de agosto do primeiro ano, 6 no início de dezembro do primeiro ano, 8 no início de janeiro do segundo ano, 7 no início de março do segundo anos, 5 no início de julho do segundo ano e 2 no início de novembro do segundo ano. Com estas informações, calcule a taxa de incidência de tuberculose em pessoas-mês.

**Resposta:**

Total de pessoas-mês = 4x1 mês + 6x3 meses + 10x7 meses + 6x11 meses + 8x12 meses + 7x14 meses + 5x18 meses + 2x22 meses + (3000 – 48)x 24 meses = 486 + 70848 = 71334 pessoas-mês

Tx de incid = 48 \* 10000 / 71334 = 6,7 casos novos de tuberculose por 10.000 pessoas-mês (ou 0,00067 casos por pessoa-mês)

**7)** Em relação às definições da epidemiologia, marque a alternativa INCORRETA:

a) Prevalência = (Número de pessoas com a doença / População em risco)

b) Taxa de incidência = (Número de pessoas que adoeceram no período / Pessoa-tempo em risco)

c) Letalidade (%) = (Número de mortes de uma determinada doença em certo período / Número de doentes por determinada doença no mesmo período) X 100.

d) Incidência cumulativa ou risco = (Número de pessoas que desenvolveram a doença no período / Número de pessoas sem a doença no final do período)

**Resposta: D**

**8)** Nas últimas décadas, a população brasileira experimentou importantes mudanças em seu padrão demográfico e epidemiológico, como:

a) a diminuição da expectativa de vida.

b) a queda importante da fecundidade.

c) a diminuição da relevância das doenças crônicas não transmissíveis.

d) a diminuição da relevância das causas externas.

e) o aumento da fecundidade.

**Resposta: B**

**9)** Se a letalidade de uma doença A for igual à de uma doença B, pode-se afirmar que:

(A) o número de óbitos será igual para A e B.

(B) o risco de morrer será o mesmo para os acometidos das doenças A e B.

(C) ambas as doenças terão a mesma taxa de mortalidade.

(D) as taxas de incidência das duas doenças serão iguais.

**Resposta: B**

10) A figura abaixo mostra o acompanhamento de 15 pessoas por 5 anos, com episódios de uma determinada doença e seus períodos de desenvolvimento e mortes:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  | > |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  | > |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  | > |
|  |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  | > |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  |  |
| anos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Legenda |  |  |  |  |  |
|  | Período s/ doença |  | Período c/ doença | > | óbito |

Figura 1 – Acompanhamento de 15 pessoas com episódios e períodos de determinada doença, em 5 anos.

Responda:

a) calcule a taxa de incidência (densidade de incidência), em pessoas-ano, considerando os cinco anos de acompanhamento.

b) calcule a incidência acumulada no período de 5 anos.

c) calcule a prevalência da doença no final do 4º ano.

d) calcule a letalidade acumulada da doença no período de 5 anos.

e) calcule a taxa de mortalidade, em pessoas-ano, considerando os cinco anos de acompanhamento.

**Respostas:**

1. Tx incid = 8 \* 100 / 54 = 14,8 caso por 100 pessoas-ano
2. Incid acumulada (em cinco anos) = 8 \* 100 / 15 = 53,3%¨
3. Preval (final do 4ºano) = 4 \* 100 / 12 = 66,3%
4. Letal acum (em cinco anos) = 4 \* 100 / 8 = 50%
5. Taxa de mortalidade = 4 \* 100 / (15 \* 5 – 8) = 400 / 67 = 6,0 óbitos por 100 pessoas-ano