UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA

Autorização Decreto nº 9237/86. DOU 18/07/96. Reconhecimento: Portaria 909/95, DOU 01/08-99

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA - DCV CAMPUS I - SALVADOR

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *Stricto Sensu* EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS (PPGFARMA)





BEM VINDO (A) a 1º ETAPA (Eliminatória): Entrevista individual com arguição.

09/08/2021 - MANHÃ (LINHA 2)

- Conhecimentos Gerais e Específicos em Ciências Farmacêuticas (Anexo 2, Edital 051/2020)
- Duração Máxima: 30 minutos
- Valor (10,0 pontos) distribuídos em 5 questões (02 gerais e 03 específicas por linha):
- Seguimento às "Orientações para a realização da 1ª etapa", publicadas no site do PPGFARMA.

Sucesso!

Questão 1. Com base nas informações sobre o tema "**Tendências no uso clínico de nutracêuticos**" e contidas na referência "WILLIAMSON, E. M.; Liu, X.; IZZO, A. A. Trends in use, pharmacology, and clinical applications of emerging herbal nutraceuticals. **Br J Pharmacol**. 2020. 177:1227–1240", responda:

Questão 1A. Sobre nutracêuticos, indique a alternativa correta: (Valor 1,0 ponto)

- A) Por força de normativas internacionais, sua apresentação não pode ocorrer sob formas farmacêuticas, a exemplo de cápsulas.
- B) Existe normatização única sobre esses produtos pela Organização Mundial de Saúde (OMS), a qual todos os países devem seguir.
- C) Considera-se que o termo "nutracêuticos" compreende diferentes produtos naturais como alimentos funcionais, alimentos fortificados e suplementos dietéticos.
- D) Os produtos mais populares dessa categoria apresentam poucos registros de efeitos adversos, porém, elevado potencial de interação com medicamentos.
- E) A existência de estudos da comprovação clínica do efeito terapêutico de todos os nutracêuticos explica a sua crescente demanda comercial.

Questão 1. Com base nas informações sobre o tema "**Tendências no uso clínico de nutracêuticos**" e contidas na referência "WILLIAMSON, E. M.; Liu, X.; IZZO, A. A. Trends in use, pharmacology, and clinical applications of emerging herbal nutraceuticals. **Br J Pharmacol**. 2020. 177:1227–1240", responda:

Questão 1B. Sobre nutracêuticos, indique a alternativa incorreta: (Valor 1,0 ponto)

- A) Astaxantina é um carotenóide com alguns estudos clínicos dando suporte para seu emprego no tratamento da aterosclerose, câncer e desordens oculares.
- B) Canabidiol apresenta eficácia comprovada na redução da frequência de certos tipos de crises convulsivas.
- C) Ginseng (*Panax ginseng*) não apresenta estudos clínicos que atestem de forma definitiva seus possíveis efeitos sobre a melhora da cognição humana.
- D) O cominho preto (*Nigella sativa*) apresenta possíveis atividades sobre controle glicêmico, obesidade e hipertensão, porém, com níveis de evidência clínica que ainda requerem dados mais conclusivos.
- E) Fruta-dos-monges (*Siraitia grosvenorii*) consiste num dos mais promissores nutracêuticos com diversos ensaios clínicos comprovando atividades terapêuticas diversas.

Questão 2. Com base nas informações sobre o tema "**Ensaios Clínicos**" e contidas na referência "SIMONOVICH, V. A. et al. A Randomized Trial of Convalescent Plasma in Covid-19 Severe Pneumonia. **N. Engl. J. Med.**, v. 384, n. 7, p. 619 – 629, 2021", responda as questões abaixo:

Questão 2A. A Tabela 2 apresenta resultados clínicos dos participantes do Ensaio Clínico PlasmAr que receberam plasma convalescente em comparação com placebo. Analise a tabela e, em seguida, responda: (Valor 1,0 ponto)

Table 2. Clinical Outcomes in Patients Who Received Convalescent Plasma as Compared with Placebo.*				
Table 2. Clinical Outcomes in Patients who Received Convalescent	Piasma as Compare	d with Placebo."		
Outcomes	Convalescent Plasma (N=228)	Placebo (N=105)	Odds Ratio or Hazard Ratio (95% CI)	P value
Primary outcome, clinical status at 30 days — no. of patients (%)			Odds ratio, 0.81 (0.50–1.31)	0.396
Death	25 (11)	12 (11.4)		
Invasive ventilatory support	19 (8.3)	10 (9.5)		
Hospitalized with supplemental oxygen requirement	5 (2.2)	2 (1.9)		
Hospitalized without supplemental oxygen requirement	8 (3.5)	1 (1)		
Discharged without full return to baseline physical function	30 (13.2)	8 (7.6)		
Discharged with full return to baseline physical function	141 (61.8)	72 (68.6)		
Secondary Outcomes				
Median time from intervention (IQR) — days				
To hospital discharge	13 (8–30)	12 (7–ND)	Subhazard ratio, 1 (0.76–1.32)	_
To discharge from the ICU	ND (8-ND)	ND (6-ND)	Subhazard ratio, 0.94 (0.48–1.82)	_
To complete restoration of physical functions†	15 (9-ND)	15 (7–ND)	Subhazard ratio, 0.89 (0.66–1.18)	_
To start of invasive ventilation	ND (9–ND)	ND	Subhazard ratio, 1.14 (0.72–1.81)	_
To death	ND	ND	Hazard ratio, 0.93 (0.47–1.86)	_
To improvement of 2 categories in the ordinal outcome or hospital discharge within 30 days	12 (7–29)	12 (6-ND)	Hazard ratio, 1 (0.76–1.32)	_
Adverse events — no (%)				
Any event	153 (67.1)	66 (62.9)	Odds ratio, 1.21 (0.74–1.95)	_
Serious event	54 (23.7)	19 (18.1)	Odds ratio, 1.40 (0.78–2.51)	_
Infusion-related event	13 (5.7)	2 (1.9)	Odds ratio, 3.13 (0.69–14.11)	_
* ND denotes sould not be determined				

Com relação ao Ensaio Clínico PlasmAr, qual das afirmações a seguir é **correta**?

- A) No melhor cenário, o plasma convalescente reduziu a chance de morte em 39% em comparação com placebo.
- B) No pior cenário, o plasma convalescente aumentou o risco de morte em 19% em comparação com placebo.
- C) Nenhuma diferença estatisticamente significante foi observada entre o grupo de plasma convalescente e o grupo placebo para o desfecho primário.

^{*} ND denotes could not be determined.

[†] Restitution refers to the patient's status at baseline.

Questão 2. Com base nas informações sobre o tema "**Ensaios Clínicos**" e contidas na referência "SIMONOVICH, V. A. et al. A Randomized Trial of Convalescent Plasma in Covid-19 Severe Pneumonia. **N. Engl. J. Med.**, v. 384, n. 7, p. 619 – 629, 2021", responda as questões abaixo:

Questão 2B. Em relação ao Ensaio Clínico PlasmAr, marque a alternativa correta: (Valor 1,0 ponto)

- A) Por se tratar de um estudo multicêntrico, os achados do PlasmAr podem ser extrapolados para pacientes jovens, com COVID-19.
- B) Por se tratar de um estudo multicêntrico, os achados do PlasmAr podem ser extrapolados para pacientes graves, com COVID-19.
- C) Por se tratar de um estudo multicêntrico, o PlasmAr tem grande validade interna.
- D) Nenhuma das afirmativas anteriores está correta.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 3. Com base nas informações sobre o tema "Ensaios pré-clínicos no desenvolvimento de fármacos" e contidas na referência "JØRGENSEN, K. K. et al. Switching from originator infliximab to biosimilar CT-P13 compared with maintained treatment with originator infliximab (NOR-SWITCH): a 52-week, randomised, double-blind, non-inferiority trial. Lancet, v. 389, p. 2304–2316, 2017", responda:

Questão 3A — Por que o estudo NOR-SWITCH é um marco no tratamento das doenças imunomediadas? (Valor 1,0 ponto)

- A) Avalia a troca para infliximabe biossimilar em várias doenças.
- B) Primeiro ensaio clínico randomizado para avaliar a não inferioridade de um biossimilar.
- C) Seus resultados podem ser extrapolados para outros medicamentos biossimilares.
- D) Respondeu questões importantes, especialmente no uso de biossimilar na doença inflamatória intestinal.
- E) Avaliou a redução do custo com medicamentos biossimilares.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 3. Com base nas informações sobre o tema "Ensaios pré-clínicos no desenvolvimento de fármacos" e contidas na referência "JØRGENSEN, K. K. et al. Switching from originator infliximab to biosimilar CT-P13 compared with maintained treatment with originator infliximab (NOR-SWITCH): a 52-week, randomised, double-blind, non-inferiority trial. Lancet, v. 389, p. 2304–2316, 2017", responda:

Questão 3B – A importância da chegada dos medicamentos biossimilares deve-se essencialmente: (Valor 0,5 pontos)

- A) Representam mais uma opção terapêutica para doenças imunomediadas.
- B) Redução do custo em tratamentos onerosos.
- C) Na oncologia traz novos mecanismos de ação em doenças graves.
- D) São intercambiáveis em todos os casos.
- E) A possibilidade de múltiplas trocas reduz o custo substancialmente

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 3. Com base nas informações sobre o tema "Ensaios pré-clínicos no desenvolvimento de fármacos" e contidas na referência "JØRGENSEN, K. K. et al. Switching from originator infliximab to biosimilar CT-P13 compared with maintained treatment with originator infliximab (NOR-SWITCH): a 52-week, randomised, double-blind, non-inferiority trial. Lancet, v. 389, p. 2304–2316, 2017", responda:

Questão 3C – Os resultados do estudo NOR-SWITCH trouxe uma importante mensagem para conduta clínica, qual seria? (Valor 0,5 pontos)

- A) Em psoríase, é possível realizar troca sem prejuízo no tratamento.
- B) É necessário muito cuidado com imunogenicidade na troca de biológico originador para o biossimilar.
- C) Os resultados apontaram para a não-inferioridade do infliximabe biossimilar.
- D) Na doença inflamatória intestinal não deve ser realizada a troca para um biossimilar.
- E) Foi demonstrada a não-superioridade do infliximabe originador.

Questão 4. Com base nas informações sobre o tema "**Uso off label de medicamentos**" e contidas na referência "CARNEIRO, A. V.; COSTA, J. A prescrição fora das indicações aprovadas (*off-label*): prática e problemas. **Rev. Port. Cardiol**., v. 32, n. 9, p. 681 – 686, 2013", responda :

Questão 4A. A literatura científica, indica padrões de prescrição *off-label* que levantam particulares preocupações e que, portanto, devem ser analisadas com particular cuidado. Dentre estes padrões, **excetua-se**: (Valor 1,0 ponto)

- A) Taxa de efeitos acessórios e/ou indesejáveis graves ou muito frequentes.
- B) Uso de medicamentos recentemente introduzidos no mercado.
- C) Prescrição dos medicamentos mais dispendiosos em off-label.
- D) Uso off-label que habitualmente se verifica na prática clínica.

Questão 4 – Com base nas informações sobre o tema "**Uso off label de medicamentos**" e contidas na referência "CARNEIRO, A. V.; COSTA, J. A prescrição fora das indicações aprovadas (*off-label*): prática e problemas. **Rev. Port. Cardiol**., v. 32, n. 9, p. 681 – 686, 2013", responda as questões abaixo:

Questão 4B. Segundo as informações apresentadas pelos autores supracitados, relacione o Fármaco/Classe farmacológica prescrito e sua utilização *off-label*: (Valor 1,0 ponto)

- 1. Antibióticos
- 2. Risperidona
- 3. Bevacizumab
- 4. Antipsicóticos

-) Doenças do comportamento alimentar
- () Autismo
- () Infecções virais (constipações, gripe)
- () Degenerescência macular da idade

Indique a alternativa com a sequência correta:

A)
$$1-2-3-4$$

B)
$$2-4-3-1$$

C)
$$3-4-1-2$$

D)
$$2-4-1-3$$

E)
$$4-2-1-3$$

Questão 5 — Com base nas informações sobre o tema "**Uso off label de medicamentos**" e contidas na referência "CARNEIRO, A. V.; COSTA, J. A prescrição fora das indicações aprovadas (*off-label*): prática e problemas. **Rev. Port. Cardiol**., v. 32, n. 9, p. 681 — 686, 2013", responda as questões abaixo:

Questão 5. Assinale Verdadeiro (V) ou Falso (F) para as afirmativas abaixo: (Valor 2,0 pontos/0,4 cada)

- I. A utilização de medicamentos *off-label* pode ter origem em diversos contextos justificativos, como por exemplo, no conceito de efeito de classe, ou seja, uso de medicamentos da mesma classe farmacológica terem potencialmente efeitos semelhantes para a mesma patologia (exemplo: uma estatina, que apenas foi estudada em prevenção secundária, em prevenção primária). Verdadeiro
- II. A utilização da metformina como antidiabético e no tratamento da obesidade caracteriza um uso offlabel baseado em patologias com base fisiopatológicas análogas. Falso
- III. A responsabilidade legal da indústria farmacêutica (IF) perante o uso *off-label* está associada à utilização do seu produto estritamente dentro das indicações aprovadas e, isso pode estimular a IF promover ensaios clínicos para novas indicações (ou alterações das já existentes). Falso
- IV. A utilização rotineira de medicamentos *off-label*, por exemplo na Pediatria e Oncologia, pode ser justificada se existir evidência de alta qualidade que suporte a sua efetividade (mundo real), segurança e que sugira num contexto determinado um senso global aceitável de benefício-risco. Verdadeiro
- V. O uso de betabloqueantes para o tremor essencial, enxaqueca, arritmias variadas e ansiedade são exemplos de situações frequentes de prescrição *off-label*. Verdadeiro

OBRIGADO PELA PARTICIPAÇÃO!!!

1º ETAPA (Eliminatória): Entrevista individual com arguição.

09/08/2021 - MANHÃ

LINHA 2