

2. ATALEKO ARIKETA PRAKTIKOAK - EBATZITA

1- 8. ikasgia: Hurrengo Medikamentuen Eragin Kaltegarria ABCDEF, DOTS eta EIDOS sailkapenen arabera sailkatu ezazu:

a) 63 urtetako emakume hipertentsoak batek enalapril 20 mg/egun tratamendua hasten du. Hipotentsioa dela eta, emakumeak aldakaren haustura pairatzen du.

ABCDEF Sailkapena: A

DOTS Sailkapena:

D: Dosi terapeutikoekin gertatu da. Alboko eragin edo gehiegizko erantzuna litzateke.

T: Denborarekiko menpekorra da. Lehenengo dosian edo administrazio goiztiarrean gertatzen da.

S: Emakumeak 63 urte dauzkanez, bere adina arrisku faktorea izan daiteke.

EIDOS Sailkapena:

E: Enalapril eta bere metabolitoak

I: Angiotentsinaren entzima bihurtzailea

D: Entzimaren banaketa: Muskulu leun baskularra eta giltzurrun gaineko azala

O: Fisiologikoa: basozabalketa eta bolumen zirkulatzailearen txikiagotzea

S: Aldakaren haustura eta erorketa

b) Gazte batek sukar erreumatikoaren berragertzea prebenitzeko hilabetero 1,2 milioi unitate Penizilina G benzatina hartzen ditu. Hamargarren hilabetean, penizilinako muskulu barneko azken dosia jaso eta gero, zorabiatu zen, arnas egiteko zailtasunak, sibilantziak, pultsu oso ahula,...agertu ziren. Zer gertatu da? Zer eragin kaltegarri mota litzateke?

ABCDEF Sailkapena: B

DOTS Sailkapena:

D: Dosi terapeutiko edo azpiterapeutikoekin gertatu da (hipersentikortasun erreakzioa).

T: Denborarekiko menpekorra da. Modu goiztiarrean agertzen da (nahiz eta hamargarren hilabetean agertu den, hamargarren dosiarekin agertu da).

S: Ezezaguna. Faktore genetikoen baldintzatu dezakete.

EIDOS Sailkapena:

E: Penizilina G benzatina eta metabolitoak.

I: Aurreko esposizio batetan produzitu den Inmunoglobulina E. Mastozitoen aktibazioa eta bitartekari pro-inflamatorioen askapena: histamina, kininak eta prostaglandinak.

D: Basculatura eta bronkioetako ehuna.

O: Shock anafilaktikoa.

S: Zorabioa eta arnasteko zailtasuna.

2- 10. Ikasgaia: Gell eta Coombs-en Hipersentikortasun Erreakzioei buruzko hurrengo taula bete ezazu:

Hipersentikortasun Mota	Mekanismoa	Eragina	MEK adibidea eta farmakoa
I Mota	IgE	Bitartekari inflamatorioen askapena. Basozabalketa, exudazioa, bronkouzkurdura	Penizilak eragindako shock anafilaktikoa
II Mota	IgG/IgM Konplementu sistemaren aktibazioa	Aurretik antigenoa lotu zaion zelularen zیتotoxikotasuna	Kininak eragindako anemia hemolitikoa
III Mota	IgG Konplementu sistemaren aktibazioa	Inmunokonplexuaren pilaketa mintz edo horma baskularrean. Ehunetako kaltea	Fenitoinak eragindako baskulitisa
IV Mota	T linfozitoen aktibazioa	Itu zelulen suntsipena	Lidokainak eragindako kontaktuzko dermatitisa

3- 10. ikasgaia: 2016ko irailean, Dalsy®-ren eszipienteen inguruko polemikari buruz, hurrengo erantzuna argitaratu zen:

<https://www.facua.org/es/noticia.php?id=10709>

Gai honi buruz, hurrengo galderak erantzun:

a) Zer da Dalsy®? Prospektuan E-110 koloratzaileari buruzko abisurik aipatzen al da?

Dalsy® Ibuprofenoa 20 mg/ml-ko kontzentrazioan daukan medikamentua da. Medikamentu hau 3 hilabete baino nagusiagoak diren bularrek haur eta 12 urterarteko haurrengan erabili daiteke min arin edo neurrizkoa eta sukar egoerak arintzeko.

Prospektuak hurrengoa aipatzen du: “Dalsy-k koloratzaile hori laranjatu S (E-110) dauka. Erreakzio alergikoak produzitu ditzake. Asma eragin dezake, bereziki azido azetil salizilikoari alergikoak diren pazienteengan”. Hala ere, prospektuak ez du umeen aktibitate eta arretan euki dezakeen eragin negatiboari buruz abisurik ematen.

b) Zer esaten du indarreko legeak E-110-ari buruz?

E-110, E-104, E-122, E-129, E-102 edota E-124 daukaten jakietan, jakiaren etiketan hurrengo informazio osagarria agertu behar da: “koloratzaileen izen edo zenbakia: umeen aktibitate eta arretan efektu negatiboak izan ditzake” (Europako Araudia 2008ko abenduko 16ko 1333/2008 zenbakia, elikagai-gehigarriei buruzkoa).

c) Ezagutzen al duzu E-110 gehigarria daukan jakirik? Etiketean ohartarazten al da?

Nahiz eta internet-en maiz esaten den E-110 edo koloratzaile hori laranjatu S-a Doritos edo albertxiko marmeladan erabiltzen dela, kontsultatu diren produktuen etiketek ez dute aipatzen.

d) Bilatu ezazu E-110 umeen portaeran euki dezakeen efektuari buruzko artikulu zientifikoren bat.

Nahiz eta beste batzuk egon, garrantzitsuena izango litzateke:

Food additives and hyperactive behaviour in 3-year-old and 8/9-year-old children in the community: a randomised, double-blinded, placebo-controlled trial. 2007. McCann D, Barrett A, Cooper A, Crumpler D, Dalen L, Grimshaw K, Kitchin E, Lok K, Porteous L, Prince E, Sonuga-Barke E, O Warner J, Stevenson J. The Lancet 370: 1560-1567.

<http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140673607613063/abstract>

4- 11. ikasgaia: Hurrengo elkarrekintza farmakodinamikoak sailkatu itzazu sinergismo edo antagonismo eta mekanismo zuzen edo zeharkakoengatik direnen arabera. Azaldu bere eragin klinikoa.

Elkarrekintza	Sinergismo / Antagonism	Mekanismoa	Eragin klinikoa
β-blokeatzaileak eta β-agonistak	<i>Antagonismo</i>	<i>Zuzena: Biek β-hartzaileengan eragiten dute. B-blokeatzaileek β-agonisten ekintza gutxitzen dute eta alderantziz</i>	<i>Trtamendu antihipertentsibo edota antiasmatikoaren porrota</i>
Lakiozko diuretikoak eta digoxina	<i>Sinergismo</i>	<i>Zeharkakoa: Lakioko diuretikoek eragindako hipopotasemia digoxinaren toxikotasuna larriagotzen du</i>	<i>Toxikotasun digitalikoa</i>
MAO-ren inhibitzaileak eta tiramina	<i>Sinergismo</i>	<i>Zuzena: iMAO-k noradrenalinaren (NA) metabolismoa inhibitzen du eta tiraminak gordetako NA askatzea errazten du</i>	<i>Krisialdi hipertentsiboak</i>
Warfarina eta antibiotikoak	<i>Sinergismo</i>	<i>Zeharkakoa: antibiotikoek K bitamina sintetizatzen duten bakterioak deuseztatzen dituzte</i>	<i>Odoljarioren arriskua</i>
Warfarina eta AAS	<i>Sinergismo</i>	<i>Zuzena: Warfarinak koagulazioa eta AAS-ek agregazio plaketarioa inhibitzen dute. Sistema fisiologiko antzekoa da baina mekanismo ezberdinak</i>	<i>Odoljarioren arriskua</i>
H1-antagonista eta alkohola	<i>Sinergismo</i>	<i>Zuzena: biak nerbio sistema zentralaren inhibitzaileak dira</i>	<i>Logurea</i>
AIEE + antihipertentsiboak	<i>Antagonismo</i>	<i>Zeharkakoa: AIEEk PG basozabaltzaileak eta natriuretikoak inhibitzen dituzte, sodio eta ura atxikiz</i>	<i>Antihipertentsiboen porrot terapeutikoa</i>

5- 11. ikasgaia: Hurrengo elkarrekintzentzat, zein izango litzateke farmako oinarria eta zein farmako induktore edo inhibitzailea? Ondoriozta ezazu zein izango litzateke elkarrekintzaren eragin klinikoak:

CYP isoentzima	Elkarrekintza	Oinarria	Induktore/inhibitzailea	Eragin klinikoa
CYP2C9	Warfarina + Flukonazol	Warfarina	Flukonazol: Inhibitzailea	Odoljarioaren arriskua
CYP2C19	Omeprazol + Klopidoqrel	Klopidoqrel (profarmakoa)	Omeprazol: Inhibitzailea	Klopidoqrelaren eragin antiagregatzailearen gutxipena
CYP2D6	Fluoxetina + Tamoxifeno	Tamoxifeno (profarmakoa)	Fluoxetina: Inhibitzailea	Bularreko minbiziaren terapiaren porrota
CYP2C8 eta CYP3A4	Zerivastatina + gemfibrozilo	Zerivastatina	Gemfibrozilo: Inhibitzailea	Miopatia eta rabdomiolisia
CYP3A4	Karbamazepina + Rifampizina	Karbamazepina	Rifampizina: Induktorea	Terapia antiepileptikoaren porrota

6- 12. ikasgaia: Hurrengo taula osatu: Jarraibide egokiak gomendatu suszeptibilitatea baldintzatzen duten faktore eta medikamentu hauen eragin kaltegarriak kontuan harturik.

Suszeptibilitatearen jatorria	Adibidea	Farmakoa	Jarraibidea
Adina	Jaioberria	Amoxizilina	Dosia doitu (pisuaren arabera)
Sexua	Emakumezkoa	AEBI	Dosia doitu (murriztu)
Fisiologiaren asaldura	Haurdunaldia	Ranitidina	Farmako segurua da
Kanpoko faktoreak	Pomelo zukua	Warfarina	Dosia doitu (murriztu)
Gaixotasuna	Giltzurrun gutxiegitasuna	Piroxicam	Farmakoa aldatu: ibuprofenoa + Protoi ponparen inhibitzailea edo Coxib
Genetikoa	Porfiria	Fenobarbital	Farmakoa saihestu

7- 14. gaia: <https://www.drugs.com/pregnancy/> web gunean dagoen informazioa erabiliz, aipatu eizu farmako bakoitza zein FDA kategoriaren barruan dagoen, eta baita ere, zernolako eragin teratogenoa izan dezaketen.

Medikamentua	FDA sailkapena	Eragin teratogenikoa
Ibuprofenoa	C	Ez da goemdatzen haurdunaldiaren azkeneko hiruhilekoan erabiltzea, Botalliren hodi arteriosoaren itxiera goiztiarra eragin dezakelako. Horretaz gain, haur-galtze, bithotz-malformazio edo gastroschisis arriskua handitu dezake.
Atorbastatina	X	Ez dago gizakietan lortutako daturik, baina laborategiko animalietan garapenaren atzerapena, umetoki barruko heriotza edo begietako asaldurak eeragin ditzakela ikusi da.
Karbamazepina	D	Espina bifidoa eta garapenaren asaldurak eragin ditzake.