

Nome: _____ Data: ___/___/2019.

1. Cocos Gram-positivos: *Staphylococcus* e *Streptococcus* – Jorge (1 ponto)

1.A) Se a bactéria *Staphylococcus aureus* for isolada de um abscesso muscular, o laboratório deveria confirmar se as colônias são:

- a- Catalase negativa e DNase negativa
- b- Catalase positiva e DNase positiva
- c- Catalase positiva e DNase negativa
- d- Catalase negativa e DNase positiva
- e- Somente é necessário confirmar que é Beta hemolítica

1.B) *Streptococcus pyogenes* e *Streptococcus pneumoniae* respectivamente foram isolados da orofaringe de uma criança e do lavado traqueobrônquico de um idoso. Quando cresceram em Agar Sangue colônias apresentam as seguintes características iniciais respectivamente.

- a- Alfa e Beta hemólise
- b- Beta e Alfa hemólise
- c- Gama e Alfa hemólise
- d- Beta e Gama hemólise
- e- Alfa e Gama hemólise

2. Bacilos Gram-positivos: *Clostridium* e outros – Elisabete (1 ponto)

2.A) Assinale a Afirmação INCORRETA:

- a) Todas bactérias do gênero *Clostridium* são bacilos, Gram-positivos, anaeróbios, esporulados
- b) *Clostridium tetani* produz Tetanospasmina, uma exotoxina que provoca paralisia espástica
- c) O quadro clínico produzido por *Clostridium botulinum* é principalmente devido às suas potentes endotoxinas
- d) *Clostridium difficile* é uma bactéria que faz parte da microbiota do intestino humano
- e) *Clostridium perfringens* causa gangrena gasosa

2.B) Assinale a Afirmação INCORRETA:

- a) Todos os bacilos Gram-positivos são bactérias esporuladas, como as bactérias dos gêneros *Clostridium* e *Bacillus*
- b) As bactérias dos gêneros *Clostridium* e *Bacillus* são bacilos Gram-positivos esporulados
- c) Temperaturas de cozimento próximas a 100 °C permitem a sobrevivência de alguns esporos de *B. cereus*. Quando um alimento contaminado, como arroz, é refrigerado ocorre a germinação dos endósporos. Após o reaquecimento do alimento para consumo, ocorre o crescimento bacteriano resultando na produção de enterotoxinas
- d) A bactéria *Bacillus anthracis* é um bacilo Gram-positivo esporulado conhecido como causador de carbúnculo e de doenças ocupacionais, mas também já foi empregada em bioterrorismo
- e) *Clostridium* e *Bacillus* não são os únicos bacilos Gram-positivos que causam doenças ao homem

3. *Pseudomonas aeruginosa* e Enterobactérias – Jorge (1 ponto)

3.A) As bactérias da família Enterobacteriaceae são importantes por causarem principalmente diarreias, disenterias, infecções urinárias. A bactéria *Pseudomonas aeruginosa* é um protótipo de um agente oportunista importante por causar principalmente infecções em pacientes queimados e infecções hospitalares. As bactérias como a *Pseudomonas*, depois de isoladas, diferenciam-se das bactérias da Família Enterobacteriaceae por serem:

- a- Fermentadoras da glicose e oxidase negativas
- b- Não fermentadoras da glicose e oxidase positivas
- c- Fermentadoras da glicose e não fermentadoras de lactose
- d- São lactose positivas oxidase negativas
- e- São lactose negativas oxidase negativas

3.B) Assinale a Afirmação INCORRETA:

- a) *Pseudomonas aeruginosa* causa infecções de ferimentos, caracterizadas por pus verde azulado, resultante da produção de piocianina
- b) *Pseudomonas aeruginosa* é um patógeno tipicamente oportunista
- c) *Pseudomonas aeruginosa* pode causar várias doenças, principalmente em imunodeprimidos.
- d) *Pseudomonas aeruginosa* geralmente apresenta elevada resistência a muitos antibióticos e antissépticos
- e) *Pseudomonas* são bactérias Gram-positivas, não fermentadoras de glicose

4. Bacilos Gram-negativos: enterobactérias – Elisabete (1 ponto)

4.A) Assinale a Afirmação INCORRETA:

- a) Algumas bactérias da família Enterobactérias, como *E. coli*, *Salmonella* e *Shigella*, causam diarreia ou disenteria
- b) Há sorotipos de bactérias *E. coli* que causam infecção urinária e estes sorotipos são de bactérias que não causam diarreia ou disenteria (diarreio gênicas)
- c) *Salmonella* e *Shigella* são enterobactérias que causam disenteria bacilar
- d) *Salmonella* e *Shigella* são enterobactérias e assim não são enteropatogênicas
- e) O meio de cultura MacConkey é diferencial e seletivo e é muito empregado para identificação de enterobactérias

4.B) Assinale a Afirmação INCORRETA:

- a) *Escherichia coli* é um bacilo Gram-negativo, aeróbio facultativo, fermentador de glicose
- b) Uma das características de enterobactérias é sua capacidade de fermentar glicose, e a fermentação de lactose é uma das provas bioquímicas que diferenciam os gêneros desta família
- c) Os sorogrupos de Enterobactérias são baseados no tipo de antígeno flagelar (antígeno H)
- d) Há diferentes tipos de bactérias *E. coli* que podem ser identificados pelos sorotipos, alguns sorotipos não causam qualquer doença, mas há vários sorotipos que causam diferentes quadros clínicos
- e) As bactérias *E. coli* podem adquirir diferentes capacidades patogênicas por meio de aquisição de plasmídeos, de fagos, e de genes oriundos de outras bactérias

5. Micobactérias – *M. tuberculosis* e *M. leprae* - Elisabete (1 ponto)

5.A) Assinale a Afirmação INCORRETA:

- a) A tuberculose (TB) é causada por *Mycobacterium tuberculosis*, também conhecido como bacilo de Koch
- b) A bactéria *Mycobacterium tuberculosis* também é conhecida como bacilo álcool ácido resistente (B.A.A.R.)
- c) Para a caracterização do agente etiológico da TB em esfregaços de escarro, aplica-se coloração de Ziehl-Neelsen
- d) Para cultivo de *M. tuberculosis* utiliza-se um meio de cultivo Löwenstein-Jensen que contém gema de ovo
- e) Como as Micobactérias têm uma espessa parede de ácidos micólicos, após a coloração de Gram elas se coram em roxo e, assim ao serem observadas ao microscópio óptico, apresentam-se como Gram-positivas

5.B) Assinale a Afirmação INCORRETA:

- a) Para o tratamento de Tuberculose pode ser feito com associação de antibióticos de primeira escolha, que pode incluir antibióticos como: Rifampicina e Isoniazida
- b) O tratamento de Tuberculose pode ser feito facilmente com a ministração de antibióticos como Cefalosporina de segunda geração, por 10-15 dias
- c) O tratamento de Hanseníase é possível com uso de antibióticos específicos, de forma associada, e por longos períodos de tempo e sem interrupção
- d) Quando o tratamento da Tuberculose com antibióticos é interrompido, o paciente possivelmente sofrerá uma recidiva, voltando os sintomas e, muitas vezes, os antibióticos de primeira escolha não funcionam mais para terapêutica
- e) *Mycobacterium leprae* é uma bactéria que não pode ser cultivada em meios de cultura

6. Neisseria e Espiraladas – Jorge (1 ponto)

6.A) Quais bactérias são espiroquetas ou Espiroquetídeos

- a) Neisserias e Micoplasmas.
- b) Leptospiras e Treponemas
- c) Borrelia e Neisserias
- d) Treponemas e Micobacterias
- e) Leptospiras e *Pseudomonas*

6.B) Das alternativas a seguir, qual NÃO corresponde à uma característica importante de *Neisseria gonorrhoeae* ou de *Neisseria meningitidis*:

- a) Cápsula polissacarídica
- b) IgA protease
- c) Ácido Lipoteicóico
- d) Pili
- e) Membrana citoplasmática

7. Bactérias espiraladas e outras – Treponema e Leptospira - Jorge (1 ponto)

Associe doença com a principal etiologia infecciosa:

- a- Blenorragia.....*Staphylococcus aureus* (E)
- b- Escarlatina.....*Treponema pallidum* (C)
- c- Sífilis*Streptococcus pyogenes* (B)
- d- Tuberculose.....*Neisseria* (A)
- e- Furunculose*Micobacteria* (D)

8. Diagnóstico das infecções bacterianas – Elisabete. (1 ponto)

8.A) Indique qual é a MELHOR sequência que compõe as etapas do Diagnóstico laboratorial de uma doença infecciosa:

- a) Pedido médico, coleta da amostra clínica, interpretação do resultado
- b) Coleta da amostra clínica, transporte e armazenamento, interpretação do resultado
- c) Coleta da amostra clínica, sorologia, coloração bacteriana, Antibiograma
- d) Coleta da amostra clínica, coloração bacteriana e observação ao microscópio óptico (M.O.), cultivo
- e) Coloração bacteriana e observação ao M.O., cultivo, provas bioquímicas e sorológicas

8.B) Com relação a colorações bacterianas, assinale a Afirmação CORRETA

- a) Bactérias Gram-positivas e Gram-negativas absorvem de maneira idêntica o cristal violeta e o lugol.
- b) Bactérias Gram-positivas e Gram-negativas apresentam o mesmo comportamento ao serem tratadas com o álcool.
- c) O esfregaço ao receber o lugol cora as bactérias Gram-negativas na cor avermelhada do corante
- d) Para visualizar as bactérias ao Microscópio óptico, a coloração de Gram é sempre adequada
- e) Em alguns casos, a coloração de Gram e também outras colorações bacterianas permitem um diagnóstico presuntivo da doença

Nome: _____ Data: ___/___/2019

COPIE ABAIXO AS RESPOSTAS DAS QUESTOES DE 1 ATE 8 - (8 pontos, 1 ponto/questão)

1.A	B
1.B	B

4.A	D
4.B	C

7.a	E
7.b	C

2.A	C
2.B	A

5.A	E
5.B	B

7.c	B
7.d	A
7.e	D

3.A	B
3.B	E

6.A	B
6.B	C

8.A	E
8.B	E

9. Doenças sexualmente transmissíveis – Jorge. (1 ponto)

Cite 4 importantes motivos para o diagnóstico precoce das Doenças Sexualmente transmissíveis (DST)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

10. TEMA LIVRE – Elisabete (1 ponto)

Escolha um (01) dos Temas abaixo e Escreva um Resumo sobre o assunto. Inclua os nomes das principais bactérias envolvidas, suas principais características gerais e que diferenciam uma de outra bactéria mencionada, e a doença que cada uma bactéria mencionada causa (Você PODE continuar respondendo no VERSO DESTA FOLHA)

- Tema 1: Enterobactérias
- Tema 2: Micobactérias
- Tema 3: Cocos Gram-positivos

Tema escolhido: _____ - _____
