Osakidetza



OSPITALEKO FARMAZIAKO FAKULTATIBO ESPEZIALISTA TEKNIKOA

GALDERAK

1. **Artritis erreumatoidean (AE) terapia biologiko eta sintetiko gidatuak erabiltzeari buruzko zein erantzun da OKERRA?**

   a) AE duten pazienteen artean, gaixotasuna aldatzen duen farmako antierreumatiko (GAFA) gisa metotrexatoa soilik hartzea gomendatzen da (monoterapia).
   b) Gaixotasuna aldatzen duen farmako antierrreumatiko biologiko (GAFAb) eta sintetiko gidatuaren (GAFAsd) eta metotrexatoaren arteko terapia konbinatua hasten denean, metotrexato dosia murriztea gomendatzen da.
   c) Monoterapian GAFAb/sd bat erabiliz gero, anti IL6R bat edo JAK-aren inhibitzaile bat (JAK-i) hartzea gomendatzen da.
   d) AE izanik GAFAb/sd indikazioa eta biriketako gaixotasun interstizial zedarrigabea duten pazienteetan, ahal dela, abatazepta edo erituximaba gomendatzen da, edo, bestela, anti IL6R edo JAK-i.

2. **Espondiloartritisak (espondiloartropatiak ere esaten zaie) gaixotasun inflamatorio heterogeneo kroniko erreumatikoen multzo bat dira. Jarduera-indizeei dagokienez, adierazi zein den erantzun ZUZENA:**

   a) ASDAS indize subjektibo bat da, eta ez du pazientearen balorazio orokorra kontuan hartzen.
   b) Gaixotasuna aktibo dagoela uste da, BASDAI 4 edo handiagoa denean.
   c) BASDAIk kontuan hartzen du sedimentazio glomerularraren abiadura.
   d) DAS28 indizea da gehien erabiltzen dena.

3. **Farmako hauetatik zein EZ dago indikatuta artritis psoriatikorako?**

   a) Upadazitiniba.
   b) Errisankizumaba.
   c) Filgotiniba.
   d) Ixekizumaba.

4. **Lotu indikazio hauek dagokien anti-JAKarekin:**

   a) Artritis psoriatikoa eta zelula erraldoien arteritisa: upadazitiniba.
   b) Artritis erreumatoidea eta alopezia areata: barizitiniba.
   c) Artritis erreumatoidea eta kolitis ultzeraduna: tofazitiniba.
   d) Aurreko erantzun guztiak zuzenak dira.



5. **Lotu kontrako erreakzioa eta hura sortzen duen medikamentua. Aukeratu erantzun ZUZENA:**

   a) Adalimumaba eta alopezia.
   b) Tozilizumaba eta hipotentsioa.
   c) Sekukinumaba eta idorreria.
   d) Errisankizumaba eta lupusa.

6. **Artritis erreumatoidea tratatzean, metotrexatoa da gaixotasuna aldatzen duen erreferentziazko ohiko farmako antiinflamatorioa (GAFA). Adierazi zein den erantzun ZUZENA:**

   a) Medikamentu hau hartu daiteke haurdun bazaude edo bularra ematen baduzu.
   b) Ezin da hartu medikamentu hau bularra ematen bada, baina bai haurdunaldian zehar.
   c) Haurdun egonez gero, ezin da hartu medikamentu hau, baina bai bularra ematean.
   d) Ezin da hartu medikamentu hau haurdun bazaude edo bularra ematen baduzu.

7. **CHA_2DS_2-VA eskalari dagokionez, adierazi zein den erantzun OKERRA:**

   a) ESC 2024 gidaliburuek gomendatutako bertsioa da. Sexua ez da arrisku-faktore independente gisa azaltzen; hala, estratifikazioa sinplifikatu eta emakumeen arteko zehaztasuna hobetzen da, bestelako faktorerik gabe.
   b) Gehieneko puntuazioa 8 puntukoa da. Hau da: Score 0 = arrisku oso baxua eta Score ≥2 = antikoagulazioa gomendatzen da (I. motatakoa).
   c) Arrisku-faktore bakoitzak puntu bat ematen du. Salbuespena: bihotz-gutxiegitasuna, 2 puntu ematen baititu.
   d) Arrisku-faktoreen artean daude: bihotzaren kongestio-gutxiegitasuna edo ezkerreko bentrikuluaren disfuntzioa, hipertentsio arteriala, diabetes mellitusa, ICTUS/AIT/tronboenbolismo arteriala eta gaixotasun baskularra.

8. **Eragin zuzeneko ahotiko antikoagulatzaileak (EZAA):**

   a) Dabigatran, apixaban, edoxaban eta erribaroxaban izeneko printzipio aktiboak iktusa eta enbolia sistemikoa prebenitzeko indikatuta daude fibrilazio aurikular ez-balbularra (FAEB) duten paziente helduetan.
   b) FAEBri buruzko praktika klinikoko gidaliburu nagusien arabera, EZAAk gomendatzen dira K antibitaminak (KAB) baino gehiago.
   c) Iktusa prebenitzeko gomendatutako edoxaban dosia egunean 60 mg-koa da.
   d) Aurreko erantzun guztiak zuzenak dira.



9. Tratamendu antikoagulatzaileen arteko trantsizioan, aukeratu erantzun ZUZENA:

a) Eragin zuzeneko ahotiko antikoagulatzailetik (EZAA) pisu molekular baxuko heparinara (PMBH): EZAA eten eta PMBH hasi, hurrengo dosia hartu behar denean. Ez eman aldi berean.
b) Eragin zuzeneko ahotiko antikoagulatzailetik (EZAA) eragin zuzeneko ahotiko antikoagulatzailera (EZAA): EZAA eten eta beste EZAA bat hasi, hurrengo dosia behar denean. Ez eman aldi berean.
c) Eragin zuzeneko ahotiko antikoagulatzailetik (EZAA) K antibitaminara (KAB): orokorrean, aldi berean eman (gutxienez 2-3 egunez) eta, 2 egunetik behin, INR neurtu (EZAAren dosi programatua baino lehen), INR ≥ 2ra iritsi arte. Orduan, EZAA eten. Edoxabanen kasuan, eman dosiaren erdia KABekin batera doan bitartean.
d) Aurreko erantzun guztiak zuzenak dira.

10. Ordenatu antipsikotiko hauek potentzia txikienetik (<) handienera (>):

a) Tiaprida < Klotiapina < Pimozida.
b) Haloperidola < Lebomepromazina < Zuklopentixola.
c) Sulpirida < Tiaprida < Zuklopentixola.
d) Perfenazina < Llorpromazina < Pimozida.

11. Eragin luzeko antipsikotiko parenteralak:

a) Eragin luzeko antipsikotiko parentelak erabiltzen dira gaixotasuna egonkortzeko fasean, hau da, pazienteak antipsikotikoaren dosi egokia ahotik hartu eta ondo erantzuten duenean.
b) Zuklopentixol depot hartuz gero, ondorengo 3 orduetan gainbegiratu behar da, gaindosiaren zantzuak eta sintomak baztertzeko.
c) CYP3A4aren induktoreak eta Abilify Maintena (aripiprazola) 14 egun baino gehiagoz aldi berean erabiltzea saihestu behar da.
d) a) eta c) erantzunak zuzenak dira.

12. Von Willebrand gaixotasuna (vWg) nahasmendu hemorragiko hereditario bat da. Akats genetiko batek sortzen du, eta anomalia kuantitatibo, estruktural eta funtzionalak eragiten ditu Von Willebrand faktorean (vWf). Aukeratu erantzun ZUZENA:

a) vWg-ren 3 azpimota bereizten dira, eta 1. motakoa da ezohikoena (% 20).
b) Desmopresina erabilgarria da, batez ere 1. motako vWg-an.
c) Azido tranexamikoa baliagarria da odoljarioetan, batez ere mukosetako eta ahoko odoljarioetan.
d) Kirurgia handia behar duten eta 1. motako vWg duten pazienteen kasuan, nahikoa izan daiteke desmopresina eta antifibrinolitiko bat ematea.



13. A hemofilia (AH) sortzetiko gaixotasun errezesibo bat da, X kromosomari lotua. Adierazi erantzun OKERRA:

a) AH larrian, FVIII maila < 0,01 UI/mL (< % 1) izaten da, eta intzidentzia % 30ekoa.
b) AH arinean, trauma osteko odoljarioak izaten dira, eta HA moderatuan, berriz, trauma ostekoak zein espontaneoak.
c) Emizizumaba antigorputz monoklonal biespezifiko humanizatu bat da, eta IXa koagulazio-faktorearekin eta X. koagulazio-faktorearekin bat egiten du. Hala, VIII. koagulazio-faktorearen eragina imitatzen du, eta AH duten pazienteen koagulazio-katea aktibatzen du.
d) Emizizumabak sortzen dituen kontrako erreakzio oso ohikoen artean daude zefalea eta artralgiak (≥ 1/10).

14. A hemofiliaren, B hemofiliaren eta Von Willebrand gaixotasunaren (vWg) diagnostikoari dagokionez, adierazi zein den erantzun ZUZENA:

a) A hemofilia: Protronbina-denbora normala, tronboplastina partzial aktibatuaren denbora normala, IX. koagulazio-faktore baxua.
b) B hemofilia: Protronbina-denbora normala, tronboplastina partzial aktibatuaren denbora luzatua, IX. koagulazio-faktore baxua.
c) EvW: Protronbina-denbora normala, tronboplastina partzial aktibatuaren denbora normala/luzatua, IX. koagulazio-faktore baxua.
d) Guztiak okerrak dira.

15. Pisu molekular baxuko heparinak:

a) Bemiparina: dosia doitu behar da, baldin eta kreatinina-argitzea < 50 mL/min bada.
b) Dalteparina: giltzurruneko gutxiegitasuna duten pazienteen kasuan, anti-Xa mailak monitorizatzeko aukera baloratu.
c) Enoxaparina: ez da gomendatzen, baldin eta kreatinina-argitzea < 30 mL/min bada.
d) Tinzaprina: ez da gomendatzen, baldin eta kreatinina-argitzea < 50 mL/min bada.

16. Zain sakonetako tronbosian heparinak erabiltzeari buruz ari garela, adierazi zein den erantzun ZUZENA:

a) Heparina ez-zatikatuek ez bezala, pisu molekular baxuko heparinek barrera plazentarioa zeharkatzen dute.
b) Heparina ez-zatikatuen perfusioa maila terapeutiko egonkor eta seguruan mantentzea erraza denez, horiek hobesten dira pisu molekular baxuko heparinen aldean.
c) Pisu molekular baxuko heparinak hobesten dira beste aukera terapeutiko batzuen aldean, ez baitute dosirik doitu behar giltzurruneko gutxiegitasunean.
d) Pisu molekular baxuko heparinek koagulazioan duten eragina zehaztu daiteke, anti-Xa jarduera neurtuz.



17. Biriketako hipertentsioaren tratamenduari dagokionez, hautatu erantzun OKERRA:

a) Eskuineko bihotz-kateterismoa (EBK) da biriketako hipertentsioa diagnostikatzeko eta sailkatzeko *gold standard*a.
b) Mazitentan farmakoan, kontrako ondorio oso ohikoak dira edema, likidoen erretentzioa eta zefalea.
c) Endotelinaren hartzailearen antagonista + fosfodiesterasa 5aren inhibitzailea batera hartu ezin dituzten pazienteen kasuan, tratamenduari erroziguata gehitzea gomendatzen da.
d) Biriketako hipertentsioa eta eskuineko bihotz-gutxiegitasunaren eta likidoen erretentzioaren zantzuak dituzten pazienteen kasuan, asa-diuretikoak edo tiazidak erabil daitezke, beharren arabera.

18. Biriketako hipertentsioan erabiltzen diren farmakoak hartzeko bideak hainbat dira. Aukeratu erantzun ZUZENA:

a) Iloprosta inhalazio bidez.
b) Iloprosta larruazalpetik.
c) Epoprostenola larruazalpetik.
d) Epoprostenola inhalazio bidez.

19. Biriketako hipertentsioaren tratamenduari dagokionez, hautatu erantzun OKERRA:

a) Selexipag dosia doitu egin behar da, paziente bakoitzak onartzen duen dosirik altuena lortu arte. Dosi hori tarte hauetan kokatzen da: 200 mikrogramo egunean bitan eta 1.600 mikrogramo egunean bitan (pazientearen arabera doitu beharreko mantentze-dosia).
b) Treprostiniloaren argitze plasmatikoa zertxobait areagotu daiteke furosemidarekin tratatutako pazienteetan.
c) Erroziguaten, hasierarako gomendatutako dosia hauxe da: 1 mg egunean 3 aldiz, 2 astez. Pilulak egunean 3 aldiz hartu behar dira, 6-8 orduro gutxi gorabehera.
d) Bosentana ere indikatuta dago ultzera digital berrien kopurua murrizteko esklerosi sistemikoa eta nahasmendu digital ultzeraduna duten pazienteetan.

20. Farmako hauek biriketako hipertentsio arterialerako (BHA) indikatuta daude. Hautatu erantzun ZUZENA:

a) Bosentana: BHA tratatzeko, OMEren arabera III. maila funtzionalekoak diren pazienteen sintomak eta ariketa-gaitasuna hobetzeko.
b) Selexipaga: BHA tratatzeko, OMEren arabera II-III. maila funtzionalekoak diren paziente helduetan.
c) Epoprostenola: BHA tratatzeko, OMEren arabera III. eta IV. maila funtzionaletako sintomak dituzten pazienteetan.
d) Aurreko erantzun guztiak zuzenak dira.



21. Fibrosi kistikoari dagokionez:

a) Phe508del mutazioa da ohikoena, eta II. mailako mutazioen barruan sartzen da.
b) Pazienteei handitu egiten zaie banaketa-bolumena, handitu egin zaie giltzurrun-argitzea, eta txikitu xurgatze-tasa.
c) Ibakaftorrek CFTRa indartzen du, eta lumakaftorrek, tezakaftorrek eta elexakaftorrek, berriz, CFTRa modulatzen dute.
d) Aurreko erantzun zuzenak guztiak dira.

22. Beharrezkoa da ibakaftor/tezakaftor/elexakaftor (Kaftrio ®) dosia aldatzea, baldin eta CYP3Aren inhibitzaile potenteekin ematen bada:

a) Dosia murriztu behar da: 2 pilula 72 ordutik behin.
b) Ez da dosia aldatu behar.
c) Dosia murriztu behar da: pilula bat 24 ordutik behin.
d) Dosia murriztu behar da: 2 pilula 48 ordutik behin.

23. Fibrosi kistikoan, farmako hauek erabiltzen dira. Adierazi erantzun OKERRA:

a) Ibakaftorra/Lumakaftorra (Orkambi®): ez da beharrezkoa dosia doitzea giltzurruneko gutxiegitasun arina edo moderatua duten pazienteetan.
b) Ibakaftorra/Tezakaftorra (Symkevi®): gibeleko gutxiegitasun larria duten paziente helduen kasuan (Child-Pugh, C maila), gaueko dosia 50mg/75mg-ra doitu behar da.
c) Ibakaftorra/Tezakaftorra (Symkevi®): ez da beharrezkoa dosia doitzea giltzurruneko gutxiegitasun arina edo moderatua duten pazienteetan.
d) Ibakaftorra/Tezakaftorra/Elexakaftorra (Kaftrio®): ez da gomendatzen gibeleko gutxiegitasun moderatua duten pazienteentzat.

24. Asma kudeatzeko GEMA 5.5 gidaliburuaren arabera, adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Kontrolatu gabeko asma larri eosinofilikoa duten pazienteetan, alergia duten ala ez alde batera utzita, IL5aren bidearen aurkako farmakoak erabil daitezke.
b) Dupilumaba, zehazki, IL-4ren hartzailearen α katearen aurka zuzendutako giza antigorputz monoklonal bat da, eta IL-4 eta IL-13ren ondorioak blokeatzen ditu.
c) Asma alergikoaren kasuan, tratamendu efikaza da larruazalpeko immunoterapia aplikatzea estraktu alergenikoekin, betiere IgEren sentsibilizazioa frogatu bada. Asma kontrolatuta ez badago ere erabil daiteke.
d) Asma iraunkor larria duten eta dosi altuko glukokortikoide inhalatuaren eta LABAren konbinazioarekin kontrolatu ez diren pazienteetan, baldin eta FEV1/FVC posbronkodilatatzailea ≤ % 70 bada, tiotropioa edo glikopirronioa gehitzeak biriken funtzioa hobetzen du, eta exazerbazioak murrizten ditu.



25. Asma kudeatzeko GEMA 5.5 gidaliburuaren arabera, asma larriaren kontrolik eza adierazle hauetako edozeinen bidez objektibatzen da:

a) Asma kontrolatzeko testa (ACT) > 20 edo asma kontrolatzeko galdetegia (ACQ) > 1,5.
b) ≥ 2 exazerbazio larri edo ≥ 2 OCS ziklo jaso izana (bakoitza ≥ 3 egunekoa) aurreko urtean.
c) ≥ 2 ospitaleratze exazerbazio larriagatik aurreko urtean.
d) Aire-fluxuaren mugaketa kronikoa, tratamendu egokia erabili ondoren (betiere FEV1 onena % 90etik gorakoa bada).

26. GEMA 5.5 gidaliburuaren arabera, arnastutako kortikoide hauetako zeinek du potentzia handia?

a) Flutikasona propionatoa: egunean 600 µg.
b) Beklometasona dipropionatoa: egunean 800 µg.
c) Budesonida: egunean 500 µg.
d) Mometasona furoatoa: egunean 300 µg.

27. Asmari dagokionez, adierazi erantzun OKERRA:

a) Asma larri alergikoaren ezaugarriak dira sintoma alergikoak + alergenoarekiko sentsibilizazioa (prick testa eta/edo IgE espezifikoa).
b) Asma larri eosinofilikoa karakterizatzeko biomarkatzaileen artean daude odoleko eta karkaxako eosinofiloak eta IL5.
c) Mepolizumaba, erreslizumaba eta benralizumaba asma larri alergikoan nahiz eosinofilikoan erabil daitezke.
d) Dupilumaba pertsona helduaren asma larrian eta dermatitis atopiko komorbidoan erabiltzen da. Hasierako dosia 400 mg-koa da, eta, ondoren, 200 mg-koa hamabostean behin.

28. Farmako antifibrotikoei dagokienez:

a) Pirfenidona eta nintedaniba egokiak dira paziente helduentzat, biriketako fibrosi idiopatikoa eta biriketako beste gaixotasun interstizial fibrosatzaile kroniko batzuk badituzte, fenotipo progresibo batekin.
b) Kakahueteari edo sojari alergia izanez gero, ez da pirfenidona erabili behar.
c) Pirfenidona hartzen ari diren pazienteei eguzki-iragazkia duten kremak erabiltzea gomendatu behar zaie.
d) Farmakoak merkaturatu ostean haien jarraipena egiteko sistemen bidez, pirfenidona hartzen duten pazienteen artean hipernatremia kasuak agertu dira.

29. Kasu hauetako zeinetan murriztu behar da nintedanib dosia edo eten tratamendua?

a) Aspartato aminotransferasaren (AST) edo alanino aminotransferasaren (ALT) hazkunde analitikoa normaltasunaren muga halako bi denean.
b) Ziprofloxazinoa ere hartzen denean.



c) Kreatinina-argitzea 45 mL/min-koa denean.
d) Beherakoak jarraitzen duenean, laguntza-tratamendu egokia hartu arren.

30. Psoriasiaren eta hidradenitis zorne-jariatzailearen (HZ) farmakoterapiari dagokionez:

a) Sekukinumaba, bimekizumaba eta brodalumaba indikatuta daude bai psoriasian bai HZn.
b) Ixekizumaba eta brodalumaba indikatuta daude bai psoriasian bai HZn.
c) Adalimumaba eta ustekinumaba indikatuta daude bai psoriasian bai HZn.
d) Bimekizumaba indikatuta dago psoriasian eta HZn, eta brodalumaba, berriz, psoriasian.

31. Psoriasian erabiltzen diren farmako hauetako zeinek eska ditzake dosi handiagoak pazientearen gorputz-pisuaren arabera?

a) Tildrakizumabak.
b) Adalimumabak.
c) Guselkumabak.
d) Brodalumabak.

32. Psoriasian erabiltzen diren farmako hauetako zein EZ da gomendatzen edo kontraindikatuta dago Chron gaixotasuna aktibo duten pazienteetan?

a) Brodalumaba.
b) Etanerzepta.
c) Sekukinumaba.
d) a) eta c) zuzenak dira.

33. Dermatitis atopikoa duten pertsonek beste gaixotasun batzuk izan ohi dituzte, baina EZ hauxe:

a) Errinitis alergikoa.
b) Urtikaria kronikoa.
c) Asma alergikoa.
d) Konjuntibitis alergikoa.

34. Zer zitokina daude inplikatuta dermatitis atopikoaren fase akutuen fisiopatogenian?

a) IL23, IL-17.
b) IL-4, IL-13, IL-31.
c) IL-12, IL-23.
d) TNF-alfa.



35. Dermatitis atopiko larriaren tratamenduari dagokionez:

a) Ziklosporina, metotrexatoa eta M ≥ mofetilo-ikofenolatoa immunosupresore konbentzionalak dira, eta dermatitis atopikorako erabiltzen dira.
b) 65 urtetik gorako pazienteen eta erretzaileen kasuan, Jak-aren inhibitzaileak kontraindikatuta daude.
c) Tratamendua hasteko hautagaitzat jotzen dira PGA/IGA ≥ 3 eta BSA ≥ 10 duten pazienteak, besteak beste.
d) Jak-aren inhibitzaileak erabiltzen direnean, konjuntibitisa ohiko kontrako ondorioa da.

36. Farmako hauek erabiltzen dira organo solidoak transplantatzean organoak baztertu ez daitezen. Aukeratu erantzun ZUZENA:

a) Sirolimusa indikatuta dago giltzurrun-transplante EZ-hepatikoa jaso behar duten pazienteen profilaxia tratatzeko.
b) Eberolimusa indikatuta dago bihotz-transplantea eta biriketako transplantea egiten zaien pazienteen profilaxia tratatzeko.
c) Takrolimusa indikatuta dago bihotz-transplantea, gibeleko transplantea eta biriketako transplantea jaso behar duten pazienteen profilaxia tratatzeko.
d) Zikloporina indikatuta dago gibeleko transplantea jaso behar duten pazienteen profilaxian, baina EZ biriketakoan.

37. Farmako immunosupresoreen toxikotasunei dagokienez, adierazi erantzun ZUZENA:

a) Takrolimusak ziklosporinak baino diabetes mellitus gutxiago eragiten du.
b) Ziklosporinak hipertentsio eta dislipemia gutxiago eragiten du takrolimusak baino.
c) m-TORen inhibitzaileek dislipemia eragiten dute, eta zauriak orbain bihurtzeko prozesua atzeratzen dute, besteak beste.
d) Aurreko erantzun guztiak zuzenak dira.

38. Leukopenia eta beherakoa ohiko kontrako ondorioak dira farmako hauetan:

a) Mofetilo mikofenolatoa.
b) Errituximaba.
c) Takrolimusa.
d) Immunoglobulina antitimozitikoa.

39. SEFHren haurdunaldiko, edoskitzaroko eta ugalkortasuneko 2026ko farmakoen gidaliburuaren arabera:

a) Bularra ematen ari diren emakumeek bedolizumaba hartu aurretik, terapiak amarentzat dituen onurak eta haurrarentzat izan ditzakeen arriskuak ebaluatu behar dira.
b) Zertolizumab pegolak ez du Fc eremurik; beraz, plazenta bidezko transferentzia oso baxua da.



c) Oraintsu egindako berrikuspen baten arabera, ez dirudi antiTNFα delakoek gizonen ugalkortasunean eraginik dutenik, ezta haien ondorengoei kalte egiten dietenik ere.
d) Aurreko erantzun guztiak zuzenak dira.

40. Pediatriako saiakuntza klinikoei dagokienez, erantzun ZUZENA hautatu:

a) Gurasoen baimen informatuaren dokumentua baliozkoa izango da bietako batek sinatu badu eta bestearen esanbidezko edo isilbidezko adostasuna badu. Hala dela frogatzeko, behar bezala dokumentatu behar da.
b) Subjektuaren baldintzek ahalbidetzen dutenean eta, nolanahi ere, adingabeak hamar urte edo gehiago dituenean, saiakuntzan parte hartzeko baimena eman beharko du.
c) Adingabeekin egindako saiakuntza kliniko baten ebaluazio-txostenaren II. zatia ebaluatzeaz arduratzen den AEMPSek pediatriako adituak izan behar ditu kideen artean, edo pediatriaren eremuko gai klinikoei, etikoei eta psikosozialei buruzko aholkularitza jaso behar du.
d) a) eta c) zuzenak dira.

41. Adierazi zein den erantzun OKERRA medikamentuen ziozko intoxikazioak ikatz aktibatuz tratatzeari buruz:

a) Indikatuta dago salizilatoak, opiazeoak, burdinazko gatzak eta litioa hartu ondoren.
b) Ez dago indikatuta azido eta oinarri gogorreko produktu korrosiboek eragindako intoxikazioetan.
c) Helduen kasuan, hasierako pauta 25 edo 50 g-koa da; pediatrian, berriz, 1g/kg-koa.
d) Ez da gomendatzen katartikoak ere ematea, desoreka hidroelektrolitikoak sortzeko arriskua du eta. Magnesio sulfatoaren dosi bakarra gomendatzen da.

42. Adierazi antidoto-toxiko lotura hauetatik zein den OKERRA:

a) Uridina triazetatoa - Kapezitabina.
b) Succimeroa - Intsektizida organofosforatuak.
c) Fomepizola - Etilenglikola.
d) Azido dimerkaptopropanosulfonikoa - Merkurioa.

43. Espainian merkaturatutako immunoglobulina ez-espezifikoen aurkezpen farmazeutikoak…:

a) Indikatuta daude Kawasakiren gaixotasuna tratatzeko, dosi bakarrean. Posologia: 2 g/kg. Gainera, pazienteek azido azetilsalizilikoa ere hartu behar dute.
b) Aurkezpen farmazeutiko batzuek sorbitola dute, eta kontraindikatuta daude < 2 urteko haurrentzat eta fruktosarekiko intoleranteak direnentzat.
c) IgAren gehieneko edukia 0,01 mg/ml da.
d) a) eta b) zuzenak dira.



44. 48 urteko pertsona bat larrialdi-zerbitzura joan da saguzar batek hozka egin ondotik. Aukeratu esposizio osteko profilaxi gomendatuari buruzko erantzun bat, kontuan hartuta aurretik ez duela amorruaren txertorik hartu:

a) Eman berehala amorruaren aurkako txertoaren dosi bat muskulu barnetik deltoidean 0., 3. eta 7. egunetan (Essen pauta, 3 dosi).
b) Eman amorruaren aurkako immunoglobulinaren dosi bakar bat (pazienteak pisatzen duen kg bakoitzeko, nazioarteko 20 unitate). Dosi hori zauriaren inguruan infiltratu behar da, eta, ikusten ez bada, muskulu barruan aplikatuko da, txertotik anatomikoki urrun dagoen eremu batean.
c) Txertaketa hasi ostean, 15 egunera arteko (hura barne) epea dago amorruaren aurkako immunoglobulina emateko.
d) a) eta b) erantzunak zuzenak dira.

45. Jarraian, binomiotan aurkeztu ditugu medikamentu batzuk eta haien ohiko edo oso ohiko kontrako ondorioak. Adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Ketiapina - hiperlipidemia.
b) Olanzapina - loditzea.
c) Aripiprazola - QT bitartearen luzapena.
d) Errisperidona - hiperprolaktinemia.

46. Antipsikotiko hauen depot aurkezpenei dagokienez, adierazi erantzun OKERRA:

a) Hiru hilean behin injektatu daitekeen paliperidona-palmitatoaren dosia kalkulatzeko, aurretik hilero injektatu daitekeen paliperidona-palmitatoaren dosia hartu behar da oinarritzat. Hori jakinda, hileroko dosia baino 3 aldiz handiagoa erabiliko da.
b) Hileroko errisperidona depot hartzeko hautagaien kasuan, eta aldez aurretik errisperidonaren tratamendurik hartu ez badute, depot aurkezpena ematen hasi aurretik berariaz egiaztatu beharko da errisperidona onartzen dutela eta haren aurreko erantzun-maila egokia dela. Horretarako, gutxienez 14 egunez eman beharko zaie, ahotik.
c) Olanzapinaren depot forma ospitalean erabiltzen da; izan ere, eman ondorengo 3 orduetan gainbegiratu egin behar da, gaindosiaren zantzuak eta sintomak baztertzeko.
d) Zuklopentixol dekanoatoarekin egindako mantentze-tratamenduan, dosi-tarteak normalean 200 eta 400 mg artekoa izan behar du 2-4 astean behin.

47. Arrisku tronboenbolikoa ebaluatzen duen CHA2DS2-VASc eskalak arrisku-faktore hauek hartzen ditu kontuan: hipertentsioa, 75 urtetik gorako adina, bihotzaren kongestio-gutxiegitasuna, diabetesa, iktusaren/istripu iskemiko iragankorraren/tronboenbolismoaren aurrekariak, 65-70 urte, miokardioko infartu akutua, gaixotasun baskular periferikoa, plaka aortikoa eta sexu femeninoa. Adierazi erantzun ZUZENA, kontuan hartuta zein pisu duen faktore bakoitzak arrisku osoa kalkulatzeko orduan:

a) Adina > 75 urte: 2 puntu.
b) Miokardioko infartu akutua, gaixotasun baskular periferikoa edo plaka aortikoa: 2 puntu.
c) Iktusa, istripu iskemiko iragankorra edo tronboenbolismoa: 3 puntu.



d) a) eta c) zuzenak dira.

48. Paziente kritikoarengan gertatzen diren aldaketa farmakozinetiko eta farmakodinamikoei dagokienez, adierazi erantzun ZUZENA:

a) Odol-fluxua eta mugikortasuna handitzen dira, eta urdaila azkarrago husten da.
b) Banaketa-bolumena handitzen da, bereziki antibiotiko hidrofilikoena.
c) Giltzurrunetako argitzea murriztu egiten da.
d) Hiperalbuminemia.

49. Shock septikoa duen paziente bat tratatzeko fluidoterapia eta noradrenalina (0,1 µg/kg/min) erabili dira, eta batez besteko presio arteriala 55 mmHg-koa da. Zein neurri hartuko zenuke?

a) Noradrenalinaren dosia handitzea, beharren arabera. Gehienez: 0,5-1 µg/kg/min.
b) Argipresinaren perfusio bat gehitzea: 0,01-0,03 NU/kg/ordu.
c) Terlipresina mg 1 gehitzea zain barnetik, 6 ordutik behin.
d) a) eta b) zuzenak dira.

50. Hipofosfatemiari dagokionez (fosforo serikoa <2,5 mg/dL), adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Hipofosfatemia sortzen duten egoera klinikoetako batzuk hauek dira: baraua, D bitaminaren defizita, gorakoak, malabsortzioa, desnutrizioa duten pazienteen berrelikadura-sindromea, arnas alkalosia, zetoazidosi diabetikoaren tratamendua eta alkoholismoa.
b) Zain barnetik birjarri behar denean, honela egin daiteke: hipofosfatemia arina: 0,08-0,16 mMol/kg; hipofosfatemia moderatua: 0,16-0,32 mMol/kg; hipofosfatemia larria: 0,32-0,64 mMol/kg
c) Fosfatoa birjartzean, gomendatzen da potasio-gatzak beti erabiltzea, eta sodio-gatzak potasio-maila 4 mEq/L baino handiagoa denerako gordetzea.
d) Hartzeko abiadura ez da 7,5 mMol/h baino handiagoa izan behar, fosforoa azkar emateak eragindako hipokaltzemia prebenitzeko.

51. Ospitaleko Farmaziaren Espainiako Elkarteko REDFASTER taldeen diziplinarteko adostasun-dokumentuaren eta Urgentzia eta Larrialdietako Medikuntzaren Espainiako Elkarteko Pazientearen Segurtasunari buruzko Programaren (SEMES) arabera, larrialdietan gomendatzen den kontziliazio-denbora 4 ordutik beherakoa da hauetarako:

a) Simbastatina.
b) Teofilina.
c) Monteleukasta.
d) Letrozola.



52. Farmako hauetatik zeinek betetzen ditu bi baldintza hauek? EZ da zurtz izendatutako medikamentu bat eta Espainian merkaturatzeko baimena du.

a) Bedakilina.
b) Letermobirra.
c) Daratumumaba.
d) Benralizumaba.

53. Medikamentu zurtzei dagokienez, adierazi zein EZ DEN ZUZENA:

a) Behin medikamentu bat zurtza dela adierazi ondoren, Europar Batasuneko herrialdeek dagoeneko baimendu eta merkaturatu dezakete maila nazionalean.
b) Merkaturatzeko baimen-eskaerak Medikamentuen Europako Agentziari (EMA) egingo zaizkio, prozedura zentralizatuaren bidez.
c) Europako Batzordeak erabakitzen du medikamentu bat zurtz izendatzea, EMAko Medikamentu Zurtzen Batzordeak egindako txostenean oinarrituta.
d) EMAko Medikamentu Zurtzen Batzordeko ebaluazio-prozesua ezin da 90 egun baino gehiago luzatu baliozkotzen denetik.

54. Muskulu-masa baloratzea garrantzitsua da, bai nutrizio-egoera ebaluatzeko, bai farmakoak behar bezala dosifikatzeko. Praktika klinikoan muskulu-masa ebaluatzeko metodo bat bioinpedantzia edo inpedantzia bioelektrikoa (BIA) da. Adierazi erantzun ZUZENA:

a) BIA zeharkako metodo bat da, eta gorputzaren konposizioa neurtzeko erabiltzen da. Giza gorputzak korronte elektriko bat transmititzeko duen gaitasunean oinarritzen da. Korronte hori ondo transmititzen da likido eta elektrolitoen bidez; gantza eta hezurra, berriz, eroale nahiko txarrak dira. Beraz, pazientearen hidratazio-egoera orokorra zenbatesteko aukera ematen du, gorputzeko ur guztiaren (GUG) bidez. Horren barruan, zelulen barneko ura (ZBU) eta zelulaz kanpoko ura (ZKU) sartzen dira.
b) Bi balio elektriko gordin lortzen dira: erresistentzia (E) —GUGekiko proportzionala dena, alderantziz—, eta erreaktantzia (Xc) —gorputzaren masa zelularrarekiko zuzenki proportzionala dena (ehunen zelularitatea eta zelulen tamaina)—, hau da, organismoaren osagai metabolikoki aktiboa.
c) GUGetik abiatuta eta formula prediktiboen bidez, beste gorputz-konpartimentu batzuen datuak lor daitezke, hala nola gantzik gabeko masa (GGM). Halaber, onartzen da organismo osasuntsua bada eta konpartimentu hidrikoetan nahasmendurik ez badago, gorputzeko ura, guztira, GGMren % 73,2 dela (GGM= hezur-masa + GUG+ muskulu-masa), eta hortik abiatuta, gantz-masa (GM) kalkulatu daitekeela, gorputz-pisuaren (GP) eta GGMren arteko aldea zenbatetsita (GM = GP – GGM) .
d) Aurreko guztiak zuzenak dira.



55. Gorputz-konposizioaren balorazioan, inpedantziaren analisi bektorialari dagokionez (BIVA) adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Analisi bektoriala ez dago formula prediktiboen mende, eta gorputzaren konposizioa kalkulatzea ahalbidetzen du, hidratazio-egoeraren eta masa zelularraren artean dagoen erlazioaren bidez.
b) Irudikapen grafikoa 3 elipse zentrokidekoa da, eta haren abzisa- eta ordenatu-ardatzek 4 koadrantetan banatzen dute. Gizabanakoa irudikatzeko, puntu bat agertzen da grafikoan. Puntu horrek erresistentzia (E) eta erreaktantzia (Xc) lotzen ditu, altuerak normalizatuta. Elipsearen ardatz horizontaletik beherantz hidratazio handiagoko egoera adierazten du, eta gorantz, aldiz, hidratazio txikiagoko egoera. Elipsearen ardatz bertikaletik ezkerrerantz, masa zelular aktiboa handiagoa dela adierazten du, eta eskuinerantz, aldiz, txikiagoa dela.
c) Kakektikoak grafikoaren beheko eskuineko koadrantean daude.
d) Atletak grafikoaren eskuineko goiko koadrantean kokatzen dira.

56. Desnutrizio-arriskua bahetzeko metodoei dagokienez, aukeratu erantzun ZUZENA:

a) MUSTak (Malnutrition Universal Screening Tool) 3 item hartzen ditu kontuan: gorputz-masaren indizea, pisu-galera azken 3-6 hilabeteetan, eta ingesta-murrizketa. Emaitza 6 puntu baino handiagoa bada, desnutrizio-arrisku handitzat hartzen da.
b) Nutritional Risk Screening-ak (NRS-2002) kontuan hartzen ditu azken 3 hilabeteetako pisu-galera, azken hilabeteko ingesta-murrizketa eta > 65 urte izatea.
c) Mini Nutritional Assessment (MNA-short Form) 70 urtetik gorako pertsonentzat da.
d) Guztiak okerrak dira.

57. Erantzun hauetatik zein EZ da Iaser© metodoko prozesu bat?

a) Pazientearekin elkarrizketa bat izatea.
b) Hobekuntza farmakoterapeutikoa izateko aukera duten pazienteak identifikatzea.
c) Jarduketa farmazeutikoa egitea.
d) Farmazia-arretako programa ebaluatzea eta emaitzak neurtzea.

58. Sarkopeniari dagokionez, aukeratu erantzun ZUZENA:

a) Sarkopenia-arriskuaren baheketa-testa (SARC-F) positiboa da emaitza ≥ 4 denean.
b) Sarkopenia diagnostikatzeko, bi baldintza bete behar dira: muskulu-masa murriztua (baliozkotutako teknikek zehaztua) eta indar gutxi. Indarra eskuetan neur daiteke: oratze- edo heltze-indarra (dinamometria bidez neurtuta: < 27 kg gizonengan eta < 16 kg emakumeengan), edo hanketan: 15 segundotik gorako denbora aulkitik 5 aldiz altxatzeko testean.
c) Sarkopeniaren larritasuna baloratzeko, errendimendu fisikoa ikusteko proba funtzionalak erabil daitezke: martxaren abiadura (≤ 0,8 m/s), zutitzeko eta ibiltzeko testa (Time-Up and Go (TUG) (≥ 20 s) eta Short Physical Performance Battery (SPPB) (≤ 8 puntu), besteak beste.
d) Aurreko erantzun zuzenak guztiak dira.



59. Disfagiari dagokionez, aukeratu erantzun ZUZENA:

a) EAT-10 (Eating Assessment Test-10) disfagia-arriskuaren baheketa-testak disfagia-arriskuaren etete-puntua ezartzen du, baldin eta haren puntuazioa ≥ 6 bada.
b) MECV-V metodoak (Bolumenaren-Biskositatearen Esplorazio Klinikoaren Metodoa) hiru testura erabiltzen ditu: likidoa, nektarra eta pudina, hiru bolumen desberdinetan: 5-10 eta 20 mL, eta testuren efikazia- eta segurtasun-proba ordena horretan egiten da.
c) IDDSI (International Dysphagia Diet Standardisation Initiative) izeneko nazioarteko sailkapenak 8 maila jarraitutan (0-7) sailkatzen ditu disfagia duten pertsonentzako elikagaien eta likidoen testurak, zenbakien, koloreen, etiketen eta deskribatzaile zehatzen arabera identifikatuta. Sailkapen horretan, 4. mailan sartzen da elikagai likidotuek eta likido lodi samarrek duten testura.
d) Osasun Sistema Nazionalak ez ditu pudin-testurako ahotiko nutrizio-gehigarriak finantzatzen.

60. Muskulu-masa kalkulatu nahi bada desnutrizioa baloratzeko edo farmako batzuen dosi egokia zehazteko, aukeratu erantzun ZUZENA:

a) Hirugarren orno lunbarraren (L3) mailan tomografia axial konputarizatuaren (TAK) bidezko neurketa oportunista egitea *gold estandar*tzat hartzen da.
b) Praktika klinikoan, inpedantzia bioelektrikoa (BIA) eta ultrasoinuen bidezko muskulu-ekografia (koadrizepsaren aurreko ondestean) sarritan erabiltzen dira horretarako.
c) Aurreko teknikak erabiltzen ez direnean, aztalaren zirkunferentzia neurtu ohi da, zatirik lodienean.
d) Aurreko erantzun guztiak dira zuzenak.

61. Gaur egun, farmakoek haurdunaldian duten arrisku teratogenoa baloratzeko:

a) FDAren bost mailatan (A, B, C, D eta X) sailkatzea gomendatzen da.
b) Australiako Advisory Committee on Prescription Medicines-en (ACPM) sailkapenari jarraitzea gomendatzen da, bat baitator FDAren sailkapenarekin.
c) Gomendatzen da medikamentuaren fitxa teknikoan kontsultatzea haurdunaldian eta edoskitzaroan dituen ondorioen laburpena, kontuan hartuta eskura dagoen ebidentzia, ebaluazio hori babesten duten datuen eztabaida, eta erabakiak hartzeko informazio garrantzitsua, normalean fitxa teknikoaren 4.6 atalean azaltzen dena.
d) Gehienetan, toxikologiako zentro nazionalera deitzea gomendatzen da.

62. Hipopotasemiari dagokionez (potasio plasmatikoa < 3,5 mEq/L), adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Egoera kliniko hauetan gerta daiteke: alkalosi metabolikoa, berrelikadura-sindromea garatzen duten paziente desnutrituak, anabolismoa, beherakoa, gorakoak, hesteetako fistulak, urdail-xurgapenak, hiperaldosteronismoa eta hipomagnesemia.
b) Gutxi gorabehera, serumaren pHan dagoen 0,1eko igoera edo jaitsiera bakoitzeko, potasio serikoa 0,5-0,6 mEq/L jaitsi edo igotzen da, hurrenez hurren.
c) 20 mEq/h-tik gorako dosiak bide zentral batetik eman behar dira. Gehieneko kopurua, guztira: 200 mEq 24 ordutan.



d) Farmako hauek hipokalemia eragin dezakete: diuretikoak, kortikoideak dosi handitan, B anfoterizina, intsulina, aminoglukosidoak, ifosfamida, zisplatinoa, agonista α-adrenergikoak eta pentamidina.

63. Zefalosporina hauetako zeinek EZ du behar dosia doitzea, kreatinina 10-30 ml/min-ra argituta, helduetan?

a) Zeftarolinak.
b) Zeftriaxonak.
c) Zeftobiprolak,
d) Zeftazidimak/Abibaktamak.

64. Hauetako zeinek du aukera GUTXIEN eszitalopramekin interakzioan aritzeko eta sindrome serotoninergiko bat garatu ahal izateko?

a) Linezolidak.
b) Tedizolidak.
c) Moklobemidak.
d) Tranilziprominak.

65. Hansten eta Horn egileen arabera, farmakoen zein konbinazio saihestu behar da beti, farmako-farmako interakzioaren 1. motakoa delako?

a) Ergotamina eta sumatriptana.
b) Isosorbide mononitratoa eta tadalafiloa.
c) Nitroglizerina eta erriozigUata.
d) Guztiak dira 1. motakoak, eta, beraz, beti saihestu behar dira.

66. Ahotiko nutrizio-gehigarriei (ANG) dagokienez, adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Paziente desnutrituetan eta desnutrizio-arriskua duten pazienteetan gomendatzen dira, baldin eta, dietetika-aholkua gorabehera, haien energia- eta proteina-eskakizunak betetzen ez badituzte.
b) ANGak hiperproteikoak dira proteinek balio kaloriko osoaren % 18 edo gehiago ematen dutenean.
c) Disfagiarako ANGek 1. maila dute IDDSI (International Dysphagya Diet Standardisation Initiative) sailkapenean.
d) "Muskuluari zuzendutako" ANGek beren konposizioan leuzina aminoazidoa dute, 3 g-ko dosian, edo, beren metabolito β-hidroxi-β-metil-butiratoa (HMB), 1,5 g-ko dosian.



67. Aireztapen mekanikoari lotutako pneumonian, konbinazio hauetako zein EZ da gomendatzen egungo tratamendu-gidaliburuetan (Infectious Diseases Society of America)?

a) Metizilinarekiko sentikorra den *staphylococcus aureus* bakteriak eragindako aireztapen mekanikoari lotutako pneumonian, kloxazilina edo zefazolina hartzea gomendatzen da.
b) Metizilinarekiko erresistentea den *staphylococcus aureus* bateriak eragindako aireztapen mekanikoari lotutako pneumonian, bankomizina edo linezolida hartzea gomendatzen da.
c) *Stenotrophomona maltophilia* bakteriak eragindako aireztapen mekanikoari lotutako pneumonian, kotrimoxazola hartzea gomendatzen da.
d) Karbapenemikoekiko erresistentea den *azinetobakter baumannii* bakteriak eragindako aireztapen mekanikoari lotutako pneumonian, zefiderokola hartzea gomendatzen da.

68. Gorputz-konposizioa inpedantzia bioelektrikoaren (BIA) bidez aztertuz gero, fase-angelua (FA) lor daiteke. Adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) FA erresistentziaren (E) eta erreaktantziaren (Xc) arteko erlaziotik ateratzen da, eta formula honen bidez kalkula daiteke: FA = (Xc/E) x 180/π.
b) FA modu positiboan lotzen da ehunen erreaktantziarekin, zeina zelula-masaren, osotasunaren, funtzioaren eta zelula-mintzen konposizioaren mende baitago (guztizko masa zelularrarekin handitzen da); bestalde, modu negatiboan lotzen da erresistentziarekin, zeina ehunen hidratazio-mailaren mende baitago nagusiki.
c) FA zelulen osotasunaren adierazle egokitzat jotzen da, eta helduen eta haurren nutrizio-egoeraren markatzaile gisa proposatu da, baita gaixotasunaren bilakaera baloratzeko tresna baliagarri gisa ere, hainbat patologiatan aztertu baita (giza immunoeskasiaren birusa, giltzurruneko gutxiegitasuna, hepatopatia, paziente kirurgikoak, paziente kritikoak, minbizia, etab.).
d) Oro har, FAren balio altuek pronostiko okerragoa eta morbimortalitate handiagoa adierazten dituzte.

69. Zeharkako kalorimetriari dagokionez, adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Atseden hartzean gastatzen den energia neurtzeko *gold estandarra* da, batez ere paziente kritikoarena. Hartara, gehiegizkoa eta urriegia den nutrizioa saihestu nahi da, eta horrek dakartzan kontrako ondorioak ekidin. Gas-trukearen neurketan oinarritzen da: nutrienteen metabolismo oxidatiboan erabiltzen den oxigeno-kontsumoa (O_2 bolumena) eta substratu energetikoen oxidazio osotik datorren karbono dioxidoaren ekoizpena (CO_2 bolumena).
b) Arnas zatidurak (AZ = CO_2 bolumena / O_2 bolumena) pazientea oxidatzen ari den substratu mota adierazten du, eta nutrizioa gehiegizkoa edo urriegia den zehazten du. Lipido gramo 1ek 2 litro O_2-ko bolumena kontsumitzen du, eta 1,4 CO_2-ko bolumena ekoizten du; beraz, bere AZ = 0,7 da; proteina gramo batek 0,96 litro O_2-ko bolumena kontsumitzen du, eta 0,78 CO_2-ko bolumena ekoizten du; beraz, bere AZ = 0,82 da; karbohidrato gramo batek 0,74 litro O_2-ko bolumena kontsumitzen du, eta 0,74 CO_2-ko bolumena ekoizten du; beraz, bere AZ = 1 da.



c) AZ >1ek gainelikadura/zerotiko lipogenesia adierazten du, AZ 0,9-1ek lipidoen oxidazio nagusia/baraua adierazten du, AZ 0,8-0,9k oxidazio mistoa adierazten du (gantzak, karbohidratoak, proteinak), AZ 0,7-0,8k karbohidratoen oxidazio nagusia adierazten du, eta AZ < 0,7k zetosia, hipoaireztapena eta alkalosia.
d) AZ >1ek gainelikadura/zerotiko lipogenesia adierazten du, AZ 0,9-1ek karbohidratoen oxidazio nagusia adierazten du, AZ 0,8-0,9k oxidazio mistoa adierazten du (gantzak, karbohidratoak, proteinak), AZ 0,7-0,8k gantzen oxidazio nagusia/baraua adierazten du, eta AZ < 0,7k zetosia, hipoaireztapena eta alkalosia.

70. Zein aminoazidok eta zer dositan hartuagatik aktibatzen du gehiago sintesi proteiko muskularra heldu nagusiengan mTOR seinaleztapen-bidea estimulatuz?

a) Glutamina: 10 g.
b) Arginina: 7 g.
c) Leuzina: 3 g.
d) Taurina: 5 g.

71. Adierazi zein den erantzun ZUZENA desnutrizio-diagnostikoari dagokionez, GLIM irizpideen arabera:

a) Gaixotasunarekin lotutako desnutrizioa diagnostikatzeko, gutxienez irizpide fenotipiko bat eta etiologiko bat eduki behar dira.
b) Irizpide fenotipikoek hauek baloratzen dituzte: pisu-galera denboran, muskulu-masa murriztua eta gantz-masaren galeraren ehunekoa.
c) Desnutrizioaren larritasuna neurtzeko, kontuan hartzen da denboran pisua galdu den eta ingesta murriztu den.
d) Desnutrizioaren larritasuna honela sailkatzen da: arina, moderatua eta larria.

72. Heste laburraren sindromea (HLS) duten pazienteen pronostikoa eta nutrizio-tratamendua hainbat faktoreren araberakoa da: geratzen den heste-zatiaren luzera, kendutako heste-zatiaren eremua, anastomosi mota (jeiunostomiak edo 1. mota; anastomosi jeiunokolikoak edo 2. mota: geratzen den jeiunoaren anastomosia, kolonaren zati batekin; anastomosi jeiunoileokolikoa edo 3. mota: anastomosi jeiunoileala, Bauhin-en balbularekin eta ukitu gabeko kolon jarraituarekin), Bauhin-en balbula, kolonaren presentzia, geratu den heste-zatiaren kalitatea eta heste-zatia kendu denetik igarotako denbora.
Aukeratu erantzun ZUZENA:

a) 1. motako HLS duten pazienteek, hondar-jeiunoa < 100 cm bada, etxean nutrizio parenterala hartu beharko dute epe luzera.
b) 2. motako HLS duten pazienteek, anastomosi jeiunokolikoa badute eta < 50 cm-ko hestea geratu bazaie, etxean nutrizio parenterala hartu beharko dute epe luzera.
c) 3. motako HLS duten pazienteek, heste-meharrean geratu zaien zatia < 35 cm-koa bada eta kolonak jarraitzen badu, heste-akats iraunkorra izango dute, eta etxean nutrizio parenterala hartu beharko dute.
d) Aurreko guztiak zuzenak dira.



73. Haurdunaldiko, edoskitzaroko eta ugalkortasuneko farmakoei buruzko SEFHren 2026ko gidalibururen arabera, adierazi erantzun OKERRA:

a) Segurua da haurdunaldian hidrokortisona, kortisona, prednisolona eta metilprednisolona hartzea.
b) Haurdunaldian ezin da apremilastik hartu.
c) Lupus eritematosoa duten pazienteen kasuan, hidroxiklorokina haurdunaldiaren aurretik edo haurdunaldian kendu izan denean gaixotasunaren jarduera areagotu egin da.
d) Ez da gomendatzen umetokian golimumaben eraginpean egon diren bularreko haurrei birus bizien txertorik ematea haurdunaldian amak golimumaba azken aldiz injektatu zuenetik 3 hilabetera bitartean.

74. Gibeleko erauzketa handia duten farmakoei dagokienez, baieztapen hauetatik zein da OKERRA?

a) Lehen pasoko metabolismo handia jasaten dute.
b) Portako hipertentsioa dagoenean, bioerabilgarritasuna handitzen zaie.
c) Gibeletik pasatzean, proteina plasmatikoei lotuta ez dagoen farmakoa bakarrik iraizten da.
d) Metabolismoa odol-fluxuaren aldaketen mende dago, gibelaren entzima-jardueraren aldaketen mende baino gehiago.

75. Gibeleko odol-fluxua gutxitzeak ondorio hau dauka:

a) Gibeleko erauzketa-frakzio handia duten farmakoak gutxiago iraiztea.
b) Gibeleko erauzketa-frakzio txikia duten farmakoak gutxiago iraiztea.
c) Gibeleko erauzketa-frakzio txikia duten farmakoak gehiago iraiztea.
d) Gibeleko erauzketa-frakzio handia duten farmakoak gehiago iraiztea.

76. Adierazi zein hartzailek EZ duen zerikusirik entzima-indukzioarekin:

a) PXR.
b) PPAR-α.
c) PSR.
d) AHR.

77. Farmako hauek QT segmentuaren luzapena eragin dezakete, batek IZAN EZIK:

a) Zitalopramak.
b) Ziprasidonak.
c) Tamsulosinak.
d) Tolterodinak.



78. Farmako hauetatik zein EZ da metabolizatzen, edo metabolizatzen da proportzio minimoan, CYP2C19agatik?

a) Diazepama.
b) Lansoprazola.
c) Klopidogrela.
d) Nintedaniba.

79. Eutanasiari dagokionez, adierazi erantzun OKERRA:

a) Eutanasia zuzen pasiboa da gaixo bat bizirik mantentzeari uztea, sendatzeko itxaropenik ez duenean.
b) Eutanasian parte hartzen duten zerbitzuek eutanasia-kit bat izango dute stock-botikinean, gerta daitezkeen kasuetarako.
c) Eutanasia arautzen duen martxoaren 24ko 3/2021 Lege Organikoak prozesuan parte hartzen duten osasun-langileen betebeharrak zehazten ditu, eta haien jarduera-esparrua definitzen du.
d) Zain barnerako 2 kit prestatzea gomendatzen da: kit nagusi bat gehi larrialdietarako kit bat, eta pertsonak ahotik ematea eskatzen badu: 2 kit ahotik hartzeko, eta, horrek huts egiten badu, 2 kit zain barnetik hartzeko.

80. EUTANASIA-KITei dagokienez, aukeratu erantzun ZUZENA:

a) Idatziz jaso beharko da paziente bakoitzari zein kit aplikatu zaion, eta prozesu bakoitzean soberan dagoen kit-a eta/edo medikazioa ospitaleko Farmazia Zerbitzuari (OFZ) itzuliko zaio.
b) OFZak stockean izango ditu prestatutako kit-ak, sor daitezkeen kasuetan erabiltzeko.
c) Komaren induktoreen artean, hauxe hobetsiko da: tiopental 2.000 mg 5 minututan.
d) Koma eragin aurretik konorte-maila murrizteko gomendatzen den medikamentua midazolama da, 20 mg-ko dosi finkoan, 30 segundotan.

81. Nutrizio parenterala duten pazienteetan, odoleko triglizeridoen balioa 400 mg/dL baino handiagoa bada, zer izango litzateke EGOKIENA?

a) Nutrizio parenteraletik lipidoak kentzea, triglizeridoak normalizatu arte.
b) Nutrizio parenteraletik lipidoak kentzea, eta astean egun batean edo bitan sojatik eratorritako kate luzeko gantz-azidoen % 100 duen emultsio lipidiko bat ematea.
c) Nutrizio parenteraletik lipidoak kentzea, eta astean egun batean edo bitan lipido-emultsio bat ematea. Emultsio horrek sojatik eratorritako kate luzeko gantz-azido kantitate txikiena izan beharko du, eta arrain-olioa eduki beharko du ω-3 gantz-azidoekin.
d) a) eta c) aukerak zuzenak dira.



82. 2023an, Europako Nutrizio eta Metabolismo Elkarteak (ESPEN) gomendio batzuk argitaratu zituen, zainketa intentsiboetako unitate batean (ZIU) dagoen paziente kritikoaren nutrizio klinikoari buruz. Adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Gainelikadura saihesteko, kritikoki gaixo dauden pazienteetan ez dira erabili behar nutrizio enterala (NE) eta nutrizio parenterala (NP) dosi osoetan modu goiztiarrean, baina hirugarren eta zazpigarren egunen bitartean preskribatu behar dira.
b) Zainketa intentsiboetako unitatean lehenengo astean NEren dosi osoa onartzen ez duten pazienteetan, NP hasi behar da.
c) Energia-beharrak kalkulatzeko zeharkako kalorimetria erabiltzen bada, nutrizio isokalorikoa inplementatu daiteke pixkanaka gaixotasun akutuaren hasierako fasearen ondoren, nutrizio hipokalorikoaren ordez.
d) Energia-beharrak kalkulatzeko ekuazio prediktiboak erabiltzen badira, ZIUko lehen astean nutrizio hipokalorikoa hobetsi beharko litzateke (kalkulatutako energia-gastuaren % 70etik behera) nutrizio isokalorikoaren gainetik.

83. 2023an, Europako Nutrizio eta Metabolismo Elkarteak (ESPEN) gomendio batzuk argitaratu zituen, zainketa intentsiboetako unitate batean (ZIU) dagoen paziente kritikoaren nutrizio klinikoari buruz. Adierazi erantzun OKERRA;

a) Energia-gastua neurtzeko ekuazio prediktiboak erabiltzen badira, hirugarren egunaren ondoren energia-dosia kalkulatutako energia-gastuaren % 80-100eraino igo daiteke.
b) Gaixotasun larriak irauten duen bitartean, egunean 1,3 g/kg proteina eman daitezke pixkanaka.
c) Nutrizio parenteraleko glukosa kantitateak edo nutrizio enteraleko karbohidrato kantitateak ez luke minutuko 2 mg/kg baino handiagoa izan behar.
d) Trauma kritikoki larrian, glutamina dosi gehigarriak eman daitezke bide enteraletik (egunean 0,2 eta 0,3 g/kg artean) nutrizio enteraleko lehen bost egunetan, eta 10 eta 15 egun arteko epera luza daiteke orbaintze-prozesua zaila bada.

84. Adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Europako Nutrizio eta Metabolismo Elkarteak (ESPEN) paziente kritikoaren nutrizio klinikoari buruz 2023an argitaratutako gomendioen arabera, paziente obeso kritikoen kasuan, energia-gastua neurtzeko zeharkako kalorimetriarik ez badago, nitrogenoaren gernu-galerak neurtu ezin badira, edo OTAren edo beste tresna batzuen bidez gorputz-masa iharra zehaztu ezin bada, eskakizun energetikoak eta proteikoak gorputzaren pisu doituarekin kalkula daitezke.
b) Europako Nutrizio eta Metabolismo Elkarteak (ESPEN) paziente kritikoaren nutrizio klinikoari buruz 2023an argitaratutako gomendioen arabera, gorputz-azaleraren % 20tik gorako eremuan erredurak dituzten pazienteei glutamina dosi gehigarriak eman behar zaizkie (egunean 0,3-0,5 g/kg) bide enteraletik 10-15 egunez, nutrizio enterala hasi bezain laster.
c) Glutamina dipeptidoa (alanil glutamina) bide parenteraletik ematen denean, dosia egunean 0,3-0,5 g/kg-koa da, bere ekarpena ekarpen proteiko osoaren zenbaketan sartzen da, eta emandako aminoazido guztien % 20ko ekarpena egin behar du gehienez.



d) Europako Nutrizio eta Metabolismo Elkarteak (ESPEN) paziente kritikoaren nutrizio klinikoari buruz 2023an argitaratutako gomendioen arabera, nutrizio parenterala jasotzen duten pazienteen kasuan, saihestu behar da soja-olioan soilik oinarritutako zain barneko emultsio lipidikoak erabiltzea (18 karbonoko omega-6 gantz-azidotan aberatsa), eragin ditzakeen inflamazioak direla eta. Halakoetan, EPA eta DHArekin aberastutako emultsio lipidiko parenteralak erabiltzea gomendatzen da (arrain-olioaren dosia: egunean 0,1 eta 0,2 g/kg artean).

85. Adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Berrelikadura-sindromea garatzeko arriskua duten pazienteetan, tiamina 100 mg-ren ekarpen gehigarri bat erabili behar da, baita bitamina hidrodisolbagarrien aparteko ekarpen bat ere 7-10 egunez.
b) Galera gastrointestinal handiak daudenean (fistulak, beherako jariatzailea, ostomiak, heste motzak nahiz erredura kritikoak), zinkarekin osatzea gomendatzen da (gehienez, 30 mg egunean).
c) Kolestasi kasuetan, manganesoaren eta kobrearen ekarpena astean 2 egunera murriztea gomendatzen da.
d) Glukosaren oxidazio-muga gainditzen bada, hipergluzemia, hiperosmolaritatea, hiponatremia, hipofosfatemia, lipogenesia eta gibeleko esteatosia sor daitezke.

86. Adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Alkalosi metabolikoan, azetato-gatzak erabiltzea gomendatzen da.
b) Nitrogeno-gramo bakoitzeko 4-5 mEq potasio eman behar da, aminoazidoak behar bezala erabiltzeko.
c) Kaltzio-fosfato prezipitazioa saihesteko, gomendatzen da fosfato-iturri organiko bat erabiltzea, eta fosfato-iturri ez-organikoak sodiorik eman nahi ez den egoeretarako gordetzea.
d) Protoi-ponparen inhibitzaileek hipomagnesemia eragin dezakete.

87. Adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Nutrizio parenteralean gomendatzen den lipido-dosia egunean 0,7-1,5 g/kg da, eta, giltzurruneko gutxiegitasun akutuan, gibeleko gutxiegitasun larrian, paziente kritikoetan eta etxeko nutrizio parenterala duten pazienteetan ez du egunean 1 g/kg-ko dosia gainditu behar.
b) Soja-olioan oinarritutako emultsioek peroxidazio lipidiko handia dute, ezegonkorragoak dira, eta inflamazioa eragin dezakete; beraz, ez dira gomendatzen paziente kritikoen kasuan.
c) Gantz-azido esentzialen defizita prebenitzeko, gomendatzen da astean bitan hirugarren belaunaldiko emultsio lipidiko bat erabiltzea, soja-emultsioak baino % 40 azkarrago metabolizatzen delako.
d) Fosfolipido/triglizerido ratioa zenbat eta handiagoa izan, orduan eta aukera gehiago dago hipertriglizeridemia izateko, lipidoen argitzea motelagoa baita.



88. Nutrizio parenterala indikatuta dago kasu hauetan:

a) Pazientea digestio-bidetik ekarpenik gabe egongo bada 5 egun baino gehiago.
b) Paziente normonutridoetan, aurreikusten bada 7-10 egun baino gehiago egongo direla digestio-bidetik ekarpenik jaso gabe.
c) Paziente desnutrituetan eta/edo estres metaboliko handia dutenetan, aurreikusten bada 3-5egun baino gehiago egongo direla digestio-bidetik ekarpenik jaso gabe.
d) b eta c egokiak dira.

89. Adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Nutrizio parenteralerako aminoazido estandarren formulazio bat baliozkotzat jotzen da, baldin eta aminoazido adarkatuen proportzioa % 20-22 artekoa bada eta aminoazido esentzialen eta guztizko aminoazidoen erlazioa 3 ingurukoa bada.
b) Nutrizio parenterala eta gibeleko gutxiegitasuna duten pazienteetan, entzefalopatia izan edo ez, aminoazido adarkatuetan aberatsak diren aminoazido-disoluzioak erabili behar dira.
c) Giltzurruneko gutxiegitasunerako aminoazido espezifikoen disoluzioek funtsezko aminoazidoen eta histidinaren dosi osagarriak ematen dituzte.
d) Giltzurruneko gutxiegitasun larria (kreatinina-argitzea: < 25 ml/min), gibeleko gutxiegitasun larria, azidosi metaboliko larria eta porrot multiorganikoa tartean direnean, kontraindikatuta dago glutamina farmakonutriente gisa erabiltzea nutrizio parenteralean.

90. 2022an, Europako Nutrizio eta Metabolismo Elkarteak (ESPEN) nutrizio klinikoari eta geriatriako hidratazioari buruzko gidaliburu praktikoa argitaratu zuen. Gidaliburu horren arabera, adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Gaixorik dauden adineko pertsonen gutxieneko energia-eskakizunak gorputz-pisuaren kilogramo bakoitzeko egunean 27 eta 30 kcal artekoak direla kalkulatzen da; balio hori banaka doitu behar da, bakoitzaren nutrizio-egoeraren, jarduera fisikoaren mailaren, osasun-egoeraren eta tolerantziaren arabera.
b) Adineko pertsonen kasuan, gorputz-pisuaren kilogramo bakoitzeko gutxienez proteina gramo bat hartu beharko litzateke. Kantitatea banaka doitu behar da, bakoitzaren nutrizio-egoeraren, jarduera fisikoaren mailaren, osasun-egoeraren eta tolerantziaren arabera. Gaixotasun akutuen edo kronikoen kasuan, proteina-eskakizunak egunean 1,2tik 1,5era igo daitezke, eta egunean 2,0 g/kg-ra gaixotasun larri, lesio edo desnutrizio kasuetan.
c) Aurreikuspenen arabera lau aste baino gehiagoz nutrizio enterala izango duten adineko pazienteek, edo zunda nasogastrikorik nahi ez dutenek edo onartzen ez dutenek, jeiunostomia bidezko nutrizio enterala jaso beharko lukete.
d) Aldaka hautsita duten adineko pazienteen kasuan, haien nutrizio-egoera edozein dela ere, kirurgiaren ondoren ahotiko nutrizio-gehigarriak ematea gomendatzen da, elikagaiak hobeto hartzeko eta konplikazio-arriskua murrizteko.



91. Adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Nutrizio enterala (NE) emateko bidea aukeratzeko, kontuan izan behar da ea, aurreikuspenen arabera, pazienteak zenbat denboran beharko duen NEa eta zein den bronkio-xurgapena izateko arriskua.
b) NEa zunda nasojeiunal edo jeiunostomia baten bidez ematea gomendatzen da pazientea NEarekin 4-6 astetik gora egongo dela aurreikusten denean.
c) NEa zunda nasojeiunal edo jeiunostomia baten bidez ematea gomendatzen da, pazienteak bronkio-xurgapena izateko arriskua duenean.
d) NEa gastrostomiaren bidez ematea gomendatzen da pazientea NEarekin 4-6 aste baino gehiagoz elikatuko dela eta bronkio-xurgapen arriskurik ez duela aurreikusten denean.

92. Adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Larruazalean zeharreko gastrostomia endoskopikoa (PEG) edo larruazalean zeharreko gastrostomia erradiologikoa (PRG) egin ondoren, nutrizio enterala (NE) eman daiteke prozedura egin eta 2-6 ordura.
b) NEaren kontraindikazio absolututzat hartzen dira: heste-buxadura, heste-zulaketa, heste laburraren sindromea eta ileo paralitikoa.
c) Zunden diametroa French unitatetan neurtzen da (Fr 1 = 0,33 mm), eta zundaren kanpo-diametroa adierazten du.
d) Ostomia kirurgiko bat eginez gero (gastrostomia edo jeiunostomia), gomendatzen da 24 ordu itxarotea prozedura egiten denetik NEa ematen hasi arte.

93. Adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Zuntza urdailean disolbatzen bada: distentsio gastrikoa handitzen du, hustuketa gastrikoa atzeratzen du, eta asetasun-sentsazioa eragiten du; heste meharrean disolbatzen bada: soluzio likatsuak edo gelak eratzen ditu urarekin konbinatzen denean, ura atxikitzeko gaitasun handia duelako, eta, gainera, heste-igarotzea bizkortzen du, eta zenbait mantenugairen xurgapena moteltzen du, hala nola glukosarena eta kolesterolarena; batez ere, kolon proximalaren mailan: bakterioek hartzitzen dute, kate laburreko gantz-azidoak (KLGA) sortuz, hala nola azetatoa, propionatoa eta butiratoa. Horiek dira kolonozitoentzako energia-iturri nagusia, eta butiratoa da gogokoena.
b) Zuntz disolbaezinak edo disolbagaitzak "belaki" baten moduan jarduten du, hau da, ura bere egitura-matrizean atxikitzen da, biskositate txikiko nahasketak osatuz; heste-edukiaren igarotze-abiadura handitzen du, eta konposatuak bere egituran atxikitzen ditu. Beraz, zaildu egiten du nutrienteak xurgatzeko gaitasuna; batez ere kolon distalean: bakterioek hartzitzen dute, kate laburreko gantz-azidoak sortuz, eta hesteetako edukiaren bolumena handitzen da, efektu libragarria eraginez.
c) Nutrizio enterala (NE) zunda nasogastrojeuunal edo jeiunostomia bidez emateko moduak hainbat dira: jarraitua 24 orduz, ziklikoa egunez (gaueko atsedenarekin) edo ziklikoa gauez (eguneko atsedenarekin).



d) NE postpilorikoa zunda nasoenteriko baten bidez (nasoduodenala edo nasojeiunala) edo ostomia baten bidez (jeiunostomia) eman daiteke, aldizka eta etengabe.

94. Heste laburreko sindromean (HLS) gertatzen diren konplikazio batzuen tratamenduari dagokionez, adierazi erantzun ZUZENA:

a) Jeiunostomia terminala duten pazienteei serum hiposodikoa ematea gomendatzen da, deshidratazioa saihesteko.
b) HLS duten pazienteetan, ileon terminalaren erresekzioa metro 1etik gorakoa bada, kolestiramina ematea gomendatzen da, beherako koleretikoa saihesteko.
c) 1. motako HLS duten pazienteetan (jeiunostomia terminala), hipomagnesemia ohikoagoa da 2. motakoetan baino (anastomosi jeiunokolikoa). Hura tratatzeko, ahotik hartzeko gehigarriak eta zain barneko magnesioa ematen dira, eta sodio-deplezioa zuzentzen da.
d) Kolelitiasia kolona konektatuta duten LHSetan bakarrik gertatzen da, eta, hura tratatzeko, azido ursodeoxikolikoa eta kolezistokinina-injekzioak erabil daitezke.

95. Heste laburreko sindromea (HLS) duten pazienteetan izaten diren konplikazioei dagokienez, adierazi erantzun OKERRA:

a) Jeiuna-erresekzioa ileon-erresekzioa baino okerrago toleratzen da, heste-igarobidean efektu moteltzailea galtzen delako eta behazun-gatzen malabsortzioak sor daitezkeelako.
b) HLS izanik esteatorrea eta kolona dituzten pazienteen kasuan, giltzurrun-litiasia sor daiteke koloneko oxalato-xurgapena handitzearen ondorioz; izan ere, kaltzioa gorozkiekin batzen da, eta oxalatoa libre geratzen da.
c) Azidosi D-laktikoa kolon konektatua duten HLSdun pazienteetan gerta daitekeen konplikazio bat da, eta xurgatu gabeko karbohidratoen bakterio-hartziduraren ondorioz sortzen da.
d) Ileon terminalaren erresekzioa > 25 cm bada, pazienteek behazun-beherakoa edo beherako koleretikoa izan dezakete, birxurgatu gabeko behazun-gatzek koloneko mukosan eragiten duten narritadura-efektuagatik; ileon terminalaren erresekzioa > 100 cm bada, beherako koleretikoa eta esteatorrea izan dezakete; eta ileon distalaren erresekzioa > 60 cm bada, B12 bitamina falta dute.

96. Adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) 2021ean, Nutrizio Klinikoaren eta Metabolismoaren Europako Elkarteak (ESPEN) giltzurruneko gaixotasun akutua edo kronikoa duten ospitaleratutako pazienteen nutrizio klinikoari buruzko gidaliburua argitaratu zuen. Horren arabera, giltzurruneko gutxiegitasun akutua izanik giltzurrun-ordezkapeneko terapia jarraitua duten paziente kritikoen kasuan gomendatutako proteinen ekarpena egunean 1,7 eta 2,5 g/kg-koa da.
b) 2018an, ESPENek neurologiako nutrizio klinikoari buruzko gidaliburu bat argitaratu zuen. Horren arabera, gomendatzen da iktus bat izan duten pazienteei disfagia-test bat egin dakiela ospitaleratu ondorengo lehen 48 orduetan, eta, disfagiak 7 egun baino gehiago iraungo duela uste bada, elikadurako zunda nasogastriko bat jar dakiela 72 ordu baino lehen.



c) 2021ean, ESPENek minbiziko nutrizio klinikoari buruzko gidaliburu praktiko bat argitaratu zuen. Horren arabera, minbizia duten pazienteentzat hauxe gomendatzen da: egunean 25 eta 30 kcal arteko energia-ekarpena, ezin bada zeharkako kalorimetriaren bidez neurtu, eta egunean 1 g/kg baino altuagoa den proteina-ekarpena, eta, ahal bada, egunean 1,5 g/kg artekoa.
d) 2025ean, ESPENek paziente kirurgikoentzako nutrizio klinikoari buruzko gidaliburu bat argitaratu zuen. Horren arabera, desnutrizio larria eta/edo arrisku metaboliko handia duten pazienteek [pisu-galera >% 10-15 azken 6 hilabeteetan, gorputz-masaren indizea < 18 kg/m^2, NRS (Nutritional Risk Screening) ≥ 5, edo C graduko balorazio global subjektiboa] nutrizio-terapia jaso beharko lukete kirurgia egin aurretik (10-14 eguneko aldia hartu beharko litzateke kontuan), baita horrek ebakuntza atzeratzen badu ere.

97. "Ospitaleko farmaziako kanpo-kontsultetan atxikidura neurtzeko, monitorizatzeko eta hobetzeko MAPEX-ADHEFAR gidaliburua" izeneko dokumentuaren arabera, jarraian azaltzen direnak gomendatutako adierazleak (progresiboak) dira, hau IZAN EZIK:

a) PREMs (Patient Reported Experience Measures).
b) Iraunkortasuna (6 eta 12 hilabete).
c) Bizi-kalitatearen PROMak (Patient Reported Outcome Measures).
d) Benchmarkinga (eskualdekoa eta nazionala).

98. "Ospitaleko farmaziako kanpo-kontsultetan atxikidura neurtzeko, monitorizatzeko eta hobetzeko MAPEX-ADHEFAR gidaliburua" izeneko dokumentuaren arabera, adierazi hauetako zein den maila aurreratuko atxikidura-konpetentzia profesionala:

a) Hiru zutabeak eta hasierako eta segidako bisita-zirkuitua ezagutzea; patologiaren estratifikazioa aplikatzea.
b) Baliozkotutako galdetegi bat eta metodo objektibo bat (PDC/MPR) hautatzea eta interpretatzea, patologiaren arabera.
c) Ulermena egiaztatzea (teach-back); erregistratzeko eta antolatzeko tresnak irakastea.
d) Printzipio bioetikoak txertatzea erabakiak hartzean eta zerbitzuak diseinatzean.

99. "Ospitaleko Farmaziako kanpo-kontsultako Arreta Farmazeutikoan PROM/PREMak ezartzeko eta erabiltzeko MAPEX gidaliburua" izeneko dokumentuaren arabera, adierazi zein diren PROM eta PREMak bilatzeko, hautatzeko eta ebaluatzeko datu-baseak:

a) ePROVIDE (https://eprovide.mapi-trust.org/).
b) COSMIN (https://www.cosmin.nl/).
c) a) eta b) zuzenak dira.
d) a) eta b) okerrak dira.



100. "Telefarmaziako adierazleen aginte-taula baliozkotzea" izeneko dokumentuaren arabera, oinarrizko adierazleak dira guztiak, hau IZAN EZIK:

a) Telefarmazia-programaren urteko kostua.
b) Kalitatea kudeatzeko plana.
c) Pazienteei egindako eta aztertutako gogobetetze-inkestak.
d) Telefarmazia-programan sartutako pazienteak, Ospitaleko Farmazia Zerbitzuan (SFH) artatutako paziente guztien aldean.

101. CMO ereduan (Gaitasuna, Motibazioa, Aukera) ezarritakoaren arabera, adieraz ezazu ondorengo termino-elkarteetatik zein den ZUZENA:

a) Gaitasuna – Enpatia.
b) Gaitasuna – Motibatzeko elkarrizketa.
c) Gaitasuna – Estratifikazioa.
d) Gaitasuna – IKTak (informazioaren eta komunikazioaren teknologiak).

102. "Gaixotasun inflamatorio immunomediatuak dituzten pazienteentzako Estratifikazio eta Arreta Farmazeutikoaren Eredua" izeneko dokumentua Ospitaleko Farmaziaren Espainiako Elkartearen MAPEX proiektuaren barruan dago, eta 2. lehentasunean sailkatutako pazienteak maiztasun honekin baloratu daitezela proposatzen du:

a) Sei hilean behin, egoera hauetakoren bat bete ezean: profesionalak hala erabakitzen duenean edo gaixotasun inflamatorioaren tratamenduan aldaketaren bat dagoenean.
b) Hiru hilean behin, egoera hauetakoren bat bete ezean: profesionalak hala erabakitzen duenean edo gaixotasun inflamatorioaren tratamenduan aldaketaren bat dagoenean.
c) Urtean behin, egoera hauetakoren bat bete ezean: profesionalak hala erabakitzen duenean edo gaixotasun inflamatorioaren tratamenduan aldaketaren bat dagoenean.
d) Pazientea arrazoi hauengatik bakarrik baloratuko da: profesionalak hala erabakitzen duenean edo gaixotasun inflamatorioaren tratamenduan aldaketaren bat dagoenean.

103. Zelan deitzen den Badago atxikidura-galdetegi bat, galdera hauek biltzen dituena?

- Medikamentuak hartzea ahazten zaizu inoiz?

- Medikamentuak adierazitako orduetan hartzen dituzu?

- Ondo zaudenean, medikazioa hartzeari uzten diozu?

- Inoiz medikamenturen batek kalte egin badizu, hura hartzeari utzi diozu?

a) Bataila-testa.
b) Haynes-Sacketten testa.
c) Morisky-Greenen testa.
d) BMQ testa (Beliefs about Medicines Questionnaire).



104. Ospitaleko Farmaziaren Espainiako Elkartearen (SEFH) "Egiteko Prozedura: Pazientearentzako Informazio Orria" dokumentuaren arabera, pazienteei zuzendutako informazio-orriak irakurtzeko modukoak izan behar dira. Irakurgarritasun-mailen taulan, Fernández Huertaren arabera, irakurgarritasun-puntuazioa 52 bada, hau adierazten du:

a) Nahiko arraza (egokia 6. mailarako).
b) Nahiko zaila (unibertsitate aurreko maila).
c) Erraza (egokia 5. mailarako).
d) Oso zaila (unibertsitate-maila).

105. Onasemnogen abeparbobeken dosia kalkulatzeko, balio hau hartzen da aintzat:

a) SMN2 genearen zenbat kopia dauden.
b) Zein den pazientearen pisua.
c) AAV9ren aurkako antigorputzen tituluak 1:50etik gora dauden ala ez.
d) Zein den gorputz-azalera.

106. Medikamentu biologikoen immunogenizitateari dagokionez, jarraian azaltzen direnak immunogenizitate handiagoa eragiten duten faktoreak dira, hau IZAN EZIK:

a) Zain barnean ematea.
b) Epitopo berriak egotea.
c) Aminoazidoak ordezkatzea, molekularen egonkortasuna handitzeko.
d) Larruazalpetik ematea.

107. Europar Batasunaren araudiaren arabera (2001/83/EE Zuzentarau aldatua), baieztapen hauetatik zeinek definitzen du medikamentu biologiko bat behar bezala?

a) Sintesi kimikotik eratorritako edozein medikamentu, bioteknologia bidezko arazketa-prozesuak behar dituena.
b) Printzipio aktiboa iturri biologiko batetik sortzen edo ateratzen duen medikamentua; haren ezaugarriak eta kalitatea zehazteko, saiakuntza fisiko-kimiko eta biologikoen konbinazioak behar dira, ekoizpen-prozesuarekin eta haren kontrolarekin batera.
c) 10 kDatik gorako pisu molekularra duen sintesi peptidikoko molekula printzipio aktibo bakarra duen medikamentua.
d) Giza edo animalia-jatorria duten eta genetikoki eraldatu diren zelula biziz soilik osatutako farmazia-produktua.

108. Zer egitura- eta fabrikazio-ezaugarrik bereizten ditu, nagusiki, fusio-proteinak eta immunokonjugatuen taldea (Antibody-Drug Conjugates, ADC)?

a) Fusio-proteinek ez dute immunoglobulinaren Fc frakziorik.
b) Immunokonjugatuek antigorputz monoklonal bat lotzen diote, kobalenteki, molekula zitotoxiko edo molekula txikiko farmako bati lotura (linker) baten bidez.
c) Fusio-proteinek kimikoki sintetizatutako erradikal zitotoxiko bat dute.



d) Immunokonjugatuak sintetizatzeko, Txinako hamster-zeluletan bi gene desberdin aldi berean azaltzen dira; ez da beharrezkoa gero lotura kimikorik izatea.

109. 2021eko abenduan, antigorputz monoklonalen Nazioarteko Izendapen Komunari (NIB) buruzko OMEren zuzentarauen berrikuspena onartu zen. Berrikuspen horren arabera, zein atzizkik ordezkatu du "-mab" klasikoa?

a) -bart edo -tug (antigorputz/formatu motaren arabera) eta -mig antigorputz multiespezifikoetarako.
b) -zept giza antigorputz oso guztientzat.
c) -zuma antigorputz humanizatuentzat eta -xima antigorputz kimikoentzat.
d) -mab atzizkia ez da aldatu, hala adostu baita nazioartean.

110. Patologia kroniko immunomediatuetan medikamentu biologikoak erabiltzen direnean, zer esan nahi du tratamenduak irauteak (drug survival)?

a) Farmakoa zehazki zenbat denboraz egon den aktibo plasman, giltzurrunean argitu aurretik.
b) Zenbat denbora igaro den terapia biologikoa hasi denetik hura eten den arte edo, efikazia faltagatik, kontrako ondorioengatik edo pazientearen erabakiz, tratamendua aldatu den arte.
c) Zein egonkortasun duen berreratutako farmakoak infusio-ponpa jarraituan, giro-tenperaturan.
d) Zenbat irauten duen erantzun immune moldagarriak, medikamentu bioantzeko bat eman ondoren.

111. Ospitale-eremuko medikamentu biologikoen trazabilitateari eta farmakozaintzari dagokienez, legeriaren arabera nahitaezkoa da hauek erregistratzea:

a) Medikamentuaren izen komertziala bakarrik.
b) Nazioarteko Izendapen Komuna (NIB) eta emandako dosia.
c) Izen komertziala (marka) eta lote-zenbakia (batch number).
d) Laborategi banatzailearen barra-kodea eta iraungitze-data.

112. Medikamendu bioantzekoei eta “indikazioen estrapolazioari” buruzko baieztapen hauetatik zein da ZUZENA?

a) Funtsezko indikazio batean bioantzekotasuna arrakastaz frogatzen bada, erreferentziazko medikamentuaren beste indikazio batzuetara estrapolatu daiteke, baldin eta zientifikoki justifikatzen bada ekintza-mekanismoak patologia desberdinetan duen antzekotasuna.
b) Medikamentuen Europako Agentziak (EMA) ez du indikazioak estrapolatzeko baimenik ematen.
c) Estrapolazioa baimentzeko, laborategi eskatzaileak saiakuntza kliniko bat egin behar du erreferentziazko farmakoarentzat onartutako indikazio bakoitzean.
d) Estrapolazioa indikazio onkologikoetan bakarrik onartzen da, baina inoiz ez gaixotasun autoimmuneetan.



113. Zer da "mikroheterogeneotasuna" edo "lotetik loterako aldakortasuna" proteina birkonbinatzaile eta biologikoen ekoizpen industrialean?

a) Kalitate-akats larri bat da, eta, horren ondorioz, ekoizpen-lotea berehala kendu behar da.
b) Ontzi batean jatorri sintetiko eta biologikoko molekulak aldi berean egotea.
c) Produktua bakterioen DNA heterologoarekin kutsatzea, arauzko mugak gaindituta.
d) Farmako biologiko bereko loteen artean aldaketa txiki batzuk egotea (adibidez, glikosilazio, deamidazio edo karboxipeptidazioaren patroiak), adierazpen-sistema bizien erabilerari datxezkionak.

114. Medikamentu mota hauetako zein dira medikamentu berritzailearen alternatiba baliokideak kalitateari, efikaziari, segurtasunari eta portaera klinikoari begiratuta?

a) Medikamentu generikoak.
b) Medikamentu hibridoak.
c) Medikamentu bioantzekoak.
d) Aurreko guztiak zuzenak dira.

115. Definizioa: “Medikamentu bioantzeko baten eta haren erreferentziazko medikamentuaren arteko konparazio zuzena, haien arteko edozein alde esanguratsu baztertzeko, egiturari eta funtzioari dagokienez. Printzipio zientifiko hori erabili ohi da bioteknologiaren bidez lortutako medikamentuak fabrikatzeko prozesuan aldaketa bat sartzen denean, aldaketak segurtasuna eta efikazia aldatu ez ditzan". Zein terminoz ari gara?

a) Biobaliokidetasuna.
b) Bioantzekotasuna.
c) Konparagarritasuna.
d) Trukagarritasuna.

116. Zer gertatzen da baldin eta, bioantzekotasun-azterketen ondoren, medikamentu batek ez baditu betetzen erreferentziazko medikamentuaren bioantzekoa dela frogatzeko baldintzak?

a) Ekoizpen-prozesua aldatu behar da, eta azterketa konparatibo kliniko berriak egin, bioantzekotasuna frogatu arte.
b) Medikamentu horren onarpena medikamentu berri bat balitz bezala izapidetu behar da. Hala, printzipio aktibo bat izango du, baina haren izena ez da izango erreferentziazko medikamentuarena.
c) Osasun-agintaritza eskudunak laborategi fabrikatzailea zigortuko du.
d) Berariaz aztertzen da zergatik ez diren betetzen bioantzekoa dela frogatzeko baldintzak, ekoizpen-prozesuan aldaketak egiten dira, eta, ondoren, bioantzekotasuna frogatzeko falta zen baldintza baino ez da egiaztatzen.



117. Medikamentu bioantzekoei dagokienez, EMAren (European Medicines Agency) eskumena da:

a) Indikazioak estrapolatzea.
b) Trukagarritasunari eta/edo ordezkapenari buruzko erabakiak hartzea.
c) Finantzaketa-erabakiak hartzea.
d) Medikamentu bioantzekoen prezioa finkatzeko jarraitu beharreko irizpideak definitzea.

118. 2026ko uztailean, Osasun Ministerioak "Osasun Sistema Nazionalean medikamentu generikoak, hibridoak eta bioantzekoak hartzea" izeneko dokumentua argitaratu zuen. Horren arabera, medikamentu hauetako zeinek ez du aurkezpen hibridorik?

a) Abirateronak.
b) Mabakantenak.
c) Eslikarbazepinak.
d) Dabigatranak.

119. Printzipio aktibo hauetatik zeinek du gutxienez medikamentu bioantzeko bat onartuta eta Espainian merkaturatuta?

a) Zertolizumabak.
b) Bedolizumabak.
c) Golimumabak.
d) Zetuximabak.

120. Medikamentu hauetako zeinek EZ DU bioantzekoa onartuta eta merkaturatuta Espainian?

a) Natalizumabak.
b) Panitumumabak.
c) Omalizumabak.
d) Teriparatidak.

121. Pertsonei eman beharreko datuen babesaren arloko oinarrizko informazioak, gutxienez, honako hauek jaso beharko ditu:

a) Tratamenduaren helburua.
b) Tratamenduaren arduradunaren eta, hala badagokio, ordezkariaren nortasuna.
c) (EB) 2016/679 Erregelamenduaren 15. artikulutik 22. artikulura ezarritako eskubideak baliatzeko aukera.
d) Erantzun guztiak zuzenak dira.



122. UNE 179010:2021 arauaren arabera ("Gas sendagarrien zerbitzuen kalitatea kudeatzeko sistema"), zein da ospitaleko farmaziako farmazialari espezialistari esleitutako erantzukizuna?

a) Banaketa-hodiak konprimatzeko zentralen prebentziozko mantentze-lanen arduradun esklusiboa da.
b) Ez du eskumenik gas kanalizatuen gainean; farmazia-biltegian gas konprimatuko botilak kontrolatzeaz baino ez da arduratzen.
c) Enpresa hornitzaileek bidalitako merkataritza-fakturak berrestera mugatzen da.
d) Berari dagokio gas sendagarriak hautatu, eskuratu, jaso, kalitate-kontrola egin, kontserbatu, zaindu eta banatzea, bai eta haien erabilera kliniko segurua gainbegiratzea ere.

123. Oxido nitriko sendagarriari dagokionez, onartutako indikazioari eta emateko moduari buruzko baieztapen hauetatik zein da ZUZENA?

a) Indikatuta dago 34 aste edo gehiagoko adin gestazionala izanik biriketako hipertentsio iraunkorrari lotutako arnas gutxiegitasun hipoxikoa duten jaioberriak tratatzeko. Inhalazio jarraituaren bidez ematen da, airean/oxigenoan diluitu ondoren.
b) Indikatuta dago hipertentsio arterial sistemiko primarioa Venturi maskara bidez tratatzeko.
c) Zain barneko hartualdi moduan ematen da, 20 ppm-tan, bihotz-biriketako geldialdian.
d) Gas anestesiko lurrunkor gisa erabiltzen da % 70eko kontzentrazioetan, indukzio kirurgikoan.

124. Gas sendagarrien zein konbinazio finko erabiltzen da bolumenaren % 50/% 50ean, maiz inhalazio bidez, iraupen laburreko eta neurri batean mingarriko prozeduretan (adibidez, sendaketak, ziztadak) azkar eragiteko analgesiko gisa?

a) Oxigenoa % 50 / Oxido nitrikoa % 50.
b) Helioa % 50 / Oxigenoa % 50.
c) Oxigenoa % 50 / Oxido nitrosoa % 50.
d) Karbono dioxidoa % 50 / Oxigenoa % 50.

125. Europar Batasuneko Fabrikazio Praktika Zuzenen (GMP/NCF) arau-esparruaren arabera (6. eranskina: Gas sendagarrien fabrikazioa), baldintza hauetatik zein da derrigorrezkoa botila eta gordailu kriogenikoak betetzeko plantetan?

a) Botiletan ez da presio hidraulikoaren aldizkako probarik egin behar oxigenoa besterik ez badute.
b) Botila edo gas-bala bakoitzak hondar-presio positiboko (RPV) purga-sistema edo balbula bat izan behar du, husten denean kutsatzaileak ontzi barrura itzultzea galarazteko.
c) Zilegi da ospitaleko nitrogeno likidoaren gordailuak betetzea fabrikatzaileak emandako lote-analisiaren ziurtagiririk gabe.



d) Ospitaleko banaketa-hodietan ez da hasierako balidaziorik egin behar, ezta kontrol mikrobiologikorik edo partikula-kontrolik ere.

126. Gas sendagarri kriogenikoen stocken eta instalazioen kudeaketan (oxigeno likidoaren tangak –183 °C-an), zein da bigarren mailako laguntza-sarearen funtzioa (botilen edo blokeen multzoa)?

a) Kirurgia-blokearen eskaria oso altua denean, presio gehigarria ematea.
b) Lehen mailako iturrian (tanga nagusia) edo mantentze-lanetan akatsik izanez gero, gas sendagarria etengabe eta aski hornitzen dela bermatzea.
c) Oxigeno-kontzentrazioa diluitzea, hiperoxiak eragindako istripuak saihesteko.
d) Kanalizazio nagusiak ez izoztea (horretarako, aire beroa sarera bidaltzen da).

127. Gas sendagarrien botilak identifikatzeko kolore normalizatuei dagokienez, Europako EN 1089-3 arauaren arabera, botilaren ojibako kolore-korrespondentzia hauetako zein da ZUZENA?

a) Oxigenoa: Zuria / Oxido nitrosoa: Urdina / Karbono dioxidoa: Grisa.
b) Oxigenoa: Beltza / Oxido nitrosoa: Horia / Karbono dioxidoa: Berdea.
c) Oxigenoa: Berdea / Oxido nitrosoa: Zuria / Karbono dioxidoa: Marroia.
d) Oxigenoa: Urdina / Oxido nitrosoa: Grisa / Karbono dioxidoa: Zuria.

128. Fluxu handiko oxigenoterapian eta oxigenoterapia konbentzionalean, biriketako gaixotasun buxatzaile kronikoa (BGBK) eta hiperkapnia kronikoa duten pazienteetan, zergatik doitu behar da kontu handiz oxigeno medizinalaren FIO2a?

a) Oxigenoak dosi altuetan bronkodilatadore beta-2 agonisten efektua neutralizatzen duelako.
b) Hemolisia eragiten duelako eritrozitoko hemoglobina gehiegi asetzeagatik.
c) Oxigeno hutsak bronkospasmo erreflexua abiarazten duelako enfisemaren aurrean.
d) Hipoxemia azkar zuzentzeak aireztapen-estimulu hipoxiko periferikoa ken dezakeelako, eta aireztapena/perfusioa erlazioa aldatu, hiperkapnia kaltetuz.

129. Legearen arabera, zer da plaketa asko dituen plasma autologoa, funtsezko manipulaziorik gabea, eta zelan kokatzen da egungo araudian?

a) Jatorri biologikoko III. motako osasun-produktua da.
b) Fabrikazio industrialeko terapia aurreratuko medikamentua da.
c) Giza jatorriko substantzia da (SoHO).
d) Preskripzio mugatuko medikamentu hemoeratorria da.



130. 192/2023 Errege Dekretuari dagokionez, alderdi hauetako zein da eskakizun edo berritasun garrantzitsua Espainiako osasun-zentroetan osasun-produktuak zaintzeko eta erabiltzeko?

a) Erabat debekatuta dago ospitale pribatuetan inplantazio-txartela duten inplanteak erabiltzea.
b) CE marka gainbegiratzeko eskumenak ikerketa klinikoko batzorde etikoei transferitzea.
c) CE markaren ordez AEMPSren aldez aurreko baimena ezartzea, lotez lote, I. motako osasun-produktuak erosteko.
d) Osasun-zentroek formalki izendatu behar dute osasun-produktuak zaintzeko arduradun bat, eta autonomia-erkidegoko osasun-agintariei jakinarazi behar diete haien izendapena.

131. (EB) 2017/745 Erregelamenduko sailkapen-arauen arabera (VIII. eranskina), zer arrisku motatan sailkatzen da, oro har, epe laburrera neurrikoa edo erabilera kirurgikokoa ez den osasun-produktu inplantagarri bat (adibidez, artikulazio-protesi bat edo taupada-markagailu bat)?

a) I. mota.
b) IIa mota.
c) IIb mota.
d) III. mota.

132. (EB) 2017/745 Erregelamenduaren 17. artikuluan aurreikusitako eta Espainiako 192/2023 Errege Dekretuan araututako erabilera bakarreko osasun-produktuen birprozesamenduari dagokionez, baieztapen hauetatik zein da ZUZENA?

a) Edozein ospitalek birprozesatu ditzake erabilera bakarreko produktuak, askatasunez, fabrikatzaileen baldintzak bete gabe, produktua paziente berean berrerabiltzen bada.
b) Espainian, erabilera bakarreko produktu bat birprozesatzen duen pertsona fisiko edo juridikoa birprozesatutako produktuaren fabrikatzailetzat hartuko da, eta bere gain hartu beharko ditu fabrikatzaileei ezarritako betebeharrak.
c) Espainiak baimen orokor automatizatua eman du elektrofisiologiako kateterrak mugarik gabe birprozesatzeko, aldez aurretik CE markarik izan gabe.
d) Europako araudiak debekatu egiten du edozein osasun-produktu inbaditzaile estatu kide guztietan birprozesatzea, salbuespenik gabe.

133. Zer informazio jasotzen du produktuaren identifikatzaile bakarrak (UDI kodea), MDRk nahitaez hala eskatzen duelako osasun-produktuen trazabilitatea bermatzeko?

a) UDI-DI kodea (produktuaren/fabrikatzailearen identifikatzailea) eta UDI-PI kodea (ekoizpenaren identifikatzailea: lotea, iraungitze-data, serie-zenbakia).
b) Erregistro sanitario autonomikoaren zenbakia eta publikoarentzako salmenta-prezioa.
c) Kontsumoko EAN barre-kode estandarra eta laborategi inportatzailearen sinadura digitala.
d) Europako nomenklaturaren EMDN kodea eta muga-zergen partida.



134. Osasun Produktuen Europako Nomenklaturari dagokionez (EMDN – European Medical Device Nomenclature), zein helburu dauka Europako ekosistema arautzailearen eta EUDAMEDren barruan?

a) Ontzien etiketa fisikoan UDI kodea erabat ordezkatzea.
b) Europar Batasunean egituratutako sailkapen ofiziala izatea, EUDAMED datu-basean erregistratutako osasun-produktuen kategoriak mapeatzeko eta identifikatzeko.
c) Europako osasun-sistema publikoek itzul ditzaketen gehieneko prezioak esleitzea.
d) AEMPSren zaintza-algoritmoaren barruan kontrako ondorioak kodetzea.

135. Inplante kirurgikoetan beharrezkoa bada pazienteari inplantazio-txartela ematea (adibidez, protesi artikulatuak, bihotzeko balbulak eta bularretako inplanteak tartean direnean), zein da inplantea egiten duen unitatearen edo profesionalaren erantzukizuna, 192/2023 Errege Dekretuaren arabera?

a) Txartela beteta ematea pazienteari, segurtasun-ohartarazpenekin batera, eta kopia bat gordetzea bere historia klinikoan, datuak trazabilitaterako erregistratzeaz gain.
b) Jatorrizko txartela fabrikatzaileari bakarrik bidaltzea, pazienteari jakinarazi gabe, sekretu industriala babesteko.
c) Txartela farmazia-biltegian gordetzea, urtebetez, eta, ondoren, hura suntsitzea.
d) Datuak Babesteko Espainiako Agentziari jakinaraztea, gehienez ere 24 orduko epean.

136. Ospitaleko gidaliburu farmakoterapeutikoan/katalogoan osasun-produktuak eskuratzeko eta sartzeko prozesuan, elementu hauetako zein da ospitaleko farmaziako farmazialari espezialistak baliozkotu behar duen nahitaezko egiaztapen legal eta teknikoa?

a) Espezialistak egiaztatu behar du produktuak CE marka egokia duela, bai eta jakinarazitako organismoaren zenbakia (IIa, IIb eta III. motetarako), EB adostasun-adierazpena eta UDI kodearen erabilgarritasuna ere.
b) Osasun-produktuak farmazia-espezialitateetarako emandako 7 digituko medikazio-kode nazionalaren zenbakia duela baieztatu behar du.
c) Produktua EBtik badator, jarraibideak gaztelaniaz egoteko betebeharra salbuetsiko du.
d) Produktua farmakozinetikako I. fasean klinikoki probatu dela egiaztatuko du.

137. Adierazi osilodrostatari buruzko baieztapen hauetatik zein den ZUZENA:

a) 11-beta-hidroxilasa adrenal entzimaren ahotiko inhibitzailea da, eta Cushing endogenoaren sindromea tratatzeko erabiltzen da.
b) Hartzaile mineralokortikoideen antagonista selektiboa da, eta sortzetiko hiperplasia suprarrenala maneiatzean erabiltzen da.
c) Aromatasa periferikoaren inhibitzaile itzulezina da, eta esteroideak jariatzen dituzten tumore neuroendokrinoetan erabiltzen da.
d) Afinitate handiko agonista dopaminergiko zentrala da, eta kabergolinarekiko erresistenteak diren prolaktinomak kontrolatzeko erabiltzen da.



138. Bulebirtidea Europan onartutako antibiral bat da, eta hauxe tratatzeko erabiltzen da:

a) Delta hepatitis kronikoa (VHD) gibeleko gaixotasun konpentsatua duten paziente helduetan.
b) Infekzio kronikoa, integrasa-inhibitzaileekiko erresistentea den 2. motako giza immunoeskasiaren birusak eragindakoa.
c) B birusak eragindako hepatitis fulminante akutua, antibiral klasikoen aurrean gibeleko akats hiperakutu errefraktarioa sortzen duena.
d) Azido ursodesoxikolikoaren autoinmunitate larri errefrektarioari lotutako zirrosi biliar primarioa.

139. Aukera hauetako zeinek deskribatzen du behar bezala angioedema hereditarioaren eraso akutuaren erreskate-tratamendurako indikatutako farmako bat eta hura hartzeko ohiko bidea/posologia?

a) Izatibanta: bradizinina B2 hartzaileen antagonista selektiboa, helduetan larruazalpetik ematen dena, 30 mg-ko dosian.
b) C1-inhibitzaile deribatu plasmatikoa (C1-INH p): muskulu barnetik ematen da 50 NU/kg-ko dosi finkoan.
c) Ekallantida: kalikreina plasmatikoaren inhibitzaile birkonbinatzailea, zain barnetik poliki ematen dena.
d) Azido tranexamikoa: antifibrinolitikoa, angioedema hereditarioak eragindako laringitis akutua tratatzeko eta azkar konpontzeko erabiltzen dena.

140. Angioedema hereditarioaren azpimoten sailkapenari eta fisiopatologiari dagokienez, baieztapen hauetatik zein da ZUZENA?

a) I. motako angioedema hereditarioaren ezaugarria da C1-inhibitzaile proteinaren (C1-INH) maila plasmatiko murriztuak dituela kuantitatiboki eta haren funtzioa normala dela.
b) I. motako eta II. motako angioedema hereditarioan, C4 serikoaren mailak altuak izaten dira krisi arteko aldietan, eta bazterketa-markatzaile gisa balio izaten dute.
c) C1-INH normala duen angioedema hereditarioa (lehen, III. mota) XII. faktorearen edo plasminogenoaren geneko mutazioekin lotu ohi da, eta gizonezkoei bakarrik eragiten die.
d) II. motako angioedema hereditarioan, plasmako C1-INH proteinar maila normalak edo altuak egoten dira, baina jarduera funtzionala nabarmen murrizten da.

141. Patisirana eta butrisirana dira transtiretinaren ondoriozko familia-amiloidosia (hATTR) tratatzeko erabiltzen diren farmakoak. Zein da bien arteko desberdintasun teknologiko nagusia?

a) Patisirana kontrako zentzuko oligonukleotido bat da, eta hiru hilean behin ematen da larruazalpetik; butrisirana, berriz, RNAi bat da, eta, zain barnetik ematen da 3 astean behin.



b) Patisirana interferentziako RNA bat da, nanopartikula lipidikoetan formulatua (zain barneko administrazioa, 3 astean behin); butrisirana N-azetilgalaktosaminarekin (GalNAc) konjugatutako ARNi bat da, eta hiru hilean behin larruazalpetik eman daiteke.
c) Patisiranak transtirretinaren sintesi hepatikoa inhibitzen du osagarriaren bidea aktibatuz, eta butrisiranak proteinaren egonkortzaile tetrameriko gisa jarduten du.
d) Ez dago alde farmakodinamiko esanguratsurik, butrisirana patisiranaren sintesi kimikoko generiko bat besterik ez baita.

142. Maribabirra eta letermobirra antibiralak dira, eta askotan erabiltzen dira transplantatutako pazienteetan. Zein nabarmentzen da zitomegalobirus (ZMB) errefrektario/erresistentearen aurrean espezifikoki egokitzat jotzen delako?

a) Letermobirra: DNA polimerasa birala inhibitzen du nukleosido klasikoen antzeko mekanismo baten bidez.
b) Maribabirra: ZMBren UL97 proteina kinasa biralaren inhibitzaile espezifiko gisa jarduten du.
c) Biek helburu molekular bera dute 5. motako giza herpesaren birusaren terminasa konplexuan.
d) Maribabirra ZMBren profilaxi primarioan soilik dago indikatuta, giltzurrun-transplantea arrisku immunologikorik gabe egiten zaien pazienteentzat.

143. Glukarpidasaren ezaugarri hauetatik zein da OKERRA?

a) Glukarpidasak ez dio eragiten zelula barneko metotrexatoari.
b) Glukarpidasak odolean dauden metotrexatoa eta azido folinikoa (leukoborina) hidrolizatzen ditu.
c) Glukarpidasak ez dio eragiten nerbio-sistema zentralean (NSZ) dagoen metotrexatoari.
d) Glukarpidasa ematean ez da beharrezkoa azido folinikoa ematea.

144. Farmako hauetako zein erabiltzen da Fabryren gaixotasuna tratatzeko mutazio sentikorrak dituzten pazienteetan?

a) Eliglustata.
b) Nitisinona.
c) Gibinostata.
d) Migalastata.

145. Erdheim-Chester sindromea Langerhans ez diren zelulen histioziosi bat da, oso arraroa. Zein mutazio genetiko espezifiko identifikatzen da maiztasun handiz paziente hauetan? Mutazio horrek terapia zuzenduak erabiltzea ahalbidetzen du (bemurafeniba, adibidez).

a) V600E mutazio puntuala BRAF onkogenean.
b) Konponketa konplexuak ALK genean 2p23 kromosoman.
c) Funtzio-galeraren mutazioak TP53 gene tumore ezabatzailean.
d) Translokazio kromosomikoa: t(9;22) BCR-ABL.



146. Linfangioleiomiomatosiaren tratamendu farmakoterapeutikoari dagokionez, baieztapen hauetako zein da ZUZENA?

a) Lehen lerroko tratamendu farmakologikoa kortikoide sistemikoetan oinarritzen da, dosi handietan, immunosupresoreekin konbinatuta, hala nola ziklofosfamidarekin.
b) Sirolimusa (errapamizina) aukerako farmakoa da, eta haren ekintza-mekanismoa m-TOR (mammalian Target of Rapamycin) bidearen inhibizio selektiboan oinarritzen da.
c) Sirolimusen farmakozinetika lineala denez eta tarte terapeutiko handia duenez, ez da beharrezkoa linfangioleiomiomatosia tratatzen den bitartean maila plasmatikoak monitorizatzea.
d) CYP3A4 zitokromoaren (esaterako, errifanpizinaren) induktore potenteekin batera sirolimuak emanez gero, maila plasmatikoak nabarmen areagotzen dira, eta, beraz, toxikotasun-arriskua areagotzen da.

147. Ospitaleko farmazia-praktikan, funtsezkoa da Arrisku Handiko Medikamentu (AHM) bat eta Medikamentu Arriskutsu (MA) bat bereiztea. Definizio hauetako zeinek ezartzen du zehaztasunez bi terminoen arteko desberdintasun kontzeptuala?

a) AHMak zitostatikoak baino ez dira, minbizia sortzeko probabilitate handia dutelako; MAk, berriz, tarte terapeutiko estua duen edozein farmako hartzen du (adibidez, digoxina edo azenokumarola).
b) AHMk kalte larriak edo hilgarriak eragiteko probabilitate handia du erabilpen-prozesuan errore bat gertatzen denean; MAk, berriz, toxikotasun intrintsekoa du (kartzinogenizitatea, teratogenizitatea, genotoxikotasuna, etab.), eta gai da horren eraginpean dagoen profesionalari kaltea eragiteko.
c) AHM da EEMAk erabilera errukiorreko farmakoetarako ezarritako izendapen europarra; MA, berriz, OSHA amerikarraren definizio esklusiboa da, eta liofilizatu gabeko farmako biologikoetarako erabiltzen da.
d) Bi termino horiek sinonimo normatiboak dira, eta ospitaleko gidaliburu farmakoterapeutikoa egiteko erabil daitezke (bata zein bestea).

148. NIOSH (List of Hazardous Drugs in Healthcare Settings, 2024) zerrenda eguneratzean, farmako arriskutsuen sailkapena berregituratu zen, aurreko bertsioekin alderatuta. Nola banatzen dira medikamentu arriskutsuak NIOSH 2024 egituran?

a) Aurreko sailkapena mantentzen da, 3 multzotan egituratua: 1. taldea (antineoplasikoak), 2. taldea (ez-antineoplasikoak) eta 3. taldea (ugalketa-arriskua soilik).
b) Bi taulatan finkatu da: 1. taulak fabrikatzailearen erabilera seguruko informazioa (MSHI) duten eta/edo kartzinogeno gisa sailkatu diren medikamentuak (IARC 1/2A edo NTP) barne hartzen ditu; eta 2. taulak gainerako medikamentu arriskutsuak jasotzen ditu (ez-antineoplasikoak eta ugalketa-/garapen-toxikotasuna edo genotoxikotasuna dutenak).
c) 4 arrisku-mailatan banatzen da, kontuan hartuta zen den karraskarien ereduetan ahotiko 50 dosi hilgarriaren (DH50) balioa.
d) Zenbakizko taulak kendu eta katalogo alfabetiko bakarra jartzen da, toxikotasun-mekanismoa bereizi gabe.



149. Segurtasun biologikoko kabina batean (A2 edo B2 motako II. mailako segurtasun biologikoko kabina) zitostatikoak eta 1. taulako (NIOSH) beste MA batzuk manipulatu eta prestatzeko norbera babesteko ekipamenduak (NBE) hautatzean, zer zehaztapen tekniko bete behar dute oinetakoek eta babes-jantziek?

a) Mahuka motzeko kotoizko oihalezko mantala eta gomazko eskalapoi zulatuak.
b) Material ez-porotsuz/iragazgaitzez (polietilenoa/polipropilenoa) egina dagoen eta erabili eta botatzekoa den mantala, partikulak askatzen ez dituena, eta atzeko itxitura eta ukabil elastikoak dituena, oinetako itxi iragazgaitzekin edo estalkiekin konbinatuta.
c) Berunezko mantala, 0,5 mm-koa, eta segurtasuneko botak, talken aurkako altzairuzko puntadunak.
d) Bata kirurgiko esterila, material ez-porotsua/iragazgaitza duena (polietilenoa/polipropilenoa), partikulak askatzen ez dituena, zelulosazko estandarra, profesionalaren aireztapena errazteko aurretik irekia.

150. Ospitaleko Farmazia Zerbitzuan egiten ez diren medikamentu arriskutsuak jaso, bilgarrietatik atera eta biltegiratzeko prozesuan, prebentzio-neurri hauetako zein aplikatu behar da zorrotz?

a) Biltegiko langileek edozein eremu komunetan atera ditzakete medikamentu arriskutsuak beren bilgarrietatik, eskularruak erabili beharrik gabe, baldin eta kartoizko ontzi sekundarioa osorik badago.
b) Debekatuta dago lurretik 50 cm baino gehiagora dauden apaletan medikamentu arriskutsuak biltegiratzea.
c) Zitostatikoak emateko ontziak –20 °C-tan dagoen izozkailu baten barruan atera behar dira beren bilgarrietatik, nahitaez, substantzia lurrundu ez dadin.
d) Medikamentu arriskutsuak, ahal dela, presio negatiboko eta aireztapen egokiko eremuetan biltegiratu behar dira (gutxienez 12 ACPH), eta MAren aurkako babes-eskularruekin (ASTM D6978) manipulatu behar dira.

151. Medikamentu arriskutsuak (gazak, bide hutsak, tubuladurak, norbera babesteko ekipamendu kutsatuak) prestatu eta ematetik eratorritako hondakinak ezabatu eta kudeatzeko zirkuituan, zein da ontzien sailkapena eta helmuga, hondakin sanitarioei buruzko legeriaren arabera?

a) II. taldea (hondakin sanitario ez-espezifikoak): hiri-zabor arruntaren poltsa beltzean botatzen dira.
b) I. multzoa (hondakin orokorrak): udal-konpostajera bidaltzen dira.
c) IV. taldea (hondakin zitostatikoak eta zitotoxikoak/Kimiko arriskutsuak): edukiontzi zurrun hori/gorrietan uzten dira, erabilera bakarrekoa izanda, hermetikoki itxita, eta arrisku kimiko/zitostatikoaren piktograma identifikatuta, ondoren tenperatura altuan erretzeko (>1000 ° C).
d) III. taldea (hondakin infekziosoak): 121 °C-an autoklabatzen dira, eta estolderia orokorreko sarera isurtzen dira.



152. Printzipio aktibo antineoplasiko injektagarri bat lurrundu egin daiteke giro-tenperaturan (lurrun-presio handia). Segurtasun biologikoko kabina (SBK) mota hauetako zein dago kontraindikatuta edo ez da egokia, airea kanpora zuzenean botatzen ez bada?

a) SBK II. maila, B2 mota (% 100eko zuzeneko erauzketa kanpora, birzirkulaziorik gabe).
b) Presio negatiboko isolagailua, eraikinaren kanpoaldera bideratua.
c) SBK II. maila, A2 mota, gela barruko airearen ehuneko bat birzirkulatzen duena (baita HEPA iragazkien bidez ere); izan ere, HEPA iragazkiek partikulak atxikitzen dituzte, baina EZ dute lurrun kimikorik harrapatzen.
d) SBK III. maila, eskularru estankoekin eta eroanbide egokirako irteerarekin.

153. Farmazia Zerbitzuetan medikamentu arriskutsuen eraginpean dauden langileen (teknikariak, erizainak, farmazialariak) osasuna zaintzeko planean, azterlan hauetatik zein da esposizioaren eta zaintza biologiko/ingurumenekoaren kontrolaren parte?

a) Urtero nahitaez zehaztea zein den iragazketa glomerularraren tasa, markatutako inulina bidez.
b) Egunero zehaztea listuko elektrolitoak lan-txandaren aurretik eta ondoren.
c) Hilero espirometria behartua eta esfortzu-proba egitea.
d) Aldian-aldian elaborazio-eremuetan gainazalen kutsadura monitorizatzea eta berariazko osasun-kontrolak egitea.

154. Lagundutako Preskripzio Elektronikoaren (LPE) testuinguruan, Farmazia Zerbitzuan integratutako Erabaki Klinikoaren Euskarri Sistemek (CDSS, ingelesezko siglak) pazientearen segurtasuna optimizatzea ahalbidetzen dute. Funtzio hauetako zein EZ dagokio preskripzio-fasean dagoen maila aurreratuko CDSS bati?

a) Dosifikazio-alertak automatikoki doitzea edo igortzea, segun eta zein den giltzurrunean eta gibelean denbora errealean kalkulatutako funtzioa.
b) Bikoiztasun terapeutikoak, farmako-farmako interakzioak eta historia klinikoan erregistratutako alergien ondoriozko kontraindikazioak detektatzea.
c) Zain barneko nahasketa zitostatikoak baliozkotzea eta zuzenean ematea robotean, farmazialari espezialistak aldez aurretik berrikusi eta sinatu beharrik izan gabe.
d) Mailaz kanpoko dosiei buruzko alertak edo emateko bide okerrak sortzea, baliozkotutako gidaliburu farmakoterapeutikoen arabera.

155. Ospitaleko Farmazia Zerbitzuetan kanpoko pazienteak artatzeko, armairu edo banagailu automatikoen sistemak ezar daitezke. Zein da teknologia honen funtzio nagusia medikamentuaren zirkuituan?

a) Farmazia-arretako aurrez aurreko kontsulta ordezkatzea. Hala, jarraipen klinikoa makinaren esku utziko da, pantailan agertzen den galdetegi baten bidez.
b) Pilulak soltean ontziratzea aluminio-papereko banakako blisterretan, pazienteak jaso bitartean.



c) Ahotiko formula magistralak modu automatizatuan egitea, pazienteak bere osasun-txartelaren zenbakia tekleatzen duenean.
d) Farmazia Zerbitzuak aldez aurretik baliozkotutako eta prestatutako medikazioa modu autonomoan eta geroratuan jasotzeko aukera ematea, kode seguru baten bidez (PIN/QR).

156. Ospitalean batera dauden softwareen (HIS, Preskripzio Elektronikoa, FIS, Robotikako Softwarea) arteko integrazioari eta elkarreragingarritasunari dagokienez, nazioarteko zein estandarrek edo protokolok definitzen du datu kliniko eta administratiboen mezu egituratuak denbora errealean trukatzeko sintaxia?

a) DICOM 3.0 protokoloa.
b) HL7 (Health Level Seven) / FHIR estandarra.
c) TCP/IP v4 arkitektura estatikoa.
d) EAN-13 barra-kode tradizionala.

157. Sistema informatikoen integrazioan, alde kontzeptuala dago gertaeretan oinarritutako komunikazioaren (HL7 messaging/webhooks) eta script edo lotekako prozesuen bidezko integrazioaren (batch) artean. Zein da medikamentuaren zirkuituan gertaeretara bideratutako komunikazioaren abantaila nagusia?

a) Interneterako konexioa egunean behin baino ez du behar, gauerdian, metatutako datuak sinkronizatzeko.
b) Ez du eremu-balidaziorik behar, ezta sistema igorlearen eta hartzailearen arteko formatu-bateragarritasunik ere.
c) Ospitaleko datu-base zentralak eskatzen duen diskoko espazioa zerora murrizten da.
d) Aldaketak berehala transmititzen dira (adibidez, preskripzio bat berehala eteten bada), eta armairu automatizatuek edo robotek denbora errealean erreakzionatzen dutela bermatzen da, sinkronizazio-atzerapenik gabe.

158. Arrisku handiko zitostatiko eta biologikoen prestaketa robotizatuan (Kiro Grifols® edo APOTECAchemo® bezalako roboten bidez), hainbat kontrol-mekanismo txertatzen dira kabinaren barruan. Teknologia konbinatu hauetako zeinek bermatzen du berreratutako eta transferitutako farmako likidoaren dosi zehatza?

a) Kontrol grabimetrikoa egitea doitasun handiko balantza analitikoen bidez, eta, horrekin batera, barra-kodea irakurri eta ikusmen artifizial/kamera bidez identifikatzea.
b) Infusio-sisteman sortutako burbuila kopurua neurtzea, kontaketa bidez (ez beste era batera).
c) Teknikariak begiz neurketa bolumetrikoa egitea, robotaren leiho beruneztatuaren bidez.
d) Masa jarraituaren espektrometria egitea; prozesu horretan, lagina suntsitu egiten da, prestaketaren ondoren haren konposizio kimikoa aztertzeko.



159. Nahasgailu automatizatuen bidez nutrizio parenteralak (NP) egiteko prozesuan, makronutrienteak eta mikronutrienteak gehitzeko zehaztasuna kritikoa da. Sistema horien funtzionamendu- eta segurtasun-printzipioari dagokionez, adierazi baieztapen ZUZENA:

a) Osagai guztiak grabitate bidez bakarrik dosifikatzen dituzte, eta balbulak irekitzen dituzte denbora finko batez, azken bolumena edo pisua neurtu gabe.
b) Emultsio lipidikoak eta kaltzio-gatzak aldi berean kontzentrazio altuetan nahastea ahalbidetzen dute, emultsioa prezipitatu edo ezegonkortu ote den gainbegiratu gabe.
c) Ponpaketa bolumetrikoko edo grabimetrikoko sistemak erabiltzen dituzte, gehigarri bakoitzaren bolumena/pisua egiaztatzeko, eta alertak igortzen dituzte baldin eta desbideratzeak tolerantzia-marjinak gainditzen baditu.
d) Fluxu laminarreko prestaketa-eremuaren aldizkako kontrol mikrobiologikoak egiteko beharra ezabatzen dute.

160. Medikamentuaren zirkuitu itxiak (closed-loop medication management) ospitale-ingurunean saihets daitezkeen erroreak desagerraraztea du helburu. Zein da medikuaren agindutik pazientearenganainoko zirkuitu itxi perfektu bat definitzen duen sekuentzia teknologiko osoa?

a) Preskripzio elektronikoa, Erabaki Klinikoaren Euskarri Sistemekin egina (CDSS) -> Balidazio Farmazeutikoa -> Banaketa robotizatua/Banaketa Sistema Automatizatua (BSA) -> Ohe-oineko barra-kodea egiaztatu ostean botika ematea (BCMA) eta erregistro elektronikoan integratzea (eMAR).
b) Mediku-preskripzioa paperean -> Farmazia-balidazioa -> Erizaintzako transkripzioa -> Solairuko botikinetik banatzea -> Eskuz erregistratzea eMARen.
c) Telefono bidezko ahozko preskripzioa -> Baliozkotze farmazeutikoa -> Banaketa robotizatua -> Hodi pneumatiko bidezko bidalketa -> Berehala ematea.
d) Preskripzioa historia kliniko elektronikoan (HIS) -> Balidazio farmazeutikoa -> Banagailu automatikoaren bidezko banaketa -> Eskuz erregistratzea eMARen.

161. Automatizazio handiko farmazia-zerbitzuetan, arrisku operatibo bat da farmazialariek eta medikuek sistema lagunduetan preskripzioak baliozkotzean izaten duten "alerten nekea". Zein da arazo hori arintzeko gomendatzen den estrategia metodologikoa?

a) Sistema informatikoaren alerten % 100 desaktibatzea, eguneroko lana arintzeko.
b) Alertak larritasun-mailaren arabera kategorizatu eta hierarkizatzea (kritikoak vs. informazio-alertak), garrantzi kliniko txikia dutenak kenduz edo interakzio arinak arinduz.
c) Sortzen diren mezuen (pop-up) kopurua bikoiztea, eta alerta bakoitza ixteko 100 hitzeko azalpen-testu bat idaztera behartzea.
d) Software informatikoaren alertak berrikusteko ardura ospitaleko mantentze informatikoko langileen esku uztea.



162. Datamatrix kodea (GS1 estandarra) ezartzen denean dosi bakarra berrontziratu eta identifikatzeko, funtsezko abantaila bat sortzen da dimentsio bakarreko barra linealen kodearekin (EAN-13) alderatuta. Zein da abantaila hori automatizazio farmazeutikoko prozesuetan?

a) Aukera ematen du bi dimentsioko matrize txikiago batean gordetzeko, produktuaren kodea (GTIN) ez ezik, lote-zenbakia eta iraungitze-data ere, irakurketa bakar batean.
b) Kode magnetiko bat da, eta hormigoizko hormen bidez irakur daiteke, irakurgailu optikoaren beharrik gabe.
c) Automatikoki aldatzen du kolorea medikamentua robotaren barruan iraungitze-datara iristen denean.
d) Argirik eta ikusmen artifizialeko kamerarik gabe funtzionatzen du, ultrasoinu-sentsoreak erabiliz.

163. Taula honetan, 100 pertsonaren gainean egindako kohorte-azterketa baten aurkikuntzak ageri dira. Azterketak urmael bateko ur kutsatuarekiko esposizioaren ondoren garatutako gaixotasunaren maiztasuna ebaluatu zuen. Taulan oinarrituta, baieztapen hauetatik zeinek deskribatzen du zehatzago arrisku erlatiboa (AE) gaixotasuna esposiziopeko subjektuen eta esposiziopean ez daudenen artean konparatzean?

	GAIXOAK	OSASUNTSUAK	GUZTIRA
ESPOSIZIOPEAN DAUDENAK	42	2	44
ESPOSIZIOPEAN EZ DAUDENAK	21	35	56
GUZTIRA	63	37	100

a) Esposiziopean egon ez zirenekin alderatuta, urmaeleko ur kutsatuaren esposiziopean egon zirenek 2,55 aldiz aukera gehiago izan zuten gaixotasuna garatzeko.
b) Esposiziopean egon ez zirenekin alderatuta, urmaeleko ur kutsatuaren esposiziopean egon zirenek % 54 aukera gehiago izan zuten gaixotasuna garatzeko.
c) Urmaeleko ur kutsatuarekiko esposiziopean zeudenen aldean, esposiziopean egon ez zirenek % 62,5 aukera gutxiago izan zuten gaixotasuna garatzeko.
d) Urmaeleko ur kutsatuarekiko esposiziopean zeudenekin alderatuta, esposiziopean egon ez zirenek 2,55 aldiz aukera gehiago izan zuten gaixotasuna garatzeko.

164. Azterketa batean, ausaz aukeratu ziren leuzemia mieloide akutua edo sindrome mielodisplasikoa zuten pazienteak, posakonazola edo profilaxi antifungiko estandarra (flukonazola edo itrakonazola) jasotzeko kimioterapia-ziklo bakoitzean neutrofiloak berreskuratu arte. Pazienteek profilaxi antifungikoa jaso zuten erabateko erremisioa lortu arte, infekzio fungiko inbaditzaile bat garatu arte edo gehienez 12 astez hasierako ausazkotze-prozesuaren ondoren. 304 eta 298 paziente ausaz hartu ziren posakonazola edo flukonazola/itrakonazola jasotzeko, hurrenez hurren. Ausazkotze-prozesuaren ondorengo 100 egunetan, posakonazola hartzen ari ziren 44 paziente hil ziren, eta flukonazola/itrakonazola hartzen ari ziren 64 paziente. Aukera hauetako zeinek islatzen du zehatzago bizitza bat salbatzeko tratatu behar den kopurua?



a) 7.
b) 14.
c) 21.
d) 28.

165. Nefrologiako zerbitzua Farmazia Zerbitzura zuzendu da, zerbitzu berri bat garatzeko proposamenarekin. Nefrologiako langileek gorakada nabaritu dute 3. estadioan giltzurrun-gaixotasun kronikoa (GGG) duten eta bigarren mailako hiperparatiroidismoa garatzen duten pazienteen kopuruan, eta eskertuko lukete farmazialariek gaixotasun hori maneiatzen laguntzea. Farmazia Zerbitzuko farmazialaria zarenez, zerbitzu hau garatzen hasiko zara, baina, aurretik, garrantzitsua da identifikatzea nola neurtuko dituzun zure zerbitzuaren arrakasta eta eragina prozesuak hobetzeko estrategia gisa. Zein da prozesuak hobetzeko azterketan neur dezakezun kalitate-adierazlerik onena?

a) Azken urtean zenbat pazienteri eskatu zitzaien hormona paratiroidearen (PTH) maila.
b) Egunean zenbat pazienteri preskribatzen zaien 0,25 mcg, ehunekotan adierazita.
c) Zenbat pazientek duten 70 pg/mL-tik beherako PTH maila, ehunekotan adierazita.
d) Zenbat pazientek hartzen duten 667 mg kaltzio azetato egunean hiru aldiz, otorduekin batera.

166. Oraintsu, Ameriketako Estatu Batuetako Elikagaien eta Medikamentuen Administrazioak (FDA) bi farmako berri onartu ditu («1. farmakoa» eta «2. farmakoa») gaur egun Ameriketako Estatu Batuetan merkaturatzen diren antikoagulatzaile guztientzako lehengoratze-agente unibertsal gisa. Saiakuntza kontrolatu ausazkotu multizentriko bat egin zen, zehazteko ea tronbosia ebaluatzeko aldagai nagusian alderik zegoen, pazienteek garezur barruko odoljario baten ondoren antikoagulazioa lehengoratzeko farmakoa jaso ostean (odoljario hori eragin zuzeneko ahotiko antikoagulatzaile bat hartzearen ondorioz sortu zen). Bi farmakoak aurrez aurre alderatu ziren adineko helduen artean. Berrehun subjektuk osatu zuten saiakuntza, eta zati berdinetan banatu ziren bi tratamendu-taldeen artean. «1. farmakoa» jaso zuten pazienteetatik 26k tronbosi-episodio bat izan zuten. «2. farmakoa» jaso zuten pazienteetatik lauk tronbosi-episodio bat izan zuten. 1«. farmakoa» jaso zuten pazienteen aldagaia «2. farmakoa» jaso zutenekin alderatzen duen azterlanean, zein da odds ratioaren (OR) estimaziorik onena?

a) 0,12.
b) 0,15.
c) 6,5.
d) 8,4.



167. Gerrialdeko minerako naproxenoa kronikoki erabiltzearekin batera ultzera peptikoak eragindako gaixotasunaren intzidentzia ebaluatzeko prospekzio-azterlan batean ikusi zen, 3 hilabeteren ondoren, naproxenoarekin tratatutako pazienteetan ultzera peptikoaren gaixotasunaren intzidentzia 0,48koa izan zela plazeboaren 0,15arekin alderatuta. Zein da aukera ZUZENA?

a) Arrisku erlatiboa 0,3 da.
b) Naproxenoarekin % 220ko gehiegizko arriskua dago.
c) Arrisku erlatiboa 2,2 da.
d) Naproxenoarekin % 320ko gehiegizko arriskua dago.

168. Itsu bikoitzeko eta plazeboarekin kontrolatutako saiakuntza kliniko bat diseinatu zen esteroideak goiz hartzeak arnasteko zailtasun akutuaren sindromea (AZAS) duten pazienteen hilkortasunean duen eragina ebaluatzeko. 28 eguneko jarraipena egin ondoren, AZAS duten pazienteen heriotza-tasa % 20,6koa izan zen esteroideen taldean, eta % 42,6koa plazebo-taldean. Aukera hauetako zeinek adierazten ditu hobekien arriskuaren murrizketa erlatiboa eta tratatu beharreko kopurua?

a) % 52 eta 2.
b) % 52 eta 5.
c) % 22 eta 2.
d) % 22 eta 5.

169. «Beta-Blockers to Prevent Gastroesophageal Varices in Patients with Cirrhosis» azterlanak zirrosia eta portako hipertentsioa zuten 213 pazienteren jarraipena egin zuen batez beste 55 hilabetez. Azterlanaren balorazio-irizpide nagusia izan zen barizeak edo odoljario barizeala garatu zela timolola edo plazeboa jaso ondoren. Balorazio nagusiaren irizpidearen tasan alderik aurkitu ez bazen ere, kontrako gertakari moderatu eta larriak gertatu ziren timololaren taldeko 108 pazienteetatik 52tan eta plazeboren taldeko 105 pazienteetatik 34tan (p = 0,02). Azterlan horretan oinarrituta, aukera hauetako zeinek adierazten du hobekien batez beste 55 hilabetez timololarekin tratatu beharko liratekeen pertsonen kopurua, haietako batek kontrako gertakari moderatu edo larri bat jasateko?

a) 6.
b) 15.
c) 50.
d) 127.



170. Takiarritmiak tratatzeko, farmako berri bat ebaluatzen ari dira saiakuntza klinikoetan, III. fasean. Animaliekin egindako azterketetan, konposatu honetarako kontrako ondorio garrantzitsu bat antzeman da: torsades de pointes (TdP). Farmakoaren % 80 giltzurrunetatik iraizten da. TdP arriskua proportzionalki handitzen da kurbaren azpiko eremuarekin, eta nabarmen murrizten da farmakoaren dosia giltzurrun-argitzearen arabera doitzen bada. Dosi txikietan, tratatu beharreko kopurua 16koa izan zen, eta kaltetzeko beharrezko kopurua, berriz, 70ekoa. Hala ere, dosi altuetan, tratatu beharreko kopurua 12koa izan zen eta kaltetzeko beharrezko kopurua 24koa. Aukera hauetatik zein da onena emaitza horien interpretazio klinikoa egiteko?

a) Farmako honek tarte terapeutiko oso estua du.
b) Tratatu beharreko kopurua altuegia da klinikoki baliagarritzat hartzeko.
c) Dosifikazio handiena efikazagoa da, eta horixe gomendatuko litzateke.
d) Dosifikazio baxuenak segurtasun-profil onena eskaintzen du agente horrekin.

171. 35 urteko emakume asiar bat klinikara etorri da. Krisi toniko-kloniko orokorraren aurrekariak ditu. Bere medikuak karbamazepina bidezko tratamendua hasi nahi du. Hala ere, medikuak iradoki duenez, karbamazepinarekin hasi aurretik HLA-B1502 alelorako proba bat egin beharko litzaioke. Kasu honetan, zein da HLA-B1502 alelorako probaren helburua hobekien irudikatzen duena?

a) Anemia aplasikoa izateko arriskuan dauden pertsonak identifikatzea.
b) Leukopenia izateko arriskuan dauden pertsonak identifikatzea.
c) Hormona antidiuretikoaren jariaketa desegokiaren sindromea (SIADH) izateko arriskuan dauden pertsonak identifikatzea.
d) Stevens-Johnson sindromea izateko arriskuan dauden pertsonak identifikatzea.

172. Borikonazola hartzen ari den paziente batek 8.5 mg/L-ko kontzentrazio plasmatikoa du dosia eman aurre-aurretik (xede-tartea: 1.0 -5.5 mg/L). Bere profil farmakozinetikoa aztertzean, zer berezitasun hartu behar da kontuan dosia doitzeko?

a) Borikonazolak zero ordena linealeko farmakozinetika jarraitzen du, eta, beraz, dosia % 50 murriztuz gero, kontzentrazioa erdira murriztuko da, aurrez ikusteko moduan.
b) Borikonazolak ez du interakzio nabarmenik beste farmako batzuekin.
c) Hura iraiztea iragazketa glomerularraren mende dago, eta, beraz, maila altuak giltzurrun-funtzioaren narriadura akutua adierazten du.
d) Farmakozinetika ez-lineal saturagarria du (Michaelis-Menten motakoa) dosi terapeutikoen tartean, eta, beraz, dosian aldaketa txiki batzuk egiten badira, aldaketa ez-proportzionalak eragiten dira kontzentrazioan.



173. Esklerosi anizkoitz erremitente-errepikaria duen paziente bati siponimod bidezko tratamendua eman aurretik, zein da nahitaezko zehaztapen genotipikoa bere fitxa teknikoaren arabera?

a) TPMTren genotipoak egitea, muineko toxikotasuna prebenitzeko.
b) CYP2C9ren genotipoak egitea, patroi metabolikoa zehazteko eta CYP2C9*3/*3* homozigotoetan farmakoa kontraindikatzeko.
c) *HLA-B*5701*ren genotipoak egitea, larruazaleko hipersentikortasun larriko erreakzioak prebenitzeko.
d) Hasierako dosia kalkulatzeko, DPYD karga entzimatikoa zehaztea.

174. 1. motako Gaucher gaixotasuna duen paziente pediatriko baten kasuan, eliglustat bidezko tratamendua hastea planteatzen bada, zein da biomarkatzaile farmakogenetiko erabakigarria posologia ezartzeko?

a) CYP2D6.
b) CYP3A4.
c) G6PD.
d) UGT1A1.

175. 6-merkaptopurinarekin tratamenduan dagoen paziente batek Tiopurina S-metiltransferasaren (TPMT) edo NUDT15aren urritasun osoaren fenotipoa du. Zer jokabide terapeutiko gomendatzen da?

a) Hasi tratamendua dosi estandarrean, eta monitorizatu asteko hemogramekin.
b) Hasierako dosia ohiko dosiaren % 50era murriztu.
c) Farmakoa erabiltzea saihestu, edo hasierako dosia murriztu, dosi estandarraren % 80 eta % 90 artean, jarraipen estua eginda.
d) Dosia bikoiztu, aktibazio metabolikoaren falta konpentsatzeko.

176. Zein da errasburikasaren ekintza-mekanismoa lisi tumoralaren sindromea prebenitzean/tratatzean, eta zer arreta farmakogenetiko larri baztertu behar da hura eman aurretik?

a) Xantina oxidasaren inhibitzailea; aldez aurretik aldaerak baztertu behar dira CYP2C9an.
b) Urato oxidasa birkonbinatzailea, azido urikoa alantoina bihurtzen duena; kontraindikatuta dago glukosa-6-fosfato deshidrogenasaren urritasunean (G6PD).
c) Uratoa batzen duen agentea; kontraindikatuta dago TPMTren aldaera nuluetan.
d) Purinen analogoa; NUDT15 genotipoaren arabera doitu behar da.



177. Farmako baten argitze plasmatikoa iragazketa glomerular hutsez iraizten bada eta proteina plasmatikoekin bat egiten ez badu, zeren parekoa da?

a) Gibeleko odol-fluxua (1500 mL/min).
b) Zero, giltzurruneko tumuluetan erabat birxurgatzen baita.
c) Banaketa-bolumena zati dosiak.
d) Iragazketa-tasa glomerularra (120 - 125 mL/min, gutxi gorabehera).

178. Larrialdi Zerbitzuko paziente batek parazetamolaren gaindosia du. Hepatotoxikotasun-arriskua zehazteko eta N-azetiltzisteina antidotoa emateko, zer tresna erabiltzen da?

a) Rumack-Matthew nomograma, parazetamolaren kontzentrazio plasmatikoa ebaluatuz, parazetamola hartu zenetik igarotako denboraren arabera (gutxienez 4 ordu hartu ondoren).
b) $V_d $-ren zuzeneko kalkulua, iragazketa glomerularraren bidez zuzenduz.
c) Cockcroft-Gaulten ekuazioa giharren pisura egokituta.
d) Hartu eta berehala kalkulatutako maila plasmatiko gorena (0 ordura).

179. Saiakuntza kontrolatu ausazkotuen metaanalisia egin zen, zehazteko ea arnas distres akutuaren sindromea duten paziente helduen kasuan goi-maiztasuneko aireztapen oszilatorioak (VOHF) ohiko aireztapenaren aurrean hilkortasunean onurarik ekartzen duen. Zazpi saiakuntza kontrolatu ausakoztuetatik zetozen 1759 pazienteren datuak aztertu ziren. Aldagai nagusiak: Ospitale barruko hilkortasuna 30 egunetan: 886tik 386 VOHFn, eta 873tik 368 ohiko aireztapenean; arrisku-arrazoia (risk ratioa), 0,96; konfiantza-tartea (KT), % 95, 0,77 – 1,19. Bigarren mailako aldagaiak: Aireztapen mekanikoaren iraupena: batez besteko aldea, 1,18 egun gehiago VOHFn; % 95eko KTa, ken 0,10 – 2,35. Zainketa intentsiboetako unitateko (ZIU) egonaldiaren iraupena: batez besteko aldea, 1,24 egun gehiago VOHFn; % 95eko KT, ken 0,08 – 2,56. Hipoxemia errefraktarioaren intzidentzia: arrisku-arrazoia (VOHF/ohiko aireztapena), 0,60; % 95eko KT, 0,39 – 0,93. Zein da aurreko metaanalisiaren emaitzak deskribatzeko baieztapenik onena?

a) VOHFk estatistikoki onura esanguratsua eskaintzen du ospitale barruko hilkortasunean 30 egunetan, ohiko aireztapenaren aldean.
b) VOHFk estatistikoki modu esanguratsuan luzatzen du aireztapen mekanikoaren iraupena.
c) VOHFk estatistikoki modu esanguratsuan luzatzen du ZIUko egonaldiaren iraupena.
d) VOHFk murrizketa estatistikoki esanguratsua eskaintzen du hipoxemia errefraktarioaren intzidentzian.



180. Ikertzaile batek ikerketa bat egin nahiko luke hipertentsioa izanik kaltzioaren antagonistak hartzen dituzten adineko pazienteekin, kaltzioaren antagonistak hartzen ez dituztenekin alderatuta. Helburua: idorreria garatzeko arriskua ebaluatzea. Zein da ikerketa-galdera honi erantzuteko azterketa-diseinurik onena?

a) Saiakuntza kontrolatu ausazkotua.
b) Kasuen segida.
c) Kasuak eta kontrolak.
d) Kohorteak.

181. Azterketa bateko estatistika-proba baten p balioa (p-value) 0,03 da, eta hori ikertzaileek aurrez zehaztutako esanahi-maila baino txikiagoa da. Hori horrela, ondorio hauetatik zein da egokiena azterketaren ikertzaileentzat?

a) Azterketaren emaitza ez da estatistikoki esanguratsua.
b) Azterketaren emaitza klinikoki esanguratsua da.
c) Hipotesi nulua egiazkoa bada, azterlanaren emaitzak behatzeko % 3ko probabilitatea dago.
d) Hipotesia baliogabea izateko probabilitatea % 3koa da.

182. Zentro bakar bateko azterlan baten arabera, zainetako hemodiafiltrazio jarraitua jasotzen duten pazienteek 450 mg bankomizina inguru behar izan zituzten zain barnetik 12 ordutik behin kontzentrazio terapeutikoak mantentzeko. Zure erakundean, medikamentuen erabileraren ebaluazio bat egin berri da (MUE, ingelesezko sigletan), eta, hura berrikustean, dosifikazio-pauta aurrez jakinarazitakoa baino nabarmen handiagoa dela ikusi duzu. Zerk azaltzen du hobekien desadostasun hori?

a) Kanpo-balio mugatua da, giltzurruna ordezkatzeko terapiarekin egiten diren praktika instituzionalak aldakorrak baitira.
b) Medikamentuen erabilerari buruzko ebaluazioaren barne-balioa mugatua da, ez baitziren beste zentro batzuk sartu.
c) Kanpo-balioa handia da, bankomizina estu-estu monitoriza daitekeelako hura hartu aurreko maila unibertsalen bidez.
d) Erreferentziazko azterlanaren barne-balioa handia da, pareko kideek berrikusitako aldizkari batean argitaratu zelako.

183. Urtikaria kroniko espontaneoan behin eta berriz agertzen dira haboi pruriginosoak. Lehen lerroko tratamendua H1 antihistaminikoekin egiten da. H1 antihistaminikoei buruzko Cochrane berrikuspen batean, urtikaria kroniko espontaneoaren tratamenduan, ikertzaileek bilaketa sistematikoa egin zuten datu-base nagusietan, saiakuntza kliniko ausazkotuen bila. Ikertzaileek 73 azterketa sartu zituzten, 9759 parte-hartzailerekin eginak; 34 azterketak 23 konparaziotarako emaitzak eman zituzten. Plazeboarekin alderatuta, epe labur eta ertainean egunean 10 mg zetirizinak (arrisku erlatiboa [AE] 2,72; konfiantza-tartea [KT] % 95, 1,51 – 4,91) urtikaria guztiz kentzea lortu zuen. Egunean 20 mg leboztirizina efikaza izan zen epe laburrean (AE 20,87; IKT % 95, 1,37 – 317,60), epe ertainean 5 mg-ko dosia bezala (AE 52,88; KT % 95, 3,31 – 843,81). 20 mg



desloratadina hartzea efikaza izan zen epe laburrean (AE 15,97; KT % 95, 1,04 – 245,04), epe ertainean 5 mg-ko dosia izan zen bezala (AE 37,00; KT % 95, 2,31 – 593,70). Muga metodologiko batzuk antzeman ziren; besteak beste, metaanalisietan sartu ahal izateko moduko azterketa gutxi sartu zirela jakinarazitako emaitzen datuen konparazio bakoitzerako. Zein da deskribatutako berrikuspen sistematikotik atera daitekeen ondoriorik onena?

a) Antihistaminiko batzuk efikazak dira urtikaria kroniko espontaneoa erabat kentzeko.
b) Antihistaminiko bat ere ez da efikaza urtikaria kroniko espontaneoa erabat ezabatzeko.
c) Antihistaminiko batzuk seguruak eta efikazak dira urtikaria kroniko espontaneoa erabat kentzeko.
d) Antihistaminiko bat ere ez da segurua eta efikaza urtikaria kroniko espontaneoa erabat ezabatzeko.

184. Farmazialari klinikoa zarenez, kolitis ultzeradunaren sintomak nabarmen hobetzen omen dituen probiotiko berri bati buruz argitaratutako literatura berrikusteko eskatu zaizu. Berrikustean, lau saiakuntza txiki aurkitu dituzu, eta haietatik hiruk bakarrik zuten plazebo bidezko kontrol-talde bat. Zorionez, duela gutxi argitaratutako metaanalisi bat ere aurkitu duzu, lau saiakuntza horiek bere berrikuspen sistematikoan sartu zituena. Berrikuspen horrek, halaber, kongresuetan poster gisa aurkeztutako bi azterketa identifikatu zituen. Haien laburpena eskuragarri dago (abstract). Metaanalisian, egileek 0,65eko I^2 estatistikoa (% 65) aipatzen dute. Zer aukerak interpretatzen du hobekien aurkikuntza hori metaanalisiaren testuinguruan?

a) Heterogeneotasun handia dago aztertutako sei azterketen emaitzen artean.
b) Azterketetako pazienteen % 65ek emaitza positiboa izan zuten metaanalisian.
c) Metaanalisi honek taldeen artean aldea aurkitzeko duen gaitasuna 0,65 da.
d) Ondorio finkoen eredu bat egokia da banakako azterketen diseinuen arteko desberdintasunak kontuan hartzeko.

185. Saiakuntza prospektibo ausazkotu eta kontrolatu batean inhalagailu desberdinen bi eskema terapeutiko alderatzen dira (n = 4500). Bi eskema horien artean Asma Kontrolatzeko Testaren (Asthma Control Test, ACT) puntuazioan dauden aldeak aztertzen dituzten ikertzaileek ikusten dutenez, A eskema jasotzen duten pazienteentzat, ACTren batez besteko puntuazioa 17,3koa da, eta B eskema jasotzen duten pazienteentzat, berriz, 17,4koa (p = 0,02). Zein da emaitza horien interpretaziorik onena?

a) Emaitzak estatistikoki eta klinikoki esanguratsuak dira.
b) Emaitzak estatistikoki esanguratsuak dira, baina ez klinikoki esanguratsuak.
c) Emaitzak ez dira estatistikoki esanguratsuak, baina bai klinikoki esanguratsuak.
d) Emaitzak ez dira esanguratsuak ez estatistikoki ez klinikoki.



186. Prostataren hiperplasia onbera eta prostata-guruin handitua duten pazienteei, 3 ng/mL-tik beherako antigeno prostatikoaren kontzentrazio espezifikoa izanik, egunean 5 mg-ko finasterida preskribatu zitzaien, ahotik hartzeko, 7 urtera arte, Prostate Cancer Prevention Trial saiakuntzan. Saiakuntza ausazkotuak, itsu bikoitzak eta plazeboarekin kontrolatuak erakutsi zuen prostatako minbiziaren prebalentzia % 25 murriztu zela finasterida bidezko tratamenduarekin. Hala ere, finasteridari lotutako maila handiko prostatako minbiziak % 27 egin zuen gora. Zenbait adituk aurkikuntza horiek eztabaidatu zituzten esanez finasteridak prostata-guruinaren tamaina murrizten zuen aldi berean ekar lezakeela prostatako minbizia detektatzeko biopsien sentsibilitatea handitzea. Prostatako goi-mailako minbiziaren aurkikuntzei buruzko eztabaida horrek zer alborapen motarekin izan lezake lotura estuena?

a) Detekzio-alborapena.
b) Memoria- edo oroitzapen-alborapena (recall).
c) Behatzailearen alborapena.
d) Kanalizazio-alborapena (channeling).

187. Saiakuntza prospektibo, itsu bikoitz, ausazkotu eta multizentriko batek zeftolozanoa/tazobaktama gehi metronidazola konparatu zituen meropenemarekin, sabel barruko infekzio konplikatuak dituzten helduen tratamendurako. Zeftolozanoa/tazobaktama + metronidazola taldean, 61 pazienteetatik 51 sendatu ziren (% 83,6), eta meropenema taldean, berriz, 25 pazienteetatik 24 (% 96). Sendaketa klinikoaren tasen arteko alderako % 95eko konfiantza-tartea –% 34,9tik % 11,1era bitartekoa izan zen bi taldeen artean. Zein ondoriok babesten ditu hobekien azteketan jakinarazitako emaitzak?

a) Ezin da ondoriorik atera, ez baitira p balioak adierazten.
b) ITT (intention-to-treat) analisiaren erabilerak tratamendu-taldeen arteko aldea modu faltsuan puzten du.
c) Zeftolozanoa/tazobaktama gehi metronidazola estatistikoki ez da txikiagoa sabel barruko infekzio konplikatuetarako, emaitza horien arabera.
d) Sendaketa klinikoan bi tratamenduen artean dagoen aldea ez da estatistikoki esanguratsua.

188. Zein analisi mota da egokiena kostu-onura erlazioa unitate naturaletan ebaluatzeko, moneta-unitateekin alderatuta?

a) Kostuen minimizazioa.
b) Kostua-onura.
c) Kostua-eraginkortasuna.
d) Kostua-erabilera.

189. Azterketa farmakoekonomiko bat egiten ari zara endometriosia duen paziente batentzat bi tratamendu-aukera desberdinekin lotutako kostu ukiezinak ebaluatzeko. Aukera hauetako zein litzateke egokiena zure analisian sartzeko?

a) Garraio-gastuak.
b) Diru-sarreren galera.



c) Medikamentuen kostua.
d) Sufrimendua.

190. Diabetes mellitusa duen 58 urteko gizon bat ospitaleratu dute oinean duen osteomielitisak eragindako sepsi batengatik. Tratamendu antibiotikoa egiteko bankomizina hartu beharko du, zain barnetik, 6-8 astez. Mediku-taldeak adierazi duenez, pazienteak eguneko ospitalean hartuko ditu antibiotikoak, eta, horretarako, egunean bitan joan beharko du bertara. Hori dela eta, pazienteak lanetik alde egin beharko du tratamendu-aldi osoan. Zer kostu mota dago lotuta produktibitatearen aldi baterako galerarekin, pazienteak 6-8 aste horietan tratamendua jasotzen duen bitartean?

a) Zuzeneko kostu medikoa.
b) Zuzeneko kostu ez-medikoa.
c) Zeharkako kostu medikoa.
d) Kostu ukiezina.

191. Farmakoekonomiaren arloan, ohiko praktika klinikoan emaitzak neurtzen ditugunean, zer ari gara neurtzen?

a) Efizientzia.
b) Eraginkortasuna.
c) Aurrekontuen gaineko eragina.
d) Efikazia.

192. Medikamentuen ebaluazio ekonomikoan, badago finantza-laguntzako teknika bat etorkizuneko magnitudeak gaur egungo termino bihurtzeko aukera ematen duena. Zein da?

a) Amortizazioa.
b) Homogeneizazioa.
c) Eguneraketa edo beherapena.
d) Kapitalizazioa.

193. Farmakoekonomiaren arloan, Montecarloren simulazioa izeneko teknika zein sentsibilitate-analisitan erabiltzen da?

a) Atalase-analisia.
b) Muturren analisia.
c) Probabilitate-analisia.
d) Aldagai anitzeko analisi soila.



194. Kostua-eraginkortasuna analisi batean batez besteko bi ratio edo gehiago (beste hainbeste aukerari dagozkionak) kalkulatu eta alderatzen badira, zer zehazten da? Haietako zein den.

a) Efizienteena.
b) Kosturako erabilgarriena.
c) Garestiena.
d) Efikazena edo eraginkorrena.

195. Gaixotasunaren kostuari buruzko azterketei dagokienez, premisa hauetatik zein da GEZURREZKOA?

a) Gaixotasun jakin bat maneiatzeak dakartzan kostu guztiak ebaluatuko dituzte.
b) Azterketa mota horietan, zuzeneko kostu medikoak edo sanitarioak bakarrik hartuko dira kontuan.
c) Azterketa horiek egiteko bi ikuspegi daude: intzidentzia eta prebalentzia.
d) Azterketa horietan ez dira ebaluatzen emandako tratamenduen emaitza klinikoak.

196. Zerk eragindako intoxikazioetan erabiltzen da dimerkaprola?

a) Beta-blokeatzaileek eragindako intoxikazioetan.
b) Intsektizida organofosforatuek eragindako intoxikazioetan.
c) Atropinak eragindako intoxikazioetan.
d) Artseniko-gatz ez-organikoek eragindako intoxikazioetan.

197. SEFHko paziente kronikoak hautatzeko eredua 13 aldagairen inguruan garatzen da. Aldagai horiek paziente bakoitzaren arriskua neurtzen dute, eta ondorengo farmazia-arreta zehazten dute. Adierazi hauetako zein EZ dagoen aldagai horien artean:

a) Narriadura kognitiboa.
b) Ospitalizazio-kopurua.
c) Medikazioaren erregimen erregularreko aldaketak.
d) Gaixotasun autoimmunea.

198. Adierazi hauetako zein EZ den atxikidura neurtzeko galdetegia:

a) Morisky-Green testa.
b) SMAQ.
c) DLQI.
d) Haynes-Sacketten testa.

199. CMO ereduaren siglak bat datoz AF eredu berri hau definitzen duten oinarrizko 3 ezaugarriekin:

a) C: Gaitasuna (capacidad) M: Motibazioa (motivación) O: Aukera (oportunidad).
b) C: Kontrol ekonomikoa (control económico) M: Medikamentua (medicamento) O: Aukera (oportunidad).



c) C: Kontrol ekonomikoa (control económico) M: Medikamentua (medicamento) O: Antolaketa (organización).
d) C: Gaitasuna (capacidad) M: Motibazioa (motivación) O: Antolaketa (organización).

200. PROMSei (Patient Reported Outcomes Measures) dagokienez, adierazi erantzun ZUZENA:

a) Neurketa-tresnak, galdetegiak, eskalak edo inkestak dira, eta osasun-arazo bati buruzko galderak biltzen dituzte.
b) Pazienteak zuzenean emandako informazio objektiboa jasotzen dute, osasun-profesionalak interpretatu gabe.
c) Ez da garrantzitsua historia klinikoan integratuta egotea, asistentzia-praktikan erabili ahal izateko.
d) a) eta b) zuzenak dira.

201. Medikamentu hauetako zein kontziliatu behar da 4 ordu baino lehen kontziliazioari buruzko SEHFren adostasun-dokumentuaren arabera ?

a) Atorbastatina.
b) Dolutegrabirra.
c) Klopidogrela.
d) Tamoxifenoa.

202. Biriketako fibrosi idiopatikoa duen paziente bati farmazia-arreta emateko kontsultan, pirfenidonarekin tratamendua hasi baino lehen hau jakinarazi behar diogu:

a) Egunero erabili behar ditu eguzkitik babesteko kremak eta eguzkitik babesteko arropa.
b) Odoluste-arriskua handiagoa da tratamendu antikoagulatzailea badu.
c) Ezin du hartu kakahueteari alergia badio.
d) Aurreko guztia.

203. GESIDA gidaliburuen arabera, GIBaren transmisio bertikalaren profilaxiari dagokionez, baieztapen hau FALTSUA da:

a) Terapia hirukoitza eskaini behar zaie haurdunaldian erretrobirusen kontrako tratamendua izan duten ametatik jaiotako haurrei, erditzean birus-karga > 50 kopia/ml bada.
b) Erditzearen ondoren diagnostikatu diren GIBdun amen seme-alabak AZT bidezko monoterapiarekin tratatu daitezke.
c) Erditze goiztiarretan, bereziki < 34 aste dituzten horiengan, gomendatzen da AZTa 4 astez ematea, eta kontuan har liteke nebirapinaren dosi bakarra ematea, erditzearen aurretik ez bazen denborarik egon hura amari emateko.
d) Erretrobirusen kontrako tratamendua hartzen duten amen seme-alabek, arrisku-faktorerik ez badute, eta < 50 kopia/ml birus-karga badute, AZT bidezko monoterapia jaso ahal izango dute.



204. Arnas birus sinzitialak eragindako beheko arnas traktuko gaixotasun larriei aurrea hartzeko palibizumaba erabiltzen bada, frogatuta dago:

a) Gaixotasunaren intzidentzia murrizten dela.
b) Oxigenoterapiaren edo aireztapen mekanikoaren iraupena murrizten dela.
c) Ospitaleratzeak murrizten direla.
d) Heriotza-tasa murrizten dela.

205. Edoxabana hartzen duen paziente antikoagulatu bat larrialdietara joan da hilgarria izan daitekeen digestio-odoljario larri batekin. Berehalako abordatze terapeutikoa egiteko, antikoagulatzailea eten beharko litzateke, eta hau eman:

a) Konplexu protronbinikoa.
b) Protamina.
c) K bitamina.
d) Idaruzizumaba.

206. Farmako hauetatik zein EZ zenuke erabiliko larrialdietan hiperpotasemia larria zuzentzeko?

a) Salbutamola.
b) Erresinsodioa.
c) Intsulina.
d) Kaltzioa.

207. Jarraian azaltzen direnak eiekzio-frakzio murriztua duen bihotz-gutxiegitasunaren tratamenduan ezinbestekoak diren talde farmakologikoak dira, eta biziki gomendatzen dira, biziraupena hobetzen dutela frogatu baitute irismen handiko saiakuntza klinikoetan. Zeintzuk dira SALBUESPENA?

a) Angiotentsinaren entzima bihurtzailearen inhibitzaileak.
b) Hartzaile mineralokortikoidearen antagonistak.
c) Estatinak dosi intentsiboetan.
d) Beta-blokeatzaileak.

208. Fibrilazio aurikularra (FA) diagnostikatutako paziente baten fenomeno tronboenbolikoen prebentzioari dagokionez, gidaliburu klinikoen arabera baieztapen hauetako zein da egia?

a) CHA2DS2-VASc 0 duten gizonen eta CHA2DS2-VASc 1 duten emakumeen kasuan, antikoagulazioaren ordez antiagregazioa gomendatzen da.
b) Balbula-protesi mekanikoarekin edo estenosi mitral moderatu-larriarekin lotutako FA duten pazienteen kasuan, EZAAak erabiltzea gomendatzen da.
c) HAS-BLED eskalan puntuazio altuak kontrainulazioa eragiten du FAn.
d) Antikoagulazioa gomendatzeko, arrisku tronbotikoan oinarritu behar da, arritmiaren patroi klinikoa kontuan hartu gabe.



209. Ondorengo farmakoetatik zeinek behar du artritis erreumatoideko indukzio-dosia?

a) Adalimumab.
b) Golimumab.
c) Certolizumab.
d) Tocilizumab.

210. Biriketako hipertentsioaren tratamenduari dagokionez, aukeratu erantzun ZUZENA:

a) Selexipag prostaziklinaren IP hartzailearen agonista selektiboa da.
b) Riociguat-i baimena eman zaio OMEko II. eta III. maila funtzionaleko paziente helduen biriketako hipertentsio tronboenboliko kronikoa tratatzeko.
c) Tadalafiloak sildenafiloaren antzeko bigarren mailako efektuen profila du.
d) Erantzun guztiak zuzenak dira.

211. GENESIS taldearen ebaluazio-metodologiari jarraituz, plataforma bat sortu da egoera berezietako medikamentuen ebaluazioak banaka egiten laguntzeko. Baieztapen hauetatik, hauxe da EGIA:

a) Lan-prozedura normalizatu bat dago, bai eta txosten-ereduak ere, egoera berezietako medikamentuak eskatzeko eta ebaluatzeko txantiloi gisa balio dutenak.
b) Farmako berrien garapenaren eta eskuragarritasunaren erritmoa agentziek egindako ebaluazioena eta finantzaketa-erabakiena baino txikiagoa da.
c) Plataforman pronostiko txarreko gaixotasunei eta alternatibarik gabeko gaixotasunei buruz fitxa teknikotik kanpo egindako oharrak soilik baloratzen dira.
d) Genesis taldeak medikamentua ematearen balorazio positiboa egin badu, ez da beharrezkoa egoera berezietako medikamentu gisa izapidetzeari buruzko legeria aplikatzea.

212. Adierazi zein EZ DEN zuzena. Egoera berezietan medikamentuen erabilgarritasuna baliatzeari buruzko lege-erregulazioan, hauek ezartzen dira:

a) Saiakuntza kliniko baten parte ez diren pazienteetan ikerketa klinikoko fasean dauden medikamentuak modu errukiorrean erabiltzeko betekizunak.
b) Medikamentu bat erabiltzeko aukera, haren helburua ikerketa denean.
c) Baimendutako medikamentuak preskribatzeko baldintzak, baimendutakoak ez diren baldintzetan erabiltzen direnean.
d) Espainian baimendu gabeko medikamentuak eskuratzeko aukera, baldin eta beste estatu batzuetan legez merkaturatuta badaude.



213. Proba diagnostikoen sentikortasunari eta espezifikotasunari dagokienez, adierazi ZUZENA:

a) Sentikortasunak kasu negatiboen proportzioa deskribatzen du gaixotasuna duten subjektuen populazioan.
b) Sentikortasun handiko testak erabili behar dira gaixotasuna izan dezaketen sintomarik gabeko pertsonak identifikatzeko erabiltzen diren baheketa-probetan.
c) Zenbat eta positibo faltsu gehiago eman, orduan eta zehatzagoa izango da proba bat; izan ere, positibo faltsuak osasuntsu diagnostikatutako gaixoak dira.
d) Espezifikotasunak gaixotasuna duten pertsonen populazio batean proba aplikatzean lortutako diagnostiko negatiboen proportzioa deskribatzen du.

214. GRADE (Grading of Recommendations Assessmemt, Development and Evaluation) metodoari dagokionez, adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Ondo garatu eta ezarriz gero, aukera emango luke praktika klinikoaren aldakortasuna murrizteko.
b) Saiakuntza klinikoen irakurketa kritikoa erraztea du helburu.
c) Ebidentzia sailkatzeko sistema hori Cochrane Lankidetzaren berrikuspen sistematikoetan txertatu da.
d) Metodo komun eta zentzuzko bat garatu nahi du, ebidentziaren kalitatea eta gomendioen indarra kalifikatzeko.

215. Zein datu-base kontsultatuko zenuke Osasun Sistema Nazionalak medikamentu bat nola finantzatzen duen jakin nahi baduzu?

a) BIFAP.
b) FEDRA.
c) BIFIMED.
d) BDCAP.

216. INFOMEP datu-baseak medikamentu arriskutsuei buruzko informazioa du osasun-profesionalentzat. Baieztapen hauek guztiak zuzenak dira, bat IZAN EZIK:

a) 2.000 medikamentu baino gehiagori eta lotutako espezialitateei buruzko informazioa eskura daiteke.
b) Sarrera posibleen artean daude: medikamentuaren izena, kode nazionala, printzipio aktiboa eta talde terapeutikoa.
c) Laborategi fabrikatzailea ezin da ikusi, NIOSHren dokumentuan agertzen ez den laborategi bat baita.
d) Informazioa etengabe eguneratuko da, Ospitaleko Farmaziaren Espainiako Elkartearen laguntzarekin.



217. Tresna hauetatik, zein EZ da erabiltzen preskripzioa egokia ote den ebaluatzeko?

a) Beers irizpideak.
b) STOPP/START irizpideak.
c) PROFUND indizea.
d) Medikamentuen egokitasun-indizea (MAI).

218. Adineko pertsonetan oso maiz erabiltzen dira serotonina birkaptatzeko antidepresibo inhibitzaile selektiboak, eta hainbat kontrako ondoriorekin lotu dira, baina hau EZ da ondorio horietako bat:

a) Goiko arnas aparatuko infekzioa.
b) Sindrome serotoninergikoa.
c) Plaketa-disfuntzioa.
d) Hiponatremia.

219. Paziente onkologiko batek atzeratutako askapen-morfina hartzen du 12 ordutik behin, 60 mg-ko dosian. Une honetan, disfagia handia du, eta, beraz, larruazalpetik emateko morfina-infusore bat preskribatu zaio, 48 orduz. Adierazi zein EZ DEN zuzena:

a) Infusoreak egunean 40-60 mg kloruro morfiko askatu behar ditu.
b) 50 mg morfina baino gehiagoko eguneko dosi baliokideak lagungarriak izan daitezke gaindosi-arrisku handiagoa izan dezaketen pazienteak identifikatzeko.
c) Dosi ekianalgesikoen bihurketa-taulek opiazeoen dosi baliokideak balioesteko gida orokor gisa baino ez dute balio.
d) Kloruro morfikoa hartzeko bidea aldatzean, eguneko dosi baliokidea hainbat bidetatik kalkulatu ondoren, % 25etik % 50era bitartean murriztu behar da, Mu hartzailean tolerantzia gurutzatuaren falta doitzeko.

220. Ospitaleko farmazia-zerbitzuetan medikamentuak prestatzeko jardunbide egokien gidaliburuko prestakuntza ESTERILEN arrisku-matrizearen arabera, egoera hauetako zein jotzen da arrisku handienekotzat?

a) Hiru medikamentu ezberdin nahastea.
b) Zuzenean likido zefalorrakideoan ematea.
c) Ontzi esteriletan kolirioak prestatzea tantakako zuloaren bidez.
d) Norberaren erabilerarako eta beste ospitale batzuetarako prestatzea.

221. Bigarren mailako esklerosi anizkoitz progresiboari dagokionez, adierazi erantzun ZUZENA:

a) Fampridina baimendu da bigarren mailako esklerosi anizkoitz progresibo aktiboa duten baina lesio-jarduerarik ez duten paziente helduak tratatzeko.
b) Beta1b interferona baimenduta dago bigarren mailako esklerosi anizkoitz progresibo aktiboaren formak tratatzeko, berrerortzeak frogatuta daudenean.
c) Fingolimoda bigarren lerroan baimenduta dago bigarren mailako esklerosi anizkoitz progresibo aktiboaren formak tratatzeko.



d) Mitoxantrona eta azatioprina saiakuntza klinikoaren fasean daude, eta hasierako emaitzak oso onak dira.

222. Hauetako zein da ZUZENA?: Esklerosi anizkoitzean medikamentuak erabiltzeari buruz Neurologiaren Espainiako Elkartearen Adostasun Taldearen Dokumentuaren arabera, hau gomendatzen da:

a) Betainterferona, glatiramero azetatoa, teriflunomida edo natalizumaba erabiltzea esklerosi anizkoitz errepikakor errepikatuaren hasierako tratamenduan.
b) Dimetilfumaratoarekin edo fingolimodarekin hastea esklerosi anizkoitz errepikakorrean, bilakaera azkarra eta oldarkorra dagoen kasuetan.
c) Siponimoda indikatuta dago bigarren mailako esklerosi anizkoitz progresibo egonkorra duten eta agerraldirik eta inflamazio-jardueraren irudi tipikorik ez duten paziente helduak tratatzeko.
d) Okrelizumaba indikatuta dago esklerosi anizkoitz primario goiztiarra duten paziente helduak tratatzeko.

223. Hesteetako gaixotasun inflamatorioa duten eta farmakoei lotutako immunosupresio-maila handia duten pazienteen txertaketari dagokionez, zein da zure gomendioa?

a) Pauta sekuentziala duen txertaketa meningokozikoa: 2 dosi, batetik bestera gutxienez hilabete bateko tartea utzita.
b) Txertaketa pneumokozikoa: urteko dosi bat.
c) Papilomabirusaren aurkako txertoa, azatioprina hartzen ari diren emakume gazteentzat.
d) Aurreko erantzun guztiak zuzenak dira.

224. Posizionamendu Terapeutikoari buruzko Txostenean, Crohn gaixotasun aktiboa (moderatutik larrira) duten paziente helduetan erabiltzea aurreikusten da, baldin eta erantzun desegokia izan badute, erantzuna galdu badute, ohiko tratamenduarekiko intoleranteak badira edo TNFα gaixotasunaren antagonistekiko intoleranteak badira, edo tratamendu hauekiko kontraindikazio medikoak badituzte:

a) Golimumaba.
b) Sarilumaba.
c) Ustekinumaba.
d) b eta c egokiak dira.

225. Adalimumabarekin tratatu daitezkeen patologia hauetatik, zeinek EZ du hasierako karga-dosirik?

a) Ubeitisak.
b) Espondilitis ankilosatzaileak.
c) Psoriasiak.
d) Hidradenitis zorne-jariatzaileak.



226. Artritis erreumatoidean, EULARek (European Ligue Against Rheumatism) ezarritako irizpideak erabiltzen dira erantzun-irizpide gisa, normalean DAS28 (Disease Activity Score 28). Hori kalkulatzeko, parametro hauek erabiltzen dira, bat IZAN EZIK:

a) Sedimentazio globularraren abiadura.
b) C proteina erreaktiboa.
c) Artikulazio mingarrien eta artikulazio tumefaktuen zenbaketa.
d) Pazientearen balorazio orokorra.

227. Adierazi erantzun OKERRA Ospitaleko Farmaziako Egoiliarraren Gainbegiratze Protokoloan jasotako erantzukizun-mailei lotutako autonomia-mailei dagokienez:

a) I. maila - Gehieneko erantzukizuna/Eskariaren araberako gainbegiratzea. (Zeharkako gainbegiratzea).
b) II. maila - Erantzukizun ertaina/Presentzia fisikoko gainbegiratzea. (Zuzeneko gainbegiratzea).
c) III. maila - Gutxieneko erantzukizuna. (Zuzeneko gainbegiratzea).
d) III. maila - Gehieneko erantzukizuna/Eskariaren araberako gainbegiratzea. (Zeharkako gainbegiratzea).

228. Metabolismoan inplikatutako farmakoen eta polimorfismo genetikoen arteko erlazio hauetako bat EZ DA ZUZENA. Zein?

a) Fenitoina – CYP2D6.
b) Tramadola – CYP2D6.
c) Tamoxifenoa – CYP2D6.
d) Kodeina – CYP2D6.

229. Farmako hauetatik zeinek EZ du kontraindikaziorik haurdunaldian?

a) Azido balproikoak.
b) Ondansetronak.
c) Barizelaren aurkako txertoak.
d) Isotretinoinak.

230. Iragazketa glomerularraren estimazioei dagokienez, adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Kreatinina aminoazido bat da, eta iragazketa glomerularraren bidez iraizten da gehienbat, eta, maila txikiagoan, jariaketa tubularraren bidez. Ekoizpena muskulu-masaren eta ahoratutako proteinaren araberakoa da.
b) CKD-EPI 2021 formula CKD-EPI 2009 formularen bertsio berri bat da, eta gaur egungoan ez da arraza-koefizientea aplikatzen.
c) MDRD-4 ekuazioak kreatinina plasmatikoa, adina, pisua eta arraza hartzen ditu kontuan.



d) Kreatinina-argitzea ekuazio matematiko baten bidez kalkula daiteke, denbora jakin batean (normalean, 24 ordu) gernuaren bolumena eta kreatinina plasmatikoaren eta gernu-kreatininaren kontzentrazioak zein diren ezagututa.

231. Farmako hauek doitu egin behar dira edo kontraindikatuta daude gibeleko gutxiegitasun larrian, bat IZAN EZIK:

a) Diazepama.
b) Simbastatina.
c) Tigeziklina.
d) Aziklobirra.

232. Giltzurruneko gutxiegitasun moderatua duen paziente batean (35 ml/min-ko kreatinina-argitzea, gutxi gorabehera), okadak dituenean, metoklopramida bidezko tratamendua hasten da. Zein izango litzateke Farmazia Zerbitzuak proposatutako doikuntza?

a) Ohiko dosia erabiliko dugu: 10 mg 8 ordutik behin.
b) Kontrako ondoriorik gerta ez dadin, okadek jarraitzen badute bakarrik emango da.
c) Dosia murriztuko dugu: 10 mg/24 ordu.
d) Dosia murriztuko dugu: 5 mg/8 ordu.

233. Adierazi osasun-produktuei buruzko erantzun OKERRA:

a) Helburua da gaixotasun bat diagnostikatzea, prebenitzea, kontrolatzea, tratatzea edo arintzea, edo lesio edo urritasun bat konpentsatzea.
b) Fabrikatzaileak aurreko helburura bideratutako programa informatiko bat osasun-produktutzat hartzen da.
c) Produktu kosmetikoak osasun-produktutzat hartzen dira.
d) Kontzepzioa erregulatzeko produktuak sartzen dira.

234. Eguneko ospitalean emandako zain barneko farmako berri baten ebaluazio farmakoekonomikoa egitean, zein taldetan sartuko genuke galdutako lan-denborari lotutako kostua?

a) Zuzeneko kostu ukigarri sanitarioa.
b) Zeharkako kostu ukigarria.
c) Kostu ukiezina.
d) Zuzeneko kostu ukigarri ez-sanitarioa.

235. Zein da aire sendagarria izeneko gas sendagarriaren osaera?

a) Oxigenoa.
b) Nitrogenoa.
c) Nitrogeno protoxidoaren (oxido nitrosoa) eta oxigenoaren nahasketa.
d) Oxigenoaren eta nitrogenoaren nahasketa.



236. Pseudomona aeruginosa bidezko aireztapen mekanikoari lotutako pneumonia larria duen paziente baten kasuan, antibiotiko hauetako zeinekin EZ litzateke egokia izango 3-4 ordutan hedatutako perfusioa erabiltzea?

a) Amikakina.
b) Piperazilina/tazobaktama.
c) Meropenema.
d) Zefepima.

237. GEIH-SEIMC, SEFH eta SEMPSPHen Antimikrobianoak Optimizatzeko Programaren adostasun-dokumentuan aipatutako emaitza klinikoaren adierazleen artean, EZ dago honako hau:

a) *Clostridium difficile* bakteriarekin lotutako beherakoaren intzidentzia.
b) Bakteriemiaren diagnostikoarekin lotutako heriotza-tasa (%).
c) *S. aureus* bakteriarekiko erresistentzien ehunekoa.
d) Komunitatean hartutako pneumoniagatik ospitalean emandako denbora.

238. Adierazi zein den erantzun ZUZENA antimikrobianoen kontsumoa kalkulatzeko erabilitako neurri-unitateei dagokienez:

a) Eguneko Dosi Definituak egonaldi kopuruarekin (EDD/100 egonaldi) eta ospitaleratze-kopuruarekin (EDD/100 ospitaleratze) lotu daitezke.
b) Preskribatutako Eguneko Dosiak (PED) aukera ematen digu zentro desberdinen arteko konparazioak egiteko.
c) Tratamendu Egunak (TE) baliagarriak dira pediatriako kontsumoa neurtzeko, baina ez giltzurruneko gutxiegitasunaren kasuan.
d) Aipatutako neurri horietako batek ere ez digu uzten zentroen arteko kontsumoak alderatzen.

239. Zer tratamendu antiinfekzioso enpiriko gomendatuko zenioke komorbilitaterik gabeko eta >50 urteko paziente immunokonpetente bati meningitis bakterianoaren susmoa izanez gero?

a) Zefotaxima 2g/4h + linezolida 600 mg/12h zain barnetik.
b) Ampizilina 2g/4h + zeftriaxona 2g/12h + linezolida 600 mg/12h zain barnetik.
c) Meropenema 2g/8h + zeftriaxona 2g/12h + linezolida 600 mg/12h zain barnetik.
d) Zeftazidima/abibaktama 2/0,5g/8h + linezolida 600 mg/12h zain barnetik.

240. Nola interpretatuko zenuke espektro hedatuko betalaktamasak ekoizten dituen escherichia coli-n zeftriaxonarekiko sentikortasuna markatzen duen antibiograma bat?

a) Errore bat egon da antibiograma baliozkotzean.
b) Zeftriaxona, kasu horretan, gehieneko dosietan eman behar da.
c) Zeftriaxona tratamendua hobesten da.
d) Zefaltriaxonaz gain, 3. belaunaldiko beste zefalosporina batzuekiko sentikorra izango da



241. Zer baldintza bete behar du farmako batek bere plasma-mailak monitorizatzeko hautagai izan dadin?

a) Praktika klinikoan erraz neur daitezkeen ondorio farmakologikoak izatea.
b) Tarte terapeutiko handia izatea.
c) Banakoen arteko aldakortasun handia izatea.
d) Farmakoaren kontzentrazioek EZ izatea aurreikus daitekeen loturarik ondorio farmakologikoekin.

242. Aukera hauetatik, parametro farmakozinetikoen eta farmakodinamikoen arteko zer erlazio (Pk/pd indizea) ezarri da bankomizinarekin eraginkortasun klinikoa lortzeko helburutzat?

a) AUC (kurbaren azpiko azalera) 24h/GKI (gutxieneko kontzentrazio inhibitzailea) ≥ 125.
b) AUC24h/GKI ≥ 400.
c) Gkon (gehieneko kontzentrazioa) /GKI ≥ 10.
d) Gkon/GKI ≥ 3.

243. Adierazi zein den erantzun ZUZENA farmako immunosupresoreei dagokienez:

a) Basiliximabek bat egiten du interleukina-2aren hartzailea adierazten duten linfozito-T aktibatuen CD20 antigenoarekin.
b) Zalditik edo untxitik hartutako immunoglobulina antitimozitikoak antigorputz monoklonalak dira, eta espezifikotasun handia dute.
c) Takrolimusa ahotik hartu ostean zain barnetik hartzera pasatuz gero, ahotiko dosiaren 1/5 inguru erabili behar da.
d) Kaltzineurinaren immunosupresore inhibitzaileak takrolimusa eta eberolimusa dira.

244. Zer erabiltzen da dabigatranaren ondorio antikoagulatzailea iraultzeko?

a) Idaruzizumaba.
b) Alemtuzumaba.
c) Errituximaba.
d) Fitomenadiona.

245. Anfetaminek eragindako intoxikazio batean, ikuspuntu teoriko batetik...

a) Gernua alkalinizatzeak toxikoa iraizten lagun dezake.
b) Gernua azidifikatzeak toxikoa iraizten lagun dezake.
c) Hipotermia ohikoa da.
d) Hipotensioak eta bradikardiak hobera egiten dute benzodiazepina bidezko tratamenduarekin.



246. Novichokak, sarin gasak, donepeziloak, parationak, piridostigiminak eta klorpirifoek zer dute komunean?

a) Ezer ere ez.
b) Azetilkolinesterasaren inhibitzaileak dira guztiak.
c) Monoaminooxidasa inhibitzen dute.
d) Ikuspegi kimikotik talde homogeneoa dira.

247. Gaur egun Espainiako Farmakozaintza Sistemak erabiltzen duen kausalitate-algoritmoa da:

a) Naranjo.
b) Karch-Lasagna aldatua.
c) Begaud.
d) Kramer-en algoritmoa.

248. PRO terminoak (pazienteek emandako emaitzak) hauei buruzko datuak biltzen ditu:

a) Bizi-kalitatea.
b) Sintomak.
c) Tratamenduarekin lotutako arazoak.
d) Aurreko erantzun guztiak zuzenak dira.

249. Medikamentuak erabiltzearekin lotutako arriskuei buruzko informazioa iturri hauetatik etor daiteke, 577/2013 Errege Dekretuaren arabera:

a) Osasun-arloko datu-base informatizatuak.
b) Kasuen argitalpen zientifikoak, kasuen segidak, azterketa farmakologikoak eta toxikologikoak, saiakuntza klinikoak, azterketa farmako-epidemiologikoak eta meta-analisiak.
c) Patologien edo tratamendu farmakologikoen arabera hautatutako pazienteen erregistroak eta medikamentuen segurtasunari buruzko beste edozein informazio-bilketa sistematiko.
d) Aurreko guztiak zuzenak dira.

250. Adierazi zein den erantzun OKERRA.

a) 1090/2015 Errege Dekretuak arautzen ditu bai medikamentuekin egindako saiakuntza klinikoak, bai farmakologikoak ez diren beste interbentzio batzuetakoak (ariketa fisikoa...).
b) CEIm (medikamentuekin egiten den Ikerketaren Batzorde Etikoa) gutxienez hamar kidek osatuko dute. Kide horietako bat, gutxienez, lego bat izango da, ikerketa biomedikoarekin edo laguntza klinikoarekin zerikusirik ez duena, eta pazienteen interesak ordezkatuko ditu.
c) Batzordeko kide guztiek balio bereko botoa izango dute, idazkari teknikoak izan ezik, hitza izango baitu, baina botorik ez.



d) CEIm bateko kide izatea bateraezina izango da medikamentuak eta osasun-produktuak fabrikatzetik eta saltzetik eratorritako edozein motatako interesekin.

251. Saiakuntza kliniko batean, antidepresibo berri bat (pilula) tratamendu estandarrarekin (kapsulak) alderatu nahi da. Ikertzaileek bi tratamenduetako bat esleitzen diete pazienteei, ausaz. Pazienteek eta ikertzaileek ez dakite parte-hartzaile bakoitzak zer tratamendu aktibo jasotzen duen. Maskaratzeari eusteko, paziente guztiek pilula bat eta kapsula bat hartzen dituzte: talde batek farmako berria + plazebo kapsula jasotzen du, eta besteak plazebo pilula + tratamendu estandarra. Adierazi erantzun ZUZENA:

a) Saiakuntza ausazkotua da, itsu soila, eta diseinu gurutzatua erabiltzen du.
b) Saiakuntza ausazkotua da, itsu bikoitza, eta double-dummy estrategia erabiltzen du (maskaratze bikoitza).
c) Saiakuntza behaketazkoa da, paziente guztiek plazeboa jasotzen dutelako.
d) Saiakuntza itsu bikoitza da, baina ez da ausazkotua, bi taldeek plazebo bat jasotzen baitute.

252. Hainbat minbizi motatan (BRAF) dagoen mutazio genetiko baten aurkako farmako berri bat garatu da. Ikertzaileek biriketako, bularreko, koloneko eta tiroideko minbizia duten pazienteak barne hartzen dituen saiakuntza bat diseinatu dute; guztiek dute nahasmendu molekular bera. Tumore mota bakoitza kohorte independente gisa aztertzen da, tratamenduaren efikazia ebaluatzeko. Zer eratako saiakuntza da?

a) Saiakuntza kliniko gurutzatua (cross-over).
b) Basket saiakuntza klinikoa.
c) Umbrellla saiakuntza klinikoa.
d) Gutxiagotasun-ezaren saiakuntza klinikoa.

253. Hesteetako buxadura osoa duen eta baraualdi luzea (>7 egun) aurreikusten zaion paziente batek nutrizio-laguntza behar du. Zein da aukerarik egokiena?

a) Zunda nasojeiunal bidezko nutrizio enterala.
b) Nutrizio parenteral erabatekoa.
c) Ahotiko dieta hiperproteikoa.
d) Ahotiko gehigarriak.

254. Hauetako zein da nutrizio enteralean bronkio-xurgapena prebenitzeko neurri egokia?

a) Hartualdien bolumena handitzea.
b) Pazientea ahoz gorako etzaneran edukitzea.
c) Burua 30 – 45 ° jasotzea nutrizioa eman bitartean.
d) Perfusio azkarrean ematea.



255. Elikadurarik gabeko paziente batek nutrizio parenterala hasten du. 48 ordura, muskulu-ahultasuna, arnas gutxiegitasun arina eta 1,2 mg/dL-ko fosforo serikoa ditu. Zer dago horren atzean?

a) Hiperkaltzemia.
b) Berrelikadura-sindromeak eragindako hipofosfatemia.
c) Hipernatremia, sodio-gainkargagatik.
d) Diuretikoek eragindako hipokalemia.

256. Osakidetzako SNASP zerbitzuari dagokionez, baieztapen hauetatik zein da ZUZENA?

a) Zigor-sistema bat da, eta bere helburu nagusia da kontrako gertaeren ardura duten profesionalak identifikatzea.
b) Sistema boluntarioa eta konfidentziala da, ikastera bideratua, eta pazientearen segurtasuna hobetzea du helburu.
c) Pazienteari kaltea eragin diezaieketen medikazio-errore larriak jakinaraztea baino ez du ahalbidetzen.
d) Farmakozaintzaren kontrako ondorioen nahitaezko jakinarazpena ordezten du.

257. Medikazio-errore bat erroko kausaren arabera aztertzean, baieztapen hauetako zein da ZUZENA, pazientearen segurtasun-ikuspegiaren arabera (SEFHk sustatua)?

a) Helburu nagusia errorearen arduraduna den profesionala identifikatzea da, berriz gerta ez dadin.
b) Medikamentua ematean gertatutako azken errorean soilik zentratzen da analisia.
c) Helburua da sistema eta prozesuan errore hori eragin ahal izan duten faktoreak identifikatzea, gizabanakoak erruduntzat jo gabe, gertaera hori errepikatu ez dadin.
d) Erroko kausaren analisia pazienteari kalte larria eragiten dioten erroreei bakarrik aplikatzen zaie.

258. Ospitaleko Farmaziaren Espainiako Elkarteak Farmazia Zerbitzuko prestakuntza, irakaskuntza eta ikerketari buruz duen ereduaren arabera, baieztapen hauetatik zein da ZUZENA?

a) Etengabeko prestakuntza hautazkoa da, eta ez da zerbitzuaren jardueraren parte.
b) Laguntza-, irakaskuntza- eta ikerketa-jarduerak integratuta egon behar du, prozesu farmakoterapeutikoaren kalitatea hobetzeko eta ezagutza aplikagarria sortzeko.
c) Irakaskuntza ospitaleko farmaziako egoiliarren prestakuntzara mugatzen da.
d) Ikerketa Farmazia Zerbitzutik kanpoko unitateetan soilik egin behar da, interferentzia asistentzialak saihesteko.



259. Ospitaleko farmazia-zerbitzu batean, behaketa-azterketa bat hasi nahi da, ebaluatzeko zein eraginkortasun duen ebakuntza farmazeutiko batek ospitaleratu aurretik hartzen zituen medikamentuekin kontziliatzean. Farmazialari arduradunak ospitaleko historia klinikoak eta datu-baseak berrikustea planteatzen du, asistentzian esku hartu gabe eta tratamenduak aldatu gabe. Ospitaleko farmaziako ikerketa-printzipioen arabera, zer baldintza da ezinbestekoa azterketa hasi aurretik?

a) Ez da baldintza etikorik behar, behaketa-azterketa baita.
b) Farmazia-zerbitzuko buruaren baimena baino ez da behar.
c) Beharrezkoa da ikerketa-batzorde etiko batek ebaluatzea eta onartzea.
d) Pazienteen ahozko baimena baino ez da behar.

260. Farmazia-zerbitzu batean paziente antikoagulatuen jarraipena egiteko programa bat ezartzen da. INRaz gain, odoljarioa eta tronbosia erregistratu dira tratamenduaren eraginkortasuna ebaluatzeko. Zer adierazle mota erabiltzen ari dira nagusiki?

a) Prozesuaren adierazleak soilik.
b) Osasun-sistemaren egituraren adierazleak.
c) Osasun-emaitzak (outcome klinikoak).
d) Banaketa-adierazle administratiboak.

261. Koaguluak eratu daitezen saihesteko apixabana hartzen duen paziente bat borikonazola hartzen hasi da aspergilosi inbaditzailea detektatu zaiolako. Farmazialariak odoluste-arriskua handitu dela detektatu du. Zein izango litzateke hartu beharreko jarrera?

a) Ez dago interakzio garrantzitsurik.
b) Apixabana behin betiko bertan behera uzteko gomendatzen da.
c) Dosia doitzea edo antikoagulatzailea aldatzea eta monitorizazio kliniko estua egitea gomendatzen da (CYP3A4 entzimaren inhibizioa eta apixabanaren odoleko mailen igoera direla eta).
d) Entzima-indukzioaren ondorioz apixaban-dosia handitzea komeni da.

262. Anpizilinarekiko erresistentea den *enterococcus faecalis* infekzio larria duen 75 urteko paziente bat linezolida hartzen ari da. Giltzurruneko gutxiegitasun aurreratua du (kreatinina-argitzea 20 mL/min). Hainbat eguneko tratamenduaren ondoren, farmazialariak tronbozitopenia progresiboa detektatu du. Zer egitea komeni da?

a) Dosi estandarra mantendu, linezolidak ez baitu doikuntzarik behar giltzurruneko gutxiegitasunean.
b) Dosia handitu, tronbozitopenia konpentsatzeko.
c) Monitorizazio estua proposatu, eta esposizioaren doikuntza/optimizazioa baloratu (giltzurruneko gutxiegitasunean metatzeko aukera).
d) Eten linezolida berehala giltzurruneko gutxiegitasuneko kasu guztietan.



263. Parkinson gaixotasun aurreratua duen paziente bat arnas infekzioagatik ospitaleratzen da, eta 24 orduz ezin du ahotiko medikaziorik hartu. Ospitaleratzean, metoklopramida ematen zaio goragaleei aurre egiteko, eta ez da ematen ohiko lebodopa/karbidopa. 48 ordura, zurruntasuna, hipertermia, kontzientzia-mailaren nahasmendua eta kreatina fosfokinasaren igoera ditu. Zein da jarduera farmakoterapeutiko egokiena?

a) Metoklopramida mantendu, eta lebodopa berrabiarazi pazienteak bere kabuz hobera egiten duenean.
b) Dopaminergikoak behin betiko eten kontrako ondorioak saihesteko.
c) Sartu berriro tratamendu dopaminergikoa lehenbailehen, eta saihestu antagonista dopaminergikoak.
d) Lebodoparen ordez, haloperidola jarri, asaldura kontrolatzeko.

264. Epilepsia duen 28 urteko emakume bat azido balproikoa hartzen ari da (tratamendu egonkorra). Krisialdiak bere horretan jarraitzen duenez, lamotrigina gehitzea erabaki da. Baieztapen hauetatik, zein da ZUZENA?

a) Azido balproikoak lamotriginaren metabolismoa eragiten du; beraz, lamotriginaren hasierako dosia handitu behar da.
b) Azido balproikoaren eta lamotriginaren konbinazioak larruazaleko exantema larria izateko arriskua handitzen du; beraz, lamotrigina dosi baxuagoetan hasi behar da, eta poliki-poliki dosia handitu.
c) Lamotriginak nabarmen murrizten ditu azido balproikoaren kontzentrazio plasmatikoak, eta, beraz, balproato-dosia bikoiztu egin behar da.
d) Ez dago interakzio farmakozinetiko edo farmakodinamiko garrantzitsurik bi farmakoen artean.

265. Sabel barruko infekzio larriagatik ZIUn ospitaleratutako paziente batek azido balproikoa hartzen du (tratamendu kronikoa) epilepsiagatik (pilulak). Meropenema hartzen hasi da. Handik 2 egunera, konbultsio-krisiak eta balproato-maila plasmatiko subterapeutikoak ditu. Zein da Ospitaleko Farmazia Zerbitzuaren jarduera farmakoterapeutikorik egokiena?

a) Balproikoaren forma farmazeutikoa aldatu, eta ahotiko soluzioa ezarri.
b) Bi farmakoak aldaketarik gabe mantendu, interakzioa arina delako.
c) Lotura saihestu edo antibiotikoa edo antiepileptikoa ordeztu, monitorizazio estua eginda.
d) Fenitoina gehitu, bi farmakoetatik bat ere eten gabe.

266. Etxeko ospitalizazioan, farmazialariaren zer jarduerak laguntzen du nagusiki asistentzia-trantsizioetan medikazio-erroreak prebenitzen?

a) Medikazio kronikoaren kontziliazioak.
b) Zain barnean eman beharrean ahotik emateak, sistematikoki.
c) Paziente guztiei preskribatutako medikamentuen kopurua murrizteak.
d) Medikamentua astean behin emateak.



267. Paziente hauetatik zein lehenetsi beharko litzateke etxeko ospitalizazioan farmazia-arreta intentsiboa jasotzeko?

a) Iraupen laburreko eta komorbilitaterik gabeko tratamendu topikoa duen pazientea.
b) Aho bidezko antibiotiko bakarrarekin tratatutako infekzio arina duen paziente gaztea.
c) Paziente pluripatologikoa, polimedikatua eta zain barneko tratamendu konplexu handikoa.
d) Astean behin hartzekoa den medikamentu bakarra duen pazientea.

268. Bihotz-gutxiegitasuna eta diabetesa dituen paziente bati alta eman zaio etxeko ospitalizazioan, tratamendu farmakologikoan hainbat aldaketa egin ondoren. Farmazialariaren zer jarduerak lagunduko du gehien asistentzia horrek era egokian jarrai dezan?

a) Gainerako medikazioa pazienteari emateak (ez besterik).
b) Txosten farmakoterapeutiko bat egiteak, egindako aldaketekin eta lehen mailako arretarako gomendioekin.
c) Alta eman aurretik beste analitika bat eskatzeak.
d) Ospitaleratu aurreko medikazio guztia mantentzeak.

269. STOPP/START irizpideak...

a) Irlandakoak dira.
b) Organoen/sistemen arabera ordenatuta daude.
c) Aipatu gabeko medikamentuen zerrenda esplizituak eta potentzialki desegokiak diren medikamentuen zerrendak dituzte.
d) Aurreko guztiak zuzenak dira.

270. Beers-en irizpideak...

a) Hiri homonimoan (Beerse) jaio ziren, Belgika iparraldeko Flandesko eskualdean.
b) STOPP/START irizpideak baino berriagoak dira.
c) Izena hildako geriatra australiar bati zor dioten irizpideak dira.
d) Medikazioaren irizpide esplizituak dira, adinekoarentzat desegokiak izan daitezkeenak.

271. Paziente kroniko pluripatologikoaren depreskripzio-prozesuari dagokionez, jarduera hauetatik zein egin behar da desegokia izan daitekeen medikamentu bat kendu aurretik?

a) Farmakoaren ordez, automatikoki, indikazio bereko eta segurtasun-profil hobeko beste bat jarri.
b) Baloratu atxikidura, interakzioak, helburu terapeutikoak, bizi-itxaropena eta tratamenduak onurak eragiteko behar den denbora.
c) Lehenik eta behin, medikamentu prebentibo guztiak bertan behera utzi. Ondoren, pazientea berriz ebaluatu.
d) Lehentasunez kendu duela bost urte baino gehiago preskribatutako medikamentu guztiak.



272. Nibolumaba…

a) PD-1 hartzaileari lotzen zaion antigorputz monoklonal bat da.
b) Antigorputz monoklonal bat da, eta PD-L1 lotugaia blokatzen du.
c) Antigorputz monoklonal bat da, eta TNF blokeatzen du.
d) IL-12aren antagonista bat da.

273. Bleomizinaren ezaugarria da hauxe sortzen duela:

a) Leukoentzefalopatia multifokal progresiboa.
b) Biriketako toxikotasuna.
c) Sindrome pneuroleptiko gaiztoa.
d) Raynauden sindromea.

274. B zelula handien linfoma lausoa duen paziente batek zitotoxikoarekin konjugatutako antigorputz bat jasotzen du (polatuzumab bedotina). Farmako horrek honela jarduten du:

a) BCR-ABL tirosina kinasaren inhibizioaren bidez.
b) Pd-1en blokeoaren bidez.
c) Agente antimitotiko bat zelula barruan askatuz, internalizatu ondoren.
d) II topoisomerasa inhibituz soilik gibelean.

275. Urriaren 16ko 208/2012 Dekretuaren arabera, Euskal Autonomia Erkidegoko espetxeetan medikamentuak uzteko biltegien berezko eginkizuna ez da...

a) Espetxeko presoek behar dituzten medikamentuak hautatzeko diziplina anitzeko prozesuan parte hartzea, medikamentuen efikazia-, segurtasun-, kalitate- eta kostu-irizpideei jarraikiz.
b) Espetxearen barruan medikamentuak banatzeko sistema arrazional, efikaz eta segurua ezartzea.
c) Behar diren formula magistralak eta prestakin ofizinalak egitea.
d) Osasun publikoko programetan laguntzea eta parte hartzea.

276. 1015/2009 Errege Dekretuak egoera berezietako medikamentuen eskuragarritasuna arautzen du. Medikamentuak baimendutakoak ez diren beste baldintza batzuetan tratatzeaz arduratzen den medikuak ez du zertan…

a) pazienteari tratamenduaren izaerari, garrantziari, inplikazioei eta arriskuei buruzko informazio ulergarria eman, ez eta haren baimena lortu ere, azaroaren 14ko 41/2002 Legearen arabera.
b) kontrako erreakzioen susmoak jakinarazi, urriaren 11ko 1344/2007 Errege Dekretuan aurreikusitakoaren arabera.
c) agentziari medikamentuari buruzko edozein informazio eman, baldin eta informazio horrek eragina izan badezake erabilera-gomendioen ondorioetarako.
d) hala badagokio, preskripzioari eta/edo banaketari lotuta ezarritako murrizketak eta osasun-zentroko protokolo terapeutiko asistentziala errespetatu.



277. Ikertzen ari den medikamentu baten erabilera errukiorreko banakako sarbiderako baimen-eskaeran, EZ da sartuko…

a) mediku arduradunaren txosten klinikoa, pazientearentzat medikamentu hori beharrezkoa dela justifikatzen duena. Txostenak dokumentazioa erantsi beharko du pazienteari medikamentua eman beharra justifikatzeko (zergatik ezin den behar bezala tratatu baimendutako alternatiba terapeutikoekin, zein datuk babesten duten pazientearentzat medikamentu hori erabiltzea eta zergatik ezin den pazientea saiakuntza kliniko batean sartu). Tratamenduaren aurreikusitako iraupena adierazi beharko da.
b) pazientearen edo haren ordezkariaren baimen informatua.
c) saiakuntza klinikoen sustatzailearen edo merkaturatze-baimenaren eskatzailearen adostasuna, hala eskatzen duen kasuetan.
d) behar den ontzi-kopurua.

278. 2022ko EMA/HMA adierazpen bateratuaren arabera, farmazia mailan medikamentu biologiko bat bioantzeko batekin ordezkatzeari buruzko erabakiak (preskribatzaileari galdetu gabe) noren eskumenekoak dira?

a) EMAren eskumenekoak dira.
b) Europako Batzordearen eskumenekoak dira.
c) Debekatuta daude Europar Batasun osoan.
d) Europar Batasuneko estatu kide bakoitzaren eskumenekoak dira.

279. Medikamentu bioantzekoetako indikazioak estrapolatzeari dagokionez, adierazi erantzun ZUZENA:

a) Medikamentu batek erakusten badu bioantzekoa dela indikazio baterako erreferentziazko produktuarekin alderatuta, eta haren indikazio batean segurtasuna eta efikazia aldera badaitezke, erreferentziazko medikamenturako onartutako beste indikazio batzuk estrapolatu ahal izango dira.
b) Medikamentu batek erakusten badu erreferentziazko produktuaren bioantzekoa dela efikazian, segurtasun-datuak automatikoki estrapolatzen dira.
c) Immunogenizitateari buruzko datuak estrapolatzea ez da automatikoa, eta, onartu ahal izateko, intzidentzia, izenburua, antigorputzen iraunkortasuna, neutralizazio-saiakuntza, inpaktu klinikoaren balorazioa eta immunogenizitate-arrisku potentzialaren erabilera-neurriak sartu behar dira.
d) a) eta c) zuzenak dira.

280. 1/2015 Legegintzako Errege Dekretuaren bidez medikamentuak baimentzeari dagokionez, adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Baimenak 10 urteko balioa izango du.
b) Baimena bost urte igaro ondoren berritu ahal izango da, onura/arriskua erlazioa berriro ebaluatu ondoren. Baimena berritzen bada, hura mugagabea izango da, salbu eta farmakozaintzako arrazoien ondorioz justifikatuta badago beste berritze-prozedura bat egin behar zaiola.



c) Baimen baten titularrak espresuki jakinaraziko dio medikamentuen eta osasun-produktuen Espainiako agentziari agentzia horrek baimendu eta inskribatutako medikamentu bat merkaturatzen duela lehen aldiz, eta merkaturatze-adierazpen bat egingo du urtero, erregelamendu bidez ezarritako baldintzetan.
d) Medikamentu baten baimena iraungitzat joko da, baldin eta, hiru urteko epean, titularrak ez badu benetan merkaturatzen, edo baimendu, inskribatu eta merkaturatu ondoren merkatuan benetan egoteari uzten badio ondoz ondoko hiru urtez. Aurrekoa ez da aplikatuko osasun-arrazoiak edo osasun-intereseko arrazoiak daudenean; kasu horretan, medikamentuen eta osasun-produktuen Espainiako agentziak baimenaren balioari eutsiko dio, eta produktua benetan merkaturatzea eskatu ahal izango du.

281. Kontziliazioari buruzko SEMES – SEFH adostasun-dokumentuak ospitaleratzearen lehen lau orduetan kontziliatu behar diren medikamentuen zerrenda bat jasotzen du. Adierazi medikamentu hauetako zein EZ dauden zerrenda horretan:

a) Ahotiko antidiabetikoak, egunero hartzen diren dosi anizkoitzak badira.
b) Antiarritmikoak (amiodarona, kinidina, disopiramida, dronedarona).
c) Begi-terapia.
d) Estatinak (atorbastatina, flubastatina, lobastatina, pitabastatina, prabastatina, errosubastatina, sinbastatina).

282. Adierazle hauetatik zein EZ da medikazioa kontziliatzeko prozesuaren kalitate-adierazle bat?

a) Kontziliazio-errorea duten pazienteak (%)
b) Kontziliazio-erroreak pazientearen arabera.
c) Estaldura-indizea (%).
d) Kontziliazio-errorea duten medikamentuak (%).

283. Kontrako probak egin arren, atxikidurarekin lotutako arazoak pazienteekin lotutako faktoreetan zentratzeko joera dago. Faktore hauetako zein ez dago pazientearekin eta haren ingurunearekin lotuta?

a) Autoefikaziaren pertzepzio txikia.
b) Hizkuntza.
c) Osasun-arretarekin pozik ez egotea.
d) Intrusibotasuna bizimoduan.



284. Adierazi medikamentu langarreztatuak emateari buruzko baieztapen hauetatik zein den FALTSUA:

a) Ez du arnas etenik edo koordinaziorik behar.
b) Hainbat farmako eta haien nahasketak ematea ahalbidetzen du, baita kontzentrazioa aldatzea ere.
c) Hezetasunak partikulak trinkotu ditzake.
d) Efikazia aldakorra da, eta hainbat faktoreren mende dago, hala nola erabilitako sistema konpresore-langarreztagailuaren, hura mantentzearen, medikamentuaren ezaugarrien eta pazientearen faktoreen mende.

285. Ospitaleko Farmaziako Zerbitzuetan Medikamentuak Prestatzeko Jardunbide Egokien Gidaliburuak prestakinak sailkatzen ditu haiek prestatzeari lotutako arriskuaren arabera. Prestakin hauetatik zein jotzen da arrisku handikotzat?

a) Medikamentu bat diluitzea, zain barnetik periferikoki emateko.
b) Dosi bat prestatzea beirakara barrutik emateko.
c) Likido zefalorrakideotik emateko prestakinak.
d) Esekidura topikoak.

286. Pazienteen osasuna babesteko helburuarekin, adierazi medikamentu hauetako zein EZIN izango diren ordeztu, medikuaren berariazko baimenik gabe, printzipio aktibo bera duten beste batzuekin:

a) Medikamentu biologikoak (intsulinak, hemoderibatuak, txertoak, medikamentu bioteknologikoak).
b) Marjina terapeutiko estua duten printzipio aktibodun medikamentuak, zain barnetik ematen direnean izan ezik.
c) Begi-terapia.
d) a) eta b) zuzenak dira.

287. Hauetatik zein EZ da gas sendagarri bidezko medikamentu bat?

a) Oxigenoa.
b) Perfluorokarbonoa.
c) Nitrogeno protoxidoaren eta oxigenoaren nahaste ekimolekularra.
d) Aire sendagarria.

288. Baliokidetasun-azterketen alderdi metodologiko garrantzitsuenetako bat delta balioa definitzea da. Adierazi erantzun zuzena:

a) Klinikoki garrantzirik gabekotzat jotzen den tratamenduen arteko alderik handiena da.
b) Balio finko batek definitzen du.
c) Ez dator arau matematiko bat aplikatzetik; ikuspegi estatistiko eta klinikoa behar du.
d) a) eta c) zuzenak dira.



289. Barra-kode baten funtzioa hauxe da: elementu fisiko bat identifikatu ahal izatea, irakurgailu baten bidez produktuaren informazio guztia automatikoki jaso ahal izateko. Adierazi zein den erantzun OKERRA medikamentuak identifikatzeko erabiltzen den bi norabideko data matrix kodeari dagokionez:

a) Barra-kode matrizial bat da, formatu angeluzuzenean edo karratuan inprima daitekeena, eta puntu eta karratu indibidualen multzo ordenatu batez osatuta dago.
b) Datu asko izan ditzake, eta azkar deskodetu daiteke formatu txikian, irakurtzeko fidagarritasun handiarekin.
c) Irakurgarritasuna hondatu egin daiteke barra bat gehituz.
d) Norabide anitzeko irakurketa ahalbidetzen du.

290. European Foundation for Quality Management (EFQM) delakoaren ereduak eta kalitatea kudeatzeko UNE-EN-ISO arauak ez datoz bat funtsezko puntu hauetako batekin:

a) Antolakundeak bezeroaren gogobetetzea ebaluatu behar du.
b) Funtsezkoa da zuzendaritzaren konpromisoa eta langileen lankidetza izatea.
c) Autoebaluazioan oinarrituta egon behar da, etengabeko hobekuntzarako funtsezko prozesua baita.
d) Adierazleak erabiltzen dituzte emaitzak neurtzeko.

291. SEFH elkarteko Genesis lantaldearen MADRE programa zera da:

a) Ebaluazio-txostenak idazteko tresna bat.
b) Gidaliburu farmakoterapeutiko bat.
c) Gift egiteko prozedura ordenatu bat.
d) Ospitaleetako gidaliburu farmakoterapeutikoetan medikamentuak sartzea eskatzeko galdetegi bat.

292. Prestakin esterilen arriskuak ebaluatzeko matrize batean, "administrazio-bideak" kategorian, "c" balioa esleitzen zaio bide honi:

a) Likido zefalorrakideoa.
b) Begi barnekoa (kamera barnekoa, beirakara barnekoa), zain barneko zentrala, epidurala.
c) Zain barneko periferikoa, muskulu barnekoa, larruazalpekoa, azal barnekoa, lesio barnekoa, aleural barnekoa, artikulazio barnekoa, inhalatua, langarreztatua.
d) Oftalmika topikoa, otika topikoa, besikula barnekoa, ahotikoa, ondestekoa, topikoa.

293. Adierazi zein ez den banaketa bertikaleko sistema erdiautomatizatu baten kalitate-adierazlea?

a) Medikamentuen inbentarioaren fidagarritasuna banaketa bertikaleko sistema erdiautomatizatuan.
b) Zehaztasuna, unitate klinikoetarako eskaerak prestatzean.
c) Konkordantzia kokapen hutsetan.
d) Iraungitze-kontrola



294. Medikamentuak hautatzeko erabilitako SOJA metodoari (System of Objectified Judgement Analysis) dagokionez, adierazi erantzun OKERRA:

a) Farmako-talde jakin baterako hautaketa-sistemak modu prospektibo eta adostuan definitzen dira.
b) Sarritan, taldeko irizpide espezifikoak zehaztu behar dira.
c) Osasun-zentro bateko datuak beste zentro batzuetara estrapolatzeko aukera ematen du.
d) Denborak irizpideen pisuak eta, ondorioz, hartutako erabakiak baliogabetu ditzake.

295. Kontsumoak/erosketak ratioa farmazia-zerbitzuaren erosketen kudeaketaren adierazle bat da. 0,93 bada, hau adierazten du:

a) Erosten dena kontsumitzen dela.
b) Stockaren zati bat kontsumitzen dela.
c) Kontsumitzen dena baino gehiago erosten dela.
d) Lortutako deskontuen balioa % 7 dela.

296. Adierazi zein den erantzun OKERRA farmazia- eta terapeutika-batzordeak medikamentuak hautatzeko prozesuan saiakuntza kliniko baten barne-baliozkotasunaren maila baloratzeko oinarrizko alderdiei buruz.

a) Subjektuak ausaz esleitzen zaizkie ikerketa-taldeei.
b) Subjektu guztien jarraipen zehatza egiten da.
c) Datuak maskaratzen dira.
d) Tratatzeko asmoaren araberako analisia egiten da.

297. Adierazi hauetako zein EZ den ISMPren gomendio bat medikamentuak banatzeko sistema automatizatuen pantailan agertu behar den medikamentuari buruzko informazioari buruz.

a) Medikamentuaren izena (erakundearen medikamentu-zirkuitu osoan erabiltzen den izen bera izan behar da), dosia eta forma farmazeutikoa.
b) Ez erabili izen komertzialik.
c) Medikamentua emateko bidea eta ordutegia.
d) Erabiltzeko jarraibide bereziak (adibidez: ez zatitu/ez birrindu, janariekin eman.)

298. GIBa duten pazienteen tratamendu antirretrobiraleko (TAR) erantzun eta porrot birologikoari buruzko egungo definizioei dagokienez, GESIDAren adostasun-dokumentuaren arabera, adierazi erantzun ZUZENA:

a) Porrot birologikoa (PB) honela definitzen da: birus-karga plasmatikoa >200 kopia/mL TARa hasi eta 24 astera, ondoz ondoko bigarren lagin batean berretsita.
b) Gorakada birologiko iragankor isolatu ("blips") deitzen zaio 50-100 kopia/mL arteko birus-karga plasmatikoari, gutxienez ondoz ondoko bi laginetan, eta egiaztatutako eragin klinikoa du.
c) Behe-mailako biremia 50-200 kopia/mL arteko birus-karga plasmatiko bat da, zehaztapen isolatu bakar batean.



d) Erresistentzia genotipikoen historialera egokitutako TARa duen paziente baten maila baxuko biremia baten aurrean, TARa aldatu edo areagotu izanak onura klinikoa erakutsi du.

299. Fibrosi kistikoa duten pazienteek parametro farmakozinetiko batzuk aldatuta dituzte, eta horiek eragin handia dute behar dituzten antibiotikoak emateko maiztasunean eta dosifikazioan. Adierazi fibrosi kistikoa duten pazienteek zer nahasmendu farmakozinetiko izaten dituzten:

a) Banaketa-bolumen (bb) murriztua eta giltzurrun-argitze (cl) handitua.
b) bb handitua eta giltzurrun-argitze murriztua.
c) bb handitua eta giltzurrun-argitze handitua.
d) Giltzurrun-argitze murriztua eta iraizpen-denbora handitua.

300. Europar Batasunaren arabera, medikamentu zurtza da:

a) Europar Batasunean 10.000 biztanleko 5 kasu baino gutxiagoko prebalentzia duen indikazio baterako produktua.
b) Oso prebalentzia txikiko gaixotasun baterako erabilitako medikamentua (ezin du gainditu 10 kasu 10.000 biztanleko), gaixotasunaren larritasuna edozein izanda ere.
c) Oso prebalentzia txikiko gaixotasun baterako erabilitako medikamentua (ezin du gainditu 5 kasu 10.000 biztanleko), nahiz eta ez frogatu onura esanguratsurik duenik jada baimenduta dagoen produktu batekin alderatuta.
d) Europar Batasunean 10.000 biztanleko 50 kasu baino gutxiagoko prebalentzia duen indikazio baterako produktua.

301. Espainian nork izendatzen du medikamentu bat zurtz?

a) AEMPSek.
b) ORPHANETek.
c) EMAk.
d) FDAk.

302. Albo-ondorio hauetatik zein da ohikoagoa organo solidoaren transplantearen immunosupresore gisa ziklosporina hartzean, takrolimusa hartzean baino?

a) Hipertentsioa eta hiperplasia gingibala.
b) Neurotoxikotasuna eta hipergluzemia.
c) Nefrotoxikotasuna.
d) Alopezia.



303. Medikamentuen erabilera segururako institutuak (ISMP-ESPAÑA) argitaratutako "Medikamentuak banatzeko sistema automatizatuen erabilera segururako gomendioak" dokumentuan, "banaketa-sistema automatizatuak segurtasunez erabiltzeko funtsezko prozeduratzat" jotzen da hauetakoren bat:

a) Medikamentuak zuzenean banaketa-sistema automatizatuen kutxatiletara itzultzeko prozesua ahalbidetzea.
b) Ez da beharrezkoa preskripzio elektroniko lagunduari konektatutako banaketa-sistema automatizatuak erabiltzea.
c) Ez da beharrezkoa banaketa-sistema automatizatuen pantailan agertu behar den informazioa definitzea.
d) Banaketa-sistema automatizatuetan medikamentuak birjartzeko prozedura seguruak definitzea.

304. Kontrol eta kasuei buruzko azterketei dagokienez, ezaugarri hauetako zein EZ DA ZUZENA?

a) Atzera begirako azterketak dira.
b) Ez dira oso efizienteak, eta ez dira oso erabilgarriak oso maiztasun txikiko gaixotasunak edo medikamentuen kontrako erreakzioak aztertzeko.
c) Oro har, kohorte-azterketek baino ebidentzia-maila txikiagoa ematen dute.
d) Beren ahulezietako bat da kontrolak hautatzean hautespen-alborapenak edo nahasmen-faktoreak izateko dagoen probabilitate handia.

305. Azterketa epidemiologikoetan eragin-neurri gisa tratatu beharreko kopuruari dagokionez (TBK), adierazi erantzun OKERRA:

a) Arriskuaren murrizketa absolutuaren alderantzizkoa da.
b) Askotan erabiltzen da azterketa esperimentaletan eta kohorte-azterketetan.
c) TBK zenbat eta handiagoa izan, tratamenduaren onura handiagoa izango da.
d) TBK delakoak adierazten du zenbat subjektu tratatu behar diren ondorio onuragarri bat ikusteko.

306. Aminoglukosidoen maila serikoen monitorizazioan, antibiotiko horien ezaugarri hauetakoren bat hartu behar dugu kontuan. Adierazi erantzun ZUZENA:

a) Denboraren mendeko jarduera bakterizida duten antibiotikoak dira, eta kontzentrazioek gutxieneko kontzentrazio inhibitzailetik gorakoak izan behar dute.
b) Proteina plasmatikoekin lotzen dira, eta oso ondo banatzen dira mota guztietako ehunetan, lipofilikoak direlako.
c) Batez ere gernu bidez iraizten dira, jario tubularraren bitartez.
d) Pertsona obesoen artean, hasierako dosifikaziorako pisu doitua edo dosifikazio-pisua erabiltzen da, hau da, pisu ideala gehi gehiegizko pisuaren % 40.



307. Espainian merkaturatutako medikamentuen fitxa teknikoan agertzen diren biomarkatzaile genomikoen artean, hauetako zein agertzen da?

a) Klopidogrela eta CYP2C19: CYP2C19aren metabolizatzaile pobre gisa sailkatzea klopidogrelaren erantzuna gutxitzearekin lotzen da.
b) Afatiniba eta ALK: afatiniba egokia da paziente helduetan, aurretik ALK-ren tirosina kinasaren inhibitzaileak hartu ez badituzte eta paziente horiek ALK genea aktibatzen duten mutazioak dituen biriketako minbizi ez-mikrozitikoa badute, lokalki aurreratua edo metastasikoa.
c) Tenofobirra eta HLA-B: dolutegrabir bidezko tratamendua hasi aurretik, HLA-B*5701 aleloa detektatzeko proba bat egin behar da GIBaz infektatutako pazienteetan.
d) Nibolumaba eta EGFR: monoterapiako nibolumabarekin alderatuta, nibolumaba ipilimumabarekin konbinatu zutenengan biziraupen globala handitu da, baina soilik EGFR adierazpen txikia eta melanoma metastasikoa duten pazienteetan.

308. Lexicomp eta Micromedex bi informazio-iturri dira. Nolakoak?

a) Lehen mailakoak.
b) Bigarren mailakoak.
c) Hirugarren mailakoak.
d) Aurreko erantzun guztiak okerrak dira.

309. Hauetako zein da AEMPSek berriki argitaratutako segurtasun-alerta edo -ohar bat?

a) Flutamida: leukoentzefalopatia multifokal progresiboaren kasu larriak, baimendutako baldintzetatik kanpo erabiltzeari lotutakoak.
b) Kladribina: kardiotoxikotasun kasu larriak, tratamendua amaitu eta 6 hilabetera ere antzeman direnak.
c) Selexipaga: P450 3A4 zitokromoaren inhibitzaile ahulekin batera hartzea kontraindikatuta dago (adibidez, gemfibroziloa).
d) Semaglutida: aurreko neuropatia optiko iskemiko ez-arteritikoren arriskua (NOIANA).

310. Medikamentuak eta osasun-produktuak edo osasun-teknologiak ekonomikoki ebaluatzeko metodoen barruan, esku-hartze baten emaitzak osasunarekin lotutako bizi-kalitateko unitateetan adierazten badira, azterketa hau erabiliko dugu:

a) Kostua-eraginkortasuna
b) Kostua-efikazia.
c) Kostua-onura.
d) Kostua-erabilera.



311. "Medikamentuen ebaluazio-txostenen ebaluazio ekonomikoari eta aurrekontu-eraginari buruzko gidaliburuan" (SEFHaren Genesis taldearena) adierazten denez, medikamentu berriak balio terapeutiko erantsia duenean, posizionamendu terapeutikorako kontuan hartu behar da zein den kalitateari jarraikiz egokitutako bizitza-urtearen arabera igotzen den kostua-eraginkortasuna atalasea eta zein jasangarritasuna (prezioa eta aurrekontuaren gaineko eragina). Medikamentu baten kostu-eraginkortasun erlazioa atalasearen gainetik badago argi eta garbi, eta aurrekontuaren gaineko eragin txikiagoa badu, gidaliburu horren araberako gomendioa hauxe izango litzateke:

a) Batez ere biztanleriaren osasunean duen eragina baloratzea (garrantzia, batetik, eta onurak jaso ditzaketen pazienteen kopurua, bestetik). Aurrekontuan eragin txikia duenez, kontuan hartzea.
b) Gomendioa izango da finantzaezin bezala proposatzea, baldin eta prezioa ez bada jaisten kostu-eraginkortasun erlazioa atalasearen azpitik egon arte.
c) Gomendioa osasunean izango duen eraginaren araberakoa izango da. Garrantzitsua bada, prezioa jaistea negoziatzea edo Estatuko Osasun Sistemari aparteko finantza-baliabideak emanez bere gain hartzea (beste arlo batzuei finantzaketa kenduta edo aurrekontuak handituta).
d) Beti sartu dadila proposatuko da.

312. Methotrexate (mtx) bidezko intoxikazio oso larria izanez gero, neurri zuzentzaile hauek hartzea gomendatzen da:

a) Diuresi behartu azidoaren bidez mtx iraizten laguntzea.
b) Mtx iraizten laguntzea ziklo enterohepatikoa etenez (kolestiramina erabiliz, adibidez).
c) Mtx inaktibatzea, glukarpidasa emanez.
d) b) eta c) zuzenak dira.

313. Europar Batasunak fitxa tekniko bat baimentzen du haurdunaldian medikamentuak erabiltzeari buruz. Fitxa horretako informazioari dagokionez, adierazi erantzun ZUZENA:

a) Fitxa teknikoak medikamentuak A, B, C, D eta X. kategorietan sailkatzen ditu.
b) Fitxa teknikoko 4.6 atalean jasotzen da haurdunaldiari buruzko informazioa, eta eskura dagoen ebidentzian oinarritutako arriskuaren balorazioa egiten du.
c) EMAk FDAren sailkapen bera erabiltzen du: letren araberakoa.
d) Haurdunaldiari buruzko informazioa erabilera-orrian baino ez da agertzen.

314. Nork jakinaraz diezaioke berez medikamentu baten aurreko kontrako erreakzio bat Espainiako farmakozaintza-sistemari?

a) Profesional sanitarioek bakarrik (medikua, erizaina eta farmazialaria, besteak beste).
b) Osasun-arloko profesionalek, herritarrek eta medikamentua merkaturatzeko baimenaren titularrak.
c) Medikuek eta farmazialariek eta medikamentua merkaturatzeko baimenaren titularrak bakarrik.



d) Medikuek soilik.

315. Kanagliflozina ahotik hartzeko antidiabetiko bat da, 2. motako sodio-glukosa garraiatzailearen inhibitzaile itzulgarrien taldekoa. Hauetatik zein da kanagliflozinarako kontrako erreakzio larri bat?

a) Beheko gorputz-adarretan anputazio ez-traumatikoa izateko arriskua.
b) Hipertentsioa eta krisi hipertentsiboak.
c) Nahasmendu hematologiko larriak, hala nola neutropenia edo tronbozitopenia.
d) Anorexia eta pisu-galera handia.

316. Medikamentuekin egiten den ikerketaren batzorde etikoak eta saiakuntza klinikoak kontuan hartuta, adierazi baieztapen hauetatik zein den ZUZENA, Medikamentuekin egindako saiakuntza klinikoak arautzen dituen 1090/2015 Errege Dekretuaren informazioaren arabera:

a) Ikerketaren batzorde etikoak eta medikamentuekin egiten den ikerketaren batzorde etikoak egiaztatuta daude medikamentuekin egindako azterketa kliniko batean irizpena emateko.
b) Medikamentuekin egindako azterketa kliniko bati buruzko irizpena medikamentuekin egiten den ikerketaren batzorde etiko erreferenteak ematen du, azterlanean parte hartzen duten zentro guztietako ikerketaren batzorde etikoaren iritziak kontuan hartu ondoren.
c) Nahikoa da Espainiako estatu osorako medikamentuekin egiten den ikerketaren batzorde etiko bakar baten ebaluazio eta irizpenarekin, AEMPSekin koordinatu bada (medikamentuen eta osasun-produktuen Espainiako agentzia).
d) Egungo legediaren arabera, medikamentuekin egiten den ikerketaren batzorde etikoan gutxienez 20 kide egon behar dira.

317. Medikamentuekin egindako saiakuntza klinikoak arautzen dituen 1090/2015 Errege Dekretuaren arabera, adierazi zein den erantzun ZUZENA saiakuntza klinikoan parte hartzen duen zentro bateko farmazia-zerbitzu baimenduei dagokienez:

a) Ezin dituzte berriro etiketatu edo egokitu saiakuntza kliniko berean parte hartzen duten ospitaleetan, osasun-zentroetan edo kliniketan erabiltzeko ikertzen diren medikamentuak.
b) Farmazia-zerbitzuak saiakuntza kliniko baterako medikamentu bat fabrikatzen badu, zuzen fabrikatzeko arauak bete behar ditu, hots, Espainian aplikatzen direnak.
c) Farmazia-zerbitzuak saiakuntza klinikoko medikamentu bat fabrikatu behar badu, aldez aurretik AEMPSi baimena eskatu beharko dio (beharrezko dokumentazioa aurkeztuta), eta medikamentu hori saiakuntza zehatzean bakarrik erabili ahal izango da.
d) Saiakuntza klinikoa amaitu ondoren, farmazia-zerbitzuak ohiko praktika klinikoan erabili ahal izango ditu ikertzen ari diren medikamentuen soberako ontziak, merkaturatzeko baimenean ezarritako baldintzetan, AEMPSen eta sustatzailearen berariazko baimenik gabe.



318. Nutrizio parenteraleko (np) hiru ganberako poltsak segurtasunez erabiltzeko gomendatutako jardunbide egokiei dagokienez, adierazi erantzun OKERRA:

a) Nutrizio parenteraleko (np) hiru ganberako poltsak beti eman behar dira farmazia-zerbitzutik mikronutriente eta guzti, eta, hori egitea posible ez bada, gehigarri horiek laguntza-unitateetan sartu behar dira.
b) Hiru ganberako poltsen preskripzioa egiteko erabiliko den eskabide normalizatua edo preskripzio elektroniko lagundurako programa nutrizio parenteraleko gainerako formuletan erabiltzen den berdina izango da.
c) Ospitaleratze-unitateetako medikamentu-horniduren stockean ez da egon behar nutrizio parenteraleko (np) hiru ganberako poltsarik.
d) Hiru ganberako poltsek, np aplikatzen duten gainerako terapiek bezala, baliozkotze farmazeutikoaren prozesua bete behar dute. Nahasketa horiek ez dira erabili behar aldez aurretik ez bada haien segurtasuna, efikazia eta egokitasuna baliozkotu.

319. Adierazi nutrizio-arriskua baloratzeko metodo hauetako zein den laborategiko datuak (kolesterol plasmatikoa, albumina eta guztizko linfozitoak) egunero onarpen-datuekin gurutzatzen dituen metodo informatiko bat. Horrela, adierazle kliniko batzuk ateratzen dira pazienteek nutrizio-arreta espezifikoa behar duten ala ez identifikatzeko:

a) Malnutrition Universal Screening Tool (MUST).
b) Mini Nutritional Assesment (MNA).
c) Nutrition Risk Screening 2002 (NRS 2002).
d) Conut (Controlling Nutritional Status).

320. Ruiz Jarabo 2000 taldeko eta ISMP (medikamentuen erabilera segururako institutua) taldeko medikazio-erroreen sailkapenaren arabera (2. bertsioa), adierazi zein faktore ez dagoen lan-sistemekin lotutako errore bat eragiten duten faktoreen artean:

a) Medikamentuei buruzko informazio-iturriak falta dira edo zaharkituta daude.
b) Ez dago pazientea identifikatzeko sistemarik (identifikazio-eskumuturrekoa, etab.).
c) Medikamentua ez dago eskuragarri.
d) Errorea egon da medikamentu bat protokoloaren arabera prestatzean.

321. Ahozko preskripzioei lotutako erroreak prebenitzeko ISMPren gomendioei dagokienez, adierazi erantzun OKERRA:

a) Hartzaileak ahozko preskripzio osoa errepikatu behar dio preskripzio-emaileari, ozen, egiaztatu eta konfirmatu dezan.
b) Hartzaileak ez du administrazioa erregistratu behar historia klinikoan preskripzioa idatziz jaso arte.
c) Erakundeak adierazi behar du nahitaezkoa dela gero ahozko aginduak tratamendu-aginduetan erregistratzea, egoerak horretarako aukera ematen duenean.
d) Erakundeak debekatu egin behar ditu kimioterapiarako ahozko preskripzioak, konplexuak direlako eta kontrako gertaera larriak gertatzeko arrisku handia dutelako.



322. SEFHren "Ospitaleko farmaziako farmazialari egoiliarraren konpetentzien araberako ebaluazioa" izeneko dokumentuan, ezagutzak, trebetasunak eta jarrerak ebaluatu behar direla aipatzen da. Ereduak konpetentzia-mota bakoitzerako ebaluazio-tresnen proposamen bat jasotzen du. Zein tresnarekin ebaluatuko litzateke trebetasunei lotutako konpetentzia?

a) Azterketa.
b) Kasu klinikoak edo kasu praktikoak, zuzenean behatutako jarduera, erregistroen auditoria eta jarduera-adierazleak.
c) Autoebaluazioa, 360º ebaluazioa, pazienteen gogobetetze-inkestak eta erakundearekiko konpromisoa.
d) Lidergoa, zailtasunen aurrean azkar jarduteko gaitasuna, ekimena, egonkortasun emozionala eta norbere buruarekiko segurtasuna baloratzeko tresnak.

323. "Arrisku handiko medikamentuak segurtasunez erabiltzeko gomendioak" (2023) dokumentuaren arabera, adieraz ezazu zein den erantzun ZUZENA azterketa independente bikoitzari dagokionez:

a) Sistematikoki egin behar da, arrisku handiko medikamentu guztiekin eta erabilera-zirkuituko etapa guztietan.
b) Egiaztapen-sistema automatizatuek erabat ordezkatu dute, eta, beraz, jada ez da gomendatzen.
c) Arrisku handiko medikamentu hautatuetara, paziente kalteberetara edo erabilera-zirkuituan errorea eragiteko joera duten puntuetara mugatu behar da.
d) Farmazia Zerbitzuan medikamentuak prestatzeko fasean bakarrik gomendatzen da.

324. Medikazio-erroreen larritasun-kategorien sailkapenaren arabera (NCC MERP), adierazi erantzun OKERRA:

a) A kategoria: errorea eragiteko gaitasuna duen zirkunstantzia edo intzidentea.
b) D kategoria: errorea pazientearengana iritsi zen, eta ez zion kalterik eragin, baina monitorizazioa eta/edo esku-hartzea behar izan zituen kalterik izan ez zuela egiaztatzeko.
c) F kategoria: erroreak aldi baterako kaltea eragin zion pazienteari, eta ospitaleratzea behar izan zuen edo hura luzatu zuen.
d) H kategoria: erroreak kalte iraunkorra eragin zion pazienteari.

325. Adierazi ekuazio hauetako zeinek ahalbidetzen duen giltzurrun-funtzio egonkorra duten helduetan "kreatinina-argitzea" kalkulatzea:

a) Cockroft and Gault ekuazioak.
b) MDRD4 ekuazioak.
c) CKD-EPI ekuazioak.
d) Aurreko hirurek kreatinina-argitzea balioesteko aukera ematen dute.



326. Farmazia-arreta emateko, farmazialariak "soap" oharrak edo metodologia erabil ditzake. Adierazi erantzun ZUZENA:

a) Prozesu sistematiko, jarraitu eta dokumentatua da. Farmakoterapia beharren, eraginkortasunaren eta segurtasunaren arabera ebaluatzen da.
b) Osasun-arazoei buruzko informazioa antolatzeko eredu estandarizatua, erregistroak pazientearen arazoetara bideratzen dituena (adibidez, medikamentuekin lotutako arazoak). Arazo bakoitza identifikatu eta datu subjektiboak eta objektiboak ezartzen dira, aztertu egiten dira, eta hori konpontzeko plan bat definitzen da.
c) Pazienteari egindako elkarrizketa zuzenean oinarritzen da, eta harreman farmakoterapeutikoa ezartzen da. Pazientearen informazio demografikoa, medikazioarekin izandako esperientzia eta medikamentuekin lotutako arazoak detektatzeko eta ebaluatzeko informazio kliniko garrantzitsua lortzen dira.
d) Pazienteak bere tratamendu farmakologikoarekin duen atxikidura ebaluatzeko sistema bat da.

327. Adierazi zein den erantzun OKERRA paziente kroniko baten depreskripzioari dagokionez:

a) Honela defini daiteke: iraupen luzeko tratamendu bat etetea, profesional mediko batek gainbegiratuta.
b) Preskripzioa analisiaren bidez desmuntatzeko prozesutzat hartzen da. Prozesu horri amaiera emateko, dosiak aldatzen dira, farmako batzuk ordezten edo iraizten dira, eta beste batzuk gehitzen dira.
c) Arrazoi etikoek, klinikoek eta ekonomikoek paziente kronikoen depreskripzio-prozesua abiatu behar dela bermatu eta azaltzen dute.
d) Depreskripzioa izan dezaketen medikamentuen artean ez daude beste farmako batzuen kontrako erreakzioak tratatzeko erabilitakoak.

328. Adierazi zein den erantzun ZUZENA gibeleko funtzioaren child pugh nahasmendu-egoera kalkulatzeko kontuan hartzen diren balioei dagokienez:

a) Kreatinina, bilirrubina eta INR.
b) Bilirrubina, albumina, INR, aszitisa eta gibeleko entzefalopatia maila.
c) Bilirrubina, kreatinina eta urea.
d) Bilirrubina, albumina eta aszitisa.

329. "SEFHeko paziente kronikoak hautatzeko eta haiei arreta farmazeutikoa emateko eredua" dokumentuan, paziente pluripatologikotzat definitzen da zortzi kategoria kliniko posibleetako bi patologia edo gehiago dituena. Adierazi gaixotasun hauetako zein EZ dagoen paziente pluripatologikotzat hartzeko behar direnen artean:

a) Gaixotasun osteoartikular kronikoa, eguneroko bizitzako oinarrizko jarduerak mugatzen dituena (barthel indizea: < 60).
b) Giltzurruneko gutxiegitasun akutua, kreatina (>1,4 mg/dl gizonetan edo > 1,3 mg/dl emakumeetan) edo proteinuria areagotua duena.
c) Eraso zerebrobaskularra.
d) Baskulitisa eta gaixotasun autoimmune sistemikoak.



330. Nibolumabari dagokionez, adierazi erantzun ZUZENA:

a) Nibolumaba antigorputz monoklonal bat da, PD-1 hartzaileari zuzendua, eta tumoreen aurkako erantzun immunitarioa sustatzen du.
b) Nibolumabak zuzenean inhibitzen du PD-L1 tumore-zelulen bidez.
c) Nibolumaba CTLA-4ren inhibitzaileen taldekoa da.
d) Nibolumaba ipilimumabarekin konbinatuta bakarrik dago baimenduta.

331. Prostatako minbiziari dagokionez, adierazi erantzun ZUZENA:

a) Prostatako minbizia zabalduta duten pazienteetan, gaixotasun metastasikoaren leku nagusia hezurra izaten da, baina gibelean eta biriketan ere antzeman dira.
b) Monoterapiako depribazio androgenikoko terapia da gaur egungo tratamendu-estandarra prostatako minbizi hormonosentikor metastasikoa duten paziente gehienentzat.
c) Belaunaldi berriko hartzaile androgenikoaren inhibitzaileek (enzalutamida, apalutamida, darolutamida) eta androgenoen sintesiaren inhibitzaileek (abiraterona) ekintza-mekanismo bera dute, eta guztiek zuzenean eragiten dute hartzaile androgenikoaren gainean.
d) Dozetaxelak ondorio antineoplasikoa eragiten du topoisomerasa II inhibituz, tumorearen DNA errepikatzeko aukera blokeatuta.

332. GEDEFO taldearen "Farmako antineoplasikoen estrabasazioen prebentzioa eta tratamendua" monografiaren arabera, antraziklina bat estrabasatuz gero, zer neurri espezifiko gomendatzen da, neurri orokorrez gain?

a) Hialuronidasaren injekzio lokalak ematea.
b) DMSO % 99an ematea bide topikotik, lehortzen uztea airean eta bendajerik gabe, eta, ondoren, hotz lokala ematea.
c) Sodio tiosulfatoko injekzio lokalak ematea.
d) Ez dago tratamendu espezifikorik; bero lehor lokala bakarrik aplikatzea gomendatzen da.

333. Sukar-neutropenia duen paziente onkologiko batean, larritasun-irizpiderik ez badu, ezta bilakaera txarrerako arriskurik ere ez, eta mikroorganismo multierresistenteak izateko probabilitate txikia badu eta neutropeniaren iraupena laburra bada (7 egun baino gutxiago), adierazi zer erregimen antibiotiko gomendatuko zenukeen:

a) Meropenema 2 g zain barnetik 8 ordutik behin eta amikazina 15-20 mg/kg/egun zain barnetik.
b) Monoterapia: zeftazidima 2 g/8h zain barnetik.
c) Ziprofloxazinoa (750 mg/12 h) eta amoxizilina/klabulanikoa (875/125 mg) 8 ordutik behin, ahotik.
d) Piperazilina-tazobaktama 4-0,5 g/6-8 h zain barnetik eta amikazina 15-20 mg/kg/egun zain barnetik.



334. Adierazi hauetako zein diren sukar-neutropeniaren profilaxi primarioaren eta g-csf (filgrastim) delakoaren indikazioak:

a) Kimioterapia-erregimenaren mielotoxikotasunagatik sukar-neutropenia >% 20 izateko arriskua duten pazienteetan.
b) % 10-20 bitartean sukar-neutropenia izateko arriskua duten pazienteetan, konplikazioak eta neutropenia luzeak izateko joera duten faktore klinikoak badituzte, hala nola: adina >65 urte, egoera orokor txarra eta desnutrizioa, edo kimioterapia eta erradioterapia konbinatua ematea.
c) Kimioterapia-erregimenaren mielotoxikotasunagatiko sukar-neutropenia izateko arriskua >% 50 duten pazienteetan bakarrik.
d) a) eta b) erantzunak sukar-neutropeniaren profilaxi primarioaren indikazioak dira.

335. Zahartzearekin batera, farmako askoren farmakozinetikan eta farmakodinamikan eragina izan dezaketen aldaketa fisiologiko batzuk gertatzen dira. Adierazi erantzun OKERRA aldaketa posible horiei dagokienez:

a) Lehen urratseko metabolismoa murriztu egiten da, eta, ondorioz, zenbait farmakoren bioeskuragarritasuna handitu egiten da, eta, hala ere, zenbait profarmakorena murriztu egiten da.
b) Farmako liposolubleen banaketa-bolumena eta iraizpen-denbora murrizten ditu.
c) Giltzurrun-iraizkina gutxitzen du, eta, ondorioz, argitze-prozesua gutxitzen du, eta giltzurrunetik kanporatutako farmakoak iraizteko denbora handitzen du.
d) Adinean aurrera egin ahala, areagotu egiten da nerbio-sistema zentralaren sentikortasuna medikamentu batzuen eraginetarako, hala nola benzodiazepinak, anestesikoak, analgesiko opioideak eta abar.

336. Beers irizpideetan, 2023. bertsioan (American Geriatrics Society), zenbait medikamentu paziente zaharretan erabiltzeko potentzialki desegokitzat sailkatzen dira. Hauetako zein EZ da Beers irizpideen gomendio bat?

a) Difenhidramina alergia-egoera larrietan bakarrik erabiltzea, ondorio antikolinergiko asko baititu.
b) Saihestea antitrombotiko gisa dipiridamola erabiltzea, ahotik, monoterapian, hipotentsio ortostatikoa eragin baitezake.
c) Amitriptilina saihestea, ondorio antikolinergikoak dituelako.
d) Digoxina erabiltzen bada fibrilazio aurikularraren edo bihotz-gutxiegitasunaren tratamendurako lehen lerro gisa, ez gainditzea eguneko 350 mcg-ko dosia.

337. Adierazi eszipiente hauetako zein dagoen kontraindikatuta jaioberrientzako formulazioak egiteko, azidosi metabolikoa, arnas depresioa eta nerbio-sistema zentralaren depresioa eragiteko arriskua handitzeagatik:

a) Bentzil alkohola.
b) Aspartamoa.
c) Sorbitola.
d) Sulfitoak.



338. Adierazi zein den 4 urtetik beherako haur bati inhalazioa egiteko gomendatutako gailua.

a) Hauts lehorreko banagailua.
b) Ahokoa duen langarreztagailua.
c) Inhalagailu presurizatua, ganbera zabaltzailearekin eta aurpegiko maskararekin.
d) Inhalagailu presurizatua edo aerosol presurizatua.

339. 2025eko urtarrilean, GeSIDAk tratamendu antirretrobiralari (TAR) buruzko adostasun-dokumentua eguneratu zuen. Horren arabera, pauta hauetatik zein jotzen da lehentasunezkotzat GIB-1 infekzioa eta B hepatitisaren birusak eragindako koinfekzio kronikoa duen pertsona batentzat tratamendua hasteko, giltzurrunetako eta hezurretako gaixotasunik ez badu, arrisku kardiobaskular handirik ez badu, eta atxikidura-arazorik izatea aurreikusten ez bada?

a) Biktegrabirra/Emtrizitabina/Tenofobir alafenamida.
b) Dolutegrabirra/Abakabirra/Lamibudina.
c) Dorabirina/Lamibudina/Tenofobir disoproxil fumaratoa.
d) Erraltegrabirra 400 mg 12 orduro + Emtrizitabina/Tenofobir alafenamida.

340. Gaur egun, CYParen 50 isoentzima baino gehiago daude identifikatuta gizakietan. Isoentzima horiek zeregin garrantzitsua dute farmakoen biotransformazio- eta metabolizazio-erreakzioetan. K bitaminaren (warfarina eta azenokumarola) ahotiko antikoagulatzaile antagonisten metabolismoan, CYP450en zein azpifamilia da garrantzitsuena, eta, beraz, interakzio farmakozinetiko gehienen arduraduna eta polimorfismoen presentziak dosiak doitzea gomendatzen duena?

a) CYP2C9.
b) CYP1A2.
c) CYP2C19.
d) CYP2A6.

341. GIB-1 tratatzeko askapen luzeko kabotegrabir injektagarriari dagokionez, adierazi erantzun ZUZENA:

a) Indikatuta eta finantzatuta dago, darunabir/kobizistatekin konbinatuta, helduengan eta gutxienez 12 urteko nerabeengan, gutxienez 35 kg pisatzen badituzte, birologikoki ezabatuta (GIB-1en RNA < 50 kopia/mL) tratamendu antirretrobiral egonkor batean; gaur egun edo aurretik ez dago ebidentziarik alderantzizko transkriptasaren inhibitzaile ez-nukleosoen eta integrasaren inhibitzaileen gaineko erresistentzia egiaztatzen duenik, ez eta haiekin aldez aurretik porrot birologikoa egon izana egiaztatzen duenik ere.
b) Indikatuta dago, baina ez finantzatuta, darunabir/kobizistatekin konbinatuta, helduengan eta gutxienez 12 urteko nerabeengan, gutxienez 35 kg pisatzen badituzte, birologikoki ezabatuta (GIB-1en RNA < 50 kopia/mL) tratamendu antirretrobiral egonkor batean; gaur egun edo aurretik ez dago ebidentziarik alderantzizko transkriptasaren inhibitzaile ez-nukleosoen eta integrasaren inhibitzaileen gaineko erresistentzia egiaztatzen duenik, ez eta haiekin aldez aurretik porrot birologikoa egon izana egiaztatzen duenik ere.



c) Indikatuta dago, baina ez finantzatua, errilpibirina injektagarriarekin konbinatuta, helduengan eta gutxienez 12 urteko nerabeengan, gutxienez 35 kg pisatzen badituzte, birologikoki ezabatuta (GIB-1en RNA < 50 kopia/mL) tratamendu antirretrobiral egonkor batean; gaur egun edo aurretik ez dago ebidentziarik alderantzizko transkriptasaren inhibitzaile ez-nukleosoen eta integrasaren inhibitzaileen gaineko erresistentzia egiaztatzen duenik, ez eta haiekin aldez aurretik porrot birologikoa egon izana egiaztatzen duenik ere.
d) Indikatuta eta finantzatuta dago, errilpibirina injektagarriarekin konbinatuta, helduengan eta gutxienez 12 urteko nerabeengan, gutxienez 35 kg pisatzen badituzte, birologikoki ezabatuta (GIB-1en RNA < 50 kopia/mL) tratamendu antirretrobiral egonkor batean; gaur egun edo aurretik ez dago ebidentziarik alderantzizko transkriptasaren inhibitzaile ez-nukleosoen eta integrasaren inhibitzaileen gaineko erresistentzia egiaztatzen duenik, ez eta haiekin aldez aurretik porrot birologikoa egon izana egiaztatzen duenik ere.

342. Adierazi zein den C hepatitis kronikoaren glekaprebir/pibrentasbir bidezko tratamendurako gomendatutako dosia eta iraupena, 68 urteko gizon baten kasuan, 9,8 kPa-ko fibroskanarekin (zirrosi-daturik gabe) eta 1b genotipoarekin, aurretik C hepatitisaren birusaren aurkako tratamendurik jaso ez badu eta beste medikamenturik hartzen ez badu:

a) Glekaprebirra/Pibrentasbirra 300/120 mg egunean behin elikagaiekin 8 astez.
b) Glekaprebirra/Pibrentasbirra 300/120 mg egunean behin elikagaiekin 12 astez.
c) Glekaprebirra/Pibrentasbirra 300/120 mg egunean behin baraurik 16 astez.
d) Glekaprebirra/Pibrentasbirra 300/120 mg egunean behin elikagaiekin 16 astez.

343. GIBak eta C hepatitisaren birusak koinfektatutako paziente batean, zirrosirik gabe, 4 genotipoan, aldez aurretik C hepatitisaren birusaren aurrean tratatu gabea bada, glekaprebir/pibrentasbir tratamendua ematen da. Antirretrobiral hauetako zein legoke KONTRAINDIKATUTA paziente honentzat?

a) Elbitegrabirra.
b) Erraltegrabirra.
c) Atazanabirra.
d) Errilpibirina.

344. Euskal Autonomia Erkidegoko ospitaleetako farmazia-zerbitzuak antolatzen dituen irailaren 1eko 243/1992 Dekretuaren arabera, nahitaezkoa da ospitaleko farmaziako zerbitzu bat ezartzea:

a) 100 ohe edo gehiago dituzten ospitaleetan bakarrik.
b) 100 ohe edo gehiago dituzten ospitaleetan eta, salbuespen gisa, edukiera txikiagoko ospitaleetan, Osasun Sailak hala erabakitzen duenean, asistentzia-jardueraren tipologiaren eta bolumenaren arabera.
c) 80 ohe edo gehiago dituzten ospitale guztietan.
d) Soilik Osakidetzako ospitaleetan.



345. Farmazia-zerbitzu bat ospitale baten barruan kokatzeari dagokionez, adierazi zein den erantzun OKERRA baloratu beharreko faktoreei dagokienez:

a) Kanpo-komunikazio erraza bermatu behar da, medikamentuak erraz jaso ahal izateko.
b) Barne-komunikazio erraza bermatu behar da, medikamentuak (stockak edo medikazio-orgak) erizaintzako unitateetara erraz banatzeko.
c) Gomendagarria da zirkulazio bertikaleko sistemetatik hurbil egotea (igogailuak eta karga-jasogailuak), erizaintzako unitateei medikamentuak erraz banatzeko.
d) Farmazia-zerbitzuko biltegiak zerbitzuko gainerako eremuetatik bereizita eta urrun egon behar dira beti, stockaren segurtasuna bermatzeko.

346. Farmazia Zerbitzuko izakinen kudeaketari dagokionez, baieztapen hauetatik zein da ZUZENA?

a) Stockaren hustura-kopuru handia izatea adierazle ona da, izakinak murriztean kostuak jaisten baitira.
b) Estaldura-indizea kalkulatzeko, hilaren amaierako stockaren eta hileko batez besteko kontsumoaren arteko zatidura hartzen da kontuan. Balio egokiena: ≥10.
c) Hornikuntza-indizea erosketen eta stockaren arteko zatiduraren arabera kalkulatzen da. Beti izan behar da >1.
d) Kontsumo/erosketa ratioa: <1 balioak stocka handitzeko arriskua handitzen du; >1 balioak stocka husteko arriskua handitzen du.

347. Farmazia Zerbitzuko izakinen kudeaketari aplikatutako Pareto printzipioan oinarritutako ABC sailkapenaren arabera, adierazi erantzun ZUZENA:

a) 80/20ko legean edo arauan oinarritzen da; horren arabera, medikamentuen ehuneko txiki bat (% 20 inguru) stockaren balio ekonomikoaren % 80 inguru da.
b) A taldeko medikamentuak dira ugarienak erreferentzietan, nahiz eta haien balio ekonomiko bateratua stockaren guztizkoaren gainean txikia den gainerako taldeekin alderatuta.
c) B taldean biltzen da stockaren balio ekonomiko handiena; beraz, inbentario-kontrol zorrotzagoa egin behar da, eta izakinen berrikuspenak maizago gauzatu behar dira.
d) C taldeko medikamentuak gutxi dira, eta, balio ekonomiko handia dutenez, inbentarioaren kontrol zorrotza eta aldizkako berrikuspenak egin behar dira.

348. Urtaroaren araberako kontsumo-igoera posibleei edo kontsumo bereziei aurre egiteko stockari deitzen zaio:

a) Stock aktiboa.
b) Aurrea hartzeko stocka.
c) Soberako stocka.
d) Stock optimoa.



349. Medikamentuen eta osasun-produktuen bermeei eta erabilera arrazionalari buruzko Legearen testu bategina onartzen duen uztailaren 24ko 1/2015 Legegintzako Errege Dekretuaren arabera, adierazi zein den erantzun ZUZENA medikamentu bat merkaturatzeko baimenaren iraupenari buruz:

a) Hasierako baimenak hamar urteko iraupena du, eta ezin da berritu.
b) Hasierako baimenak hiru urteko iraupena du, eta automatikoki iraungitzen da berritzea eskatzen ez bada.
c) Hasierako baimenak bost urteko iraupena du, eta, berritu ondoren, onura-arrisku erlazioa berriro ebaluatu ostean, mugagabea izango da, farmakozaintza-arrazoiengatik berriz berritzeko ezartzen ez bada.
d) Hasierako baimenak iraupen mugagabea du ematen den unetik aurrera.

350. Independentzia-bermeak arautzen dituen uztailaren 24ko 1/2015 Legegintzako Errege Dekretuaren 4. artikuluaren arabera, medikamentuak preskribatzeko edo emateko ahalmena duten osasun-lanbideetan jardunez gero, ezingo da:

a) Ikerketa klinikoetarako batzorde etikoetan parte hartu.
b) Medikamentuen eta osasun-produktuen fabrikaziotik, elaboraziotik, banaketatik, bitartekaritzatik edo merkaturatzetik eratorritako edozein interes ekonomiko zuzen jaso.
c) Osasun-administrazioekin lankidetzan aritu medikamentuak ebaluatzen.
d) Ospitale bereko hainbat zerbitzutan aldi berean laguntza-eginkizunak bete.

351. Hobekuntza-talde baten barruan arazoak antolatzeko eta konpontzeko erabiltzen den PDCA zikloaren barruan, zein da lau faseen sekuentzia ZUZENA?

a) Planifikatu, egiaztatu, egin eta ekin.
b) Planifikatu, egin, egiaztatu eta ekin.
c) Egiaztatu, planifikatu, egin eta ekin.
d) Egin, planifikatu, egiaztatu eta ekin.

352. SEFHk Ospitaleko Farmazia Zerbitzuetarako garatutako Aginte Taula Hierarkizatuaren ereduan, zein elementurekin parekatzen dira adierazleak edo maila estrategikoak?

a) Farmazia Zerbitzuko Prozesuen Mapan definitutako prozesuekin.
b) Farmazia Zerbitzuko arlo edo unitate funtzionalekin.
c) Kalitatearen, efizientziaren eta jardueraren adierazle operatiboekin.
d) Misioaren eta Ikuskeraren arrakasta-faktore kritikoekin.



353. Alternatiba terapeutiko baliokideez ari garenean:

a) Horrek esan nahi du estatistikoki ez dagoela alde esanguratsurik farmakoen artean, alde klinikoa egon ala ez.

b) Horrek esan nahi du baliokidetasun-saiakuntzen bidez frogatu dela farmakoen baliokidetasuna; beraz, prozesu kliniko jakin bat duten paziente guztietan erabili ahal izango da bata edo bestea, kontraindikaziorik ezean.

c) Ondo diseinatutako saiakuntza klinikoen emaitzetan oinarritzen da. Saiakuntza horiek medikamentuak zuzenean alderatzen dituzte, eta hala har daitezen ebidentzia nahikoa ematen dute. Farmakoen arteko zuzeneko konparaziorik ezean, ezingo genituzke alternatiba terapeutiko baliokideen irizpideak aplikatu.

d) Eskura dagoen ebidentzia zientifikoak klinikoki onura garrantzitsurik eragiten ez dien farmakoak alternatiba terapeutiko baliokidetzat hartzen dira, prozesu kliniko jakin bat duten paziente gehienengan bata edo bestea erabiltzea berdin delako.

354. Adierazi zein den erantzun ZUZENA GINF gidaliburuari dagokionez:

a) Bost atal orokor ditu, eta haietatik zehatzena kostu-eraginkortasun azterketei eskainitakoa da.
b) Farmako berri bat sartzea eskatu nahi duen ospitaleko medikuak betetzeko diseinatutako galdetegia da.
c) Ez da beharrezkoa tratamendua ospitalean jaso nahi duten pazienteen kopuruari eta ezaugarriei buruzko daturik ematea.
d) Efikaziari, eraginkortasunari eta segurtasunari buruzko ebidentziak Farmazia Zerbitzuak aurkeztu behar ditu.

355. Aukera terapeutiko baliokideak ebaluatzeko delta balioa zehazteaz ari garela, adierazi erantzun ZUZENA:

a) Tratamenduen arteko alderik handiena da, eta klinikoki garrantzirik gabekotzat jotzen da.
b) Agentzia arautzaileek zehaztutako delta balioa baino ezin da erabili, hala nola EMAk edo FDAk zehaztutakoa.
c) Delta balioa hautatzeak ez du garrantzirik baliokidetasuneko, nagusitasuneko edo gutxiagotasun-ezeko saiakuntzak diseinatzeko.
d) Delta balioa azterketa amaitutakoan ezar daiteke.

356. Zer da VALTERMED?

a) VALTERMED Osasun Sistema Nazionalean (OSN) eragin sanitario eta ekonomiko handia duten medikamentuen praktika kliniko errealean balio terapeutikoa zehazteko sortutako informazio-sistema da.
b) VALTERMED Osasun Sistema Nazionalaren medikamentuak ebaluatzeko sarea da, eta Posizionamendu Terapeutikoko Txostenak egiteaz eta farmako berriak sartzeko aukera ebaluatzeaz arduratzen da.



c) VALTERMED administrazio-prozeduraren bidez, Medikamentuen Prezioen Ministerio arteko Batzordeak (CIPM) medikamentuen finantzaketa-prezioa finkatzen du Osasun Sistema Nazionalaren kargura.
d) VALTERMED Giza Erabilerarako Medikamentuen Zaintza Farmakologikorako Espainiako Sistemaren datu-basea da, eta kontrako erreakzioen susmoak jakinarazten ditu.

357. Hauxe da Osasun Sistema Nazionalaren farmazia-prestazioan sartu beharreko edo dagoeneko sartutako medikamentu bakoitzaren gehieneko industria-prezioa finkatzeko eskumena duen kide anitzeko organoa:

a) Osasun Sistema Nazionaleko Lurralde arteko Kontseiluko Farmazia Batzorde Iraunkorra.
b) Medikamentuen Prezioen Ministerio arteko Batzordea.
c) Osasun Sistema Nazionaleko eta Farmaziako Zerbitzuen Zorro Komunaren Zuzendaritza Nagusia.
d) Medikamentuen eta Osasun Produktuen Espainiako Agentzia.

358. Zer alderdi EZ dago zertan kontuan hartu bi farmakoren arteko baliokidetasun terapeutikoa ezartzeko?

a) Saiakuntza klinikoak konparatzaile komun baten aurrean.
b) Baliokidetasuna ezartzen den indikazioan efikaziaren ebidentzia egotea.
c) Pauta posologiko bera izatea.
d) Bien segurtasuna antzekoa izatea.

359. Zer da medikamentu homologo bat?

a) Osaeran edo entitate kimikoan jatorrizkoaren desberdina den farmakoa, baina paziente bati dosi baliokideetan ematen zaionean antzeko ondorio terapeutikoa izatea espero dena.
b) Farmako biobaliokidea.
c) Dosi eta ekintza-mekanismo bereko farmakoak.
d) Baliokide terapeutikoak, ospitalean duten kostuaren edo erabilgarritasunaren arabera erabiltzen direnak.

360. Farmazia eta Terapeutika Batzordearen osaerari dagokionez, ospitale bakoitzak bere ezaugarrietara egokitu dezakeen arren, kide hauetatik zein EZ da batzordearen gutxieneko osaera gomendatuaren parte?

a) Erizaintzako zuzendaria (edo Erizaintzako zuzendariordea edo gainbegiralea).
b) Ospitaleko gerentea.
c) Larrialdietako Zerbitzuko medikua.
d) Osasun Arloko Lehen Mailako Arretako farmazialaria.



361. Kontziliazioari buruzko SEMES-SEFH adostasun-dokumentuan, ospitaleratzearen lehen lau orduetan kontziliatu behar diren medikamentuen zerrenda bat dago. Adierazi medikamentu hauetako zein EZ dagoen zerrenda horretan:

a) Estatinak (atorbastatina, flubastatina, lobastatina, pitabastatina, errosubastatina, sinbastatina).
b) Antiarritmikoak (amiodarona, kinidina, disopiramida, dronedarona)
c) Montelukasta.
d) Ahotiko antidiabetikoak, egunero dosi anizkoitzak hartzen badira.

362. Adierazle hauetako zein EZ da medikazioa kontziliatzeko prozesuaren kalitate-adierazle bat?

a) Kontziliazio-errorea duten pazienteak (%).
b) Kontziliazio-erroreak pazientearen arabera.
c) Estaldura-indizea.
d) Kontziliazio-errorea duten medikamentuak (%).

363. Formula magistralak eta prestakin ofizinalak behar bezala egiteko eta kalitatea kontrolatzeko arauak onartzen dituen otsailaren 23ko 175/2001 Errege Dekretuaren arabera, adierazi zein datu EZ den sartzen lehengaien erregistroaren gutxieneko edukian:

a) Lehengaiaren izena, Espainiako izendapen ofizialaren arabera edo, halakorik ezean, nazioarteko izendapen ofizialaren arabera adierazita.
b) Hornitzailea eta lote-zenbakia.
c) Lehengaiaren indikazio terapeutikoa eta gomendatutako posologia.
d) Onartzeko edo baztertzeko erabakia, data jarrita eta farmazialariak sinatuta.

364. Ospitaleko farmaziako zerbitzuetan medikamentuak prestatzeko jardunbide egokien gidaliburuko (2024) 2. eranskinaren arabera esterilak prestatzeko areto zuriak sailkatzeari dagokionez, adierazi baieztapen OKERRA:

a) A graduan, baimendutako gehieneko partikula kopurua (0,5 µm eta 5,0 µm) berdina da, bai atsedenean, bai funtzionamenduan.
b) D graduan, funtzionamenduan baimendutako gehieneko partikula kopurua ez dago zehaztuta.
c) "Atsedenean" egoteko baldintzak 15-20 minutuko garbiketa-aldi orientagarriaren ondoren lortu behar dira, langilerik ez dagoenean.
d) Garbiketa-gradu desberdineko alboko eremuen artean, gutxienez 20 pascaleko presio-aldea egon behar da.



365. Ospitaleko farmaziako zerbitzuetan medikamentuak prestatzeko jardunbide egokien gidaliburuko (2024) 2. eranskinaren arabera, zer jantzi dagokio C graduko ingurune bati medikamentu esterilak prestatzean?

a) Babes-jantzi orokorra eta zapata edo estalki egokiak, betiere ilea, besoak eta, hala dagokionean, bizarra eta bibotea estalita.
b) Pieza bateko edo biko jantzia, eskumuturretan jasoa eta lepo altua duena, zapata edo estalki egokiekin batera, eta, betiere, ilea, besoak eta, hala dagokionean, bizarra eta bibotea estalita. Jantziak ez du ia zuntz edo partikularik askatu behar.
c) Tantatxoak ez erortzeko maskara, talko-hautsik gabeko eskularru esterilak, oinetako esterilizatuak edo desinfektatuak estalki eta guzti, eta pieza bateko edo biko trajea, mahukak eskularruetan sartuta.
d) Laneko ohiko jantziak; ez da beharrezkoa ilea estali eta oinetakoak aldatzea.

366. AEMPSen Formulario Nazionalari (FN) buruzko baieztapen hauetatik, zein da OKERRA?

a) FN barruan, formula magistral tipifikatuak eta medikamentutzat onartutako prestakin ofizinalak, haien kategoriak eta indikazioak daude.
b) FN barruan, lehengaiak, printzipio aktiboak eta eszipienteak, formula magistral tipifikatuen osagaiak edo prestakin ofizinalak deskribatzen dira.
c) FNk lan-prozedura normalizatu hauek deskribatzen ditu: kalitatea kontrolatzeko prozedurak eta trazabilitate-prozedurak.
d) Lehengaiak printzipio aktiboetan edo substantzia sendagarri eta eszipienteetan banatzen dira, ekintza farmakologikoa izan ala ez.

367. Medikamentuak Modu Seguruan Erabiltzeko Institutuaren (ISMP) medikamentuak banatzeko sistema automatizatuak segurtasunez erabiltzeko gomendioen arabera, "override" funtzioaren bidez salbuespenezko medikamentuak hartzean sortzen den errorea murrizteko neurrien artean EZ dago:

a) Medikamentu bat salbuespenez hartzeko arrazoiak erregistratzeko eskatzea.
b) Bigarren osasun-profesional batek azterketa independente bikoitza egin dezan eskatzea, erakundeak arrisku handikotzat jotzen dituen medikamentuak hartzen direnean.
c) Dosi anitzeko ontziak erabiltzeari lehentasuna ematea.
d) Medikamentuen kopurua eta aurkezpenak mugatzea.

368. Errezeta ofizialak eta gizakientzako eta albaitaritzarako estupefazienteak preskribatzeko eta emateko baldintza bereziak arautzen dituen abenduaren 14ko 1675/2012 Errege Dekretuaren arabera, baieztapen hauetatik zein EZ da zuzena?

a) Substantzia eta/edo medikamentu estupefazienteak fabrikatzen, banatzen edo ematen dituzten erakunde guztiek estupefazienteen kontabilitate-liburu bat izan beharko dute.
b) Estupefazienteen kontabilitate-liburua paperean eman ahal izango da, eskuz edo informatizatuta betetzeko, edo euskarri elektronikoan.



c) Estupefazienteen kontabilitate-liburua autonomia-erkidego bakoitzeko osasun-zerbitzuek argitaratuko dute.
d) Estupefazienteen kontabilitate-liburuaren ordez formatu elektronikoa erabili ahal izango da, baldin eta sistema informatikoak segurtasunaren, osotasunaren, aldaketen trazabilitatearen eta irisgarritasunaren printzipioak betetzen baditu eta baliozkotu egin bada.

369. Kalamu-prestakin estandarizatuen formula magistral tipifikatuak prestatzeari eta emateari dagokionez, adierazi erantzun ZUZENA:

a) Kalamu-prestakin estandarizatuen formula magistral tipifikatuak egiteko eta emateko baldintzak ezartzen dituen urriaren 7ko 903/2025 Errege Dekretuak arautzen du.
b) Delta-9-tetrahidrokannabinol (THC) edukia % 0,2 edo handiagoa duten kalamu-prestakin estandarizatuak psikotropotzat hartzen dira.
c) Laborategi farmazeutiko fabrikatzaileek legez ezarritako ospitaleko farmaziako zerbitzuei bakarrik eman ahal izango dizkiete prestakin horiek, edo esportatzeko.
d) Aurreko erantzun guztiak dira zuzenak.

370. Substantzia Psikotropikoei buruzko Vienako 1971ko Hitzarmenaren arabera, zein zerrendatako substantziak daude debekatuta, helburu zientifikoetarako eta helburu mediko oso mugatuetarako ez direnean?

a) I. zerrenda.
b) II. zerrenda.
c) III. zerrenda.
d) IV. zerrenda.

371. Egoera berezietako medikamentuen eskuragarritasuna arautzen duen ekainaren 19ko 1015/2009 Errege Dekretuaren 1.2 artikuluaren arabera, zer geratzen da bere aplikazio-eremutik kanpo?

a) Medikamentu bat erabiltzea bere helburua ikerketa denean, saiakuntza klinikotzat hartu beharko baita eta bere araudi espezifikoari jarraitu beharko baitio.
b) Ikerketa klinikoko fasean dauden medikamentuen erabilera errukiorra egitea saiakuntza kliniko baten parte ez diren pazienteetan.
c) Espainian baimendu gabeko medikamentuak eskuratzea, beste estatu batzuetan legez merkaturatuta badaude.
d) Baimendutako medikamentuak preskribatzea, baimendutakoak ez diren baldintzetan erabiltzen direnean.

372. Egoera berezietako medikamentuen eskuragarritasuna arautzen duen ekainaren 19ko 1015/2009 Errege Dekretuaren arabera, baimendutako medikamentuak fitxa teknikoan ezarritakoez bestelako baldintzetan erabiltzeko aukera:

a) Paziente jakin batentzat alternatiba terapeutiko baimendurik ez dagoen egoeretara mugatuko da, eta salbuespenezkoa izango da.
b) Ohikoa izango da, baldin eta ospitaleko zuzendaritzak horretarako baimena ematen badu.



c) Nolanahi ere, Medikamentuen eta Osasun Produktuen Espainiako Agentziaren aurretiazko baimen indibidualizatua beharko da.
d) Ikerketa klinikoko fasean dauden medikamentuetan bakarrik aplikatu ahal izango da.

373. Espainian erabiltzekoak diren atzerriko medikamentuak eskuratzeari dagokionez, adierazi erantzun OKERRA:

a) AEMPSek sarbidea baimendu ahal izango du, salbuespen gisa, Espainian konposizio bereko medikamentu baimendurik ez dagoenean, eskura dagoen forma farmazeutikoak pazientearen tratamendua ahalbidetzen ez duenean edo paziente horrentzako alternatiba egokirik ez dagoenean.
b) Espainian baimenduta egon arren merkaturatuta ez dauden medikamentuak eskuratzeko baimena ere eman dezake AEMPSek.
c) AEMPSek gaixotasun arraroak edo bizi-arriskuko gaixotasunak direnean soilik baimendu ahal izango du atzerriko medikamentuak eskuratzea.
d) Eskaera Egoera Berezietako Medikamentuen aplikazio informatikoaren bidez izapidetzen da.

374. Farmazia-arretako CMO ereduaren arabera, epe laburreko helburuak paziente bakoitzaren epe ertain eta luzeko helburuekin lerrokatzeko gaitasunak, banan-banan eta gainerako osasun-profesionalekin lankidetzan, hori lortzeko beharrezkoak diren esku-hartzeak planifikatuz, honako zutabe hau definitzen du:

a) Gaitasuna (capacidad).
b) Motibazioa (motivación).
c) Aukera (oportunidad).
d) Aurreko bat ere ez da zuzena.

375. Ospitaleko Farmaziaren Espainiako Elkarteko paziente kronikoak hautatzeko eta haiei arreta farmazeutikoa emateko ereduari dagokionez, adierazi erantzun ZUZENA:

a) Ereduan lortutako puntuazioaren arabera, pazienteak lau mailatan sailkatzen dira.
b) Maila bakoitzak zehazten du paziente bakoitzari eman beharreko farmazia-arreta.
c) Farmazia-arretako jarduketek hiru eremu nagusi hartzen dituzte: jarraipen farmakoterapeutikoa, pazientearen prestakuntza eta heziketa, eta laguntza-taldearekiko koordinazioa.
d) Aurreko guztiak zuzenak dira.



376. 76 urteko emakumea, hauek dituena: narriadura kognitibo progresiboa, hipertentsio arteriala, buxadurazko arnas gaixotasun kronikoa, maskuri hiperaktiboa, herpetika osteko neuralgia, errinitis alergikoa eta gerrialdeko mina. Erramipril/hidroklorotiazida, tiotropio, solifenazina, amitriptilina, zetirizina eta parazetamol/tramadol bidezko tratamendua jasotzen du. Duela 3 aste betahistina hartzen hasi zen zorabio-koadro batengatik. Bere patologia, ohiko tratamendua eta karga antikolinergikoa kontuan hartuta, aukera hauetako zein litzateke egokiena?

a) Tiotropioaren ordez budesonida jartzea.
b) Zetirizinaren ordez ebastina jartzea.
c) Solifenazinaren ordez mirabegrona jartzea.
d) b) eta c) zuzenak dira.

377. Euskal Autonomia Erkidegoko adineko pertsonentzako egoitzetako farmazia-zerbitzuei eta sendagai-biltegiei buruzko 29/2019 Dekretuaren arabera, zein kasutan baimentzen da 100 ohe baino gehiago dituen zentro soziosanitario batek farmazia-zerbitzu propio bat ez edukitzea?

a) Zentroa bere osasun-eremuko erreferentziazko ospitale publikotik 50 kilometro baino gutxiagora badago.
b) Sare publikoko ospitale bateko farmazia-zerbitzu bati lotutako sendagai-biltegi bat badu.
c) Zentroa titulartasun pribatukoa bada eta bere osasun-eremuko farmazia-bulego bati lotzea erabakitzen badu.
d) Instalazio fisikorik behar ez duen farmazialari espezialista bat kontratatzen bada.

378. Euskal Autonomia Erkidegoko adineko pertsonentzako egoitzetako farmazia-zerbitzuei eta sendagai-biltegiei buruzko 29/2019 Dekretuaren arabera, funtzio hauetako zein dagokie farmazia-zerbitzuei soilik, eta ez biltegiei?

a) Tratamendu farmakoterapeutikoaren jarraipen pertsonalizatua.
b) Ikerketa klinikoko fasean dauden produktuak zaintzea eta banatzea.
c) Sendagaiekin zerikusia duten arazoak prebenitzea eta hautematea.
d) Agindu medikoa baliozkotzea.

379. Zein da STOPPFrailen gomendioa terapia hipolipemiatzaileei dagokienez (estatinak, fibratoak, etab.)?

a) Etetea hautazkoa da, soilik baldin eta pazienteak mialgiak dokumentatuta baditu.
b) Pazienteak azken 5 urteetan gertakari kardiobaskularren bat izan badu, mantendu egin behar dira.
c) Eten egin behar dira, onurak lortzeko tratamendu luzea behar dutelako.
d) Lehen mailako prebentzioan bakarrik eten behar dira, eta bigarren mailako prebentzioan mantendu.



380. Beers 2023 irizpideen arabera, zergatik gomendatzen da lehen belaunaldiko antihistaminikoak saihestea heldu nagusietan?

a) Hipertentsio arterial gaiztoa izateko arrisku handiarekin lotzen dira.
b) Hipnotiko gisa duten efikazia handitu egiten da denborarekin, eta gehiegizko sedazioa eragiten du egunean zehar.
c) Entzima-indukzioa eragiten dute, eta horrek beste farmako kritiko batzuen efikazia murrizten du.
d) Oso antikolinergikoak dira, eta nahasmendua, aho lehorra eta idorreria izateko arriskua areagotzen dute, batez ere heldu nagusien kasuan.

381. STOPP/START irizpideen arabera, zein da giltzurruneko gutxiegitasuna duten adineko pazienteei digoxina emateko gomendatutako maneiua?

a) Saihestu egunean 125 mcg-tik gorako dosiak.
b) Egunean 250 mcg-ko dosi estandarra mantendu.
c) Kaltzio-kanalen blokeatzaileekin ordezkatu beti.
d) Ez erabili, dosia edozein izanda ere.

382. Konbinazio hauetako zein gomendatzen da, zehazki, metalo-β-lactamasas sortzen duten enterobakterioek eragindako infekzioak tratatzeko?

a) Meropenema-baborbaktama monoterapian, dosi altuetan.
b) Zeftazidima-abibaktama gehi aztreonam.
c) Imipenema-errelebaktama gehi kolistina.
d) Zeftolozanoa-tazobaktama infusio hedatuan.

383. Farmakozinetika/farmakodinamika (PK/PD) optimizatzeko, zein da zeftazidima-abibaktam eta meropenem-baborbaktam bezalako laktamikoentzat gomendatu ohi den infusioaren iraupena?

a) Hartualdi azkarra, 5 minutu baino gutxiagoan.
b) 2 - 3 ordu.
c) 24 orduko infusio etengabea.
d) 30 minutu.

384. Shorter Is Better gomendioen arabera, tratamendu antibiotikoaren iraupenari buruzko baieztapen hauetatik zein da ZUZENA?

a) Komunitatean hartutako pneumonian, 3-5 eguneko tratamenduek 5-14 eguneko pauta luzeagoen pareko emaitzak erakutsi dituzte.
b) *Staphylococcus aureus*ek eragiten ez duen bakteriemian, 7 eguneko tratamendua 14 egunen baliokidea dela frogatu da.
c) Zelulitis edo abzesu handian, 5-6 eguneko tratamendua 10 egunen baliokidea da.
d) Aurreko guztiak zuzenak dira.



385. Kateter baskularrarekin lotutako bakterioak maneiatzean, zein da PROAren funtzioetako bat?

a) Kateterra sistematikoki erretiratu dadila adieraztea kasu guztietan.
b) Espektro zabaleko antibiotikoak mantentzea, ebazpen kliniko osoa eman arte.
c) Ekokardiografia sistematikoa egitea bakteriemia duten paziente guztietan.
d) Tratamendu antibiotikoaren iraupen egokia sustatzea.

386. Zein da tratamenduaren iraupen tradizionala foku metastasiko edo sakon dokumentaturik gabeko kandidemia baterako?

a) 7 egun, sukarra eta sintoma klinikoak konpondu ondoren.
b) 21 egun, tratamendu antifungikoa hasten denetik.
c) 14 egun, hemokultibo negatiboak izan diren lehen egunetik aurrera.
d) 6 aste, endokarditis fungiko berantiarra prebenitzeko.

387. Konbinazio hauetatik zein saihestu behar da ekintza-mekanismoen artean antagonismoa sortzen duelako?

a) Foskarneta eta letermobirra.
b) Zidofobirra eta fossarneta.
c) Maribabirra eta ganziklobirra.
d) Maribabirra eta letermobirra.

388. Zitomegalobirusaren ziozko infekzioa dela eta, aukeratu erantzun ZUZENA:

a) Maribabirra birika-transplantea egin zaien pazienteen zitomegalobirusaren profilaxian erabiltzen da.
b) Zitomegalobirusaren ondoriozko infekzioaren lehen lerroko tratamenduan, maribabirra da baimendutako posologia: egunean 400 mg 14 egunez.
c) Letermobir bidezko profilaxian, balaziklobirra erabiltzea saihestu behar da.
d) Letermobir eta maribabirren dosiak ez dira doitu behar giltzurruneko gutxiegitasun larrian.

389. Kimioterapia-ziklo baten ondoren sukar-neutropenia garatzen duen neoplasia hematologikodun paziente baten kasuan:

a) Berehala ospitaleratu behar da zain barnetik antibioterapia emateko.
b) MASCC edo CISNE eskalak nahikoak dira hasi beharreko tratamendua zehazteko.
c) Tratamendu enpirikoak espektro zabaleko antibiotiko bat eta agente bakterizida bat izan behar ditu beti.
d) Neutropenia 100 cel/mm3-tik beherakoa bada, tratamendu antifungiko enpirikoa hasi behar da beti.



390. Farmako immunosupresoreei buruzko baieztapen hauen artean, zein da erantzun ZUZENA?

a) Belatazepta CD80 blokeatzen duen antigorputz bat da, eta giltzurrun-transplantean erabiltzeko baimenduta dago.
b) Alemtuzumabak CD 52 blokeatzen du T eta B linfozitoetan, eta kontraindikatuta dago miokardio-infartuaren edo iktusaren aurrekariak dituzten pazienteetan.
c) Organoak baztertzeko profilaxirako siroliumusa zain barnetik eta ahotik emateko dosia berdina da: 2 mg egunean.
d) Takrolimusa transplante hematopoietikorako erabil dadin, zain barneko / ahotiko bihurketa hauxe da: 1/6.

391. Adierazi zein EZ DEN ZUZENA. Osasunaren Munduko Erakundearen arabera, pediatriako adina, besteak beste, honela sailkatzen da:

a) Bularreko haurra: 1-18 hilabete.
b) Jaioberria: 0-28 egun.
c) Goiztiar berantiarra: 34-36 aste bitarteko haurdunaldia.
d) Oso goiztiarra: 28-31 aste bitarteko haurdunaldia.

392. Pediatria Zerbitzuan gentamizinaren preskripzio bat baliozkotzean:

a) Jaioberrientzako dosiak ez du inoiz 4 mg/kg/egun baino handiagoa izan behar.
b) Gentamizina ez da erabili behar kreatinina-argitzea >10 bada.
c) Muskulu barruan emateko, gomendatutako kontzentrazioa 40 mg/mL da.
d) 3 egun baino gehiagoko tratamenduan, nahitaezkoa da monitorizazio farmakozinetikoa egitea.

393. Pediatrian eguneko likidoen oinarrizko beharrak kalkulatzeko Holliday-Segar formularen arabera, 23 kg-ko haur batek 24 ordutan dosi hau beharko luke:

a) 1.400 mL.
b) 1.150 mL.
c) 1.560 mL.
d) Berdin dio bolumenak, baldin eta 3 mEq Na eta 2 mEq K baditu 100 mL-ko.

394. Amanitaren ondoriozko intoxikazio baten susmoa badago:

a) Ipekakuna xarabea ematea da lehen neurria.
b) Lehenengo neurria ikatz aktibatua + ondansetrona ematea da.
c) Zain barnetik silibilina ematea da antidoto gomendatua: egunean 20-50 mg/kg.
d) C bitamina eta nazetilzisteina dituen terapia antioxidatzailea ez dago gomendatuta.



395. Larrialdi-zerbitzuetako arreta farmazeutikoari buruzko posizionamendu-dokumentuaren arabera (v.1.2002), larrialdietako farmazialariaren oinarrizko jarduerak hauek dira, besteak beste:

a) Larrialdi-orgaren kudeaketa.
b) PROA programa (Antimikrobianoen Erabilera Optimizatzeko Programa).
c) Prestakuntza pertsonala.
d) Aipatutako guztiak.

396. PROAn (Antimikrobianoen Erabilera Optimizatzeko Programa), lehentasun handiko larrialdietan, hauek dira kontsumo-adierazleak:

a) Flukonazol/ekikandinas ratioa.
b) Fluorkinolonen kontsumoa.
c) Antifungiko sistemikoen kontsumoa.
d) Biztanleko dosia egunean 1.000 pazienteko.

397. Psudomona aeruginosak eragindako zeftolozano/tazobaktam dosi estandarra duen aireztapen mekanikoari lotutako pneumonia duen ZIUko pazientearen kasuan, dosia doitu behar al da ECMO bidezko euskarria ezarri ondoren?

a) Infekzioa eragiten duen mikroorganismoaren arabera.
b) ECMO motaren arabera.
c) Komeni da 8 orduko 1 g-ko dosia 3 orduko perfusio hedatuan doitzea.
d) Kontzentrazio plasmatikoak monitorizatu behar dira dosiak doitzeko.

398. Farmic etxeak 2024an argitaratutako gidaliburuaren arabera, farmazialariak zainketa intentsiboetako unitatean egiten dituen funtsezko jardueren artean EZ dago:

a) Paziente kritikoen egoeretan larrialdi-protokoloak ezartzeko funtsezko plangintzan parte hartzea.
b) Medikamentuekin lotutako kontrako ondorioak maneiatzen laguntzea eta medikazio-erroreak murrizteko/prebenitzeko prozesuak hobetzea.
c) Farmazia eta Terapeutika Batzordean parte hartzea, paziente kritikoen arretan erabiltzen diren medikamentuak ebaluatuz, gidaliburuan sartzeko eta protokolizatzeko.
d) Medikazioa bateragarri egitea paziente kritikoaren balizko asistentzia-trantsizio guztietan.



399. Fluidoterapiari buruzko baieztapen hauetatik zein da FALTSUA?

a) Ringer laktato soluzioa kristaloide mota bat da.
b) Disoluzio koloidalak (esaterako, albumina % 20an) odol-bolumen intrabaskularra handitzeko erabiltzen dira.
c) Bikarbonatoaren 1/6 disoluzio molarra azidosi metabolikoa duten pazienteetan erabiltzen da.
d) Disoluzio elektrolitiko orekatuek kloro kantitate handiagoa dute sodio kloruroak baino (% 0,9).

400. Ustekinumab (Stelara®) farmakoa, CIMA/AEMPS fitxa teknikoaren arabera, egokia da tratamendu honetarako:

a) Chronen gaixotasuna paziente helduetan.
b) Artritis psoriasikoa paziente heldu eta pediatrikoetan.
c) Psoriasia plaketan paziente heldu eta pediatrikoetan.
d) a) eta c) zuzenak dira.

401. Kalamu-prestakin ofizinalen formula magistral tipifikatuak egiteko eta emateko baldintzak ezartzen dituen 903/2025 Errege Dekretuaren arabera, adierazi zein den ospitalean emateko modu farmazeutiko ohikoena:

a) Askapen aldatuko kapsulak.
b) THC/CBD kanabinoideen eduki definitua duten estraktu estandarizatuak.
c) Lore lehorrak lurrunketa librerako.
d) Errezetarik gabeko CBD krema topikoak.

402. Kalamu-prestakin ofizinalen formula magistral tipifikatuak egiteko eta emateko baldintzak ezartzen dituen 903/2025 Errege Dekretuaren arabera, zein profesionalek preskribatu dezake kalamu sendagarria ospitale-eremuan?

a) Ospitaleko edozein medikuk.
b) Dekretuan jasotako patologietan baimendutako mediku espezialistek bakarrik.
c) Ospitaleko farmaziako farmazialari espezialistek, akreditazioa badute.
d) b) eta c) dira zuzenak.

403. Kalamu-prestakin ofizinalen formula magistral tipifikatuak egiteko eta emateko baldintzak ezartzen dituen 903/2025 Errege Dekretuaren aplikazio-eremuan hauetako zeintzuk sartzen dira?

a) Industria-ekoizpeneko kalamuarekin baimendutako medikamentuak.
b) Kalamua duten eta ikertzen ari diren medikamentuak.
c) Prozedura sintetikoen bidez edo kalamuaz bestelako iturrietatik lortutako kanabinoideak.
d) Erantzun guztiak okerrak dira.



404. Esposizio aurreko profilaxiari dagokionez, adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Kabotegrabirra (APRETUDE®) egokia da, sexu-praktika seguruagoekin batera, esposizio aurreko profilaxiarako, arrisku handia duten eta helduek eta gutxienez 50 kg pisatzen dituzten nerabeek sexu-bidez hartutako GIB-1 infekzio-arriskua murrizteko.
b) Esposizio aurreko profilaxiak GIBaren eta sexu-transmisioko beste infekzio batzuen aurrean babesten du.
c) Kabotegrabirra eta tenofobir disoproxilo fumaratoa + emtrizitabina (TDF/FTC) EMA/AEMPSk onartutako medikamentuak dira, eta esposizio aurreko profilaxian erabiltzen dira.
d) a) eta b) erantzunak okerrak dira.

405. Tratamendu antirretrobirala (TAR) sinplifikatzeko terapia duala aldatzeari dagokionez, adierazi erantzun OKERRA:

a) Pauta aldatu daiteke: nukleosidoen antzekoak diren alderantzizko transkriptasaren 2 inhibitzaile + indartutako proteasaren inhibitzaile 1 beharrean, dolutegrabir + lamibudina.
b) Pauta aldatu daiteke: nukleosidoen antzekoak diren alderantzizko transkriptasaren 2 inhibitzaile + indartutako proteasa-inhibitzaile 1 beharrean, darunabir indartua + lamibudina.
c) Pauta berriko farmako baten jarduera antibirala mantentzen bada egin daiteke.
d) Edozein erregimen alda daiteke dolutegrabir + darunabir indartua hartzeko.

406. Zein pauta/konbinazio jotzen dira lehentasunezkotzat gaur egun tratamendu antirretrobirala hasteko, GeSIDAren adostasun-dokumentuaren arabera, giza immunoeskasiaren birusak infektatutako helduen tratamendu antirretrobiralari dagokionez (2025eko urtarrilean eguneratuta)?

a) Terapia hirukoitza: Biktegrabirra + Emtrizitabina + Tenofofir alafenamida.
b) Terapia hirukoitza: Darunabirra + Emtrizitabina + Tenofofir alafenamida
c) Terapia bikoitza: Dolutegrabirra + Lamibudina.
d) a eta c zuzenak dira.

407. EASL2024 eta AASLD 2024 gidaliburuen arabera, adierazi zein diren baieztapen ZUZENAK C hepatitisa tratatzeko:

a) Sofosbubirra/belpatasbirra erreferentziazko tratamendu pangenotipikoetako bat da.
b) Glekaprebir/pibrentasbir bidezko tratamenduaren iraupena 12 astekoa da kasu kroniko gehienetan.
c) Sofosbubir/belpatasbir bidezko tratamenduaren iraupena 8 astekoa da kasu kroniko gehienetan.
d) A eta B zuzenak dira.



408. Farmako hauetako zeinek interakzionatzen du sofosbubirra duten erregimenekin arritmia hilgarriak sortuz?

a) Bisoprololak.
b) Anlafaxinak.
c) Amiodaronak.
d) Berapamiloak.

409. Zein da C hepatitisaren birusa duten eta eragin zuzeneko antibiralen eskema batean porrot egin duten pazienteak berriz tratatzeko aukeratutako eskema farmakologikoa?

a) Sofosbubirra/belpatasbirra, pisura egokitutako erribanirinarekin batera, 12 astez.
b) Sofosbubirra/belpatasbirra/boxilaprebirra 12 astez.
c) Glekaprebirra/pibrentasbirra 16 astez.
d) Ez da egokia eragin zuzeneko antibiraletan jada porrot egin duten pazienteei beste tratamendu bat ematea.

410. B hepatitisaren birusaren aurkako farmako hauetako zeinek doitu behar du dosia giltzurruneko gutxiegitasun ertainean kreatinina-argitzea < 50 ml/min denean?

a) Tenofobir disoproxiloak eta entekabirrak.
b) Tenofobir alafenamidak eta lamibudinak.
c) Entekabirrak eta tenofobir alafenamidak.
d) Lamibudinak eta interferon pegilatuak.

411. Baieztapen hauetatik, zein EZ DA ZUZENA?

a) EMAk diflunisala onartzen du, polineuropatia 1. edo 2. estadioan duten paziente helduetan transtiretina bidezko amiloidosi hereditarioa tratatzeko.
b) EMAk inebilizumaba onartzen du, monoterapian, neuromielitis optikoaren espektroko nahasmendua duten eta G immunoglobulinaren akuaporina-4 antigorputzetarako (AQP4-IgG) seropositiboak diren paziente helduen tratamendurako.
c) EMAk inebilizumaba onartzen du G4 immunoglobulinarekin lotutako gaixotasunean (ER-IgG4).
d) Aurreko guztiak zuzenak dira.

412. Iktus iskemiko akutuaren tratamenduari dagokionez:

a) Alteplasea bidezko zain barneko fibrinolisia egokia da iktus iskemikoa diagnostikatzeko, betiere sintomak hasi eta lehen 4,5 orduetan egiten bada. Zenbait egoeratan, tronbektomia egin ahal izango da modu osagarrian, sintomak hasi eta 6 ordu igaro baino lehen egiten bada.
b) Behar izanez gero, hipertentsioa angiotentsinaren entzima bihurtzaileak edo beta blokeatzaileak bezalako farmakoekin tratatuko da, ahal dela zain barnetik.
c) Birperfusio-terapiarik behar ez duten pazienteetan, lehen 24 orduetan hasiko da antiagregazioa.
d) a eta c zuzenak dira



413. Beharrezkoa da CYP2C9aren genotipatua egitea, tratamendu hau hasi aurretik:

a) Natalizumaba.
b) Siponimoda.
c) Teriflunomida.
d) Kladribina.

414. Gaixotasuna aldatzen duten tratamendu hauetako zein da CD52 zelula-azaleko glikoproteinaren aurkako antigorputz bat?

a) Natalizumaba.
b) Erituximaba.
c) Okrelizumaba.
d) Alemtuzumaba.

415. Farmako hauetatik zein dago indikatuta kolitis ultzeraduna tratatzeko, baina ez Crohn gaixotasunerako?

a) Adalimumaba.
b) Ustekinumaba.
c) Infliximaba.
d) Golimumaba.

416. Adierazi baieztapen hauetatik zein den ZUZENA?

a) Errisankizumaba artritis psoriasikorako eta Chron gaixotasunerako indikatuta dago.
b) IgG1 antigorputz monoklonal humanizatu bat da, IL 23p19-ri modu selektiboan lotzen zaiona eta inflamazioak sortzen dituzten zitokinen ekoizpena murrizten duena.
c) Errisankizumaben ekintza-mekanismoa eta ustekinumaben ekintza-mekanismoa berdinak dira.
d) a eta b zuzenak dira.

417. Zer da bigarren mailako porrota Crohn gaixotasuna tratatzean?

a) Pazienteak porrot egiten du tratamenduko bigarren lerro batean.
b) Sintomak berriro agertzea tratamendu biologikoa duen pazientean, hasierako erantzuna egiaztatu ondoren.
c) Farmako biologiko batekin egindako tratamenduak porrot egitea, albo-ondorioak agertzen direlako.
d) Pazienteak porrot egiten du tratamendu biologikoko bigarren lerro batean.



418. Zer egoeratan lagun dezake biologiko eta antigorputz antifarmakoen mailak monitorizatzeak hesteetako gaixotasun inflamatorioa duten pazienteak hobeto maneiatzen? Adierazi erantzun OKERRA.

a) Hasierako indukzio-tratamenduaren ondoren.
b) Paziente bat farmako biologiko batekin tratamenduan dagoenean.
c) Gaixotasunaren erremisio klinikoan, farmako biologikoa kentzea proposatzeko.
d) Erantzuna galduz gero.

419. Farmako hauetako zeinek murrizten du odol-fluxua maila esplaknikoan?

a) Somatostatinak.
b) Okreotidoak.
c) Terlipresinak.
d) Guztiek.

420. Pertsonei datuen babesaren arloan eman beharreko oinarrizko informazioak, gutxienez, hauek jaso beharko ditu:

a) Tratamenduaren helburua.
b) Tratamenduaren arduradunaren eta, hala badagokio, ordezkariaren nortasuna.
c) (EB) 2016/679 Erregelamenduaren 15.etik 22.era bitarteko artikuluetan ezarritako eskubideak baliatzeko aukera.
d) Erantzun guztiak zuzenak dira.

421. Datuak babesteko konfidentzialtasun-betebeharrari dagokionez, zein da erantzun ZUZENA?

a) Datuen tratamenduaren arduradunek eta eragileek eta edozein fasetan esku hartzen duten pertsona guztiek (EB) 2016/679 Erregelamenduaren 5.1.f artikuluan aipatzen den konfidentzialtasun-betebeharra bete beharko dute.
b) Betebehar orokor hori sekretu profesionalarekin lotutako betebeharren osagarria izango da, aplikagarri zaion araudiaren arabera.
c) Aurreko ataletan adierazitako betebeharrek indarrean jarraituko dute nahiz eta betebeharpekoaren eta tratamenduaren arduradunaren edo eragilearen arteko harremana amaituta egon.
d) Erantzun guztiak zuzenak dira.

422. Mariak 80 urte ditu, 55 kg pisatzen ditu, eta oraintsu egindako analisian 1,3 mg/ml-ko kreatinina serikoa du. Apixabana hartzen hasiko da iktusa prebenitzeko. Zer dosi eta indikazio dira zuzenak?

a) Apixabana 5 mg c/12 h elikagaiekin.
b) Apixabana 2,5 mg c/12 h elikagaiekin.
c) Irensteko zailtasunak baditu, birrindu eta pomelo-zukuan disolbatu ditzakeela adieraziko zaio.
d) a) eta c) zuzenak dira.



423. Antigorputz monoklonal antitumoral hauetako zeinek EZ du dianatzat CD20 mintz-proteina?

a) Obinutuzumabak.
b) Errituximabak.
c) Polatuzumab bedotinak.
d) Ibritumomab tiuxetanak.

424. B hepatitisari dagokionez, adierazi zein den erantzun ZUZENA:

a) Azaleko antigeno positiboa bada (HBsAg), *core*aren aurreko antigorputz negatiboak badaude (HBcAc) eta azaleko antigenoaren aurreko antigorputz positiboak badaude (HBsAc), pazienteak immuneak dira, txertoa jaso dute, eta ez dute infekzioa inoiz pasatu.
b) HBsAg–; HBcAc+ eta HBsAc+: infekzio kronikoa adierazten du.
c) HBsAg–; HBcAc+ eta HBsAc+: infekzioa pasatu eta sendatu dela adierazten du.
d) Tenofobir alafenamida B hepatitis kronikoa tratatzeko finantzatuta dago giltzurruneko gutxiegitasuna duten helduetan eta nerabeetan, kreatinina-argitzea < 50 ml/min denean.

425. Farmako hauetatik zein emango zenioke larrialdietan bradikardia sintomatikoa duen paziente bati?

a) Atropina.
b) Adenosina.
c) Amiodarona.
d) Aktokortina.

426. Medikamentu arriskutsuen aurkezpen komertzialak aukeratzerakoan, hobe dira:

a) Bideak, aurrekargatutako xiringak baino.
b) Anpoilak, bideak baino.
c) Ahotik ematen diren aurkezpen solidoak, likidoak edo hautsa baino (zorroak).
d) Nahiz eta dosi unitarioak egon, hobe da farmazian medikamentu mota horiek berregokitzea.

427. Euskal Autonomia Erkidegoko adinekoentzako egoitzetako farmazia-zerbitzuei eta sendagai-biltegiei buruzko otsailaren 26ko 29/2019 Dekretuari dagokionez, adierazi erantzun ZUZENA:

a) 100 ohetik gorako zentro soziosanitarioek ez dute zertan farmazia-zerbitzu bat ezarri, baldin eta Euskal Autonomia Erkidegoko ospitale bateko farmazia-zerbitzu bati lotutako sendagai-biltegi bat badute.
b) 100 ohe baino gutxiago dituzten zentro soziosanitario guztiek farmazia-zerbitzu bati lotutako sendagai-biltegi bat izan beharko dute.
c) Zentro soziosanitarioetako sendagai-biltegien funtzioetako bat farmakozinetika klinikoko jarduerak egitea da.
d) Aurreko guztiak faltsuak dira.



428. Kontserbatzaile eta antioxidatzaile hauetatik zein EZ da neurotoxikotzat hartzen zuzenean likido zefalorrakideoan ematen denean?

a) Bentzil alkohola.
b) Klorobutanola.
c) Metabisulfito sodikoa.
d) Guztiek frogatu dute neurotoxikoak direla zuzenean likido zefalorrakideoan ematean.

429. Zain barneko mofetilo mikofenolatoa prestatzeari dagokionez, adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Bateragarria da % 5eko glukosarekin eta % 0,9ko sodio kloruroarekin.
b) Bateragarria da beirarekin eta polibinil kloruroarekin (PVC).
c) Diluzioaren kontzentrazioak, egonkorra izateko, 6 mg/ml-koa izan behar du.
d) Zain barnetik, periferikotik zein zentraletik, emateko denborak gutxienez 2 ordukoa izan behar du.

430. Farmazia-zerbitzuetan medikamentuak prestatzeko jardunbide egokien gidaliburuan jasotako erabaki-ereduaren (matrizea) araberako prestakin esterilen arriskuen ebaluazioari dagokionez, adierazi erantzun OKERRA:

a) Prozesuetan aparra sortzen bada, edo ezegonkortasun fisiko-kimikoa (argia, oxigenoa), prezipitazioa, uhertasuna, mendeko pHaren degradazioa, disolbatze zaila edo motela, kolorazioak eta faseen bereizketa badaude: C arrisku-maila.
b) Kutsadura mikrobiologikoa eragiteko arrisku altua duten substantziak, 8 ordu baino gutxiagoan ematekoak: B arrisku-maila.
c) Maskuria barrurako prestakina emateko bidea: A arrisku-maila.
d) Begi barruan emateko bidea: D arrisku-maila.

431. Lotu tumorearen aurkako farmako mota dianarekin eta indikazio terapeutikoarekin. Aukeratu erantzun ZUZENA:

a) Benetoklaxa tirosinkinasen inhibitzaile bat da. Diana: BCL2. Indikazioa: leuzemia linfoblastiko akutua eta leuzemia mieloide kronikoa.
b) Imatiniba tirosinkinasen inhibitzaile bat da. Diana: BCR-ABL. Indikazioa: kit (CD 117) positibo diren estroma gastrointestinaleko (GIST) tumore gaizto ez-erauzgarriak eta/edo metastasikoak.
c) Brentuximab bedotina antigorputz monoklonal bat da. Diana: CD33. Indikazioa: ez-Hodgkin linfoma.
d) Ipilimumaba antigorputz monoklonal bat da. Diana: CTLA4. Indikazioa: hasierako estadioetako melanoma.

432. Erlazionatu kontrako erreakzioak eta haiek eragiten dituzten medikamentuak. Adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Lisi tumoralaren sindromea: Fludarabina, 5-fluorouraziloa, errituximaba, benotoklaxa.
b) Beherakoa: Kapezitabina, irinotekana, neratiniba, talidomida.



c) Esku-ahurreko eta oin-zolako eritrodisestesia sindromea: Kapezitabina, 5-fluorouraziloa, erregorafeniba, tegafurra.
d) Bihotzeko arazoak: Bortezomiba, ifosfamida, mitoxantrona, trastuzumaba.

433. Adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Pembrolizumaba monoterapian erabiltzen da biriketako minbizi ez-mikrokritikoa (CPNM) lehen lerrotik tratatzeko, PD-L1 adierazten duten tumoreak dituzten paziente helduen artean, tumore-markatzailearen proportzioa % ≥ 1 denean eta EGFR edo ALK tumore-mutazio positiborik ez dagoenean.
b) Trastuzumaba indikatuta dago HER2 positiboa den bularreko minbizi metastasikoan.
c) Olapariba monoterapian erabiltzen da, kastrazioarekiko eta BRCA1/2 mutazioekiko erresistentea den prostata metastasikoko minbizia tratatzeko, baldin eta mutazio horiek aurrera egin badute aurretik beste agente hormonal bat zuen terapia baten ondoren.
d) Kapezitabina egokia da kolon eta ondesteko minbizi metastasikoan.

434. Aukeratu erantzun OKERRA:

a) Penbrolizumaba buruko eta lepo metastasikoko zelula ezkatatsuen kartzinomarako erabiltzen da.
b) Atezolizumaba kartzinoma urotelial metastasikoan erabiltzen da.
c) Olapariba giltzurrunetako minbizi metastasikoan erabiltzen da.
d) Erramuzirumaba minbizi gastriko aurreratuan erabiltzen da.

435. Hautatu erantzun bat bebakizumabari buruz:

a) Kapezitabinarekin batera, bularreko minbizi metastasikoa duten pazienteen lehen lerroko tratamenduan erabiltzen da, baldin eta ingurune lagungarrian taxanoak edo antraziklinak jaso badituzte azken urtean.
b) Gefitinibarekin konbinatuta, biriketako minbizi ez-mikrokritikoa, tokian-tokian aurreratua edo metastasikoa duten eta EGFR- TK mutazio aktibatzaileak dituzten pazienteentzat da egokia.
c) Paklitaxelekin konbinatuta, bularreko minbizi metastasikoa duten pazienteei lehen mailako tratamendua emateko erabiltzen da.
d) a) eta c) zuzenak dira.

436. Adierazi zein den erantzun OKERRA nutrizio enteraleko formuletan zuntzak dituen propietateei dagokienez:

a) Zuntz disolbagarriaren eraginez, urdaila azkarrago husten da. Gastroparesiarako erabiltzen da.
b) Zuntz disolbaezinak heste-zirkulazioa bizkortzen du.
c) Mikrobiotak erabat hartzitzen du zuntz disolbagarria kolonean, eta kate laburreko gantz-azidoak sortzen ditu.
d) Ez dago merkaturatuta zuntzik gabeko diabeteserako nutrizio enteraleko formula espezifikorik.



437. Aukeratu erantzun ZUZENA:

a) Medikamentuak ebaluatzeko eta hautatzeko GENESIS metodologia: ebaluazio kuantitatiboa da funtsean.
b) Estatuan, Osasun eta Farmazia Zerbitzu Nazionalaren Oinarrizko Zorroaren Zuzendaritza Nagusiak koordinatutako giza erabilerarako medikamentuak sarean ebaluatzeko sistema bat dago ezarrita, eta sistema horretan ez dute parte hartzen autonomia-erkidegoek.
c) "Ezaugarri anitzeko erabilgarritasunaren teoria" (MAUT) sistematikoki eta kuantitatiboki aztertzeko eta ebaluatzeko metodo bat da. Hainbat faktore aldi berean aztertzeko aukera ematen du, eta oinarri komun bat ematen du erabakiak hartzean inplikatuta egon daitezkeen aldagaiak neurtu eta alderatzeko.
d) Medikamentuen eta Osasun Produktuen Espainiako Agentziak (AEMPS) GENESIS taldearekin lankidetzan garatutako GINF gidaliburua (farmako berriak sartzeko gidaliburua) medikamentu bat sartzeko eredu bat da, ospitaleetan erabiltzen den guztietatik informazio gehien batzen duena.

438. Zein da "baliokide terapeutikotzat" hartzen diren medikamentuei buruzko erantzun zuzena?

a) Osaeran edo entitate kimikoan jatorrizkoaren desberdinak diren farmakoak dira, baina espero da ondorio terapeutiko eta kontrako ondorio antzekoak dituen profila izatea paziente bati dosi baliokideetan ematen zaionean.
b) Medikamentu homologoaren sinonimoak dira: ospitalean duten kostuaren edo erabilgarritasunaren arabera berdin erabiltzen diren botikak.
c) Dosi berdinetan erabiltzen diren farmako biobaliokideak dira, ekintza-mekanismo bera dute, eta antzeko ondorio terapeutikoak dituzte.
d) Baliokidetasun terapeutikoa baliokidetasuneko edo gutxiagotasun-ezeko saiakuntza klinikoan oinarrituta definitzen da beti. Baliokidetasun terapeutikoaren helburua da frogatzea aztertzen ari garen farmakoa erreferentziazkoa bezain efikaza dela edo, gutxienez, ez dela efikazia txikiagokoa.

439. Hauen artean, zein da ISMPren eta SEFHren TECNO taldearen arabera Medikamentuak Banatzeko Sistema Automatizatuak (BSA) segurtasunez erabiltzeko gomendioa?

a) Paziente berarentzako bi BSA desberdineko medikamentuak aldi berean hartzea baimendu daiteke, baldin eta farmazialariak aldez aurretik baliozkotu badu preskripzioa.
b) Medikamentuak zuzenean BSAen kutxetara itzultzeko prozesua ezabatu behar da.
c) Jarraibide bat ezarri behar da BSAetako medikamentuak salbuespenez ateratzeko ("override" funtzioa), egoera horretan dauden medikamentuetatik edozein atera ahal dela ziurtatuta.
d) Erantzun guztiak zuzenak dira.



440. Adierazi zein den erantzun ZUZENA azterketa farmako-ekonomiko bat egitean. A alternatiba B alternatiba baino MERKEAGOA bada, baina, gainera, B alternatiba baino eraginkortasun GUTXIAGO badu, erabaki hau hartu beharko genuke:

a) Hautatu beti B aukera, eraginkorragoa delako.
b) Analisi inkrementala egin, eta kostuaren eta eraginkortasun inkrementalaren ratioa kalkulatu.
c) Hautatu beti A aukera, merkeagoa delako.
d) Hautatu A aukera, tratatu beharreko gaixotasuna larria ez bada edo haren intzidentzia oso handia bada.

441. Immunosupresore batzuk tarte terapeutiko estuko printzipio aktibotzat hartzen dira, eta Espainian ordeztu ezin diren medikamentuak dira. EMAk eta AEMPSek immunosupresore hauetako zein EZ dute hartzen tarte terapeutiko estuko immunosupresoretzat, eta, beraz, EZ dago ordezkatu ezin daitezkeen medikamentuen zerrendan?

a) Ziklosporina.
b) Takrolimusa.
c) Azido mikofenolikoa.
d) Eberolimusa.

442. Immunosupresore hauetako zein EZ da gomendatzen fitxa teknikoan, bihotz-transplantea egin ondoren injertoa ez baztertzeko?

a) Ziklosporina.
b) Takrolimusa.
c) Mofetilo mikofenolatoa.
d) Belatazepta.

443. Medikamentu hauetatik zein EZ da alternatiba gisa hartzen transplantatutako pazienteetan zitomegalobirus bidezko infekzioa prebenitzeko edo tratatzeko?

a) Aziklobirra.
b) Ganziklobirra.
c) Balganziklobirra.
d) Letermobirra.

444. Biztanleria geriatrikoan preskripzioa nola egokitzen den neurtzeko hainbat tresna daude. Erabilitako irizpideen egituraren arabera, tresna esplizitu eta inplizituetan banatzen dira. Tresna hauetatik zein da tresna esplizitua adinekoarengan gerta daitekeen preskripzio DESEGOKIA ebaluatzeko?

a) STOPP-START irizpideak (screening tool or older person´s prescriptions and screening tool to alert doctors to right treatment).
b) Beers irizpideak.
c) Medication Appropriateness Index.



d) a) eta b) zuzenak dira.

445. Adierazi zein den erantzun ZUZENA pisu txikiko jaioberri baten enterokolitis nekrotizatzaileari dagokionez:

a) Patogenia unifaktoriala du, eta enterobakterioek eragindako infekzio baten ondorio da beti.
b) "Bell-en irizpideak" diagnostiko diferentziala eta erabili beharreko tratamendua zehazteko erabiltzen dira.
c) Enterokolitis nekrotizatzailearen susmoaren aurrean, sepsi nosokomiala eta bakterio aerobioak estaltzen dituen espektro zabaleko antibiotiko enpirikoa hasiko dugu. Erregimen desberdinak daude, baina lehen aukera meropenema da.
d) Forma kliniko arinetan eta kultibo negatiboak dituztenetan, 48-72 ordura ken daitezke antibiotikoak. Estadio larrienetan eta/edo sepsi frankoaren susmoetan, antibioterapia mantenduko da 10-14 egun bete arte. Eboluzioaren arabera, baliteke kirurgia eta pauta antibiotiko luzeagoak behar izatea.

446. Jaioberrientzako formulazio magistraletan eszipienteak erabiltzeari dagokionez, adierazi erantzun OKERRA:

a) Parabenoak (bereziki, propilparabenak) hartualdi bakoitzeko 400 mg-ko dosia gainditzen ez bada erabil daitezke, nerbio-sistema zentralaren mailan toxikotasuna eta osmolaritate handiagatiko ondorio libragarria saihesteko.
b) Bentzil alkohola, azido benzoikoa eta benzoatoak kontraindikatuta daude, ezin baitituzte behar bezala iraizi, metabolismoa heldugabea delako.
c) Etanola eta propilenglikola saihestu egin behar dira, bide metabolikoa jaioberrietan mugatuta dagoelako.
d) Ez dira koloratzaile, zaporatzaile eta edulkoratzaile gisa erabili behar beharrezkoak ez diren eszipienteak.

447. Krisi epileptiko larria duen pazientearen tratamenduari dagokionez, adierazi erantzun ZUZENA:

a) Estatus epileptikoaren (EE) kontzeptua aldatu egin da azken urteotan, eta denborak handitu egin dira. Gaur egun, 20 minutu baino gehiago irauten duen krisia jotzen da EEtzat.
b) Zain barneko benzodiazepinak (BZD) erabiltzea aukeratu daiteke, krisi epileptikoen lehen fase terapeutikoan zainerako sarbidea izanez gero. Diazepama da zain barneko benzodiazepina gomendagarriena, ebidentzia-maila hobea duelako.
c) EEa errefrektaziotzat jotzen da jarduera kritikoak jarraitzen duenean, nahiz eta hiru medikamentu parenteraletik eman, dosi egokietan, fenitoina barne (gutxienez).
d) Ketamina eta propofola dira zain barnetik ematen diren, benzodiazepinikoak ez diren eta bigarren fase terapeutikoan sartuta dauden epilepsiaren aurkako farmakoetako bi.



448. Hauetatik zein dira populazioaren parametro farmakozinetikoak zehazteko metodoak?

a) Datu bakarren metodoa.
b) Lau etapatan banatutako metodoak.
c) Ondorio mistoen ereduen metodoak.
d) b) eta c) dira zuzenak.

449. Linezolid mailen monitorizazioari eta farmakozinetikari dagokienez, adierazi erantzun OKERRA:

a) Gutxieneko kontzentrazioa > 2 mg/l izan denean, tronbozitopenia larriko gertakariekin lotu izan da.
b) Paziente kritikoetan argitze plasmatiko handiagoa ikusten da, eta baliteke posologia estandarra ez izatea egokia helburu terapeutikoa lortzeko.
c) Esposizio-mendekotasuneko jarduera-patroia duen farmakoa da, eta bere terapeutika optimizatzeko aukera ematen duen PK/PD indizea hauxe da: botika-kontzentrazioen kurbaren azpiko eremua vs. denbora (AUC) eta gutxieneko kontzentrazio inhibitarioaren arteko erlazioa da, hau da, AUC24h/gutxieneko kontzentrazio inhibitarioa = 80-120 mg*h/L.
d) Linezolida azkar eta osorik xurgatzen da. % 100 inguruko bioerabilgarritasuna du ahotik eman ondoren.

450. Adierazi erantzun OKERRA Europako Gidaliburuetan gomendio terapeutikoak dituzten farmakoen eta biomarkatzaileen artean:

a) Abakabirra eta HLA-B.
b) Omeprazola eta CYP2C19.
c) Irinotekana eta UGT1A1.
d) Klopidogrela eta CYP3A4.



1. KASU PRAKTIKOA – GALDERAK 451-458

41 urteko gizonezkoa. Duela 10 urte GIB A-2 (ADVP/HTS) diagnostikatu zioten. Gaur egun, kontrol immunobirologiko ona du. Alkohola kontsumitu ohi du (edateko unitate estandarra: 5 eguneko), erretzaile ohia da, eta aldian behin speeda kontsumitzen du. 90 kg pisatzen ditu, eta zirrosi hepatikoa du (Child A-5). Hipertriglizeridemia larria dauka, arau-hauste dietetikoekin eta alkohol-kontsumoarekin lotua. Tarteka, TARaren aurrean atxikidura irregularra du (azken urteetan, % 85-90).

Beste aurrekari batzuk:

Pankreatitis akutua. Hiperurizemia (tantakako gertakariak). Toxikoen kontsumo kaltegarriaren aurrekariak: enolismoa, anfetaminikoak. Kontsumo toxikoaren bigarren mailako beherazko sindromea eta arau-hauste dietetikoak. Aldez aurretik ospitaleratuta egon da kolitis ez-espezifiko gisa deskribatutako beherako akutuengatik (inflamatorio-infekziosoa) eta filiazio mikrobiologikorik gabeko beherakoagatik, zeina ziprofloxazinoarekin hobetu baita. Gastritis kronikoa. Erekzioaren disfuntzioa.

Ohiko tratamendua:

Kronikoa: Efabirenza/emtrizitabina/tenofobirra DF 600/200/245 mg/24h. Omeprazola 20 mg/12h. Fenofibratoa 250 mg kap retard/24h. Alopurinola 300 mg/24h.

Zianokobalamina 1.000 mcg/hil. Beharrezkoa bada: Metamizola 575 mg/8h. Parazetamola 1g/8h. Butileskopolamina 10 mg/8h. Sildenafiloa 100 mg.

Urgentziazko ospitaleratzea, mina, sabeleko distentsioa eta beherakoa direla-eta. Alta eman zioten, pankolitisa diagnostikatuta. Filiazioa eta azterketa osatzeke daude.

Analitika, alta ematean:

Linfozitoak T CD4+ (%): % 35,24, Linfozitoak T CD4+ (a): 644 cel/µL; CD4 / CD8 ratioa: 1,21 ratioa, GIBa - 1 RNA (birus-karga): <20;

Glukosa: 90 mg/dL; Urea: 48 mg/dL; Kreatinina: 1,06 mg/dL ; Filtrazio glomerularraren tasa (CKD-EPI): 86 mL/min/1,73 m2; Uratoa: 6,0 mg/dL; Kolesterola: 193 mg/dL; Triglizeridoak: 233 mg/dL; HDL kolesterola: 44 mg/dL ; HDL ez den kolesterola: 149 mg/dL; AST/GOT: 43 U/L; ALT/GPT: 58 U/L; GGT: 275 U/L; Fosfatasa alkalinoa: 74 U/L; Bilirrubina: 0,3 mg/dL. Hemograma: Odola-Hemograma: Odola-Hematieak: 4,16 *10^6/µL; Odola-Batez besteko bolumen korpuskularra: 106,7 fL; Odola-Batez besteko hemoglobina korpuskular eritrozitarioa: 34,4 pg; Odola-Linfozitoak: % 23,30; gainerakoa ondo. Gorozkien azterketa: Ezkutatutako odola: Negatiboa; Kalprotektina: 124 mg/kg, Koproa eta parasitoak: negatiboak.

Kanpo-kontsultetan ondoren egindako jarraipenean, azterketa osatu bitartean, ahotik budesonido ziklo bat (9 mg) jaso du bi hilabetez, hobera egin du, eta, ondoren, mesalazina hartu du (1,2 gramoko 3 pilula 24 orduan) ahotik eta ondestetik, baina, kortikoidea kendu ondoren, okerrera egin du. Ondorioz, berriz ere budesonidoa ematen hasi behar izan da, 2 hilabetez.

Azterketa osatu ondoren, A3L2B1+p koloneko Crohn gaixotasuna diagnostikatu zioten; baita gaixotasun perianal aktiboa eta fistula transesfinterianoa ere.



Gaixotasun infekziosoen zerbitzuarekin kontsultatu ondoren, eta pazientearen egoera immunobirologikoa kontuan hartuta, erabaki da paziente horrek ez duela kontraindikaziorik Crohn gaixotasuna tratatzeko. Budesonido dosia jaistea erabaki da, guztiz eten arte, eta azatioprina (50 mg, 4 pilula 24 orduro) ematen hastea, Crohn kortikodependentearen gaixotasuna duelako.

451. Ohiko tratamendu kronikoan, AZAtioprinaren garrantzi klinikoko interakzio batzuk kontuan behar dira, haien zioz beharrezkoa baita doikuntzak/monitorizazioak egitea. Zein interakziori buruz ari gara?

a) Azatioprina-fenofibratoa.
b) Azatioprina-efabirenza.
c) Azatioprina-alopurinola.
d) Guztiak zuzenak dira.

452. AZAtioprina hartzen 6 hilabete egon ondoren eta intolerantzia kliniko eta analitikoaren ondorioz doikuntza posologikoak egin ostean (dosiak doitzea eskatzen duten zitopeniak), AZAtioprina eten eta terapia biologikoa hastea planteatzen da. Terapia biologiko baten hasieran egin beharreko arriskuen kudeaketa kontuan hartuta, zer informazio osagarri eskatuko zenuke tratamendu biologikoa hasteko aukera baliozkotzeko?

a) H hepatitisaren birusaren serologia berrestea.
b) Tuberkulinaren larruazaleko proba; IFNgammaren askapen-proba (IGRA); toraxeko erradiografia.
c) Pazientearen txertaketa-egoera eguneratzea.
d) Aurreko adierazpen guztiak zuzenak dira.

453. Pazienteak PPD bat zuen duela 10 urte, baina terapia biologikoarekin tratamendua hasi aurreko probak egitean, emaitza hau da: Larruazaleko tuberkulina-proba PPD>5mm; IFNgammaren (IGRA) askapen-proba odolean +; toraxeko erradiografia normala. Zein izango litzateke tratamendu egokia?

a) Isoniazida+errifampizina+pirazinamida+etambutola pazientearen pisuari egokituta 2 hilabetez, eta, ondoren, isoniazida+errifampizina dosi berean, 4 hilabete gehiagoz.
b) Isoniazida+errifampizina 3 hilabetez.
c) Errifampizina 6 hilabetez.
d) Isoniazida 12 hilabetez.

454. Erregimen tuberkulostatiko bat aplikatzea erabakitzen da, errifanpizina barne. GESIDAren gomendioen arabera (urtarrilak 22), zein da gomendatutako pauta antirretrobirala aukera hauen artean:

a) Efabirenza/emtrizitabina/tenofobirra DF 600/200/245 mg / 24h. Ez da beharrezkoa gaur egun daukan pauta aldatzea.
b) Emtrizitabina/tenofobir disoproxila 200/245 mg 2 pilula / 24h + erraltegrabirra 600mg 2 pilula / 24h.



c) Emtrizitabina/ tenofobir alafenamida 200/25 mg pilula 1 / 24h + dolutegrabirra 50mg pilula 1 /12h.
d) Lamibudina 300 mg pilula 1 /24h + dolutegrabirra 50 mg pilula 1 / 24h.

455. Erregimen tuberkulostatikoan errifanpizina sartzean, bere ohiko tratamendu kronikoarekin interakzioa izan eta garrantzi klinikoa duen zein hartu behar dugu kontuan?

a) Alopurinola.
b) Fenofibratoa.
c) Omeprazola.
d) Ez du interakziorik gainerako tratamenduarekin.

456. Kasu honetan, "Tuberkulosiaren prebentzioari eta tratamenduari buruzko adostasun-dokumentua tratamendu biologikorako hautagai diren pazienteengan" izenekoaren arabera, zein da tuberkulostatikoaren tratamendua hasi ondoren segurutzat jotzen den denboraldia anti-TNFrekin terapia hasteko?

a) Tratamendu tuberkulostatikoa amaitu ondoren.
b) Tuberkulostatikoaren tratamendua hasi eta 4 astera.
c) Tuberkulostatikoaren tratamendua hasi eta 2 astera.
d) Terapia biologikoa eta tuberkulostatikoaren tratamendua aldi berean hasi behar dira.

457. Adalimumab bioantzekoa ematen hastea erabaki da. Zein izango litzateke paziente horri tratamendua hasteko gomendatutako pauta?

a) Hasierako dosia: 80 mg, eta, ondoren, 40 mg txandakako asteetan, hasierako dosia larruazalpetik hartu eta astebetera hasita.
b) 40 mg, aste txandakatuetan, dosi bakar gisa, larruazalpeko injekzioan.
c) Hasierako dosia: 160 mg 0. astean, 80 mg 2. astean, eta, ondoren, gomendatutako mantentze-dosia, hots, 40 mg astean, larruazalpetik.
d) Hasierako dosia: 160 mg 0. astean, 80 mg 2. astean, eta, ondoren, gomendatutako mantentze-dosia, hots, 40 mg, larruazalpetik, txandakako asteetan.

458. Parametro kliniko eta analitikoak hasiera batean hobetu ostean, pazienteak gaixotasunaren beste agerraldi bat du 10 hilabete geroago. Hori dela eta, maila terapeutikoan dauden adalimumab-mailak zehazten dira, eta ez da detektatzen adalimumabaren aurkako antigorputzik. Tratamenduaren bigarren mailako porrota dela ulertzen da. Zein litzateke gomendatutako jarrera terapeutikoa?

a) Biologikotik infliximabera aldatzea.
b) Tofazitinibera aldatzea.
c) Biologikotik ustekinumabera aldatzea.
d) a) eta c) zuzenak dira.



2. KASU PRAKTIKOA - GALDERAK 459-465

Aurrekari pertsonalak:

85 urteko emakumea. Gaztetan baserrian egin zuen lan, eta, ondoren, etxekoandrea izan da. Ez du toxikorik kontsumitzen. Hipertentsioa, dislipemia, 2. motako diabetesa, ondo kontrolatuta. Pisu egokia (58 kg). Giltzurrun-gaixotasun kronikoa III. estadioan. Kardiopatia iskemiko kronikoa. 2016an, gaixotasun multibaso birbaskularizatua, bi stent farmakaktiborekin. Ordutik, ez dago angina-gertakaririk. Fibrilazio aurikular ez-balbularra, gaur egun antikoagulatzaile bidez tratatua. 2010ean, istripu iskemiko iragankorrak errepikatu ziren, jatorri kardioenbolikokoak. Poliartrosia. Bi eroriko azken urtean. Glaukomak eraginda, ikusmen-zolitasuna murriztu da. Barthel 80. Narriadura kognitiborik ez. Bakarrik bizi da, alabaren laguntzarekin, hura baita zaintzaile nagusia. Makilarekin ibiltzen da. Gernu-inkontinentzia du, eta gauez xurgatzaileak erabili behar ditu. Depresio-sindromea dauka duela hiru urte senarra hil zenetik.

Gaur egun, tratamenduan dago: omeprazol kapsula 1 egunean, intsulina glargina nazioarteko 28 unitate gosarian, errepaglinida 2 mg gosaritan, bazkaritan eta afaritan, AAS 100 mg/egun, apixabana 5 mg/12h, nitroglizerina 10 mg/24h, furosemida 40 mg/gosaria, bisoprolola 2,5 mg/gosaria, manidipinoa 10 mg/afaria, losartana 50 mg/12h, atorbastatina 20 mg/afaria, lebetirazetama 250 mg/12h, denosumaba injekzio 1 sei hilean behin, kaltzifediola kapsula bat 15 egunean behin, solifenazina 5 mg/gaua, latanoprost tanta 1 begi bakoitzean gauez. Noizean behin, klorazepatoa (5 mg) hartzen du.

Egungo gaixotasuna

Okzipitalean hartutako kolpeagatik larrialdietara joan da, kasualitatez atzeraka erori ondoren. Ez da zorabiatu, eta ez du konortea galdu. Erorikoaren ondoren, berez errekuperatu da. Ez du zantzu kliniko neurologikorik.

Azterketa orokorra eta proba osagarriak:

Presio arteriala: 126/65 mmHg. Bihotz-maiztasuna: 66 lpm T^a 36,7 ºC. O^2 saturazioa: % 99. Ebakidun zauri makatu bat okzipitalean, odoljario aktiboa daukana. Kontziente eta orientatuta dago hiru esferetan (E4V5M6). Ez du defizit edo fokalitate neurologikorik. Ez du zeinu meningeorik. Pupila isokorikoak eta normorreaktiboak ditu. Garezur-pare normalak, eskuineko ildo nasogeniarra, 2013an izandako istripu zerebrobaskular baten ondorioz ezabatua. Hizkuntza normala. Otorragiarik ez. Errinorragiarik ez.

Analitikan, hauek nabarmentzen dira: Glukosa: 264 mg/dl; Hb:10.5 g/dl. Kreatinina serikoa: 1.1 mg/dL. Elektrokardiograma: fibrilazio aurikularren erabateko arritmia 80 lpm-ra, birpolarizazioaren nahasmendurik gabe.

Pazientea larrialdietako behaketa-eremuan dago, garezurreko OTA bat (ordenagailu bidezko tomografia axiala) egiteko zain.



459. Paziente polimedikatua da, eta medikazio kronikoa berrikustea planteatu da, arrisku handiko medikamentuei arreta berezia jarrita. Pazientea hartzen ari den medikamentuetatik zein EZ dago pazienteen arrisku handiko medikamentuen zerrendan (MARC proiektua)?

a) Furosemida.
b) Bisoprolola.
c) Lebetirazetama.
d) Intsulina.

460. Une honetan eskuragarri dauden datu klinikoak aztertuta, zer tratamendu gomendatuko luke larrialdietako farmazialariak?

a) Intsulina.
b) Hematien kontzentratua.
c) K bitamina.
d) a) eta c) zuzenak dira.

461. Preskribatu EZ diren medikamentu hauen artean, zein sailka daiteke medikazio-errore gisa?

a) Apixabana.
b) Azetilsalizilikoa.
c) Losartana.
d) Latanoprosta.

462. Ebakuntza kirurgikoa egin behar izanez gero, paziente horren medikazioa perioperatorioan maneiatzeari buruzko gomendio hauetatik zein EZ DA ZUZENA?

a) Intsulina: Eten, dieta absolutuan egongo baita. Eman glukosa eta potasioa, zetoazidosia saihesteko.
b) Atorbastatina: Ez eten. Estatinarekin jarraitu perioperatorio osoan.
c) Apixabana: Tronbosi-arrisku handia duten pazienteentzat (CHADS2-VASc 7-9) egokia izan daiteke pisu molekular txikiko heparina duen zubi-terapia.
d) Bisoprolola: Ez eten, bat-bateko etendurak hipertentsioa, takikardia eta iskemia miokardikoa eragin baititzake.

463. Iktusa prebenitzeko antikoagulatzailea berriro sartzeari dagokionez, hauxe litzateke aukerarik onena:

a) 24 orduro 20 mg erribaroxaban ematea.
b) Apixabana kentzea, eta antiagregazioa mantentzea.
c) Apixaban-dosia 2,5 mg-ra murriztea 12 ordutik behin.
d) Apixabanarekin jarraitzea: 5 mg 12 orduro.



464. Medikuari gomendatuko zaio benlafaxina eta solifenazina preskribatu ditzala, paziente horren onura/arriskua baloratuta. Horren harira, egia da:

a) Benlafaxinak midriasia sor dezakeela, eta glaukoma bat eragin edo larriagotu.
b) Solifenazina segurua dela QT tartearen luzapenari dagokionez.
c) Benlafaxinak nabarmen hobetu dezakeela esfortzuko gernu-inkontinentzia duten pazienteen bizi-kalitatea.
d) Antikolinergikoak kontraindikatuta daudela angelu irekiko glaukoma duten pazienteetan.

465. Pazientea azken urtean bi aldiz erori denez, arriskua murrizteko neurriak berrikusi dira. Frogatuta dago kirola egiteak, faktore anitzeko esku-hartzeek eta farmakoak erretiratzeko programek adinekoen erorikoak gutxitzen dituztela. Pazienteak dituen medikamentuetatik, adierazi zeinentzat dagoen erortzeko arriskua handitzearekin lotutako ebidentzia TXIKIENA:

a) Klorazepatoa.
b) Apixabana.
c) Furosemida.
d) Benlafaxina.

3. KASU PRAKTIKOA – GALDERAK 466-473

72 urteko gizonezkoa. Sukarragatik (>38 ºC) urgentziara joan da, antitermikoak hartu arren, eta duela 48 ordutik ondoez orokorra sentitzen du. 89 kg pisatzen ditu, eta 182 cm neurtu. Erretzaile ohia duela 8 urtetik. Ez du alergia ezagunik.

<u>Aurrekari garrantzitsuak:</u>

- **Biriketako gaixotasun buxatzaile kronikoa Gold B.**

- **Jatorri biologikoko balbula aortikoa ordezkatu eta by-pass hirukoitza egin zioten duela 2 urte.**

- **Duela 15 egun, kolonoskopia bat egin zioten, eta hesteetako polipo onbera batzuen erresekzioa praktikatu.**

<u>Pazientearen egungo tratamendua:</u> azido azetilsalizilikoa 100 mg/24h, erramiprila 5 mg/24h, bisoprolola 2,5 mg/24h, atorbastatina 20 mg/24h eta formoterola/budesonida 9/320 mcg 12 orduro.

Gaur egun, sukarra (39,3 ºC), egoera mental alteratua (Glasgow 13), 25 arnas/min-ko arnas maiztasuna eta 82/45eko presio arteriala ditu.

<u>Analitikan, datu hauek nabarmentzen dira</u>: 21.000 leukozito, kreatinina plasmatikoa 1,7 mg/dl, eta C proteina erreaktiboa 135.

Sepsi larriaren diagnostikoa ezarri da.



466. Sueroterapiako pauta hauetako zein gomendatzen da egoera honetan?

a) 30 ml/kg serum fisiologiko, % 0,9an, lehenengo 3 orduetan sartu beharrekoa.
b) 30 ml/kg serum fisiologiko, lehenengo 24 orduetan sartu beharrekoa.
c) 30 ml/kg serum glukosatu, % 5an, lehenengo 3 orduetan sartu beharrekoa.
d) 30 ml/kg hidroxietilalmidoia, lehenengo 24 orduetan sartu beharrekoa.

467. Pazientearen egoera klinikoa ebaluatzeko qSOFA (Quick-SOFA) eskala erabiltzen dugu. Tresna hori, izan ere, egokia da infekzio-susmoa duten eta bilakaera txarra izateko arrisku handia duten pazienteak detektatzeko. SOFA eskalak (Sequential Organe Failure Asessment) ez bezala, 3 irizpide baino ez ditu kontuan hartzen. Adierazi zein EZ den zuzena:

a) Arnas maiztasuna ≥ 22.
b) Kontzientzia-mailaren nahasmendua.
c) Presio arterial sistolikoa ≤ 100 mmHg.
d) Kreatinina plasmatikoa > 1,2 mg/dl.

468. Kasu honetan, noiz hasi behar dugu tratamendu antibiotiko enpirikoa?

a) Hemokultiboak terapia antibiotikoa hasi aurretik lortu behar dira BETI.
b) Sepsi larria duten pazienteetan EZ dago ebidentziarik infekzioaren aurkako terapia goiztiarrak ospitaleko heriotza-tasa murrizten duela frogatzen duenik.
c) Ahal dela, sepsia diagnostikatu ondorengo lehen orduan.
d) Test mikrobiologiko bizkorren emaitzak ditugunean.

469. Fluidoterapia eman arren, pazientearen batez besteko presio arteriala < 65 mmHg da; beraz, noradrenalinarekin terapia basopresorea hastea erabaki da. Noradrenalinaren dosi gero eta handiagoak behar direnez, paziente kritikoen unitatetik planteatu da ARGIPRESINAren erabilerarekin lotzea, eta Farmazia Zerbitzuari kontsultatu zaio haren dosiari eta hartzeko abiadurari buruz. Aukeratu erantzun ZUZENA:

a) Hasieran, nazioarteko unitate bat orduko; gehienez, nazioarteko 8 unitate orduko.
b) Hasieran, nazioarteko 0,01 unitate minutuko; gehienez, nazioarteko 0,03 unitate minutuko.
c) Hasieran, orduko 1 mg-ko abiadura; gehienez, orduko 8 mg-ko abiadura.
d) Hasieran, minutuko 0,1 mg; gehienez, minutuko 0,3 mg.

470. Ospitaleratu eta 24 ordura, pazienteak hobekuntza txiki bat du. Mikrobiologia Zerbitzutik jakinarazi denez, enterokoko faekalisa detektatu da, hemokultiboen 4/4 flaskotan (antibiogramaren zain). Horrenbestez, antibioterapia enpirikoa aldatzea eta erregimen egokia ezartzea erabaki da, bakterioen endokarditisa egon daitekeelako. Adierazi ZUZENA:

a) Kloxazilina 2g/4h + errifanpizina 600 mg/24h + gentamizina 3 mg/kg/egun.
b) Ampizilina 2g/4h + gentamizina 3 mg/kg/egun.
c) Zeftriaxona 2g/24h + gentamizina 3 mg/kg/egun.



d) Zeftriaxona 2g/24h.

471. Azkenik, infekzio fungiko baten susmoa berretsi da, aspergillus spp hazten ari baita bronkoaspiratuan. Jarraian erakusten diren pautetatik, zein da ZUZENA?

a) Borikonazola zain barnetik 6 mg/kg/12h lehen egunean; ondoren, 4 mg/kg/12 h.
b) Borikonazola zain barnetik 6 mg/kg/12h 48 orduz; ondoren, 4 mg/kg/12h.
c) Isabukonazola 200 mg/8h zain barnetik lehen egunean; ondoren, 200 mg/24h.
d) Isabukonazola 200 mg/8h zain barnetik lehen egunean; ondoren, 200 mg/12h.

472. Infekzio larria denez, aukeratutako antifungiko azolikoari ekinoandina bat (kaspofungina) lotzea erabaki da. Zein kasutan hartu behar da kontuan 70 mg erabiltzea mantentze-dosi gisa?

a) Oraingo kasuan bezala, pazienteak 80 kg-tik gora pisatzen baditu.
b) Aldi berean dexametasona erabiltzean.
c) a) eta b) kasuetan.
d) Eritromizina aldi berean erabiltzean (prozesetiko gisa erabili ohi da).

473. Infekzio-kontrolaren bidez lortutako errutinazko ondeste-laginetako batean, A motako karbapenemasak (KPC) sortzen dituen klebsiella pneumoniae bat isolatu da. Nahiz eta pazienteak gaur egun ez duen tratamendua hasteko irizpiderik, kolonizazio bat delako, adierazi zein izango litzatekeen alternatiba egokia, beharrezkoa izanez gero:

a) Zeftolozanoa/tazobaktama.
b) Zeftazidima/abibaktama.
c) Meropenema/baborbaktama.
d) b) eta c).

4. KASU PRAKTIKOA – GALDERAK 474-477

72 urteko gizona. Duela 30 urte baino gehiago eskizofrenia paranoidea diagnostikatu zioten, eta Psikiatria Zerbitzuak jarraipena egiten dio. Ez du substantzien erabilerak, ludopatiak, erosketa konpultsiboek edo bestelako mendekotasun-jokabideek eragindako nahasmenduen aurrekaririk. Ez du narriadura kognitiborik.

<u>Aurrekari pertsonalak:</u>

•Hipertentsio arteriala.
•Dislipidemia.
•Prostatako hiperplasia onbera.



Ohiko tratamendua:

•Enalaprila: 20 mg/24 h.
•Atorbastatina: 40 mg/24 h.
•Tamsulosina: 0,4 mg/24 h.

Duela lau hilabete, tratamendu antipsikotikoa aldatu zitzaion, aurretiko tratamenduarekin lotutako sintoma estrapiramidalak agertu zirelako.
Kontsultara bere alabarekin joan da. Dioenez, duela hiru hilabete ingurutik jolas-aretoetara joaten da egunero, eta han pentsioaren zati handi bat txanpon-makinetan gastatzen du. Gainera, Internet bidez erosketa konpultsiboak egiten hasi da, eta gastu ekonomiko handiak pilatu ditu.Familiak ukatu egin du alkohola edo beste substantzia batzuk kontsumitzen dituenik.

Balorazio psikiatrikoan ez da objektiboki ezarri psikopatologikoki okerrera egin duenik edo sintoma psikotiko aktiborik duenik. Historia klinikoa aztertu ondoren, egiaztatu da egungo tratamendu antipsikotikoa aripiprazol 15 mg/24 h dela.

474. Zein da pazientearen farmakoterapiarekin lotutako susmo diagnostiko probableena?

a) Eskizofrenia berriz areagotu da.
b) Dementzia frontenporala hasi berri da.
c) Bulkaden kontrolaren nahasmendua du, tratamendu antipsikotikoak eraginda.
d) Aurreko tratamendua kentzearen ondorioz bigarren mailako abstinentzia-sindromea garatu du.

475. Irizpide hauetatik zeinek babesten du kontrako ondorio hori tratamendu farmakologikoari egozteko aukera?

a) Pazientearen adinak.
b) Tratamendua hastearen eta sintomak agertzearen arteko denbora-erlazioak.
c) Ez egoteak ludopatiaren familia-aurrekaririk.
d) Hipertentsio arteriala izateak.

476. Aripiprazolarekin lotutako kontrako erreakzioaren susmoa baieztatu ondoren, zer egin behar du ospitaleko farmazialariak?

a) Ez da inolako jarduketarik behar, kontrako erreakzio hori ezaguna delako.
b) Susmoa Farmakozaintzako Espainiako Sistemari jakinarazi behar dio.
c) Medikazioa zuzenean eten behar du, Psikiatriarekin harremanetan jarri gabe.
d) Dosia aldatu behar du, interbentzioa erregistratu gabe.



477. Gaur egungo segurtasun-gomendioen arabera, zein izango litzateke jarduera farmakoterapeutikorik egokiena?

a) Tratamendua aldaketarik gabe mantentzea, eta sei hilabetera berriz ebaluatzea.
b) Benzodiazepina bat gehitzea inpultsibotasuna kontrolatzeko.
c) Baloratzea dosia murriztu edo tratamendua eteteko aukera, eta pazienteari eta haren zaintzaileei jakinaraztea.
d) Brexpiprazola gehitzea.

5. KASU PRAKTIKOA – GALDERAK 478-481

76 urteko gizona. Kardiologiako kontsultara joan da tratamendu antikoagulatzailea aztertzeko (aldizkako berrikuspena).

<u>Aurrekari pertsonalak:</u>

•Duela 4 urte diagnostikatutako fibrilazio aurikular ez-balbularra.
•Hipertentsio arteriala.
•2. motako diabetes mellitusa.
•Giltzurrun-gaixotasun kronikoa III. estadioan.
•Dislipemia.
Pisua: 80 kg.

<u>Ohiko tratamendua:</u>

•Apixabana: 5 mg/12 h.
•Enalaprila: 20 mg/24 h.
•Atorbastatina: 40 mg/24 h.
•Metformina: 850 mg/12 h.

<u>Jarraipenean zehar egindako kontrol-analitika batean, hau objektibatzen da:</u>

•Kreatinina serikoa: 1,8 mg/dL.
•Hemoglobina: 13,5 g/dL.
•Plaketak: 220.000/mm^3.
•Ez du odoluste-aurrekaririk.

Medikuak kontsulta egin dio Farmazia Zerbitzuari, apixaban dosia egokia ote den aztertzeko.

478. Zein izango litzateke paziente honi gomendatutako apixaban pauta posologikoa iktusa eta enbolia sistemikoa prebenitzeko?

a) 5 mg/12 h ahotik.
b) 5 mg/24 h ahotik.
c) 2,5 mg/12 h ahotik.
d) Tratamendu antikoagulatzailea etetea.



479. Bi urte geroago, pazienteak 58 kg pisatzen ditu, eta 1,8 mg/dL-ko kreatinina serikoa mantentzen du. Zein da apixaban pauta gomendatua?

a) 5 mg/12 h.
b) 2,5 mg/12 h.
c) 2,5 mg/24 h.
d) Tratamendua etetea.

480. Baliozkotze farmakoterapeutikoan, parametro hauetako zein monitorizatu behar da aldian-aldian, apixabanaren erabilera egokia bermatzeko?

a) INRa.
b) Giltzurrunen funtzioa.
c) Apixabanaren ohiko plasma-mailak.
d) Tronbina-denbora.

481. Pazienteak giltzurrun-funtzio egonkorra du, eta apixabana hartzen jarraitzen du. Zer maiztasunez gomendatzen du EHRAk giltzurrun-funtzioa baloratzea giltzurruneko gutxiegitasun moderatua duten pazienteetan?

a) Ez dago zertan monitorizatu.
b) Urtero.
c) Aldian-aldian, maiztasuna egokituz segun eta zein den giltzurrun-argitzea.
d) Astero.

6. KASU PRAKTIKOA – GALDERAK 482-485

5D estadioko giltzurrun-gaixotasun kronikoa duen 68 urteko paziente batek 4 urte daramatza aldizkako hemodialisi-programan. Azken hilabeteetan, gero eta gutxiago jaten du, pisua galtzen ari da, eta hainbat nutrizio-parametrok okerrera egin dute, nahiz eta aholkularitza dietetikoa jaso eta ahotiko nutrizio-gehigarriak hartu.

<u>Nutrizio-balorazioak hauxe erakusten du:</u>

•Ohiko pisua % 12 jaitsi da azken 6 hilabeteetan.
•GMI: 19 kg/m².
•Albumina serikoa: 4 g/dL.
•Balorazio global subjektibo eraldatua, desnutrizio moderatu-larriarekin bateragarria.
•Hartutako proteina, gutxi gorabehera: 1,0 g/kg egunean.

Desnutrizio proteiko-kalorikoak bere horretan jarraitzen duenez, nefrologoak nutrizio parenteral intradialisia (NPI) hastea planteatu du.



482. Aurkikuntza hauetatik zein da nutrizio parenteral intradialisia (NPI) hastea baloratzeko onartutako indikazio bat?

a) Ohiko pisuaren galera >% 10 azken 6 hilabeteetan.
b) Hiperpotasemia iraunkorra.
c) Ferritina >500 ng/mL.
d) Kt/V >1,4.

483. Parametro antropometriko hauetatik zeinek babesten du desnutrizioa, eta erabiltzen da NPIren beharra dagoen edo ez baloratzeko?

a) GMI >30 kg/m².
b) GMI <18,5 kg/m².
c) Abdomeneko perimetroa >102 cm.
d) Zirkunferentzia brakiala >90 pertzentila.

484. Zein da hemodialisia duten pazienteei nutrizio-balorazioa egiteko berariaz gomendatzen zaien eta NPI baloratzeko irizpide gisa erabiltzen den tresna?

a) Karnofskyren eskala.
b) Charlsonen indizea.
c) Malnutrition Inflammation Score (MIS).
d) APACHE II.

485. NPI baloratzeko irizpideei dagokienez, adierazi baieztapen OKERRA:

a) < 3,8 g/dL albuminak eta/edo < 20 mg/dL albuminaurreak indikazioa bermatu dezakete.
b) 6 hilabetean pisua >% 10 galtzea irizpide garrantzitsua da.
c) GMI < 18,5 kg/m² izatea desnutrizio-irizpidetzat har daiteke.
d) < 1,2 g/kg/egun proteina modu isolatuan hartzea da NPI hasteko beharrezkoa den irizpide bakarra.

7. KASU PRAKTIKOA – GALDERAK 486-491

76 urteko gizon bat, giltzurrunetako gaixotasun kroniko aurreratua duena (glomerulu-iragazketa balioetsia: 20 mL/min/1,73 m²), komunitatean hartutako pneumoniagatik ospitaleratu da. Aurrekarien artean, hipertentsio arteriala, 2. motako diabetes mellitusa eta bihotz-gutxiegitasuna nabarmentzen dira.

<u>Analitikan, hauek antzeman dira:</u>
•Kreatinina serikoa: 3,0 mg/dL.
•Urea: 135 mg/dL.
•Albumina: 3,1 g/dL.
•Potasioa: 5,8 mEq/L.
•Bikarbonatoa: 18 mEq/L.



Hauek hartu ohi ditu: metformina, furosemida, enalaprila, digoxina eta lorazepama. Baliozkotze farmakoterapeutikoan, ospitaleko farmazialariak berrikusi du giltzurruneko gutxiegitasunak zer eragin duen preskribatutako medikamentuen farmakozinetikan eta farmakodinamian.

486. Nahasmendu hauetako zein EZ dago lotuta giltzurruneko gutxiegitasun kronikoarekin?

a) Giltzurrunetatik iraizitako farmakoen batez besteko bizitza handitzea.
b) Albuminaren kontzentrazio plasmatikoa murriztea.
c) Hiperpotasemia.
d) Ph gastrikoaren murrizketa.

487. Pazienteak metformina hartzen du, 2. motako diabetes mellitusa tratatzeko. Giltzurrun-funtzioaren narriadura akutuaren aurrean, zein izango litzateke gomendiorik egokiena?

a) Dosi berdinarekin jarraitzea.
b) Dosia handitzea giltzurrun-iraizpena txikiagoa delako.
c) Tratamendua aldi baterako etetea.
d) Sodio bikarbonato profilaktikoa lotzea.

488. Giltzurruneko gutxiegitasun aurreratua duen pazientearen baliozkotze farmakoterapeutikoan, medikamentu hauetatik zeinek beharko luke, ziurrenik, dosien azterketa espezifikoa, giltzurrunak egiten duen iraizpenaren zioz?

a) Parazetamolak.
b) Metforminak.
c) Omeprazolak.
d) Atorbastatinak.

489. Medikamentu hauetako zeinek behar du zaintza berezia paziente honengan metatze- eta toxikotasun-arriskua sortzeagatik?

a) Digoxinak.
b) Atorbastatinak.
c) Omeprazolak.
d) Azido azetilsalizilikoak dosi antiagregatzailean.

490. Nahasmendu farmakodinamiko hauetatik zein ikus daiteke giltzurruneko gutxiegitasun aurreratua duten pazienteetan?

a) Farmako guztiekiko sentikortasuna uniformeki murriztea.
b) Erantzun farmakologikoan aldaketarik ez izatea.
c) Medikamentu batzuekiko sentikortasuna handitzea.
d) Gibeleko metabolismoaren hazkunde unibertsala.



491. Giltzurruneko gutxiegitasuneko dosiak doitzeari dagokionez, zein da estrategiarik egokiena?

a) Beti dosi berari eustea, eta tartea handitzea.
b) Dosia murriztea, eta beti tarte berari eustea.
c) Giltzurruneko gutxiegitasunaren mailaren eta farmakoaren ezaugarrien arabera dosi egokia ezartzea, kasuan kasu.
d) Giltzurrunetik iraizten diren medikamentu guztiak sistematikoki etetea.

8. KASU PRAKTIKOA – GALDERAK 492-495

78 urteko gizonezkoa Digestio Zerbitzuan ospitaleratu behar izan dute hesteetako gaixotasun inflamatorioagatik. Azken 6 hilabeteetan, galera ponderal progresiboa izan du. Denbora horretan, gutxi jan izana, astenia eta funtzio-mugaketa antzeman ditu.

<u>Aurrekari pertsonalak:</u>

•Crohn ileokolikoaren gaixotasuna.
•Hipertentsio arteriala.
•Osteopenia.

<u>Datu antropometrikoak:</u>

•Ohiko pisua: 76 kg.
•Egungo pisua: 68 kg.
•Garaiera: 1,72 m.
•GMI: 23 kg/m².
•Aztalaren zirkunferentzia: 31 cm.

Farmazia Zerbitzuak pazientea baloratu du. Nutrizio-egoeraren balorazio morfofuntzionala egin da, gorputzaren konposizioa bioinpedantzia elektrikoaren (BIA) bidez baloratuz, eta emaitza hauek lortu dira:
•Gantzik gabeko masa-indizea (FFMI): 16,2 kg/m².
•Masa muskulueskeletiko apendikularraren indizea (ASMI): 6 kg/m².

492. Aurkikuntza hauetatik zeinek osatzen du masa muskular murriztuaren ebidentziarik sendoena?

a) ASMI: 6 kg/m².
b) GMI: 23 kg/m².
c) Pisu-galera: % 10,5
d) Aztalaren zirkunferentzia: 31 cm.



493. Balorazio morfofunzionaleko muskulu-masaren ebaluazioari buruzko baieztapen hauetatik zein EZ DA ZUZENA?

a) Muskulu-masa murriztutzat hartzen da BIA bidez neurtutako gantzik gabeko masa-indizea (FFMI): <17 kg/m² gizonen kasuan eta <15 kg/m² emakumeen kasuan.
b) Muskulu-masa murriztutzat hartzen da aztalaren zirkunferentziaren neurri hau: <33 cm gizonen kasuan eta <32 cm emakumeen kasuan.
c) Aztalaren zirkunferentziaren neurrian, GMIaren araberako zuzenketa aplikatzen da gehiegizko pisua eta obesitatea duten pazienteetan.
d) Muskulu-masa murriztutzat hartzen da masa-indize ihar eskeletiko-apendikular bat (ALMI edo ASMI): <7 kg/m² gizonen kasuan eta <4 kg/m² emakumeen kasuan.

494. Aukeratu erantzun ZUZENA:

a) GLIM irizpideen arabera, muskulu-masa murriztua desnutrizioaren irizpide etiologikotzat hartzen da.
b) GLIM irizpideen arabera, muskulu-masa murriztua desnutrizio-irizpide fenotipikotzat hartzen da.
c) Sarkopenia izateko, nahikoa da muskulu-masa murriztua izatea.
d) Muskulu-masa murriztua irizpide funtzionala da.

495. Paziente batek nahi gabeko % 8ko galera ponderala izan du 6 hilabetean, geroz eta gutxiago jaten du, eta FFMI baxua du (14 kg/m2). Adierazi erantzun ZUZENA desnutrizioko GLIM irizpideen arabera:

a) Ez du desnutrizioa diagnostikatzeko irizpiderik betetzen.
b) Gaixotasunarekin lotutako desnutrizioa diagnostikatzeko irizpide nahikoak betetzen ditu.
c) Desnutrizioa balu, moderatutzat joko litzateke.
d) Desnutrizioa diagnostikatzeko, parametro biokimiko bat (proteinak, albumina eta/edo prealbumina) atalasearen azpitik egon behar da.

9. KASU PRAKTIKOA – GALDERAK 496-500

65 urteko gizonezkoa, balbula mekaniko aortikoa aldatuta dauka. Ahotiko tratamendu antikoagulatzaile kronikoa hasi behar du azenokumarola hartuta.

<u>Aurrekari pertsonalak:</u>

•Hipertentsio arteriala.
•Dislipemia.
•Ez du odoljarioaren eta hepatopatiaren aurrekaririk.

<u>Ohiko tratamendua</u>:
•Erramiprila: 5 mg/24 h.
•Atorbastatina: 40 mg/24 h.



Antikoagulazioa hasi aurretik, azterketa farmakogenetiko bat eskatu da, Farmazia Zerbitzuak koordinatutako optimizazio terapeutikoko programa baten barruan.

<u>Emaitzetan, hauxe ageri da:</u>

•CYP2C9*3, farmakoaren jarduera metabolikoa gutxitzeari lotuta.
•VKORC1 AA, K bitaminaren antagonistekiko sentikortasun handiari lotuta.

Medikuak ospitaleko farmazialariari galdetu dio ea zein den aurkikuntza horien inpaktu klinikoa.

496. Zein izango litzateke hasierako jarrera terapeutikorik egokiena paziente horrentzat?

a) Ohikoa baino dosi handiagoa hartzen hastea, metabolismo hepatikoa areagotzen delako.
b) Paziente guztientzat gomendatutako dosi estandarra erabiltzea.
c) Ohikoa baino dosi txikiagoa hartzen hastea, gainantikoagulazioa eta odoljarioa izateko arrisku handiagoa dagoelako.
d) K bitaminaren antagonisten erabilera etetea, kontraindikatuta daudelako.

497. K bitaminaren antagonistekin tratamendua hasten duten pazienteen farmakogenetikaren erabilgarritasun klinikoari dagokionez, adierazi erantzun ZUZENA:

a) Erabat ordezten du INRaren monitorizazioa.
b) Hasierako beharrezko dosia partzialki aurreikusteko eta gainantikoagulazio-arriskua murrizteko aukera ematen du.
c) Ikerketarako bakarrik balio du.
d) Pediatriako pazienteekin bakarrik da erabilgarria.

498. Tratamenduko lehen asteetan, zer konplikazio kliniko da arriskutsuena paziente horrentzat, azenokumarolaren dosi estandarra erabiltzen bada?

a) Tronbosi balbularra infraantikoagulazioagatik.
b) Odoljarioa, antikoagulazio gehiegi izateagatik.
c) Hepatotoxikotasun akutua.
d) Tronbozitopenia immunologikoa.

499. Farmakogenetikaren arabera doitutako tratamendua hasi ondoren, zein da INRaren monitorizazio estua egitearen helburu kliniko nagusia lehen asteetan?

a) Erresistentzia farmakologikoa detektatzea.
b) Dosia optimizatzea, eta arrisku tronbotikoa eta hemorragikoa murriztea.
c) Hepatotoxikotasuna identifikatzea.
d) Medikamentuen etorkizuneko interakzioak aurreikustea.



500. Lortutako emaitza farmakogenetikoak kontuan hartuta (CYP2C9* 3 eta VKORC1 AA), parametro hauetako zeinek izango du eraginik handiena azenokumarol bidezko tratamendua hastean, dosi konbentzional bat erabiliz gero?

a) INR terapeutikoa lortzeko dosien eskakizunak handituko dira.
b) INR terapeutikoaren irismena motelagoa izango da.
c) Lehen asteetan INR balio suprateraputikoak izateko probabilitate handiagoa egongo da.
d) Erantzunaren aldakortasun interindibiduala murriztuko da.