

EXERCÍCIO – CAUSALIDADE EN ESTUDOS EPIDEMIOLÓGICOS

Nome: _____ N.USP _____

1 – Sobre os intervalos de confiança (IC), indique a resposta correta:

- a) Um intervalo de confiança amplo sugere uma alta precisão.
- b) Um Risco relativo calculado num estudo de coorte de 2.5, com um IC95% de 1.5 – 4.2, sugere que se fosse repetido o estudo 100 vezes, em 95 desses estudos o RR estaria entre os valores do IC95% mencionado (1.5 a 4.2).
- c) Espera-se que 95% dos IC95% contenham o parâmetro.
- d) A principal limitação do IC é que não aporta informação para determinar se uma associação é estatisticamente significativa.
- e) Todas as afirmações acima estão corretas.

2 – Nos últimos anos, foi observada uma associação temporal e geográfica entre a epidemia do vírus Zika e a ocorrência de microcefalia, no Nordeste brasileiro. Esta observação levantou a hipótese da existência de uma associação entre uma exposição rara (vírus Zika) e um defeito congênito raro (microcefalia). Em seguida, estudos de casos e estudos epidemiológicos evidenciaram a exposição ao vírus Zika durante a gestação dos bebês com microcefalia.

Uma coorte prospectiva de gestantes, acompanhada por pesquisadores da Fundação Oswaldo Cruz, no Rio de Janeiro, mostrou forte associação entre infecção pelo vírus Zika durante a gestação e malformações fetais diagnosticadas por ultrassonografia. Neste estudo, 46% das mulheres positivas ao Zika apresentaram desfechos adversos enquanto que só 11.5% das não expostas apresentaram este tipo de desfechos. Os achados dos estudos brasileiros foram reforçados por aqueles de estudos retrospectivos realizados com dados da Polinésia Francesa, coletados em 2013- 2014, à época da epidemia do vírus Zika naquele território. Ao parecer a circulação viral e a infecção das gestantes antecederam a ocorrência das malformações.

No campo da biologia, um estudo realizado por neurocientistas da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), com células pluripotenciais humanas em laboratório, mostrou que o vírus Zika prejudicou severamente o crescimento das células neurais. O comportamento encontrado foi inesperado, por ser distinto de outros flavivírus, a exemplo do vírus da dengue. Embora outros vírus estejam implicados na causalidade da microcefalia (como os vírus da rubéola, citomegalovírus e herpes zoster), o quadro de microcefalia associado ao vírus Zika é distinto daquele causado por outros agentes.

- a) Com base nestas informações, quais diretrizes ou “critérios” reconheceria para considerar que existe uma relação causal entre a exposição ao vírus Zika e o desfecho da microcefalia?
- b) O que teria que acontecer para que uma associação como essa (entre Zika e microcefalia) fosse explicada por um fenômeno de confusão? Por favor sugira algum exemplo.