

## Viés

1- Em um estudo caso-controle de fatores de risco de câncer de cólon, 430 casos foram comparados com 551 controles. Os pesquisadores usaram um questionário para obter informações sobre variáveis demográficas, variáveis socioeconômicas (por exemplo, educação), peso e altura, entre outras variáveis. Usando o peso auto-referido e informações sobre a altura, índice de massa corporal [IMC, peso (kg)/altura (m)<sup>2</sup>] foram calculados. Os participantes com  $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$  foram considerados "obesos". A associação entre obesidade e câncer de cólon nesse estudo é mostrada na tabela.

|            | Casos | Controles |
|------------|-------|-----------|
| Obesos     | 162   | 133       |
| Não obesos | 268   | 418       |

a. Calcule a “odds ratio” relacionando obesidade com câncer do cólon neste estudo.

Posteriormente, os pesquisadores obtiveram recursos adicionais para realizar um estudo de validação de algumas das informações obtidas de entrevistas dos participantes. Para o estudo de validação, 100 participantes (50 casos e 50 controles) foram aleatoriamente selecionados e convidados a serem atendidos por uma clínica, onde diversas medidas físicas objetivas e outros extensos questionários foram utilizados na tentativa de estimar a validade da informação auto-referida no estudo. Apesar dos esforços intensivos para o recrutamento, apenas 60 dos 100 participantes convidados para o estudo de validação concordou com a visita clínica. Os participantes que concordaram em participar incluíram uma maior proporção de mulheres e indivíduos com maior nível de escolaridade do que aqueles que discordaram.

Usando o peso medido de forma objetiva e altura, o IMC foi recalculado em 60 indivíduos no estudo de validação. Entre os indivíduos que foram classificados como obesos com peso e altura medidos, 90% dos casos e 95% dos controles também foram classificados como obesos pelo IMC com base nas informações comunicadas pelos próprios participantes; 100% daqueles classificados como não obesos, usando medida peso e altura, tinham sido classificados como tal pela informação auto-referida.

b. Assumindo que os valores de peso e altura não se alteraram entre os tempos das entrevistas e da validação do estudo, calcule a “odds ratio corrigida” com base nas estimativas obtidas a partir do último estudo. Ou seja, estime a “odds ratio” que teria sido obtida se não houvesse erro de classificação do estado de obesidade baseado no peso auto-referido e informações sobre a altura (mostre seus cálculos).

c. Como você explica a diferença entre o observado e a "odds ratio corrigida" obtida neste estudo?

d. Além da necessidade de assumir nenhuma mudança entre entrevistas e avaliação da validação, quais são, na sua opinião, outras limitações importantes da utilização do estudo de validação descrito anteriormente aqui para estimar a "odds ratio corrigida", como você fez na resposta da Pergunta 1. b?

3- Estima-se que cerca de um terço dos casos de câncer de próstata pode estar presente em homens na sua quarta ou quinta década de vida, sem quaisquer sintomas ou sinais clínicos<sup>1</sup>. Vários estudos observacionais (incluindo estudos de coorte) sugeriram que a vasectomia pode estar relacionada ao risco de câncer de próstata. Por exemplo, em uma recente meta-análise de cinco estudos de coorte e 17 estudos caso controle, a estimativa do risco relativo foi de 1,37 (intervalo de confiança 95%: 1,15-1,62)<sup>2</sup>. Nestes estudos, o câncer de próstata não foi avaliado sistematicamente, o diagnóstico clínico usual foi a estratégia de diagnóstico. Descreva as possíveis ameaças à validade ao inferir que essa associação é causal.

---

<sup>1</sup> Stamey TA, McNeal JE, Yemoto CM, et al. Biological determinants of cancer progression in men with prostatic cancer. JAMA. 1999;281 :1395-1400.

<sup>2</sup> Dennis LK, Dawson DV, Resnick ML. Vasectomy and the risk of prostate cancer: A meta-analysis examining vasectomy status, age at vasectomy, and time since vasectomy. Prostate Cancer Prostatic Dis. 2002; 5:193-203.