



Estratégia
CONCURSOS

Aula 00 (Prof^a. T

1000 Questões Comentadas de Análises Clínicas p/ Concursos - Área da Saúde

Professor: Denise Rodrigues, Equipe Denise Rodrigues, Thalana Cirqueira



1 – Questões Comentadas Urinálise	2
2- Lista de Questões Apresentadas	47
3- Gabarito.....	73





Olá Pessoal,

Vamos iniciar um curso somente de questões comentadas em Análises Clínicas.

Neste primeiro módulo iremos abordar o tem de Urinálise.

Então, vamos lá?



1 – QUESTÕES COMENTADAS URINÁLISE

01) (CESGRANRIO – PETROBRÁS – 2011). Qual é o sistema que desempenha um papel importante tanto na manutenção do equilíbrio hidreletrolítico como na eliminação do amoníaco?

- A) Gástrico
- B) Cardíaco
- C) Respiratório
- D) Vascular
- E) Urinário

Comentário: O sistema urinário tem o papel de realizar a manutenção do equilíbrio eletrolítico através das reabsorção e excreção dos eletrólitos, além de eliminar outros elementos e substâncias através da urina, uma dessas é a amônia (NH₃),





também chamada de amoníaco, que é a base para se produzir uréia. **Resposta: Letra E.**

02) (IBFC – EBSEH – Biomédico – 2015). Para coleta de amostra de urina para cultura em recém-nascidos e crianças de pouca idade deve-se:

- a) usar o saco coletor e trocar o coletor a cada 60 minutos
- b) realizar punção suprapúbica para evitar contaminação
- c) hidratar abundantemente e coletar o jato médio da urina em frasco estéril.
- d) usar o saco coletor e trocar o coletor a cada 30 minutos.

Comentário: Conforme vimos, para a coleta de urina em crianças e recém-nascidos e até algumas vezes em idosos, devemos utilizar o saco coletor. A cada 30 minutos, se a criança não tiver urinado, este deve ser trocado, evitando assim contaminação. **Resposta: Letra D.**

03) (IADES – EBSEH – 2014). Em relação ao exame de coleta de urina de 24 horas, é correto afirmar que ele requer do paciente coletar:

- A) urina 24 horas após a solicitação do exame.
- B) urina a cada 24 horas, por uma semana.
- C) todo débito urinário durante 24 horas
- D) urina a cada 24 horas, por três dias.
- E) urina 24 horas após data determinada pelo médico.

Comentário: A urina de 24 horas é aquela que coleta toda a urina em um período de 24 horas com o intuito de analisar o volume e determinados analitos conforme a patologia em questão. **Resposta: Letra C.**





04) (AOCF – EBSERH – 2016). Solicitou-se, ambulatorialmente, a um paciente a coleta do exame Urina tipo I. Para coleta desse exame, o técnico de enfermagem repassou corretamente ao paciente as seguintes orientações, EXCETO:

- A) desprezar o primeiro jato de urina.
- B) colher o jato médio da micção diretamente no frasco coletor.
- C) colher a primeira urina da manhã, preferencialmente.
- D) coletar a urina em 4 recipientes em intervalos de 6/6 horas.
- E) antes da coleta, realizar higiene íntima, enxaguar e secar.

Comentário: A urina tipo I é aquela de rotina, chamada a primeira da manhã, a qual está mais concentrada e é uma melhor amostragem para análise de determinados analitos.

É necessário realizar primeiramente a higiene da genital e secar bem para não ter resíduos durante a coleta da amostra. Posteriormente, deve-se desprezar o primeiro jato, isto porque o primeiro jato de urina traz células, secreções e bactérias da flora normal que podem estar presentes na uretra, coletando o jato médio temos certeza que eliminamos estes interferentes e estamos analisando o material que estava na bexiga. Coletar o jato médio em quantidade satisfatória e enviar para o laboratório imediatamente ou com até 1 hora da coleta.

Ou seja, a letra D não se enquadra nas recomendações sendo este o item errado. **Resposta: Letra D.**

05) (AOCF – EBSERH – 2015). A coleta de urina para crianças que não têm controle da micção deve ser realizada utilizando-se:

- A) um pote plástico descartável.
- B) um saco coletor.





- C) seringas.
- D) fraldas descartáveis.
- E) sonda.

Comentário: Esta é fácil né? Para coleta de amostra pediátrica ou as vezes até geriátrica, usa-se um utensílio chamado saco coletor. **Resposta: Letra B.**

06) (CCV- UFC – 2015). A amostra recomendada para análise de urina tipo Sumário de Urina é:

- A) Primeira da manhã.
- B) 12 horas.
- C) 24 horas.
- D) Aleatória.
- E) Pós-Prandial.

Comentário: O exame sumário se urina, ou chamado de urina tipo I, ou urina de rotina é recomendada que a amostra seja a primeira da manhã. **Resposta: Letra A.**

07) (AOCP- HRL-UFS – 2016 – Biomédico). Para a realização do exame de urina, é necessária a coleta do material. Assinale a alternativa que descreva corretamente essa etapa.

- (A) Homens: não desprezar o primeiro jato de urina.
- (B) Mulheres: não realizar uma higiene íntima antes da coleta do material.
- (C) Não há necessidade, em ambos os sexos, de utilizar recipientes rigorosamente limpos para a coleta.
- (D) Objetivo da coleta de material: evitar contaminação com fluxo vaginal, prostático ou uretral.



(E) Não há a necessidade de colher sempre a primeira urina da manhã, visto que a urina pode ser coletada a qualquer momento do dia.

Comentário: A coleta deverá ser feita com a primeira urina da manhã, após higiene íntima antes da coleta propriamente dita com o intuito de evitar contaminação na amostra, sendo o primeiro jato desprezado. A coleta deve ser feita em recipiente apropriado e limpo. **Resposta: Letra D.**

08) (IADES – SES/DF – 2014). Considerando o exame pós-prandial, é correto afirmar que o tipo de amostra de urina utilizada é a

- A) amostra aleatória.
- B) primeira urina da manhã.
- C) urina de 24 horas.
- D) urina de duas horas.
- E) urina em jejum.

Comentário: A amostra pós prandial é aquela colhida duas horas após refeição. Geralmente utilizada para realizar a prova de glicosúria, com o intuito de controlar a terapia com insulina em pessoas com diabetes *melittus*. **Resposta: Letra D.**

09) (UFPB – Farmacêutico – 2012). Sabendo-se que, na colheita da urina para a realização de um sumário, devem-se levar em consideração alguns critérios, julgue as assertivas abaixo:

O êxito desse exame depende da colheita da urina.

Comentário: o exame sumário de urina é o mesmo que de rotina, o qual a coleta deve ser feita com o jato médio da



primeira urina da manhã, a qual é mais concentrada e melhor para detecção de substâncias químicas e elementos formados.

Resposta: Certo.

10) (IADES – Fundação Hemocentro de Brasília – Farmacêutico – 2017). No que tange aos tipos de amostras de urina, assinale a alternativa correta.

- a) A amostra aleatória não é comumente utilizada em razão da dificuldade de coleta e de comodidade para o paciente.
- b) A amostra aleatória pode ser coletada a qualquer momento e não necessita de informações do horário da micção para registro na etiqueta do frasco.
- c) A primeira amostra da manhã não é a amostra ideal para o exame de urina de rotina. Por ser mais concentrada, pode interferir na detecção de substâncias químicas e de elementos formados.
- d) A segunda amostra da manhã deve ser coletada com o paciente permanecendo em jejum, após ter desprezado a primeira micção.
- e) Para todos os tipos de amostras, o paciente deve ser instruído a entregar a amostra no laboratório no prazo máximo de quatro horas após a coleta.

Comentário: A segunda amostra da manhã é aquela coletada em jejum e o paciente ter desprezado a primeira micção. Dessa maneira, evita que interferentes oriundos de alimentos ingeridos na noite anterior que possam alterar o resultado.**Resposta: letra D.**

11) (IBFC – EBSERH – Farmacêutico – 2016). O exame de urina atual inclui, além do exame físico, as análises químicas e microscópicas. As análises químicas foram



simplificadas, com a utilização da química seca nas tiras reagentes, e a análise microscópica tem incorporado os benefícios da automação e da informatização, empregando metodologias de citometria de fluxo e de análise digital de imagens. O desenvolvimento de técnicas analíticas mais práticas e eficientes permitiu que o exame de urina de rotina se mantivesse como um dos testes mais frequentemente solicitados, seja para pacientes com diferentes queixas clínicas, seja para indivíduos saudáveis que se submetem a avaliação periódica, mesmo sem nenhuma sintomatologia. Por essa razão, o exame de urina de rotina deve ser entendido como um teste de triagem, capaz de fornecer informações úteis que possibilitam o diagnóstico de eventuais problemas nos rins e nas vias urinárias, como processos irritativos, inflamatórios ou infecciosos, além de alguns distúrbios metabólicos, como diabetes melito e insípido, e distúrbios do equilíbrio acidobásico. Uma vez que diferentes substâncias são rotineiramente pesquisadas, é possível, também, a detecção de algumas condições mórbidas não diretamente relacionadas com os rins ou vias urinárias, como hemólise intravascular, algumas doenças hepáticas e de vias biliares, etc. Sobre a coleta, preparo e transporte de amostra de urina para realização de exame de urina de rotina, assinale a alternativa correta:

- a) Não há necessidade de nenhum preparo especial do paciente para a coleta de urina para exame de rotina, mesmo que o indivíduo tenha realizado atividade física intensa nas seis horas precedentes
- b) A primeira amostra da manhã é a amostra ideal para o exame de urina de rotina, por ser mais concentrada, garantindo, assim, a detecção de substâncias químicas e elementos formados que



podem não ser observados em uma amostra aleatória mais diluída

- c) Pelo favorecimento da região anatômica, independente do sexo, o paciente não precisa realizar assepsia anteriormente a coleta de urina, pois este material normalmente já se apresenta contaminado
- d) Para as amostras de urina no exame de rotina não é necessário que o paciente entregue o frasco com o material no laboratório em um tempo máximo específico, desde que esta urina permaneça à temperatura ambiente
- e) Como a urina é um material biológico que não possui nenhum agente potencialmente contaminante, não exige a observação de cuidados específicos de coleta, a fim de serem preservadas a integridade da amostra e a segurança dos profissionais que a manuseiam.

Comentário: A amostra de jato médio, a primeira da manhã, usada para exames de rotina, por ser mais concentrada é capaz de detectar substâncias químicas e elementos formados, os quais podem não ser observados na amostra aleatória mais diluída. **Resposta: Letra B.**

12) (IADES- SESDF- 2014). O exame de proteinúria de 24 horas mede a quantidade de proteína excretada na urina no período de 24 horas, o que é uma avaliação mais acurada do grau de proteinúria em relação a um simples teste em urina aleatória. Considerando essa informação, assinale a alternativa correta.

- A) A coleta pode ser realizada em períodos menstruais.
- B) A amostra deve ser mantida em temperatura ambiente.



- C) Devem-se utilizar como recipientes frascos com conservante obtidos no laboratório ou garrafas de água mineral limpas e secas.
- D) O exame tem como valores de referência 1 a 15 g/dL ou 28 a 141 g/24 horas.
- E) É fundamental diluir, em soro fisiológico, toda a urina coletada antes de entregá-la ao laboratório.

Comentário: A coleta de uma urina de 24 horas deve se iniciar desprezando a primeira urina da manhã, isto porque está urina não foi produzida neste horário e sim anteriormente, por isso devemos desprezá-la, para com a bexiga vazia iniciarmos o exame. Logo, o exame começa na hora em que se esvazia a bexiga, deve-se anotar esta hora e coletar **toda a urina** dentro de frasco fornecido pelo laboratório ou de um galão de água limpo e seco. O exame só finaliza no outro dia no mesmo horário que se iniciou a coleta. O ideal é manter a urina refrigerada, além disso não se pode diluir ou contaminar com outra substância a amostra, como por exemplo sangue menstrual. Valores de proteína acima 150 mg em uma amostra de 24 horas é considerado anormal. **Resposta: Letra C.**

13) (EBSERH – Biomédico – 2013). Faça a associação correta entre os problemas apresentados com a coleta de amostra biológica e os respectivos exames laboratoriais.

- a) Contaminação da urina de mulheres por secreções vaginais ou vulvares.
- b) Totalização da amostra de urina de 24 H
- c) Amostras de sangue obtidas sem jejum
- d) Não observação da abstinência sexual prévia

1) Insulina





- 2) Antígeno prostático específico
- 3) Urina I
- 4) Clearance de creatinina

- a) A3; B2; C1; D4
- b) A4; B3; C2; D1
- c) A3; B4; C1; D2
- d) A4; B3; C1; D2

Comentário: Nessa questão podemos ver a importância quanto as orientações prévias aos pacientes. Fala-se da importância do **jejum**, da **abstinência sexual**, o risco de contaminação de urina por causa de **higienização** incorreta e a orientação quanto a coleta de **urina de 24 horas!**

Vamos analisar item por item e correlaciona-los!?

- a) Contaminação da urina de mulheres por secreções vaginais ou vulvares – Quando não há uma higienização correta das genitálias pode-se contaminar a amostra de urina do tipo I. é recomendado uma higiene prévia da região íntima (sendo que deve-se enxaguar e secar muito bem), desprezar o primeiro jato e ai sim coletar o segundo jato com conteúdo proveniente da bexiga do paciente. O item coloca mulher pelo fato de a anatomia da genitália feminina ser mais complicada de se higienizar do que a própria masculina e pelas secreções vaginais que deve-se ter cuidado durante a coleta, por isso a importância da higienização. **Urina I (3)**
- b) Totalização da amostra de urina de 24 H. A urina de 24 horas deve ser coletada em sua totalidade para ser fidedigna, como já mencionamos nesta aula a coleta de urina de 24 horas deve iniciar e posteriormente do horário marcado coletar TODA (o que no item o examinador chama de totalização) urina produzida.



Um dos exames que se realiza com amostra de urina de 24 horas é o **Clearence de creatinina (4)**.

- c) Amostras de sangue obtidas sem jejum. Alguns exames de sangue necessitam do jejum para analisar o funcionamento do organismo e o alimento pode interferir nesta análise, um exemplo é o exame de glicemia de jejum que avalia o funcionamento da **insulina (1)**.
- d) Não observação da abstinência sexual prévia. Há a necessidade de abstinência sexual para realização do exame **antígeno prostático específico (PSA)**, que pela relação sexual pode parecer aumentado, causando interferência na análise.

(2)Resposta: Letra C.

14)(AOCP – Prefeitura Municipal de Paranatinga – Farmacêutico Bioquímico – 2015). Assinale se a afirmativa é verdadeira (V) ou falsa (F) em relação à colheita de urina para cultura:

() Devido à possibilidade de contaminação da amostra, faz-se necessário que a colheita para este tipo de exame seja feita em laboratório.

() Em geral, deve-se utilizar o jato médio da urina para análise, o primeiro jato e o último devem ser desprezados.

() Antes de colher a urina, é necessário fazer uma cuidadosa e rigorosa lavagem dos genitais, com água e sabão, enxaguar, enxugar bem e secar.

() Caso a colheita seja feita em período menstrual, faz-se necessário colocar um tampão de gaze na vagina, para que não ocorra contaminação da urina com o sangue menstrual.

Assinale a alternativa que corresponde à sequência correta:

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



Comentário: Antes de começar quero frisar que no enunciado da questão a banca fala em “cultura de urina”.

Essa questão você pode me perguntar: Mas, Professora, a urina não pode ser coletada em casa? Veja bem, não é que a urina não pode ser coleta em casa e enviada ao laboratório em até uma hora, mas aqui a questão fala de procedimentos **IDEAIS**. Assim, sempre é melhor que o paciente colete a urina no laboratório para que esta não ultrapasse mais que duas horas, entre o tempo de coleta e análise. Lembra do quadro com os analitos da urina e tempo entra coleta e análise que mostrei? Lá percebemos o quanto esse tempo pode interferir no resultado do exame de urina. No mais, todas as outras assertivas estão perfeitamente de acordo com o que estudamos. **Resposta: Letra A.**

Após a fase **pré-analítica** (fase da coleta da amostra, como já estudamos!), vamos iniciar a **fase analítica** da urina, ou seja, quando esta chega ao laboratório para ser analisada.

O exame de urina consiste em três etapas: exame físico, exame químico e exame da sedimentoscopia.

15) (Instituto Pró-município – ISGH – 2015). Devido à simplicidade de se coletar amostras de urina, normalmente acontece alguma desatenção por parte do paciente. Em relação aos cuidados durante a coleta, a conservação e o transporte desse tipo de amostra é INCORRETO afirmar que:

- A) A urina nunca deve ser congelada, pois isso provoca destruição de elementos celulares;
- B) A conservação mais adequada é a refrigeração (2 a 8 °C). A refrigeração diminui o crescimento bacteriano, porém pode aumentar precipitação de cristais;



- C) Urina coletada em período de 24 horas deve sempre ser armazenada em recipiente com conservante químico. A refrigeração não é adequada, pois promove degradação proteica;
- D) Após coleta a urina, deve ser processada em até duas horas. Após esse período, ela deve ser refrigerada ou adicionado conservante adequado.

Comentário: Toda vez que tive a palavra nunca, sempre, todos, devemos suspeitar da questão estar incorreta. Como vimos na tabela em aula alguns analitos não precisam de conservantes.

Resposta: Letra C.

16) (CESPE – INCA – 2010). Alguns compostos comumente usados para preservar amostras de urina coletadas durante 24 horas são etanol, isopropanol e acetato de etila.

Comentário: Os conservantes mais usados de amostras de urina de 24 horas são ácido benzoico, clorofórmio, formaldeído, ácido clorídrico, carbonato de sódio, timol e toluol.**Resposta: Errado.**

17) (IADES – UFBA – Biomédico – 2014). A urina que apresenta cor marrom ao exame físico é sugestiva de:

- a) diabetes
- b) contaminação menstrual
- c) infecção por Pseudomonas
- d) hepatopatia
- e) contaminação por beterraba

Comentário: Vamos analisar cada questão e ver as possíveis colorações da urina em cada caso:



Diabetes – neste caso a urina estaria amarelo claro ou incolor
Contaminação menstrual – estaria avermelhada
Infecção por Pseudomonas – estaria verde ou azul esverdeada
Contaminação por beterraba – estaria avermelhada
Já a hepatopatia deixa a urina amarronzada!

Resposta: Letra D.

18) (CESPE – FUB – 2014). Com relação aos exames laboratoriais de urina, julgue o item a seguir.

A coloração normal da urina é amarelo claro, no entanto, devido à presença aumentada do pigmento urocromo, a coloração da urina costuma ser amarelo-citrino em pessoas diabéticas.

- Certo
 Errado

Comentário: A cor habitual da urina é **amarelo citrino**, o que se deve, em sua maior parte, ao pigmento urocromo, em pacientes diabéticos a urina por estar mais diluída terá uma cor amarelo claro ou quase transparente. **Resposta: ERRADO.**

19) (INSTITUTO PRÓ MUNICÍPIO – ISGH – 2015). No tocante à uroanálise, é correto afirmar que:

- a) Nem sempre urina transparente significa normalidade;
- b) A presença de espermatozoides sempre deverá ser relatada na amostra de urina de paciente do sexo feminino
- c) São cristais anormais de urina alcalina o urato amorfo e oxalato de cálcio
- d) A urina contida no frasco de coleta não deve ser homogeneizada para não revolver o sedimento que será analisado em separado.



Comentário: Como já foi visto a urina transparente é um indício para se suspeitar de diabetes, entretanto não é uma regra fiel, pois a amostra pode estar somente muito diluída pela alta ingestão de líquido. Resposta: **Letra A.**

20) (FUNRIO – UFRB- 2015). Considere as afirmativas abaixo, relacionadas às características físico-químicas da urina e assinale a alternativa correta.

I. A urina normal recém-emitida é transparente ou com pouca opacidade devido à precipitação de fosfatos e uratos amorfos, carbonatos, cristais de oxalato de cálcio e de ácido úrico. Também pode haver opacidade normal pela presença de muco ou células epiteliais, principalmente em mulheres.

II. A cor amarela normal da urina se deve à presença de pigmentos denominados urocromos, os quais resultam do metabolismo endógeno normal. Além disso é preciso se levar em conta que a ingestão de alimentos nunca influencia a cor da urina. Nas amostras de urina recém-emitidas, a intensidade da cor pode fornecer uma estimativa aproximada da concentração urinária. As diferenças de tom (pálido ou escuro) são normais devido às variações do estado de hidratação do paciente.

III. Em geral, o pH da urina varia entre 4,5 e 8. Os valores de pH acima de 8 ou abaixo de 4,5 não são fisiologicamente possíveis, não sendo por isso avaliados no exame da urina pelas fitas reagentes tradicionais.

A) As afirmativas I, II e III são falsas.





- B) As afirmativas I, II e III são verdadeiras
- C) Apenas as afirmativas I e II são verdadeiras.
- D) Apenas as afirmativas I e III são verdadeiras.
- E) Apenas as afirmativas II e III são verdadeiras.

Comentário: O item I e III estão corretos. O item II se encontra errado porque vimos que os alimentos influenciam sim na cor da urina e através das tonalidades de cores podemos ainda suspeitar de patologias. **Resposta: Letra D.**

21) (AOCp- HRL-UFS – 2016 – Biomédico). Paciente masculino, 33 anos, apresentou algumas variações na cor da urina. Foi diagnosticado uma cor vermelha ou avermelhada. Pode-se então inferir algumas causas para essas variações, tais como: sangue, hemoglobina, porfirinas, medicamentos e corantes. Diante do quadro, assinale a alternativa que se encaixe nas condições patológicas.

- (A) Hidrúria, diabetes sacarina e esclerose renal.
- (B) Icterícias e infarto pulmonar.
- (C) Lipúria e piúria.
- (D) Hematúrias, hemoglobinúrias, porfirinúrias, eosina e piridina.
- (E) Hematúrias, intoxicação pelo ácido fênico e sarcoma melânico.

Comentário: paciente com diabetes geralmente possuem a urina clara podendo ser transparente. Pacientes com icterícia costumam deixar a urina na cor amarronzada. A lipúria e a piúria pode ter a urina esbranquiçada. O ácido fênico tem a capacidade de deixar a verde escura ou preta. E por sua vez o sarcoma melânico na cor preta. Sendo assim, a letra D em todas





as condições citadas deixam a urina avermelhada. **Resposta:**
Letra D.

22) (VUNESP – PREFEITURA DE SÃO PAULO – 2014). Em consulta na unidade básica de saúde, idoso queixou-se de “perder urina” mesmo sem fazer esforço. A terminologia correta para essa situação denomina-se:

- A) plenitude vesical.
- B) puxo e tenesmo
- C) nictúria.
- D) Enurese
- E) incontinência urinária

Comentário: Trouxe este item para trabalharmos as terminologias referentes a urina. Enurese é o hábito involuntário de urinar durante o sono. Nictúria secreção urinária noturna maior que a diurna.

Já a plenitude vesical é uma sensação devido a diminuição da complacência que faz o paciente realize micção com maior frequência.

O puxo e tenesmo se refere a defecção, dor a defecar e necessidade de defecar com maior frequência respectivamente.

E o item correto desta questão é a letra E, incontinência urinária, é a perda involuntária da urina pela uretra independente de hora ou condição, é um problema devido a fraqueza do assoalho pélvico. **Resposta: Letra E.**





23) (AOCP – EBSEH – 2015 - Adaptada). Mulher, 23 anos, com dificuldade e desconforto (dor) para urinar; qual terminologia deve ser usada para descrever este sintoma?

- A) Enurese.
- B) Hematúria.
- C) Disúria
- D) Oligúria.
- E) Omalgia.

Comentário:

Como vimos enurese é o hábito involuntário de urinar durante o sono.

Hematúria é a presença de sangue na urina.

Disúria significa dor ao urinar.

Oligúria diminuição do volume urinário.

Omalgia significa dor no ombro fugindo dos termos referentes a urinálise.

Resposta: Letra C.

24) (Prefeitura de Fortaleza - CE – Farmacêutico – 2016). A excreção de urina normalmente varia de 600 a 1500mL por dia. A produção de urina com menos de 400mL por dia é compatível com:

- a) Poliúria.
- b) Isostenúria.
- c) Oligúria.
- d) Anúria





Comentário: Quando a produção de urina é menor do que a normalidade é utilizado o termo oligúria. **Resposta: Letra C.**

25) (CESPE- UNIPAMPA- 2013 – FARMACÊUTICO BIOQUÍMICO). Considere que um paciente apresente densidade urinária maior que 1.030. Nessa situação, é correto afirmar que esse paciente apresenta lesão renal.

- Certo
 Errado

Comentário: O valor de referência para densidade é de 1.001 a 1.035, estando o item incorreto. **Resposta: ERRADO.**

26) (CESPE – INCA – 2010). Os compostos orgânicos uréia, creatinina e ácido úrico e os compostos inorgânicos cloreto, sódio e potássio são sempre encontrados na urina.

- Certo
 Errado

Comentário: Estes são compostos urinários. **Resposta: CERTO.**





27) (IDECAN - Farmacêutico Bioquímico - Pref. Pancas/ES -

2014). Nos testes realizados em amostras de urina determina-se a presença de proteína de Bence Jones. Esta proteína estará presente em:

- A) hepatite.
- B) diabetes mellitus
- C) mieloma múltiplo
- D) pancreatite aguda
- E) insuficiência cardíaca

Comentário: Como estudamos as proteínas de Bence Jones está presente nas urinas de pacientes com mieloma múltiplo.

Resposta: Letra C.

28) (CESPE- UNIPAMPA – 2013). Em pacientes com suspeita de glomerulonefrite, identifica-se a presença de proteína na urina pelo método de determinação das proteínas de Bence-Jones.

Comentário: a excreção da proteína de Bence Jones ocorre em pessoas com mieloma múltiplo. **Resposta: Errado.**

29) (IDECAN- HUPAA-UFAL – HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PROFESSOR ALBERTO ANTUNES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – 2014).

“Um paciente levou uma amostra de urina ao laboratório para a determinação de glicosúria. Sabe-se que o resultado foi negativo. O médico questionou o resultado do laboratório, pois o paciente é sabidamente diabético do tipo II e apresenta alguns sinais clínicos da doença. ” Com relação à amostra, o que poderia justificar esse resultado negativo?





- A) A amostra foi colhida sem jejum.
- B) As tiras reativas utilizadas no exame químico da urina detectam somente oligossacarídeos.
- C) Para a determinação da glicosúria é necessário um teste mais sensível, como, por exemplo, um teste enzimático.
- D) A amostra, depois de colhida, foi mal acondicionada e isso possibilitou o crescimento de micro-organismos que consumiram a glicose da urina.
- E) Amostras acondicionadas em temperaturas inferiores a 4°C promovem a precipitação da glicose, o que poderia justificar sua ausência no teste.

Comentário: Como sabemos, o mal acondicionamento da amostra pode proporcionar o crescimento bacteriano ou a contaminação da mesma. As bactérias por sua vez, usam a glicose como maior fonte de energia, por isso, neste caso, provavelmente as bactérias consumiram a glicose presente na amostra deste paciente diabético, acusando na fita um falso negativo. **Resposta: Letra D.**

30) (CETRO- FUNDAÇÃO CASA – 2014). As mulheres são mais atingidas pelas cistites que os homens. Em relação aos homens, a cistite geralmente é secundária. No estado avançado do processo infeccioso, pode ocorrer piúria, bacteriúria, entre outros. A este respeito, é correto afirmar que piúria é o (a):

- A) presença de sangue na urina.
- B) ausência de urina.
- C) presença de pus na urina.
- D) aumento de secreção da urina nas 24 horas.
- E) diminuição do volume da urina.



Comentário: A presença de sangue na urina é chamada **hematúria**, já a ausência de urina é chamada **anúria** e a sua diminuição **oligúria**, o aumento de secreção de proteínas na urina de 24 horas é chamado de **proteinúria**. Por sua vez a **piúria** faz referência ao aumento dos leucócitos na urina, e o pus nada mais é que uma secreção formada pelo conjunto de leucócitos em determinado ponto infeccioso. **Resposta: Letra C.**

31) (IADES – SES/DF – Farmacêutico Bioquímico – 2014). O exame químico da urina que tem como princípio a mudança de cor do indicador azul de tetrabromofenol, com reação positiva pela mudança do amarelo até o verde, denomina-se?

- a) Proteína
- b) Ácido ascórbico
- c) Glicose
- d) Corpo cetônico
- e) Nitrito

Comentário: Na parte da teoria expus o princípio de cada teste realizado com a fita reativa e assim, sabemos que a proteína baseia-se no indicador de azul de tetrabromofenol. **Resposta: Letra A.**

32) (UNICISAL – Farmacêutico Bioquímico – 2015). Dadas as afirmativas:

I - Ao centrifugar uma urina com coloração avermelhada pode-se diferenciar o resultado em: hematúria verdadeira ou mioglobinúria.

II – A análise sedimentar da urina auxilia na elucidação da etiologia da turbidez aumentada. Essa análise deve ser



procedida imediatamente após a coleta de urina para evitar resultados falsos-negativos.

III – O pH urinário pode ser diminuído de acordo com a dieta, presença de infecção bacteriana e tempo de retenção da urina.

IV – A hiperglicemia diabética é fator etiológico da glicosúria. A glicosúria também pode ser causada por lesão de túbulo proximal renal.

Verifica-se que estão corretas apenas:

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

Comentário: Na fase química vimos a diferença entre hematúria e mioglobinúria e sabemos que a urina estará vermelha e opaca em casos de hematúria e a mioglobinúria está vermelha e transparente.

Sabemos também que sempre correlacionamos o aspecto da urina, sua fase química com a microscopia, pois é na microscopia que podemos ver a possível causa de turbidez da amostra analisada. A diabetes pode causar uma lesão renal e ser fator para a glicosúria. Porém, diferentemente do que a banca fala na afirmativa III, o pH não diminui por tempo de retenção da urina e nem por infecção bacteriana. Ele tem relação com o valor do equilíbrio ácido-básico do sangue, função renal do paciente, presença de infecção no trato urinário, ingestão de alimento e tempo entre a coleta e análise (aumenta o pH).

Resposta: Letra E.





33) (IADES – EBSERH/Piauí – Farmacêutico). O exame de urina é usado como método diagnóstico complementar desde o século II. Neste exame, pode-se detectar a presença de leucócitos, também chamados de piócitos. A presença de leucócitos no exame de urina indica:

- a) Inflamação nas vias urinárias
- b) Infecção por *Ancylostomaduodenale*
- c) Presença de nitritos
- d) Presença de cristais de urato
- e) Sangramento uterino

Comentário: Nem precisamos saber sobre as outras afirmativas e de cara já conseguimos concluir que os piócitos têm relação com inflamação nas vias urinárias. **Resposta: Letra A.**

34) (UFSM – Farmacêutico – 2014). Dentre os cilindros avaliados no exame microscópico do sedimento urinário, aquele que geralmente está associado à proteinúria intensa e que indica estase urinária severa é o cilindro:

- a) Hialino
- b) Céreo
- c) Leucocitário
- d) Hemático
- e) Granuloso

Comentário: Se houvesse a opção do cilindro largo aqui, iríamos marca-lo, certo? Porém dentre estes cilindros que a banca deixou como alternativa o cilindro céreo é o que se encaixa na descrição do enunciado, já que indica estase urinária. Os cilindros leucocitários estão relacionados com pielonefrite/nefrite, os cilindros hemáticos estão associados a



glomerulonefrite e o cilindro granuloso, juntamente com o cilindro granuloso estão envolvidos nas pielonefrites e glomerulonefrites. **Resposta: Letra B.**

35) (FAFIPA - Serviço de Biomedicina - Pref. Londrina/PR – 2015). Sobre o aparecimento de cilindros no exame de sedimentoscopia urinária, podemos afirmar que:

- A) Os cilindros hialinos são transparentes e homogêneos.
- B) Os cilindros granulosos resultam de alterações degenerativas e sugerem lesão renal avançada.
- C) Os cilindros céreos são patognomônicos de glomerulonefrite crônica.
- D) Todas estão corretas.
- E) Nenhuma é correta.

Comentário: Esta questão está com os itens totalmente certos!

Resposta: Letra D.

36) (IADES – EBSEH – Biomédico – 2014). Cilindro na urina que representa um estágio avançado do cilindro hialino, é altamente refringente e fragmentado, sendo observado frequentemente em pacientes com insuficiência renal crônica. Considerando a descrição apresentada, é correto afirmar que ela se refere ao cilindro

- a) celular misto.
- b) hemático.
- c) leucocitário.
- d) granuloso.
- e) céreo.

Comentário: O cilindro céreo é altamente refringente e é considerado um estágio avançado do cilindro hialino. **Resposta: letra E.**





37) (CESPE – FUB – 2014). Com relação aos exames laboratoriais de urina, julgue o item a seguir.

A proteína de Tamm-Horsfall, principal componente dos cilindros, está presente somente na urina anormal e pode ser detectada por meio da metodologia da fita reativa.

Certo Errado

Comentário: O principal componente dos cilindros é a proteína de Tamm-Horsfall! É encontrada tanto em urinas normais quanto em anormais. E lembre-se essa proteína **não é detectável pela tira reativa.** **Resposta: Errado.**

38) (IBFC – EBSEH – Farmacêutico- 2013). Sobre o valor do sedimento urinário no diagnóstico das doenças renais, assinale V (verdadeiro) ou F (falso).

cilindros hemáticos ocorrem apenas nas doenças glomerulares.

cilindros leucocitários não ocorrem apenas na pielonefrite aguda.

Eosinofilia sugere nefrite intersticial aguda.

Cilindros granulosos podem ocorrer na injúria renal aguda.

A sequência correta é:

a) V,V,V,V

b) F,V,V,V

c) F,F,F,F

d) V,F,V,F



Comentário: Cilindros hemáticos podem ocorrer em glomerulonefrites, mas também quando realizados exercícios físicos intensos, tornando o primeiro item falso, todos os outros estão corretos! **Resposta: Letra B.**

39) (VUNESP - Analista em Saúde - Biomédico/ Bioquímico - Pref. São José dos Campos/SP- 2015). Assinale a alternativa correta quanto ao exame denominado de Urina tipo I.

- a) O parasita *Trichomonas vaginalis* pode ser encontrado na análise microscópica do sedimento, sendo que a caracterização se dá pela sua movimentação.
- b) As leveduras, *Candida albicans* e outras, não podem ser observadas e identificadas na análise microscópica, devido aos seus tamanhos e ausência de coloração.
- c) A positividade da fita reativa para o parâmetro nitrito tem correlação direta com o aumento de hemácias e células epiteliais no sedimento urinário.
- d) Exercício físico intenso pode ser a causa dos aumentos das determinações semiquantitativas de corpos cetônicos e urobilinogênio na fita reativa.
- e) A presença de cilindros granulosos na análise microscópica do sedimento não deve constar no laudo por ser artefato de técnica e, portanto, sem significado clínico.

Comentário: Além da morfologia característica do parasita *Trichomonas vaginalis*, este tem motilidade característica durante a visualização da lâmina. O item b está errada, pois conseguimos sim identificar leveduras pela suas características morfológicas durante a análise. Nitrito positivo na fita reativa está correlacionado com a presença de bactérias na urina. Já o

exercício físico intenso pode ocasionar hematúria. E a presença de cilindros grbulócitos devem ser relatados em laudo, pois estes podem indicar pielonofreite ou glomerulonefrite.

Resposta: letra A.

40) (CESPE – FUB- 2014). No que se refere aos exames laboratoriais do sedimento urinário, julgue o item subsecutivo.

Comumente, na urina alcalina são encontrados os cristais uratos e na urina ácida são detectados cristais de fosfato.

Comentário: A banca trocou os conceitos. Os cristais uratos são encontrados em urinas ácidas e os fosfatos nas urinas básicas. **Resposta: Errado.**

41) (CESPE- SESA/ES – 2013). Assinale a opção que corresponde ao cristal normalmente encontrado em urina ácida.

- a) carbonato de sódio
- b) carbonato de magnésio
- c) oxalato de cálcio
- d) carbonato de cálcio
- e) cristais de sódio

Comentário: Dentre as opções aquela que se encontra em urinas ácidas é o oxalato de cálcio como vimos em nossa tabela.

Resposta: Letra C.





42) (CESPE – TER/BA – 2010). Os cilindros leucocitários são exclusivamente observados nas pielonefrites agudas.

Comentário: O cilindro hialino é observado na glomerulonefrite, pielonefrite, doença renal crônica, insuficiência cardíaca congestiva, estresse e exercício físico. **Resposta: Errado.**

43) (CESPE – UNIPAMPA – Farmacêutico Bioquímico – 2013). A presença de cilindros hemáticos indica a ocorrência de hemorragia glomerular observado na glomerulonefrite aguda.

Comentário: Esse tipo de cilindro é indicativo de glomerulonefrite e também exercício físico intenso. **Resposta: Certo.**

44) (CESPE – SES/DF – 2010). O exame sumário de urina (EAS) da paciente em questão pode mostrar hematúria, proteinúria e leucocitúria com cilindros leucocitários e hemáticos.

Comentário: No exame microscópico da urina podemos visualizar cilindros, dentre eles cilindro leucocitário, hemático e os protéicos como o hialino e céreo. **Resposta: Certo.**

45) (CESPE – TRE/BA – 2010). A presença de proteinúria, cilindros eritrocitários e eritrócitos dismórficos (especialmente acantócitos) é fortemente indicativa de hematúria renal (não glomerular).



Comentário: Realmente a presença de proteinúria, cilindros eritrocitários e eritrócitos dismórficos indicam lesão renal, o que torna a questão errada é que eritrócitos dismórficos pode ser decorrente de hemorragia glomerular. **Resposta: Errado.**

46) (CESPE – TRT – 2013). Os cilindros hemáticos verificados no exame de urina realizado pelo paciente indicam a existência de lesão glomerular.

Comentário: Os cilindros hemáticos são indicativos de lesão a nível glomerular! **Resposta: Certo.**

47) (CESPE – FUB – 2014). No que se refere aos exames laboratoriais do sedimento urinário, julgue o item subsequente.

Os cilindros hialinos mostram-se incolores nos sedimentos não corados e podem apresentar o índice de refração semelhante ao da urina.

Comentário: Os cilindros hialinos são os mais observados da urina e tem como característica marcante sua transparência e refração. **Resposta: Certo.**

48) (IBFC - EBSERH – Biomédico – 2013). São cristais urinários que possuem significado patológico:

- a) Oxalato de cálcio
- b) Ácido úrico
- c) Tirosina
- d) Fosfatos amorfos

Comentário: O único item que apresenta significado clínico é o cristal de Tirosina. A doença associada a este cristal é a



tirosinemia, alteração genética geralmente hereditária, a qual ocorre um erro inato no metabolismo, que leva a deficiência da enzima que degrada a tirosina, fazendo com que esta se acumule no organismo. **Resposta: Letra C.**

49) (IADES – EBSEH/UFTM – Farmacêutico – 2014).

Considere o texto a seguir, relacionado à análise de um exame de urina de rotina.

“Provavelmente o achado isolado mais sugestivo de doença renal, especialmente se associado a outros achados do exame de urina (cilindúria, lipidúria e hematúria)”. O texto faz referência à:

- a) Proteinúria
- b) Glicosúria
- c) Anúria
- d) Cetonúria

Comentário: As proteínas na urina tem grande importância, conforme o analito na amostra pode-se correlacionar com doença renal! **Resposta: Letra A.**

50) (UNIMONTES – Farmacêutico Bioquímico – 2014). A

sedimentoscopia da urina pode avaliar diversos parâmetros importantes no diagnóstico de patologias. Assinale a alternativa cujo parâmetro NÃO pode ser avaliado na sedimentoscopia.

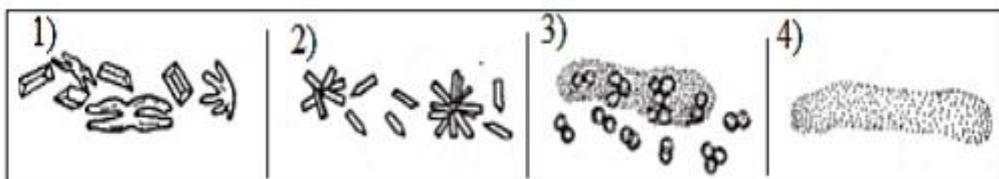
- a) Hemácias
- b) Glicose
- c) Leucócitos
- d) Cristais



Comentário: A glicose é analisada durante a análise com fita reativa, ou seja, dos itens é o único não analisado via microscópio. **Resposta: Letra B.**

51) (IDECAN -Farmacêutico - Bioquímico - Prof.

Simonésia/MG - 2016) - "O Exame Sumário de Urina (EAS) é um dos testes urológicos disponíveis mais importantes e úteis, embora com muita frequência os detalhes sejam negligenciados e informações importantes passem despercebidas ou sejam erroneamente interpretadas." (Urologia Geral de Smith e Tanagho - 18. ed.) Analise os elementos a seguir, encontrados ao examinar uma lâmina de sedimento urinário microscópico manual. Sobre os elementos anteriores, assinale a sequência correta. A) Cristais de cistina / cristais de urato de amônio / cilindro de leucócitos com eritrócitos / cilindro hialino. B) Cristais de carbonato de cálcio / cristais de urato de amônio / cilindro de leucócitos / cilindro de gordura. C) Cristais de fosfato triplo / cristais de fosfato de cálcio / cilindro hemático com eritrócitos / cilindro hialino. D) Cristais de urato de amônio / cristais de fosfato triplo / cilindro de leucócitos com eritrócitos / cilindro céreo.



Comentário: Cristais de fosfato triplo tem a aparência de "tampa de caixa", isso já indica que a urina está alcalina, e o próximo cristal tem característica de fosfato de cálcio presente em urinas alcalinas. Na imagem número 3 vemos um cilindro, nele está aderido estruturas que podem ser eritrócitos ou

leucócitos, e por último percebemos um outro cilindro translúcido e homogêneo, caracterizando um cilindro hialino.

Resposta: Letra C.

52) (IDECAN – MUNICIPIO DE MATIAS CARDOSO – BIOQUÍMICO -2008). Qual desses cristais é encontrado na análise de sedimentos de urina, cujo encontro faz diagnóstico de uma patologia específica?

- A) Oxalato de cálcio.
- B) Cistina.
- C) Carbonato de cálcio.
- D) Urato amorfo.
- E) Fosfato amorfo.

Comentário: A presença de cristais de cistina é chamada de cistinúria que é consequência de uma alteração genética.

Em pessoas sem a patologia, os aminoácidos quando nos rins são absorvidos normalmente de volta para a corrente sanguínea, á indivíduos com cistinúria, devido a alteração genética, a proteína transportadora não tem capacidade de reabsorver estes aminoácidos, assim formando os cálculos de cistina nos rins, na bexiga e na uretra, e permitindo a visualização deste crital na urina. **Resposta: LETRA B.**

53) (IADES – EBSEH – Biomédico – 2014). São cristais encontrados em urina com pH ácido, octaedros, incolores e a morfologia deles lembra um envelope.

Quanto à descrição apresentada, é correto afirmar que ela se refere aos cristais de

- a) ácido úrico.



- b) oxalato de cálcio.
- c) fosfato amorfo.
- d) fosfato triplo magnésiano.
- e) urato amorfo.

Comentário: Os cristais de oxalato de cálcio são frequentes em urinas ácidas, possuem um formato semelhante a um envelope e são incolores. **Resposta: Letra B.**

54) (AOCP- HRL-UFS – 2016 – Biomédico). Sobre os Cristais de Oxalato de Cálcio, assinale a alternativa correta.

- (A) Possuem brilhante na maioria das vezes com formas características.
- (B) Não surgem após um indivíduo ter ingerido uma alimentação rica em ácido oxálico, como tomate, espinafre, aspargo e ruibarbo.
- (C) Aparecem em forma de biscoito, esférulas, halteres e assemelham-se a envelopes.
- (D) A identificação dos cristais de oxalato de cálcio não é feita por meio de microscópios.
- (E) São solúveis no ácido acético glacial e insolúvel no ácido clorídrico concentrado (ácidos minerais).

Comentário: Os cristais de oxalato de cálcio são visualizados microscopicamente, possuem um formato semelhante a um envelope e são incolores. Indivíduos com ingestão rica em ácido oxálico pode causar litíase formado cálculos de oxalato. Esses cristais são solúveis em ácido clorídrico. **Resposta: Letra C.**



55) (FAFIPA - Serviço de Biomedicina - Pref. Londrina/PR – 2015). Sobre a gonadotropina coriônica, analise as assertivas:

- I. Suas concentrações elevam-se até a vigésima segunda semana da gestação.
- II. Pode ser determinada no soro e urina por meio de métodos imunológicos como imunofluorescência, enzima imunoensaio e hemaglutinação.
- III. Exibe uma elevação exponencial nos primeiros 60 dias de gestação.

É CORRETO afirmar que:

- A) Somente I é correta.
- B) Somente II é correta.
- C) I e II são corretas.
- D) Somente III é correta.
- E) Todas são corretas.

Comentário: As concentrações de gonadotropina coriônica elevam-se até a vigésima semana, após isso começa a cair as concentrações. Os testes de gravidez não são realizados por imunofluorescência. **Resposta: Letra D.**

56) (IDECAN - Farmacêutico/Bioquímico - Pref. Gonçalves Dias/MA – 2011). O procedimento correto para uma coleta de urina das 24 horas é:

(A) no dia anterior ao exame, o paciente esvaziar a bexiga ao acordar, não marcar a hora e coleta amostras esporádicas da urina durante as 24 horas.



(B) no dia do exame, o paciente coletar toda a primeira urina do dia e continuar recolhendo toda a urina nas próximas 24 horas, em frasco próprio.

(C) no dia anterior ao exame, o paciente esvaziar a bexiga ao acordar e marcar a hora. A seguir, coletar toda a urina nas próximas 24 horas, em frasco próprio.

(D) no dia do exame, o paciente coletar toda primeira urina ao acordar sem desprezar o primeiro jato

Comentário: A coleta de uma urina de 24 horas deve se iniciar no dia anterior ao exame, sendo que a primeira urina da manhã deve ser desprezada, isto porque está urina não foi produzida neste horário e sim anteriormente, por isso devemos desprezá-la, para com a bexiga vazia iniciarmos o exame. Logo, o exame começa na hora em que se esvazia a bexiga, deve-se anotar o horário de início e coletar **toda a urina** dentro de frasco fornecido pelo laboratório ou de um galão de água limpo e seco durante as próximas 24 horas, o exame só finaliza no outro dia no mesmo horário que se iniciou a coleta **Resposta: Letra C.**

57) (IDECAN – MUNICÍPIO DE VILHENA – BIOQUÍMICO – 2013). Normalmente, 99% das proteínas filtradas são reabsorvidas e um aumento na excreção urinária resulta em algumas situações. Analise as condições para um quadro de proteinúria e marque V para as verdadeiras e F para as falsas.

- () Qualquer aumento na quantidade de sangue filtrado.
- () Aumento na concentração circulante de proteínas de alto peso molecular.
- () Redução da capacidade de reabsorção.

A sequência está correta

- A) F, F, F
- B) V, F, F





- C) V, V, F
- D) F, F, V
- E) V, F, V

Comentário: A proteinúria consiste na perda exacerbada pela urina. Podendo ser classificada como discreta, quando há uma perda de miligramas por dia até intensa quando há perda de vários gramas por dia, tornando o item um verdadeiro.

A proteinúria tem pode ser desencadeada por quatro causas:

- 1) Origem glomerular: são as proteínas de peso molécula normal, como por exemplo a albumina, que tem a capacidade de atravessar a membrana filtrante do glomérulo. Caso tenha alteração nesta membrana ocorre a eliminação das proteínas na urina.
- 2) Origem tubular: são as proteínas secretadas pelo túbulo renal proximal, temos como exemplo as microglobulinas.
- 3) Quando há secreção de proteínas pela parede do trato urinário.
- 4) Quando há uma produção elevada de proteínas de baixo peso molecular que se acumulam no plasma sanguíneo, e como são pequenas atravessam o filtro.

Logo, podemos concluir que não temos proteinúria por proteínas de alto peso molecular tornando o item 2 falso.

E por fim, o item três é verdadeiro, a diminuição de reabsorção é um problema encontrado na proteinúria, causando como consequência o edema e a desnutrição. **Resposta Letra E.**

58) (IDECAN- Município de Matias Cardoso – MG -Bioquímico – 2012). Conservantes em amostras de urina são adicionados



para reduzir a ação bacteriana, a decomposição química ou para solubilizar alguns constituintes. A substância utilizada como conservante em amostras de urina é o ácido

- A) araquidônico.
- B) bórico.
- C) crômico.
- D) salicílico.
- E) vanilmandélico.

Comentário: Algumas amostras de urina tem a necessidade de se adicionar conservante a amostra, com o intuito de evitarem ou reduzirem a cristalização e a aderência de algumas substâncias às paredes do frasco, como antimicrobianos e como estabilizantes do pH. Alguns exemplos são: ácido bórico, ácido benzoico, clorofórmio, formaldeído, ácido clorídrico, carbonato de sódio, timol e toluol. O ácido bórico é um conservante utilizado nas uroculturas, tem a função de conservar a população bacteriana na amostra por um período de 48 horas em temperatura ambiente. **Resposta: Letra B.**

59) (IDECAN – MUNICIPIO DE PARAPEBA – BIOQUIMICO – 2012). Nefrolitíase é uma condição marcada pela presença de cálculos renais. A maioria das pedras nos rins encontradas no mundo é composta por qual elemento químico?

- A) Alumínio.
- B) Lítio.
- C) Cálcio.
- D) Ferro.
- E) Manganês.



Comentário: A nefrolitíase constitui uma das doenças urológicas mais comuns, sendo que o cálcio é o elemento químico mais frequente nas composições das pedras renais.

Resposta: Letra C.

60) (IDECAN- HUPAA-UFAL – HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PROFESSOR ALBERTO ANTUNES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – 2014). “Um paciente levou uma amostra de urina ao laboratório para a determinação de glicosúria. Sabe-se que o resultado foi negativo. O médico questionou o resultado do laboratório, pois o paciente é sabidamente diabético do tipo II e apresenta alguns sinais clínicos da doença. ” Com relação à amostra, o que poderia justificar esse resultado negativo?

- A) A amostra foi colhida sem jejum.
- B) As tiras reativas utilizadas no exame químico da urina detectam somente oligossacarídeos.
- C) Para a determinação da glicosúria é necessário um teste mais sensível, como, por exemplo, um teste enzimático.
- D) A amostra, depois de colhida, foi mal acondicionada e isso possibilitou o crescimento de micro-organismos que consumiram a glicose da urina.
- E) Amostras acondicionadas em temperaturas inferiores a 4°C promovem a precipitação da glicose, o que poderia justificar sua ausência no teste.

Comentário: Como sabemos, o mal acondicionamento da amostra pode proporcionar o crescimento bacteriano ou a contaminação da mesma. As bactérias por sua vez, usam a glicose como maior fonte de energia, por isso, neste caso, provavelmente as bactérias consumiram a glicose presente na



amostra deste paciente diabético, acusando na fita um falso negativo. **Resposta: Letra D.**

61) (IDECAN – MUNICIPIO DE MATIAS CARDOSO – BIOQUÍMICO -2008). Qual desses cristais é encontrado na análise de sedimentos de urina, cujo encontro faz diagnóstico de uma patologia específica?

- A) Oxalato de cálcio.
- B) Cistina.
- C) Carbonato de cálcio.
- D) Urato amorfo.
- E) Fosfato amorfo.

Comentário: A presença de cristais de cistina é chamada de cistinúria que é consequência de uma alteração genética.

Em pessoas sem a patologia, os aminoácidos quando nos rins são absorvidos normalmente de volta para a corrente sanguínea, á indivíduos com cistinúria, devido a alteração genética, a proteína transportadora não tem capacidade de reabsorver estes aminoácidos, assim formando os cálculos de cistina nos rins, na bexiga e na uretra, e permitindo a visualização deste cristal na urina. **Resposta: LETRA B.**

62) (IDECAN -PERNAMBUCO - HC-UFPE – HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO – BIOMEDICO- 2014). Ao se obter uma amostra de urina, devem ser realiza dos procedimentos adequados de coleta, armazenamento e preparo para evitar qualquer alteração das características biológicas da amostra que será analisada. Fazem parte de procedimentos adequados de coleta e preparo da urina, EXCETO:





- A) Dentro de 2 horas, não refrigerar a amostra.
- B) Examinar a amostra enquanto estiver fresca.
- C) A amostra deverá ser obtida de urina de jato médio.
- D) 10 mL da amostra devem ser transferidos para um tubo cônico e, depois, centrifugados por 5 minutos.
- E) Uma gota da amostra deve ser transferida para um a lâmina de vidro e corada para visualização microscópica.

Comentário: Após a coleta a amostra deve ser imediatamente e entregue ao laboratório, no máximo em uma hora e testada dentro de duas horas. Se não for possível a amostra deve ser **refrigerada. Resposta: Letra A.**

63) (CESPE – INCA – 2010). Os compostos orgânicos uréia, creatinina e ácido úrico e os compostos inorgânicos cloreto, sódio e potássio são sempre encontrados na urina.

- () Certo
- () Errado

Comentário: Estes são compostos urinários. **Resposta: CORRETO.**



64) (FEBREIRA DE FUERTES/UFPA - FARMACIÓLOGO BIOMÉDICO - 2019).

A gravidade específica da urina ou densidade é um indicador muito útil para avaliar a capacidade de concentração renal. Quando a densidade urinária mede entre 1002 e 1003 é indicativo de que o paciente apresenta:

- a) Glomerulonefrite aguda.
- b) Resposta exacerbada ao ADH.
- c) Diabetes *Insipidus*.
- d) Diabetes *Mellitus*.

Comentário: Como estudamos em aula, a *Diabetes Insipidus* tem a capacidade de diminuir a densidade urinária devido ao aumento de ingestão de líquidos causado pela patologia. **Resposta: Letra C.**

65) (IBFC – EBSERH – Biomédico – 2017). Em situações normais, quase toda a glicose filtrada pelo glomérulo é reabsorvida nos túbulos renais, não sendo, então, encontrada na urina. Em pacientes diabéticos, a presença de glicosúria indica que o limiar de reabsorção da glicose foi atingido. No caso do paciente diabético, assinale a alternativa que apresenta o limiar sérico para início da detecção de glicose na urina.

- a) 126
- b) 140
- c) 160
- d) 180
- e) 220

Comentário: Trouxe esta questão para nossa aula, pois ela foi um pouco polêmica este ano. É uma questão que caberia recurso, pois sabemos que o limiar real é de 160 a 190 mg/dL, temos então a letra c e d como corretas. Apesar disso a banca entendeu que a resposta correta era letra d levando em consideração que este valor está bem no centro do limiar e 160 mg/dL um valor mais extremo, mas também está correto. **Resposta da banca: Letra D.**





66) (IBFC – EBSEH – Biomédico – 2013). São cristais urinários que possuem significado patológico:

- a) oxalato de cálcio.
- b) ácido úrico.
- c) tirosina.
- d) fosfatos amorfos.

Comentário: O cristal de tirosina causa a tirosinemia, que é tóxico para alguns órgãos e pode acarretar lesões graves neles. **Resposta: Letra C.**

67) (Prefeitura de Fortaleza/CE – Farmacêutico Bioquímico - 2016).

A presença de cristais de tirosina e leucina juntos no sedimento urinário geralmente indica:

- a) Insuficiência renal.
- b) Doença crônica do fígado.
- c) Anemia hemolítica.
- d) Anemia ferropriva.

Comentário: Cristais de leucina tem significado patológico importante como em enfermidades hepáticas em fase terminal nas doenças hepáticas, estão normalmente associados a cristais de tirosina. **Resposta: Letra B.**

68) (IDECAN – MUNICÍPIO DE PARAPEBA – BIOQUÍMICO – 2012).

Nefrolitíase é uma condição marcada pela presença de cálculos renais. A maioria das pedras nos rins encontradas no mundo é composta por qual elemento químico?

- A) Alumínio.
- B) Lítio.
- C) Cálcio.
- D) Ferro.





E) Manganês.

Comentário: Como vimos na aula, os cálculos renais são resultado da cristalização de determinados sais minerais, sendo o principal o cálcio.

Resposta: Letra C.

69) (CESPE – UNIPAMPA – Farmacêutico Bioquímico – 2013). Em pacientes com suspeita de glomerulonefrite, identifica-se a presença de proteína na urina pelo método de determinação das proteínas de Bence-Jones.

() Certo () Errado

Comentário: A glomerulonefrite é uma inflamação nos glomérulos renais geralmente ocasionada por estreptococos. As proteínas de Bence-Jones são encontradas em paciente com mieloma múltiplo, por isso o item está errado. **Resposta: Errado.**

70) (CPCON – Prefeitura de Catolé do Rocha/PB – Biomédico – 2015).

As infecções do trato geniturinário podem ser caracterizadas pela invasão dos tecidos do sistema urinário (rins, bexiga, uretra e ureteres) por diversos tipos de microrganismos. Qual das bactérias abaixo NÃO se enquadra entre as principais causadoras de infecções do trato geniturinário?

- a) *Acinetobacter sp.*
- b) *Pseudomonas sp.*
- c) *Salmonella.*
- d) *Klebsiella.*
- e) *Escherichia coli.*



Comentário: As principais bactérias envolvidas nas infecções genitourinárias são aquelas pertencentes ao trato intestinal. Pela anatomia, proximidade com o óstio da uretra com o ânus nas mulheres, essas bactérias são as principais causadoras das infecções do trato geniturinário. Na questão a bactéria que não faz parte da flora normal do intestinal é a *Salmonella*. **Resposta: Letra C.**





2- LISTA DE QUESTÕES APRESENTADAS

01) (CESGRANRIO – PETROBRÁS – 2011). Qual é o sistema que desempenha um papel importante tanto na manutenção do equilíbrio hidroeletrolítico como na eliminação do amoníaco?

- A) Gástrico
- B) Cardíaco
- C) Respiratório
- D) Vascular
- E) Urinário

02) (IBFC – EBSEH – Biomédico – 2015). Para coleta de amostra de urina para cultura em recém-nascidos e crianças de pouca idade deve-se:

- a) usar o saco coletor e trocar o coletor a cada 60 minutos
- b) realizar punção suprapúbica para evitar contaminação
- c) hidratar abundantemente e coletar o jato médio da urina em frasco estéril.
- d) usar o saco coletor e trocar o coletor a cada 30 minutos.

03) (IADES – EBSEH – 2014). Em relação ao exame de coleta de urina de 24 horas, é correto afirmar que ele requer do paciente coletar:

- A) urina 24 horas após a solicitação do exame.
- B) urina a cada 24 horas, por uma semana.
- C) todo débito urinário durante 24 horas
- D) urina a cada 24 horas, por três dias.
- E) urina 24 horas após data determinada pelo médico.



04) (AOCP – EBSERH – 2016). Solicitou-se, ambulatorialmente, a um paciente a coleta do exame Urina tipo I. Para coleta desse exame, o técnico de enfermagem repassou corretamente ao paciente as seguintes orientações, EXCETO:

- A) desprezar o primeiro jato de urina.
- B) colher o jato médio da micção diretamente no frasco coletor.
- C) colher a primeira urina da manhã, preferencialmente.
- D) coletar a urina em 4 recipientes em intervalos de 6/6 horas.
- E) antes da coleta, realizar higiene íntima, enxaguar e secar.

05) (AOCP – EBSERH – 2015). A coleta de urina para crianças que não têm controle da micção deve ser realizada utilizando-se:

- A) um pote plástico descartável.
- B) um saco coletor.
- C) seringas.
- D) fraldas descartáveis.
- E) sonda.

06) (CCV- UFC – 2015). A amostra recomendada para análise de urina tipo Sumário de Urina é:

- A) Primeira da manhã.
- B) 12 horas.
- C) 24 horas.
- D) Aleatória.
- E) Pós-Prandial.



07) (AOCB- HRL-UFS – 2016 – Biomédico). Para a realização do exame de urina, é necessária a coleta do material. Assinale a alternativa que descreva corretamente essa etapa.

- (A) Homens: não desprezar o primeiro jato de urina.
- (B) Mulheres: não realizar uma higiene íntima antes da coleta do material.
- (C) Não há necessidade, em ambos os sexos, de utilizar recipientes rigorosamente limpos para a coleta.
- (D) Objetivo da coleta de material: evitar contaminação com fluxo vaginal, prostático ou uretral.
- (E) Não há a necessidade de colher sempre a primeira urina da manhã, visto que a urina pode ser coletada a qualquer momento do dia.

08) (IADES – SES/DF – 2014). Considerando o exame pós-prandial, é correto afirmar que o tipo de amostra de urina utilizada é a

- A) amostra aleatória.
- B) primeira urina da manhã.
- C) urina de 24 horas.
- D) urina de duas horas.
- E) urina em jejum.

09) (UFPB – Farmacêutico – 2012). Sabendo-se que, na colheita da urina para a realização de um sumário, devem-se levar em consideração alguns critérios, julgue as assertivas abaixo:

O êxito desse exame depende da colheita da urina.





10) (IADES – Fundação Hemocentro de Brasília – Farmacêutico – 2017). No que tange aos tipos de amostras de urina, assinale a alternativa correta.

- a) A amostra aleatória não é comumente utilizada em razão da dificuldade de coleta e de comodidade para o paciente.
- b) A amostra aleatória pode ser coletada a qualquer momento e não necessita de informações do horário da micção para registro na etiqueta do frasco.
- c) A primeira amostra da manhã não é a amostra ideal para o exame de urina de rotina. Por ser mais concentrada, pode interferir na detecção de substâncias químicas e de elementos formados.
- d) A segunda amostra da manhã deve ser coletada com o paciente permanecendo em jejum, após ter desprezado a primeira micção.
- e) Para todos os tipos de amostras, o paciente deve ser instruído a entregar a amostra no laboratório no prazo máximo de quatro horas após a coleta.

11) (IBFC – EBSEH – Farmacêutico – 2016). O exame de urina atual inclui, além do exame físico, as análises químicas e microscópicas. As análises químicas foram simplificadas, com a utilização da química seca nas tiras reagentes, e a análise microscópica tem incorporado os benefícios da automação e da informatização, empregando metodologias de citometria de fluxo e de análise digital de imagens. O desenvolvimento de técnicas analíticas mais práticas e eficientes permitiu que o exame de urina de rotina se mantivesse como um dos testes mais frequentemente solicitados, seja para pacientes com diferentes queixas



clínicas, seja para indivíduos saudáveis que se submetem a avaliação periódica, mesmo sem nenhuma sintomatologia. Por essa razão, o exame de urina de rotina deve ser entendido como um teste de triagem, capaz de fornecer informações úteis que possibilitam o diagnóstico de eventuais problemas nos rins e nas vias urinárias, como processos irritativos, inflamatórios ou infecciosos, além de alguns distúrbios metabólicos, como diabete melito e insípido, e distúrbios do equilíbrio acidobásico. Uma vez que diferentes substâncias são rotineiramente pesquisadas, é possível, também, a detecção de algumas condições mórbidas não diretamente relacionadas com os rins ou vias urinárias, como hemólise intravascular, algumas doenças hepáticas e de vias biliares, etc. Sobre a coleta, preparo e transporte de amostra de urina para realização de exame de urina de rotina, assinale a alternativa correta:

- a) Não há necessidade de nenhum preparo especial do paciente para a coleta de urina para exame de rotina, mesmo que o indivíduo tenha realizado atividade física intensa nas seis horas precedentes
- b) A primeira amostra da manhã é a amostra ideal para o exame de urina de rotina, por ser mais concentrada, garantindo, assim, a detecção de substâncias químicas e elementos formados que podem não ser observados em uma amostra aleatória mais diluída
- c) Pelo favorecimento da região anatômica, independente do sexo, o paciente não precisa realizar assepsia anteriormente a coleta de urina, pois este material normalmente já se apresenta contaminado
- d) Para as amostras de urina no exame de rotina não é necessário que o paciente entregue o frasco com o material no laboratório

em um tempo máximo específico, desde que esta urina permaneça à temperatura ambiente

- e) Como a urina é um material biológico que não possui nenhum agente potencialmente contaminante, não exige a observação de cuidados específicos de coleta, a fim de serem preservadas a integridade da amostra e a segurança dos profissionais que a manuseiam.

12) (IADES- SESDF- 2014). O exame de proteinúria de 24 horas mede a quantidade de proteína excretada na urina no período de 24 horas, o que é uma avaliação mais acurada do grau de proteinúria em relação a um simples teste em urina aleatória. Considerando essa informação, assinale a alternativa correta.

- A) A coleta pode ser realizada em períodos menstruais.
B) A amostra deve ser mantida em temperatura ambiente.
C) Devem-se utilizar como recipientes frascos com conservante obtidos no laboratório ou garrafas de água mineral limpas e secas.
D) O exame tem como valores de referência 1 a 15 g/dL ou 28 a 141 g/24 horas.
E) É fundamental diluir, em soro fisiológico, toda a urina coletada antes de entregá-la ao laboratório.

13) (EBSERH - Biomédico - 2013). Faça a associação correta entre os problemas apresentados com a coleta de amostra biológica e os respectivos exames laboratoriais.

- a) Contaminação da urina de mulheres por secreções vaginais ou vulvares.
b) Totalização da amostra de urina de 24 H



- c) Amostras de sangue obtidas sem jejum
- d) Não observação da abstinência sexual prévia

- 5) Insulina
- 6) Antígeno prostático específico
- 7) Urina I
- 8) Clearance de creatinina

- a) A3; B2; C1; D4
- b) A4; B3; C2; D1
- c) A3; B4; C1; D2
- d) A4; B3; C1; D2

14)(AOCP – Prefeitura Municipal de Paranatinga – Farmacêutico Bioquímico – 2015). Assinale se a afirmativa é verdadeira (V) ou falsa (F) em relação à colheita de urina para cultura:

() Devido à possibilidade de contaminação da amostra, faz-se necessário que a colheita para este tipo de exame seja feita em laboratório.

() Em geral, deve-se utilizar o jato médio da urina para análise, o primeiro jato e o último devem ser desprezados.

() Antes de colher a urina, é necessário fazer uma cuidadosa e rigorosa lavagem dos genitais, com água e sabão, enxaguar, enxugar bem e secar.

() Caso a colheita seja feita em período menstrual, faz-se necessário colocar um tampão de gaze na vagina, para que não ocorra contaminação da urina com o sangue menstrual.

Assinale a alternativa que corresponde à sequência correta:

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



15) (Instituto Pró-município – ISGH – 2015). Devido à simplicidade de se coletar amostras de urina, normalmente acontece alguma desatenção por parte do paciente. Em relação aos cuidados durante a coleta, a conservação e o transporte desse tipo de amostra é INCORRETO afirmar que:

- A) A urina nunca deve ser congelada, pois isso provoca destruição de elementos celulares;
- B) A conservação mais adequada é a refrigeração (2 a 8 °C). A refrigeração diminui o crescimento bacteriano, porém pode aumentar precipitação de cristais;
- C) Urina coletada em período de 24 horas deve sempre ser armazenada em recipiente com conservante químico. A refrigeração não é adequada, pois promove degradação proteica;
- D) Após coleta a urina, deve ser processada em até duas horas. Após esse período, ela deve ser refrigerada ou adicionado conservante adequado.

16) (CESPE – INCA – 2010). Alguns compostos comumente usados para preservar amostras de urina coletadas durante 24 horas são etanol, isopropanol e acetato de etila.

17) (IADES – UFBA – Biomédico – 2014). A urina que apresenta cor marrom ao exame físico é sugestiva de:

- a) diabetes
- b) contaminação menstrual
- c) infecção por Pseudomonas
- d) hepatopatia
- e) contaminação por beterraba

18) (CESPE – FUB – 2014). Com relação aos exames laboratoriais de urina, julgue o item a seguir.





A coloração normal da urina é amarelo claro, no entanto, devido à presença aumentada do pigmento urocromo, a coloração da urina costuma ser amarelo-citrino em pessoas diabéticas.

19) (INSTITUTO PRÓ MUNICÍPIO – ISGH – 2015). No tocante à uroanálise, é correto afirmar que:

- a) Nem sempre urina transparente significa normalidade;
- b) A presença de espermatozoides sempre deverá ser relatada na amostra de urina de paciente do sexo feminino
- c) São cristais anormais de urina alcalina o urato amorfo e oxalato de cálcio
- d) A urina contida no frasco de coleta não deve ser homogeneizada para não revolver o sedimento que será analisado em separado.

20) (FUNRIO – UFRB- 2015). Considere as afirmativas abaixo, relacionadas às características físico-químicas da urina e assinale a alternativa correta.

I. A urina normal recém-emitida é transparente ou com pouca opacidade devido à precipitação de fosfatos e uratos amorfos, carbonatos, cristais de oxalato de cálcio e de ácido úrico. Também pode haver opacidade normal pela presença de muco ou células epiteliais, principalmente em mulheres.

II. A cor amarela normal da urina se deve à presença de pigmentos denominados urocromos, os quais resultam do metabolismo endógeno normal. Além disso é preciso se levar em



conta que a ingestão de alimentos nunca influencia a cor da urina. Nas amostras de urina recém-emitidas, a intensidade da cor pode fornecer uma estimativa aproximada da concentração urinária. As diferenças de tom (pálido ou escuro) são normais devido às variações do estado de hidratação do paciente.

III. Em geral, o pH da urina varia entre 4,5 e 8. Os valores de pH acima de 8 ou abaixo de 4,5 não são fisiologicamente possíveis, não sendo por isso avaliados no exame da urina pelas fitas reagentes tradicionais.

- A) As afirmativas I, II e III são falsas.
- B) As afirmativas I, II e III são verdadeiras
- C) Apenas as afirmativas I e II são verdadeiras.
- D) Apenas as afirmativas I e III são verdadeiras.
- E) Apenas as afirmativas II e III são verdadeiras.

21) (AOCF- HRL-UFS - 2016 - Biomédico). Paciente masculino, 33 anos, apresentou algumas variações na cor da urina. Foi diagnosticado uma cor vermelha ou avermelhada. Pode-se então inferir algumas causas para essas variações, tais como: sangue, hemoglobina, porfirinas, medicamentos e corantes. Diante do quadro, assinale a alternativa que se encaixe nas condições patológicas.

- (A) Hidrúria, diabetes sacarina e esclerose renal.
- (B) Icterícias e infarto pulmonar.
- (C) Lipúria e piúria.
- (D) Hematúrias, hemoglobinúrias, porfirinúrias, eosina e piridina.



(E) Hematúrias, intoxicação pelo ácido fênico e sarcoma melânico.

22) (VUNESP – PEREFITURA DE SÃO PAULO – 2014). Em consulta na unidade básica de saúde, idoso queixou-se de “perder urina” mesmo sem fazer esforço. A terminologia correta para essa situação denomina-se:

- A) plenitude vesical.
- B) puxo e tenesmo
- C) nictúria.
- D) Enurese
- E) incontinência urinária

23) (AOCF – EBSEH – 2015 - Adaptada). Mulher, 23 anos, com dificuldade e desconforto (dor) para urinar; qual terminologia deve ser usada para descrever este sintoma?

- A) Enurese.
- B) Hematúria.
- C) Disúria
- D) Oligúria.
- E) Omalgia.

24) (Prefeitura de Fortaleza - CE – Farmacêutico – 2016). A excreção de urina normalmente varia de 600 a 1500mL por dia. A produção de urina com menos de 400mL por dia é compatível com:

- a) Poliúria.
- b) Isostenúria.
- c) Oligúria.
- d) Anúria





25) (CESPE- UNIPAMPA- 2013 - FARMACÊUTICO BIOQUÍMICO). Considere que um paciente apresente densidade urinária maior que 1.030. Nessa situação, é correto afirmar que esse paciente apresenta lesão renal.

- Certo
- Errado

26) (CESPE – INCA – 2010). Os compostos orgânicos uréia, creatinina e ácido úrico e os compostos inorgânicos cloreto, sódio e potássio são sempre encontrados na urina.

- Certo
- Errado



27) (FEBRAB - FARMACIA BIOCINÉTICA - FARMACIA/ES - 2017). Nos testes realizados em amostras de urina determina-se a presença de proteína de Bence Jones. Esta proteína estará presente em:

- A) hepatite.
- B) diabetes mellitus
- C) mieloma múltiplo
- D) pancreatite aguda
- E) insuficiência cardíaca

28) (CESPE- UNIPAMPA - 2013). Em pacientes com suspeita de glomerulonefrite, identifica-se a presença de proteína na urina pelo método de determinação das proteínas de Bence-Jones.

29) (IDECAN- HUPAA-UFAL - HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PROFESSOR ALBERTO ANTUNES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - 2014). "Um paciente levou uma amostra de urina ao laboratório para a determinação de glicosúria. Sabe-se que o resultado foi negativo. O médico questionou o resultado do laboratório, pois o paciente é sabidamente diabético do tipo II e apresenta alguns sinais clínicos da doença. " Com relação à amostra, o que poderia justificar esse resultado negativo?

- A) A amostra foi colhida sem jejum.
- B) As tiras reativas utilizadas no exame químico da urina detectam somente oligossacarídeos.
- C) Para a determinação da glicosúria é necessário um teste mais sensível, como, por exemplo, um teste enzimático.
- D) A amostra, depois de colhida, foi mal acondicionada e isso possibilitou o crescimento de micro-organismos que consumiram a glicose da urina.
- E) Amostras acondicionadas em temperaturas inferiores a 4°C promovem a precipitação da glicose, o que poderia justificar sua ausência no teste.



30) (CETRO- FUNDAÇÃO CASA – 2014). As mulheres são mais atingidas pelas cistites que os homens. Em relação aos homens, a cistite geralmente é secundária. No estado avançado do processo infeccioso, pode ocorrer piúria, bacteriúria, entre outros. A este respeito, é correto afirmar que piúria é o (a):

- A) presença de sangue na urina.
- B) ausência de urina.
- C) presença de pus na urina.
- D) aumento de secreção da urina nas 24 horas.
- E) diminuição do volume da urina.

31) (IADES – SES/DF – Farmacêutico Bioquímico – 2014). O exame químico da urina que tem como princípio a mudança de cor do indicador azul de tetrabromofenol, com reação positiva pela mudança do amarelo até o verde, denomina-se?

- a) Proteína
- b) Ácido ascórbico
- c) Glicose
- d) Corpo cetônico
- e) Nitrito

32) (UNICISAL – Farmacêutico Bioquímico – 2015). Dadas as afirmativas:

I - Ao centrifugar uma urina com coloração avermelhada pode-se diferenciar o resultado em: hematúria verdadeira ou mioglobínúria.

II – A análise sedimentar da urina auxilia na elucidação da etiologia da turbidez aumentada. Essa análise deve ser procedida imediatamente após a coleta de urina para evitar resultados falsos-negativos.

III – O pH urinário pode ser diminuído de acordo com a dieta, presença de infecção bacteriana e tempo de retenção da urina.

IV – A hiperglicemia diabética é fator etiológico da glicosúria. A glicosúria também pode ser causada por lesão de túbulo proximal renal.



Verifica-se que estão corretas apenas:

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

33) (IADES – EBSEH/Piauí – Farmacêutico). O exame de urina é usado como método diagnóstico complementar desde o século II. Neste exame, pode-se detectar a presença de leucócitos, também chamados de piócitos. A presença de leucócitos no exame de urina indica:

- a) Inflamação nas vias urinárias
- b) Infecção por *Ancylostomaduodenale*
- c) Presença de nitritos
- d) Presença de cristais de urato
- e) Sangramento uterino

34) (UFSM – Farmacêutico – 2014). Dentre os cilindros avaliados no exame microscópico do sedimento urinário, aquele que geralmente está associado à proteinúria intensa e que indica estase urinária severa é o cilindro:

- a) Hialino
- b) Céreo
- c) Leucocitário
- d) Hemático
- e) Granuloso

35) (FAFIPA - Serviço de Biomedicina - Pref. Londrina/PR – 2015). Sobre o aparecimento de cilindros no exame de sedimentoscopia urinária, podemos afirmar que:

- A) Os cilindros hialinos são transparentes e homogêneos.



- B) Os cilindros granulosos resultam de alterações degenerativas e sugerem lesão renal avançada.
- C) Os cilindros céreos são patognomônicos de glomerulonefrite crônica.
- D) Todas estão corretas.
- E) Nenhuma é correta.

36) (IADES – EBSEH – Biomédico – 2014). Cilindro na urina que representa um estágio avançado do cilindro hialino, é altamente refringente e fragmentado, sendo observado frequentemente em pacientes com insuficiência renal crônica. Considerando a descrição apresentada, é correto afirmar que ela se refere ao cilindro

- a) celular misto.
- b) hemático.
- c) leucocitário.
- d) granuloso.
- e) céreo.

37) (CESPE – FUB – 2014). Com relação aos exames laboratoriais de urina, julgue o item a seguir.

A proteína de Tamm-Horsfall, principal componente dos cilindros, está presente somente na urina anormal e pode ser detectada por meio da metodologia da fita reativa.

Certo Errado

38) (IBFC – EBSEH – Farmacêutico- 2013). Sobre o valor do sedimento urinário no diagnóstico das doenças renais, assinale V (verdadeiro) ou F (falso).

- cilindros hemáticos ocorrem apenas nas doenças glomerulares.
- cilindros leucocitários não ocorrem apenas na pielonefrite aguda.



() Cilindros granulosos podem ocorrer na injúria renal aguda.

A sequência correta é:

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

39) (VUNESP - Analista em Saúde - Biomédico/ Bioquímico - Pref. São José dos Campos/SP- 2015). Assinale a alternativa correta quanto ao exame denominado de Urina tipo I.

- a) O parasita *Trichomonas vaginalis* pode ser encontrado na análise microscópica do sedimento, sendo que a caracterização se dá pela sua movimentação.
- b) As leveduras, *Candida albicans* e outras, não podem ser observadas e identificadas na análise microscópica, devido aos seus tamanhos e ausência de coloração.
- c) A positividade da fita reativa para o parâmetro nitrito tem correlação direta com o aumento de hemácias e células epiteliais no sedimento urinário.
- d) Exercício físico intenso pode ser a causa dos aumentos das determinações semiquantitativas de corpos cetônicos e urobilinogênio na fita reativa.
- e) A presença de cilindros granulosos na análise microscópica do sedimento não deve constar no laudo por ser artefato de técnica e, portanto, sem significado clínico.

40) (CESPE – FUB- 2014). No que se refere aos exames laboratoriais do sedimento urinário, julgue o item subsecutivo. Comumente, na urina alcalina são encontrados os cristais uratos e na urina ácida são detectados cristais de fosfato.



- 41) (CESPE- SESA/ES – 2013).** Assinale a opção que corresponde ao cristal normalmente encontrado em urina ácida.
- a) carbonato de sódio
 - b) carbonato de magnésio
 - c) oxalato de cálcio
 - d) carbonato de cálcio
 - e) cristais de sódio
- 42) (CESPE – TER/BA – 2010).** Os cilindros leucocitários são exclusivamente observados nas pielonefrites agudas.
- 43) (CESPE – UNIPAMPA – Farmacêutico Bioquímico – 2013).** A presença de cilindros hemáticos indica a ocorrência de hemorragia glomerular observado na glomerulonefrite aguda.
- 44) (CESPE – SES/DF – 2010).** O exame sumário de urina (EAS) da paciente em questão pode mostrar hematúria, proteinúria e leucocitúria com cilindros leucocitários e hemáticos.
- 45) (CESPE – TRE/BA – 2010).** A presença de proteinúria, cilindros eritrocitários e eritrócitos dismórficos (especialmente acantócitos) é fortemente indicativa de hematúria renal (não glomerular).
- 46) (CESPE – TRT – 2013).** Os cilindros hemáticos verificados no exame de urina realizado pelo paciente indicam a existência de lesão glomerular.
- 47) (CESPE – FUB – 2014).** No que se refere aos exames laboratoriais do sedimento urinário, julgue o item subsecutivo. Os cilindros hialinos mostram-se incolores nos sedimentos não corados e podem apresentar o índice de refringência semelhante ao da urina.



48) (IBFC - EBSERH – Biomédico – 2013). São cristais urinários que possuem significado patológico:

- a) Oxalato de cálcio
- b) Ácido úrico
- c) Tirosina
- d) Fosfatos amorfos

49) (IADES – EBSERH/UFTM – Farmacêutico – 2014). Considere o texto a seguir, relacionado à análise de um exame de urina de rotina.

“Provavelmente o achado isolado mais sugestivo de doença renal, especialmente se associado a outros achados do exame de urina (cilindúria, lipidúria e hematúria)”. O texto faz referência à:

- a) Proteinúria
- b) Glicosúria
- c) Anúria
- d) Cetonúria

50) (UNIMONTES – Farmacêutico Bioquímico – 2014). A sedimentoscopia da urina pode avaliar diversos parâmetros importantes no diagnóstico de patologias. Assinale a alternativa cujo parâmetro NÃO pode ser avaliado na sedimentoscopia.

- a) Hemácias
- b) Glicose
- c) Leucócitos
- d) Cristais

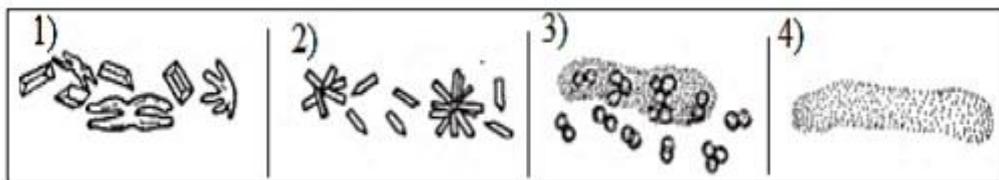
51) (IDECAN -Farmacêutico - Bioquímico - Pref. Simonésia/MG - 2016)

- “O Exame Sumário de Urina (EAS) é um dos testes urológicos disponíveis mais importantes e úteis, embora com muita frequência os detalhes sejam negligenciados e informações importantes passem despercebidas ou sejam erroneamente interpretadas.” (Urologia Geral de Smith e Tanagho – 18. ed.)



sedimento urinário microscópico manual. Sobre os elementos anteriores, assinale a sequência correta.

A) Cristais de cistina / cristais de urato de amônio / cilindro de leucócitos com eritrócitos / cilindro hialino. B) Cristais de carbonato de cálcio / cristais de urato de amônio / cilindro de leucócitos / cilindro de gordura. C) Cristais de fosfato triplo / cristais de fosfato de cálcio / cilindro hemático com eritrócitos / cilindro hialino. D) Cristais de urato de amônio / cristais de fosfato triplo / cilindro de leucócitos com eritrócitos / cilindro céreo.



52) (IDECAN – MUNICIPIO DE MATIAS CARDOSO – BIOQUÍMICO -

2008). Qual desses cristais é encontrado na análise de sedimentos de urina, cujo encontro faz diagnóstico de uma patologia específica?

- A) Oxalato de cálcio.
- B) Cistina.
- C) Carbonato de cálcio.
- D) Urato amorfo.
- E) Fosfato amorfo.

53) (IADES – EBSERH – Biomédico – 2014). São cristais encontrados em urina com pH ácido, octaedros, incolores e a morfologia deles lembra um envelope.

Quanto à descrição apresentada, é correto afirmar que ela se refere aos cristais de

- a) ácido úrico.
- b) oxalato de cálcio.

- d) fosfato triplo magnésiano.
- e) urato amorfo.

54) (AOCP- HRL-UFS – 2016 – Biomédico). Sobre os Cristais de Oxalato de Cálcio, assinale a alternativa correta.

- (A) Possuem brilhante na maioria das vezes com formas características.
- (B) Não surgem após um indivíduo ter ingerido uma alimentação rica em ácido oxálico, como tomate, espinafre, aspargo e ruibarbo.
- (C) Aparecem em forma de biscoito, esférulas, halteres e assemelham-se a envelopes.
- (D) A identificação dos cristais de oxalato de cálcio não é feita por meio de microscópios.
- (E) São solúveis no ácido acético glacial e insolúvel no ácido clorídrico concentrado (ácidos minerais).

55) (FAFIPA - Serviço de Biomedicina - Pref. Londrina/PR – 2015).

Sobre a gonadotropina coriônica, analise as assertivas:

- IV. Suas concentrações elevam-se até a vigésima segunda semana da gestação.
- V. Pode ser determinada no soro e urina por meio de métodos imunológicos como imunofluorescência, enzima imunoensaio e hemaglutinação.
- VI. Exibe uma elevação exponencial nos primeiros 60 dias de gestação.

É CORRETO afirmar que:

- A) Somente I é correta.
- B) Somente II é correta.
- C) I e II são corretas.
- D) Somente III é correta.
- E) Todas são corretas.



56) (IDECAN - Farmacêutico/Bioquímico - Pref. Gonçalves Dias/MA -

2011). O procedimento correto para uma coleta de urina das 24 horas é:

- (A) no dia anterior ao exame, o paciente esvaziar a bexiga ao acordar, não marcar a hora e coleta amostras esporádicas da urina durante as 24 horas.
- (B) no dia do exame, o paciente coletar toda a primeira urina do dia e continuar recolhendo toda a urina nas próximas 24 horas, em frasco próprio.
- (C) no dia anterior ao exame, o paciente esvaziar a bexiga ao acordar e marcar a hora. A seguir, coletar toda a urina nas próximas 24 horas, em frasco próprio.
- (D) no dia do exame, o paciente coletar toda primeira urina ao acordar sem desprezar o primeiro jato

57) (IDECAN - MUNICÍPIO DE VILHENA - BIOQUÍMICO - 2013).

Normalmente, 99% das proteínas filtradas são reabsorvidas e um aumento na excreção urinária resulta em algumas situações. Analise as condições para um quadro de proteinúria e marque V para as verdadeiras e F para as falsas.

- () Qualquer aumento na quantidade de sangue filtrado.
- () Aumento na concentração circulante de proteínas de alto peso molecular.
- () Redução da capacidade de reabsorção.

A sequência está correta

- A) F, F, F
- B) V, F, F
- C) V, V, F
- D) F, F, V
- E) V, F, V



Conservantes em amostras de urina são adicionados para reduzir a ação bacteriana, a decomposição química ou para solubilizar alguns constituintes.

A substância utilizada como conservante em amostras de urina é o ácido

- A) araquidônico.
- B) bórico.
- C) crômico.
- D) salicílico.
- E) vanilmandélico.

59) (IDECAN – MUNICÍPIO DE PARAPEBA – BIOQUÍMICO – 2012). Nefrolitíase é uma condição marcada pela presença de cálculos renais. A maioria das pedras nos rins encontradas no mundo é composta por qual elemento químico?

- A) Alumínio.
- B) Lítio.
- C) Cálcio.
- D) Ferro.
- E) Manganês.

60) (IDECAN- HUPAA-UFAL – HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PROFESSOR ALBERTO ANTUNES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – 2014). “Um paciente levou uma amostra de urina ao laboratório para a determinação de glicosúria. Sabe-se que o resultado foi negativo. O médico questionou o resultado do laboratório, pois o paciente é sabidamente diabético do tipo II e apresenta alguns sinais clínicos da doença. ” Com relação à amostra, o que poderia justificar esse resultado negativo?

- A) A amostra foi colhida sem jejum.
- B) As tiras reativas utilizadas no exame químico da urina detectam somente oligossacarídeos.



- C) Para a determinação da glicosúria é necessário um teste mais sensível, como, por exemplo, um teste enzimático.
- D) A amostra, depois de colhida, foi mal acondicionada e isso possibilitou o crescimento de micro-organismos que consumiram a glicose da urina.
- E) Amostras acondicionadas em temperaturas inferiores a 4°C promovem a precipitação da glicose, o que poderia justificar sua ausência no teste.

61) (IDECAN – MUNICIPIO DE MATIAS CARDOSO – BIOQUÍMICO - 2008). Qual desses cristais é encontrado na análise de sedimentos de urina, cujo encontro faz diagnóstico de uma patologia específica?

- A) Oxalato de cálcio.
- B) Cistina.
- C) Carbonato de cálcio.
- D) Urato amorfo.
- E) Fosfato amorfo.

62) (IDECAN -PERNAMBUCO - HC-UFPE – HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO – BIOMEDICO- 2014). Ao se obter uma amostra de urina, devem ser realizados os procedimentos adequados de coleta, armazenamento e preparo para evitar qualquer alteração das características biológicas da amostra que será analisada. Fazem parte de procedimentos adequados de coleta e preparo da urina, EXCETO:

- A) Dentro de 2 horas, não refrigerar a amostra.
- B) Examinar a amostra enquanto estiver fresca.
- C) A amostra deverá ser obtida de urina de jato médio.
- D) 10 mL da amostra devem ser transferidos para um tubo cônico e, depois, centrifugados por 5 minutos.
- E) Uma gota da amostra deve ser transferida para um





a lâmina de vidro e corada para visualização microscópica.

63) (CESPE – INCA – 2010). Os compostos orgânicos uréia, creatinina e ácido úrico e os compostos inorgânicos cloreto, sódio e potássio são sempre encontrados na urina.

- Certo
 Errado

64) (Prefeitura de Fortaleza/CE – Farmacêutico Bioquímico – 2016). A gravidade específica da urina ou densidade é um indicador muito útil para avaliar a capacidade de concentração renal. Quando a densidade urinária mede entre 1002 e 1003 é indicativo de que o paciente apresenta:

- a) Glomerulonefrite aguda.
- b) Resposta exacerbada ao ADH.
- c) Diabetes *Insipidus*.
- d) Diabetes *Mellitus*.

65) (IBFC – EBSEH – Biomédico – 2017). Em situações normais, quase toda a glicose filtrada pelo glomérulo é reabsorvida nos túbulos renais, não sendo, então, encontrada na urina. Em pacientes diabéticos, a presença de glicosúria indica que o limiar de reabsorção da glicose foi atingido. No caso do paciente diabético, assinale a alternativa que apresenta o limiar sérico para início da detecção de glicose na urina.

- a) 126
- b) 140
- c) 160
- d) 180
- e) 220





66) (IBFC – EBSEH – Biomédico – 2013). São cristais urinários que possuem significado patológico:

- a) oxalato de cálcio.
- b) ácido úrico.
- c) tirosina.
- d) fosfatos amorfos.

67) (Prefeitura de Fortaleza/CE – Farmacêutico Bioquímico - 2016).

A presença de cristais de tirosina e leucina juntos no sedimento urinário geralmente indica:

- a) Insuficiência renal.
- b) Doença crônica do fígado.
- c) Anemia hemolítica.
- d) Anemia ferropriva.

68) (IDECAN – MUNICÍPIO DE PARAPEBA – BIOQUÍMICO – 2012).

Nefrolitíase é uma condição marcada pela presença de cálculos renais. A maioria das pedras nos rins encontradas no mundo é composta por qual elemento químico?

- A) Alumínio.
- B) Lítio.
- C) Cálcio.
- D) Ferro.
- E) Manganês.

69) (CESPE – UNIPAMPA - Farmacêutico Bioquímico – 2013). Em pacientes com suspeita de glomerulonefrite, identifica-se a presença de proteína na urina pelo método de determinação das proteínas de Bence-Jones.





70) (CPCON - Prefeitura de Catolé do Rocha/PB – Biomédico – 2015). As infecções do trato geniturinário podem ser caracterizadas pela invasão dos tecidos do sistema urinário (rins, bexiga, uretra e ureteres) por diversos tipos de microrganismos. Qual das bactérias abaixo NÃO se enquadra entre as principais causadoras de infecções do trato geniturinário?

- a) *Acinetobacter sp.*
- b) *Pseudomonas sp.*
- c) *Salmonella.*
- d) *Klebsiella.*
- e) *Escherichia coli.*

3- GABARITO

- | | |
|------------|------------|
| 1. E | 22. E |
| 2. D | 23. C |
| 3. C | 24. C |
| 4. D | 25. ERRADO |
| 5. B | 26. ERRADO |
| 6. A | 27. C |
| 7. D | 28. ERRADO |
| 8. D | 29. D |
| 9. CERTO | 30. C |
| 10. D | 31. A |
| 11. B | 32. E |
| 12. C | 33. A |
| 13. C | 34. B |
| 14. A | 35. D |
| 15. C | 36. E |
| 16. ERRADO | 37. ERRADO |
| 17. D | 38. B |
| 18. ERRADO | 39. A |
| 19. A | 40. ERRADO |
| 20. D | 41. C |
| 21. D | 42. ERRADO |



- 44. CERTO
- 45. ERRADO
- 46. CERTO
- 47. CERTO
- 48. C
- 49. A
- 50. B
- 51. C
- 52. B
- 53. B
- 54. C
- 55. D
- 56. C
- 57. E
- 58. B
- 59. C
- 60. D
- 61. B
- 62. A
- 63. CERTO
- 64. C
- 65. D
- 66. C
- 67. B
- 68. C
- 69. ERRADO
- 70. C



ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE: PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.



1 Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.



2 Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).



3 Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).



4 Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).



5 Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).



6 Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).



7 Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.



8 O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.



Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.