

1- São etapas básicas de aquisição de evidências para apoiar a prática clínica, EXCETO:

- a) Análise das evidências.
- b) Definição da estratégia de pesquisa.
- c) Formulação de uma pergunta clínica.
- d) Definição de uma bibliografia básica.

2- Os estudos de intervenção classificados, inicialmente, como de alta qualidade pelo sistema GRADE devem:

- a) ser observacionais, necessariamente.
- b) apresentar baixa magnitude de efeito.
- c) sempre obter evidência de forma indireta.
- d) alocar os pacientes de forma aleatória nos grupos.

3- O acrônimo “PICO” deve ser o norteador das questões de pesquisa. Assinale a alternativa CORRETA:

- a) o desfecho que mais interessa a todos, em pesquisas com pacientes diabéticos, deve ser a redução da hemoglobina glicosilada.
- b) estudos observacionais podem gerar evidência com nível alto.
- c) evidência direta não é aquela que responde à questão de pesquisa (PICO).
- d) quanto maior o número necessário tratar (NNT), melhor será a intervenção em estudo.

4- O primeiro passo para encontrarmos a melhor evidência disponível que atenda nossa necessidade de aprendizado consiste em:

- a) Formular uma boa pergunta clínica.
- b) Entrar com a palavra-chave no *Medline/Pubmed*
- c) Assinar periódicos de boa reputação internacional.
- d) Familiarizarmos com o assunto através de um livro ou artigo qualquer.

5- De acordo com os níveis de evidência estabelecidos pelo sistema GRADE, é CORRETO afirmar:

- a) Quando há forte confiança de que o verdadeiro efeito esteja próximo daquele estimado, trata-se de uma evidência de nível moderado.
- b) Quando é improvável que trabalhos adicionais modifiquem a confiança na estimativa do efeito, trata-se de uma evidência de nível moderado.
- c) Estudos do tipo coorte e caso controle, cuja confiança no efeito é limitada, são classificados como evidência de nível moderado.
- d) Ensaios clínicos com vieses no delineamento do estudo, inconsistência nos resultados, desfechos substitutos ou validade externa comprometida são classificados como evidência de nível baixo ou muito baixo.

6- Para a realização de triagem populacional de uma doença, devo utilizar um teste \_\_\_\_\_, e para confirmar a doença devo usar um teste \_\_\_\_\_.

A alternativa que melhor preenche as duas lacunas é:

- a) Sensível, específico.
- b) Específico, sensível.
- c) Com alto valor preditivo positivo, com alto valor preditivo negativo
- d) Com alto valor preditivo negativo, com alto valor preditivo positivo.

7- A Epidemiologia, enquanto ciência, continua ampliando seu importante papel na consolidação do saber científico sobre relações da saúde humana. Para tanto, tem como principal função:

- a) Designar processos adequados para avaliação em saúde.
- b) Estudo dos determinantes/condicionantes do estado de saúde das populações humanas.
- c) Exclusividade na busca de metodologias para a busca das relações causais no processo saúde doença.
- d) Avanço sistemático no campo da clínica, apontando desenhando o uso de novos procedimentos investigativos na imaginologia.

8- Para estudar fatores de risco para uma doença o melhor tipo de estudo que poderia ser realizado é:

- a) Estudo transversal.
- b) Estudo de intervenção.
- c) Estudo coorte concorrente.
- d) Estudo clínico randomizado.

9- São exemplos de atuação da epidemiologia na avaliação de intervenções em saúde pública, EXCETO:

- a) Avaliação do impacto da proibição do uso de benzeno na indústria petroquímica.
- b) Determinação da história natural das doenças prevalentes na população brasileira.
- c) Avaliação de custos relativos a determinadas morbidades de grande prevalência na população brasileira.
- d) Apoio ao Sistema Único de Saúde na decisão de pagamentos por procedimentos de internação hospitalar – decisão quanto ao período necessário de internação para as morbidades.

10- Marque a afirmativa que descreve corretamente as aplicações dos estudos observacionais:

- a) Para pesquisar períodos prolongados de latência, o estudo de casos e controles é mais adequado que o de coorte.
- b) Para pesquisar causa rara, o estudo de casos e controles é mais adequado que o de coorte.
- c) Para mensurar a relação temporal, o estudo de casos e controles é mais adequado que o de coorte.
- d) Para pesquisar doença rara, o estudo de coorte é mais adequado que o de casos e controles.

11- A prevalência de uma doença pode ser aproximadamente igual à:

- a) Soma das taxas de incidência anual da doença.
- b) Incidência acumulada da doença menos a mortalidade do último ano.
- c) Incidência anual da doença multiplicada pela duração média da doença.
- d) Incidência anual da doença no último ano menos as mortes e os casos curados no ano corrente.

12- Na atualidade, século XXI, a Epidemiologia:

- a) Concentra seus esforços no desenvolvimento de métodos de estudo de Doenças tipicamente tropicais, devido ao avanço de doenças de transmissão vetorial como a dengue e a Chikungunya.
- b) Mantem seu foco inicial nas repercussões dos processos fisiológicos, matrizes de doenças crônico degenerativas.
- c) Nas sociedades pós-industriais, a principal matriz da ciência epidemiológica são as doenças crônicas não infecciosas, sendo seu principal foco.
- d) Devido ao baixo potencial de prejuízo para a sociedade mundial atual, as doenças infectocontagiosas foram deixadas de lado, principalmente nos países em desenvolvimento.

13- Podem ser exemplos de estudos observacionais transversais:

- a) Estudos de tendência ou séries temporais.
- b) Ensaio clínicos.
- c) Estudos prospectivos.
- d) Estudos ecológicos.

14- Considerando a Resolução do Conselho Nacional de Saúde Nº 510, de 07 de abril de 2016, assinale a alternativa INCORRETA

- a) A produção científica deve implicar benefícios atuais ou potenciais para o ser humano.
- b) A pesquisa em ciências humanas e sociais exige respeito e garantia do pleno exercício dos direitos dos participantes.
- c) A pesquisa realizada exclusivamente com textos científicos para revisão da literatura científica não precisa ser avaliada pelo CEP/CONEP.
- d) Há necessidade de registro e avaliação pelo sistema CEP/CONEP das pesquisas de opinião pública com participantes não identificados.

15- Pode-se dizer que o marco da bioética principialista é a publicação do Relatório Belmont, em 1978, nos Estados Unidos da América. Neste documento são apresentados três princípios, os quais deveriam nortear a reflexão e a ação éticas. Coube aos bioeticistas Tom L. Beauchamp e James F. Childress a sistematização do Principialismo em quatro princípios *prima facie*, denominados em sua obra *Princípios de Ética Biomédica*, de 1979, do seguinte modo:

- a) beneficência, não-maleficência, equidade e justiça.
- b) beneficência, autonomia, liberdade e justiça.
- c) beneficência, compaixão, não-maleficência e justiça.
- d) beneficência, não-maleficência, autonomia e justiça.

16- As pesquisas envolvendo seres humanos devem atender aos fundamentos éticos e científicos pertinentes. A eticidade da pesquisa implica em:

- a) Respeito ao participante da pesquisa em sua dignidade, não contemplando a autonomia do pesquisado.
- b) Reconhecimento de sua vulnerabilidade, assegurando que sua vontade de contribuir, ou não, na pesquisa sejam assegurados, sabendo que uma vez inserido na pesquisa sua permanência é obrigatória.
- c) Garantia de que danos previsíveis serão evitados se não afetar a pesquisa.
- d) Relevância social da pesquisa, o que garante a igual consideração dos interesses envolvidos, não perdendo o sentido de sua destinação sócio humanitária.

- 17- São aspectos essenciais do utilitarismo todos os abaixo listados, EXCETO:
- a) a valoração de princípios prima facie.
  - b) o consequencialismo.
  - c) o máximo de bem-estar.
  - d) o agregacionismo.
- 18- A ética do cuidar pressupõe relações humanas no interior das equipes de saúde. Assinale a alternativa que não se relaciona ao assunto:
- a) Parcialidade religiosa.
  - b) Consciência das relações.
  - c) Compreensão com simpatia.
  - d) Envolvimento em diferentes contextos sociais.
- 19- Marque a opção INCORRETA:
- a) O consentimento livre e esclarecido consiste na anuência do participante da pesquisa quando é criança, adolescente ou legalmente incapaz e deve ser livre de vícios, dependência, subordinação ou intimidação.
  - b) O participante da pesquisa é o indivíduo que, de forma esclarecida e voluntária, ou sob o esclarecimento e autorização de seu(s) responsável(is) legal(is), aceita ser pesquisado.
  - c) O risco da pesquisa pode se dar na dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em qualquer pesquisa.
  - d) Toda pesquisa deve ter relevância social, garantindo igual consideração dos interesses envolvidos, não perdendo o sentido de sua destinação sócio-humanitária.
- 20- Uma das principais correntes da bioética é o PRINCIPALISMO, que não se baseia em:
- a) Justiça.
  - b) Beneficência.
  - c) Maleficência.
  - d) Respeito a autonomia do paciente.
- 21- A inflamação aguda é uma rápida resposta do hospedeiro, que serve para levar leucócitos e proteínas do plasma, tais como anticorpos, para os locais de infecção ou tecido injuriado.
- Assinale falso (F) ou verdadeiro (V).
- Constituem eventos/fases da inflamação aguda:
- ( ) Alteração no calibre vascular que levam a um aumento no fluxo sanguíneo;
- ( ) Mudanças estruturais no endotélio vascular, que permitem que as proteínas do plasma e os leucócitos saiam da circulação;
- ( ) Emigração leucocitária da microcirculação, acúmulo no foco da injúria e ativação para eliminação do agente agressor.
- a) V, F, V
  - b) V, V, F
  - c) F, V, V
  - d) V, V, V

22- O processo de migração leucocitária, envolve múltiplas etapas. Assinale a sequência correta deste processo:

- a) Os leucócitos transmigram pelo endotélio, penetram na membrana basal, migrando em direção aos quimioatraentes liberados na fonte da injúria. Estas células, rolam no interior dos vasos, aderem ao endotélio e se tornam ativados.
- b) Os quimioatraentes liberados na fonte da injúria proporcionam transmigração dos leucócitos dos tecidos para os vasos, então se tornam ativados para ataque aos agentes invasores.
- c) Os leucócitos rolam no interior dos vasos, então se tornam ativados e aderem ao endotélio. Transmigram pelo endotélio, penetrando na membrana basal e migram em direção aos quimioatraentes liberados na fonte da injúria.
- d) Os leucócitos rolam na borda dos vasos, então se tornam ativados e aderem ao endotélio. Transmigram dos tecidos para os vasos, penetrando na membrana basal, migrando em direção aos quimioatraentes liberados na fonte da injúria.

23- Considerando os mediadores da inflamação, assinale a alternativa CORRETA:

- a) Os mediadores derivados de células são normalmente sequestrados em grânulos intracelulares e podem ser lentamente secretados por exocitose deste grânulo.
- b) Os principais tipos celulares que produzem os mediadores da inflamação aguda são as células mesenquimais (endotélio, músculo liso e fibroblastos).
- c) Uma vez ativados e liberados na célula, a maioria dos mediadores apresenta uma meia-vida longa.
- d) Os mediadores derivados do plasma (proteínas do complemento, cininas) são produzidos no fígado e estão presentes na circulação como precursores inativos que precisam ser ativados para adquirir suas propriedades biológicas.

24- Os mediadores derivados de células têm um papel central no processo inflamatório, atuando em suas diferentes etapas. Sobre tais moléculas é incorreto afirmar:

- a) Histamina e serotonina são aminas vasoativas, as quais são armazenadas como moléculas pré-formadas nas células.
- b) A histamina causa constrição das arteríolas e produz redução da permeabilidade das vênulas.
- c) As enzimas lipoxigenases são responsáveis pela produção de leucotrienos, os quais são secretados por leucócitos e detêm uma ação quimioatraente para essas células.
- d) As lipoxinas são inibidores da inflamação gerados a partir do ácido araquidônico.

25- Entre os mecanismos diretamente envolvidos com a inflamação podemos destacar:

- a) Redução da produção de anticorpos.
- b) Migração de leucócitos para o sítio inflamatório.
- c) Aumento da glicemia.
- d) Inativação do sistema complemento.

26- O término da resposta inflamatória aguda é um evento previsível, visto a potência da resposta inflamatória e sua capacidade de causar dano tecidual. Marque a alternativa correta sobre o processo de finalização da resposta inflamatória:

- a) Em parte declina porque os mediadores inflamatórios são produzidos lentamente permitindo o controle feito por mediadores locais enquanto o estímulo persiste.
- b) As meias-vidas dos neutrófilos são longas e morrem por apoptose dentro de longas horas após deixarem o sangue.
- c) A própria inflamação dispara uma variedade de sinais de parada que servem para terminar ativamente a reação.
- d) A liberação de citocinas anti-inflamatórias como IL-1, IL-6, IL-17 e protectinas auxiliam no término da inflamação.

27- Em quadros infecciosos, as primeiras células a alcançarem o local do processo inflamatório são:

- a) Células natural killer.
- b) Linfócitos T reguladores.
- c) Linfócitos T auxiliares.
- d) Neutrófilos.

28- Considere as alternativas a seguir, as quais poderão ser verdadeiras (V) ou falsas (F).

I – A inflamação crônica é um processo de duração prolongada (semanas e meses) em que a inflamação, injúria tecidual e tentativas de reparo coexistem em várias combinações.

II – Exposição prolongada a agentes potencialmente tóxicos, exógenos ou endógenos, é causa de inflamação crônica

III – Os produtos dos neutrófilos ativados servem para eliminar o agente injuriante tal como micróbios e para iniciar o processo de reparo, e são responsáveis por grande parte da injúria tecidual na inflamação crônica.

IV – As alterações no calibre vascular que levam ao aumento no fluxo sanguíneo representam um dos componentes centrais da inflamação aguda.

Após analisar as quatro alternativas, pode-se dizer que a sequência correta é:

- a) V, V, F, V
- b) V, F, V, V
- c) V, F, V, V
- d) V, V, V, V

29- Considerando os indivíduos com resistência à insulina, analise os itens abaixo:

I – Há aumento da responsividade do músculo esquelético, fígado e tecido adiposo à ação da insulina.

II – Os níveis de insulina aumentam na tentativa de manter a euglicemia, e o resultado é hiperinsulinemia.

III – A hiperinsulinemia regula positivamente a forma bioativa de adiponectina de alto peso molecular.

IV – A hiperinsulinemia pode diminuir a adiponectina, contribuindo ainda mais para a resistência à insulina.

V – Mudanças que caracterizam o meio metabólico de resistência à insulina, como inflamação, estresse oxidativo e disfunção mitocondrial, podem suprimir a adiponectina. Estão CORRETOS os seguintes itens:

- a) Apenas I, II, III.
- b) Apenas II, IV e V.
- c) Apenas I, III e IV.
- d) Apenas III, IV e V.

30- De acordo com estudos recentes, tem havido considerável interesse na microbiota intestinal e sua relação com inflamação e metabolismo. Com relação a esse assunto, é CORRETO afirmar:

- a) Com capacidade ilimitada de digerir polissacarídeos, a microbiota intestinal em mamíferos representa um importante sistema de influência significativa na eficiência e coleta de energia.
- b) Camundongos criados em ambiente livre de germes, em comparação com camundongos criados convencionalmente, apresentaram menor teor de gordura corporal e, após a colonização com a flora intestinal, houve diminuição da gordura corporal e da síntese hepática de triglicerídeos.
- c) Além das alterações na coleta de energia, a composição da microbiota intestinal também pode levar à inflamação de baixo nível, o que também tem contribuído para a obesidade e a síndrome metabólica.
- d) Estudos observacionais em humanos demonstraram diferenças na diversidade microbiana em indivíduos magros e obesos, mas nenhuma diferença na diversidade microbiana com base na composição da dieta.

31- Homem de 62 anos comparece a uma consulta, buscando um “*check-up*”. Assintomático. Sem antecedentes mórbidos significativos, exceto por um diagnóstico prévio de pré-diabetes, para o qual usa metformina diária. O exame físico mostra PA de 134 x 80 mmHg, sem outras anormalidades. Hemograma, creatinina, sódio, potássio, glicemia de jejum, colesterol total e triglicérides todos normais, com HDL de 35 mg/dL. ASSINALE A ALTERNATIVA CORRETA:

- a) ele não preenche os critérios atuais para o diagnóstico de síndrome metabólica
- b) um dos critérios atuais para o diagnóstico da síndrome metabólica é o aumento do índice de massa corporal.
- c) o HDL deveria ser, pelo menos, maior que 40 mg/dL, para ser considerado normal, nesse caso.
- d) triglicérides normais excluem desordens do metabolismo da insulina / glicose.

32- Considerando a patogênese da Síndrome Metabólica, analise os itens abaixo:

I – A resistência à insulina tem sido associada a alterações nos quilomícrons. Os níveis de quilomícrons aumentam como resultado de uma perda de supressão normal pela insulina e uma redução na hidrólise devido a alterações na atividade da lipase lipoprotéica.

II – Em pacientes com resistência à insulina, há uma responsividade reduzida do músculo esquelético, do fígado e do tecido adiposo à insulina. Os níveis de insulina aumentam numa tentativa de manter a euglicemia, e o resultado é hiperinsulinemia.

III – Além dos efeitos diretos da insulina, as alterações que caracterizam o meio metabólico da resistência à insulina, como inflamação, estresse oxidativo e disfunção mitocondrial, demonstraram suprimir a adiponectina, o que pode contribuir ainda mais para a resistência à insulina.

IV – Enquanto a ausência de leptina leva à extrema obesidade e à resistência à insulina, a maioria dos indivíduos obesos não são deficientes em leptina. Em vez disso, eles têm níveis aumentados de leptina, mas são imunes a seus efeitos supressores do apetite.

V – Independentemente de a diminuição da responsividade à leptina observada na obesidade se dever à resistência à leptina ou à insuficiência hipotalâmica de leptina, a capacidade da leptina para ativar a sinalização hipotalâmica diminui na obesidade e na resistência à insulina.

Estão CORRETOS os seguintes itens:

- a) Apenas I, II e III.
- b) Apenas I, II, III e IV.
- c) Apenas II, III e V.
- d) Todos os itens estão corretos.

33- Com relação à microbiota humana e marque a alternativa INCORRETA:

- a) A microbiota humana facilita a extração e aquisição de energia dos alimentos
- b) A composição e recursos funcionais da microbiota apresentam relação com a dieta, o ambiente hormonal e outros fatores ambientais.
- c) A microbiota humana não desempenha papel de estimuladora do sistema imune inato e/ou adaptativo.
- d) A microbiota tem papel fundamental na resistência à invasão de patógenos.

34- São fatores de virulência relacionados às bactérias, EXCETO:

- a) Pili.
- b) Cápsula.
- c) Glicocálice.
- d) Membrana plasmática.

35- A respeito dos fatores de virulência bacterianos, assinale a alternativa incorreta:

- a) São estruturas, moléculas que as bactérias utilizam para driblar o sistema de defesa do hospedeiro e causar uma infecção.
- b) Estão relacionados com a colonização bacteriana ou mesmo com lesões ao organismo hospedeiro.
- c) Só podem ser observados em infecções isoladas, ou seja, causada por uma única cepa bacteriana.
- d) Podem estar relacionados ao processo de adesão e invasão do microrganismo.

36- Fatores de virulência são estruturas ou produtos que os microrganismos utilizam para colonizar o hospedeiro, causando posterior infecção. Dentre os fatores de virulência não podemos destacar:

- a) Agentes que lesionam os tecidos, como toxinas.
- b) Moléculas de adesão, como as adesinas.
- c) Sideróforos, que apresentam alta afinidade por ferro.
- d) Substâncias que impedem a colonização órgãos alvo.

37- O termo infecção é utilizado em situações de interação hospedeiro-microrganismo, onde são observados lesão ou danos provocados por um patógeno. São exemplos de tal situação, EXCETO:

- a) Difteria.
- b) Hepatite A.
- c) *Escherichia coli* na microbiota intestinal.
- d) Meningoencefalite bacteriana aguda.

38- Assinale a alternativa que não corresponde à um mecanismo de evasão de bactérias extracelular:

- a) Resistência à fagocitose.
- b) Inibição da ativação do sistema complemento.
- c) Eliminação de intermediários reativos de oxigênio.
- d) Ativação do sistema complemento.

39- Os microrganismos considerados patógenos primários caracterizam-se por:

- a) Serem comensais e causarem danos aos hospedeiros.
- b) Interagirem com o hospedeiro e provocarem dano.
- c) Fazerem parte da microbiota habitual dos indivíduos.
- d) Só provocarem lesão após infecção persistente.

40- Microrganismos causadores de infecções em humanos com resposta imunológica inadequada ou deficiente são conhecidos por:

- a) transientes.
- b) comensais.
- c) oportunistas.
- d) acidentais.