



BIOMÉDICO – 26 A 50

26. (PMA/URCA 2026) Sobre a cascata de coagulação, especificamente na via intrínseca, qual o papel fundamental do fator XII e qual a consequência clínica mais comum de sua deficiência isolada?

- A) Iniciar a via extrínseca; causa sangramentos musculares graves.
- B) Ativar o fator XI; geralmente é assintomática, apesar do prolongamento do TTPa.
- C) Estabilizar a rede de fibrina; leva a episódios de trombose venosa profunda.
- D) Ativar a protrombina em trombina; causa hemofilia severa.
- E) Inibir a plasmina; resulta em sangramentos mucosos.

27. (PMA/URCA 2026) No metabolismo de carboidratos, a enzima glicoquinase (hexoquinase IV) diferencia-se das demais hexoquinases por:

- A) Possuir baixa afinidade pela glicose (alto Km) e não ser inibida pela glicose-6-fosfato.
- B) Ser encontrada apenas no tecido muscular e ser inibida pelo excesso de ATP.
- C) Realizar a conversão direta de glicose em glicogênio sem passar pela glicose-1-fosfato.
- D) Atuar predominantemente em estados de jejum prolongado para poupar glicose.
- E) Ser dependente de vitamina B12 para sua ativação no citoplasma hepático.

28. (PMA/URCA 2026) Durante uma reação transfusional hemolítica aguda por incompatibilidade ABO, o principal mecanismo fisiopatológico de destruição eritrocitária é:

- A) Hemólise extravascular mediada por IgG no baço.
- B) Osonização por IgA e fagocitose por células de Kupffer.
- C) Citotoxicidade mediada por células NK.
- D) Ativação da via clássica do complemento levando à lise intravascular imediata.
- E) Agregação plaquetária maciça levando à obstrução capilar.

29. (PMA/URCA 2026) Na técnica de PCR em Tempo Real (qPCR), o sistema que utiliza sondas de hibridização do tipo TaqMan baseia-se em qual princípio para emissão de fluorescência?

- A) Intercalação da sonda na fenda menor da dupla fita de DNA.
- B) Emissão por transferência de energia (FRET) após a hidrólise da sonda pela atividade exonuclease 5' → 3' da polimerase.
- C) Ligação covalente da sonda ao primer de sentido reverso.
- D) Mudança conformacional da sonda após o anelamento em temperaturas superiores a 72°C.
- E) Oxidação do fluoróforo pela ação do magnésio presente no tampão.

30. (PMA/URCA 2026) Um paciente apresenta um quadro de anemia com presença de corpúsculos de Heinz no esfregaço sanguíneo após exposição a fármacos oxidantes. Qual a deficiência enzimática provável?

- A) Piruvato quinase.
- B) Fosfofrutocinase-1.
- C) Lactato desidrogenase.
- D) Glutaciona peroxidase.
- E) Glicose-6-fosfato desidrogenase.

31. (PMA/URCA 2026) Na microbiologia clínica, o teste de CAMP é utilizado especificamente para a identificação presuntiva de:

- A) *Staphylococcus aureus*.
- B) *Streptococcus pyogenes* (Grupo A).
- C) *Streptococcus agalactiae* (Grupo B).
- D) *Enterococcus faecalis*.
- E) *Listeria monocytogenes* em amostras de fezes.

32. (PMA/URCA 2026) Qual a principal alteração morfológica observada em um esfregaço de citopatologia cervicovaginal que define a presença de um coilócito, indicativo de infecção por HPV?

- A) Núcleo picnótico e citoplasma intensamente eosinofílico.
- B) Halo perinuclear claro, hipercromasia nuclear e pleomorfismo.
- C) Presença de vacúolos lipídicos no citoplasma e nucléolos proeminentes.
- D) Células multinucleadas com núcleos em “vidro fosco”.
- E) Aumento do volume citoplasmático com bordas citoplasmáticas desfiadas.



33. (PMA/URCA 2026) De acordo com a Vigilância Epidemiológica, qual das seguintes doenças requer notificação compulsória imediata (em até 24 horas) às autoridades sanitárias por representar risco de disseminação?

- A) Dengue (casos suspeitos sem sinais de alarme).
- B) Hanseníase.
- C) Sífilis adquirida.
- D) Esquistossomose.
- E) Botulismo.

34. (PMA/URCA 2026) Na urinálise, a presença de “células em centelha” (glitter cells) no sedimento urinário está classicamente associada a:

- A) Glomerulonefrite difusa aguda.
- B) Síndrome nefrótica puramente lipóidica.
- C) Pielonefrite, ocorrendo em urinas hipotônicas.
- D) Cálculos renais de oxalato de cálcio.
- E) Contaminação por secreção vaginal.

35. (PMA/URCA 2026) No exame do Líquido Cefalorraquidiano (LCR), a diferenciação entre um acidente de punção e uma hemorragia subaracnoidea (HSA) é crucial. Qual achado laboratorial confirma o diagnóstico de hemorragia subaracnoidea em detrimento do acidente de punção?

- A) Presença de xantocromia no sobrenadante após centrifugação imediata e presença de siderófagos.
- B) Líquido de aspecto límpido e cristalino após a centrifugação da amostra.
- C) Presença de hemácias íntegras no primeiro frasco e ausência no terceiro frasco.
- D) Glicorraquia significativamente elevada em relação à glicemia sérica.
- E) Contagem de leucócitos proporcional à quantidade de hemácias (proporção 1:700).

36. (PMA/URCA 2026) Durante a realização do espermograma, a Vitalidade Espermática deve ser avaliada sempre que a motilidade progressiva for inferior a 40%. Sobre o teste de exclusão por corante (Eosina-Nigrosina), assinale a alternativa correta:

- A) Os espermatozoides vivos absorvem o corante e ficam coloridos em rosa.

- B) Os espermatozoides mortos permanecem incolores devido à integridade da membrana plasmática.
- C) O teste baseia-se na permeabilidade da membrana; espermatozoides coloridos são considerados mortos.
- D) A presença de aglutinação impede a realização do teste de vitalidade por interferência química.
- E) O teste avalia a integridade do acrossomo, não sendo útil para determinar a viabilidade celular.

37. (PMA/URCA 2026) Na Imunologia Clínica, o diagnóstico de Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) frequentemente utiliza a pesquisa de Anticorpos Antinúcleo (FAN). Um padrão de fluorescência do tipo “Nuclear Pontilhado Grosso” com positividade para anticorpos anti-RNP é altamente sugestivo de:

- A) Esclerose Sistêmica Limitada.
- B) Doença Mista do Tecido Conjuntivo.
- C) Síndrome de Sjögren isolada.
- D) Artrite Reumatóide juvenil.
- E) Dermatomiosite sem envolvimento cutâneo.

38. (PMA/URCA 2026) Na Bioquímica Clínica, a dosagem da Hemoglobina Glicada (HbA_{1c}) reflete a média da glicemia de qual período anterior à coleta?

- A) 24 a 48 horas.
- B) 7 a 14 dias.
- C) 6 a 8 meses.
- D) 60 a 90 dias.
- E) Apenas o estado glicêmico do momento da coleta.

39. (PMA/URCA 2026) Sobre as normas de Biossegurança, os resíduos de serviços de saúde que contêm agentes biológicos que podem apresentar risco de infecção (ex: bolsas de sangue, culturas de microrganismos) pertencem a qual grupo?

- A) Grupo A.
- B) Grupo B.
- C) Grupo C.
- D) Grupo D.
- E) Grupo E.

40. (PMA/URCA 2026) O fenômeno de “prozona” em testes imunológicos de aglutinação ocorre devido a:

- A) Insuficiência de anticorpos na amostra do paciente.



- B) Presença de anticorpos heterófilos não específicos.
- C) Degradação do antígeno por enzimas proteolíticas.
- D) Uso de temperatura inadequada durante a incubação.
- E) Excesso de anticorpos em relação à quantidade de antígeno, impedindo a formação da rede.

41. (PMA/URCA 2026) No sequenciamento de DNA pelo método de Sanger, a interrupção da síntese da fita ocorre devido à incorporação de:

- A) Desoxinucleotídeos trifosfato (dNTPs).
- B) Didesoxinucleotídeos trifosfato (ddNTPs), que carecem da hidroxila no carbono 3'.
- C) Primers marcados com radioisótopos.
- D) Enzimas de restrição de sítio específico.
- E) Íons magnésio em concentrações inibitórias.

42. (PMA/URCA 2026) Qual dos seguintes marcadores cardíacos atinge o pico de elevação mais precocemente após um Infarto Agudo do Miocárdio?

- A) Troponina T.
- B) CK-MB.
- C) Mioglobina.
- D) Lactato desidrogenase (LDH).
- E) Aspartato aminotransferase (AST).

43. (PMA/URCA 2026) Na Imunopatologia, a Reação de Hipersensibilidade do Tipo III é mediada por:

- A) IgE ligada a mastócitos.
- B) Linfócitos T citotóxicos sensibilizados.
- C) Deposição de imunocomplexos (antígeno-anticorpo) nos tecidos.
- D) Anticorpos IgM direcionados contra antígenos de superfície celular.
- E) Macrófagos ativados por interferon-gama.

44. (PMA/URCA 2026) No Hemograma, a presença de dactríocitos em grande quantidade, associada à presença de precursores eritroides e mieloides no sangue periférico (leucoeritroblastose), é um achado clássico de:

- A) Mielofibrose Primária.
- B) Anemia por deficiência de folato.

- C) Esferocitose Hereditária.
- D) Anemia de Doença Crônica.
- E) Talassemia Menor.

45. (PMA/URCA 2026) Na eletroforese de proteínas séricas, a migração das proteínas em um campo elétrico depende principalmente de:

- A) Apenas da cor da proteína.
- B) Pressão atmosférica no momento da corrida.
- C) Quantidade de lipídeos ligados à albumina.
- D) Carga elétrica líquida, tamanho e forma da molécula.
- E) Concentração de potássio no soro.

46. (PMA/URCA 2026) Em Parasitologia Clínica, o método de sedimentação espontânea (Lutz ou Hoffman, Pons e Janer) fundamenta-se na gravidade. Qual das estruturas parasitárias abaixo é preferencialmente detectada por este método devido ao seu elevado peso molecular?

- A) Cistos de *Giardia lamblia*.
- B) Oocistos de *Cryptosporidium spp.*
- C) Ovos de *Schistosoma mansoni*.
- D) Trofozoítos de *Entamoeba histolytica*.
- E) Larvas de *Strongyloides stercoralis*.

47. (PMA/URCA 2026) No contexto da Bioquímica Clínica, a correlação entre os níveis de ureia e creatinina auxilia na distinção da origem da azotemia. Uma relação Ureia/Creatinina aumentada com creatinina sérica normal ou pouco elevada é característica de:

- A) Azotemia pré-renal (ex: desidratação ou hemorragia digestiva).
- B) Necrose tubular aguda (azotemia renal).
- C) Obstrução do trato urinário inferior (azotemia pós-renal).
- D) Glomerulonefrite crônica em estágio terminal.
- E) Rabdomiólise severa com liberação de mioglobina.

48. (PMA/URCA 2026) Sobre a interpretação do Hemograma nas leucemias, a “Hiato Leucêmico” refere-se à:

- A) Presença exclusiva de linfócitos maduros com ausência de neutrófilos.
- B) Inversão da fórmula leucocitária em processos virais agudos.



- C) Diminuição global de todas as linhagens celulares (pancitopenia).
- D) Presença de granulações tóxicas em todos os estágios da linhagem granulocítica.
- E) Presença de formas jovens (blastos) e células maduras, com ausência de formas intermediárias de maturação.

49. (PMA/URCA 2026) O controle interno da qualidade (CIQ) em um laboratório clínico tem como objetivo principal:

- A) Comparar os resultados do laboratório com outros laboratórios do país.
- B) Garantir a reprodutibilidade e detectar erros aleatórios ou sistemáticos no processo analítico.
- C) Substituir a necessidade de calibração periódica dos equipamentos.
- D) Validar a fase pré-analítica, como o tempo de jejum do paciente.
- E) Reduzir o custo operacional através da reutilização de reagentes.

50. (PMA/URCA 2026) Na Hemoterapia e Imunologia, a Reação Transfusional Febril Não Hemolítica (RTFNH) é frequentemente prevenida através de qual procedimento laboratorial na bolsa de sangue?

- A) Irradiação gama para inativação de linfócitos T.
- B) Lavagem das hemácias com solução salina 0,9%.
- C) Fenotipagem estendida para sistemas de grupos sanguíneos menores.
- D) Leucorredução (filtração para remoção de leucócitos).
- E) Aquecimento do sangue a 37°C imediatamente antes da infusão.