

Exercícios sobre Testes Diagnósticos em Epidemiologia Clínica

Bibliografia

Hulley S. *Designing Clinical Research*. 4 ed. Lippincott Williams & Wilkins: Philadelphia, 2014.

Gordis L. *Epidemiology*. 5 ed. Elsevier: Philadelphia, 2014.

Medronho R. *Epidemiologia*. 2 ed. Atheneu: Rio de Janeiro, 2009.

Perguntas 1, 2 e 3 são baseadas nas informações abaixo:

Um exame físico foi usado para rastrear câncer de mama em 2.500 mulheres com comprovação de biópsia adenocarcinoma da mama e em 5.000 mulheres controle (pareadas por raça e idade). Os resultados do o exame físico foi positivo (isto é, uma massa foi detectada à palpação) em 1.800 casos e em 800 mulheres controle, todos os quais não mostraram evidência de câncer na biópsia.

1. A sensibilidade do exame físico foi:
2. A especificidade do exame físico foi:
3. O valor preditivo positivo do exame físico foi:

A Questão 4 baseia-se nas seguintes informações:

Um teste de triagem é usado da mesma maneira em duas populações semelhantes, mas a quantidade de resultados falso-positivos entre aqueles que testam positivo na população A é menor do que entre aqueles que testam positivo na população B.

4. Qual é a explicação provável para este achado?
 - (a) É impossível determinar o que causou a diferença
 - (b) A especificidade do teste é menor na população A
 - (c) A prevalência da doença é menor na população A
 - (d) A prevalência da doença é maior na população A
 - (e) A especificidade do teste é maior na população A

A Questão 5 baseia-se na seguinte informação:

Um exame físico e um teste audiométrico foram realizados em 500 pessoas com suspeita de problemas de audição, dos quais 300 foram casos confirmados. Os resultados dos exames estão a seguir:

Exame físico

Resultado	PROBLEMAS DE AUDIÇÃO	
	Presente	Ausente
Positivo	240	40
Negativo	60	160

Teste audiométrico

Resultado	PROBLEMAS DE AUDIÇÃO	
	Presente	Ausente
Positivo	270	60
Negativo	30	140

5. Comparado com o exame físico, o teste audiométrico é:

- (a) Igualmente sensível e específico
- (b) Menos sensível e menos específico
- (c) Menos sensível e mais específico
- (d) Mais sensível e menos específico
- (e) Mais sensível e mais específico

A questão 6 baseia-se nas seguintes informações:

Dois pediatras querem investigar um novo teste de laboratório que identifica infecções por estreptococos.

Dr. Kidd usa o teste de cultura padrão, que tem uma sensibilidade de 90% e especificidade de 96%. Dr. Childs usa o novo teste, que é 96% sensível e 96% específico.

6. Se 200 pacientes forem submetidos à cultura com ambos os testes, qual das seguintes opções está correta?

- (a) Dr. Kidd irá identificar corretamente mais pessoas com infecção por estreptococos do que o Dr. Childs
- (b) Dr. Kidd irá identificar corretamente menos pessoas com infecção por estreptococos do que o Dr. Childs
- (c) Dr. Kidd irá corretamente identificar mais pessoas sem infecção estreptocócica do que o Dr. Childs
- (d) A prevalência de infecção estreptocócica é necessária para determinar que pediatra irá identificar corretamente o maior número de pessoas com a doença

A pergunta 7 é baseada nas seguintes informações:

Um estudo de rastreamento do câncer de cólon está sendo conduzido em Nottingham, na Inglaterra. Indivíduos de 50 a 75 anos serão rastreados com o teste Hemocult. Neste teste, uma amostra de fezes é testada quanto à presença de sangue.

7. O teste Hemocult tem uma sensibilidade de 70% e uma especificidade de 75%. Se Nottingham tiver uma prevalência de 12 / 1.000 para câncer de cólon, qual é o valor preditivo positivo do teste? _____

As perguntas 8-11 são baseadas nas informações fornecidas abaixo:

Dois médicos foram solicitados a classificar 100 Raios-X como anormais ou normais independentemente. A comparação da sua classificação é mostrada na tabela seguinte:

Classificação de Raios-X Torácicos por Médico 1 Comparado com Médico 2

Médico 1	Médico 2		Total
	Anormal	Normal	
Anormal	40	20	60
Normal	10	30	40
Total	50	50	100

8. A concordância percentual observada entre os dois médicos é: _____

9. A concordância percentual esperada entre os dois médicos é: _____

10. O valor de Kappa é: _____

As questões 12 e 13 são baseadas nas informações fornecidas abaixo:

Um pesquisador, interessado em avaliar dois novos exames de glicemia de jejum para o diagnóstico de diabetes mellitus, realizou o seguinte estudo: coletou amostras de sangue de 50 pacientes com diabetes confirmado e 50 amostras de pacientes normais.

Aplicou os dois exames nas 100 amostras e encontrou os seguintes resultados de sensibilidade e especificidade para diferentes pontos de corte, conforme a seguinte tabela:

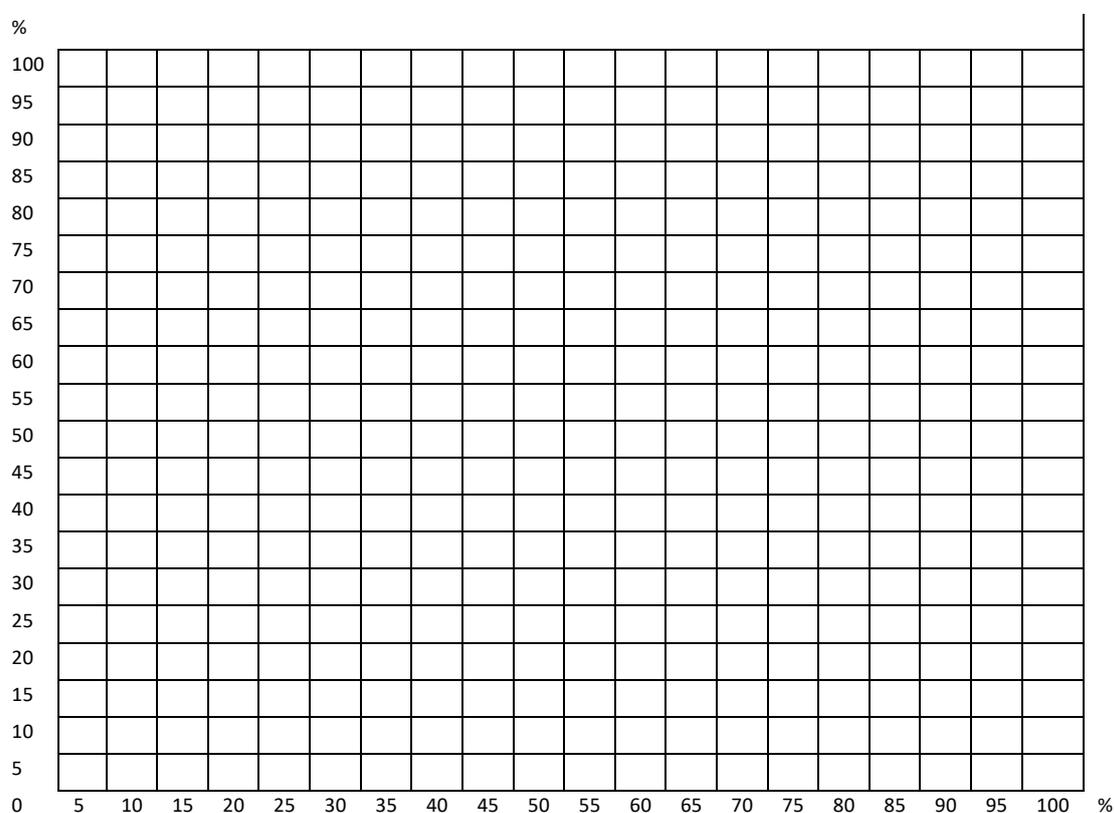
Ponto de corte	Exame A		Exame B	
	Sensibilidade (%)	Especificidade (%)	Sensibilidade (%)	Especificidade (%)
50 mg%	10	100	10	97,5
60 mg%	30	99	20	97
70 mg%	70	97,5	50	90

80 mg%	80	91	70	78
90 mg%	82	90	80	67
100 mg%	90	82	90	40
110 mg%	95	70	92,5	20
120 mg%	97	60	93	15
130 mg%	100	30	95	7,5
140 mg%	100	10	97,5	0,5

A partir de que valor em mg% o Exame A é mais sensível que o Exame B?

12. No gráfico abaixo, construa a curva ROC (*receiver operator curve*) para cada exame:

Curvas ROC para exames A e B



13. Qual dos exames é o melhor para o diagnóstico de diabetes mellitus? Justifique: