

Gradu Amaierako Lana
Erizaintzako Gradua

ISTRIPU BIOLOGIKOAK ERIZAINZAKO IKASLEETAN PRAKTIKA KLINIKOETAN ZEHAR

Egilea:
Ane Echeverria Ayerdi
Zuzendaria:
Elizabeth Hijona Muruamendaraz

ERANTZUKIZUN OHARRA (Erizaintzako Gradua, Donostia, UPV/EHU)

Dokumentu hau ikasle baten Gradu Amaierako Lanaren emaitza da, eta egilea da lanaren edukiaren arduraduna.

Beraz, lan akademiko honek epaimahaiak antzemandako akatsak izan ditzake, eta baliteke edizio honetan egileak zuzendu ez izana.

Lan hauek, prozesuarekin eta defentsarekin batera, 5-10 puntuko nota izango dute, eta, beraz, lanen kalitatea eta akatsen kopurua oso desberdinak dira lan batzuen eta besteen artean.

Euskal Herriko Unibertsitatea, Medikuntza eta Erizaintza Fakultatea (Gipuzkoako atala), Gradu Amaierako Lanen Epaimahaiko kideak eta irakasle tutorea ez dira Gradu Amaierako Lan honen azken edukiaren erantzule.

LABURPENA

Sarrera: Erizainek beren lantokian eta erizaintzako ikasleek praktika klinikoetan duten laneko arrisku nagusietako bat istripu biologikoa izateko arriskua da. Europako herrialdeetan, erizaintzako ikasleei dagokienez, istripu biologikoen prebalentzia % 10,29tik % 32ra bitartekoa da. Gaixotasunak Kontrolatzeko eta Prebenitzeko Zentroek (CDC) honela definitzen dute istripu biologikoa: "Osasun-langileak odolaren, odolez kutsatutako fluido biologikoen eta gorputzeko beste likido batzuen eraginpean egotea". Istripu biologiko bat izatean, birus edota bakterio desberdinez kutsatzeko arriskua dago.

Helburua: Lan honen helburu orokorra erizaintzako ikasleen ezagutza-mailak eta jarrerak praktika klinikoetan zehar istripu biologikoak izateko arriskuarekin duten harremana aztertzea da.

Metodologia: Helburuen garapenerako berrikuspen bibliografikoa egin zen. Horretarako, Patient, Intervention, Outcomes (PIO) egitura jarraituta, osasun-zientzietako deskriptoreak, hitz gakoak eta eragile boolearrak erabiliz, datu-base ezberdinetan bilaketa bibliografikoa egin zen: PubMed, BVS (Biblioteca Virtual en Salud), Dialnet eta CUIDEN. Bilaketa mugatzeko, iragazkiak, eta barneratze eta kanporatze irizpideak aplikatu ziren, guztira 22 artikulua eskuratuz lana garatzeko. Datu-base hauez gain, hainbat web-orri ere kontsultatu ziren.

Emaitzak: Erizaintzako ikasleek praktika klinikoetan istripu biologikoak izateko arrisku-faktoreak ugariak dira. Prebentzioarekin lotutako gai garrantzitsu bat erizaintzako ikasleek arriskuaz duten pertzepzioa da. Istripu biologikoa izan ondoren hartutako jokabideari dagokionez, ikasle askok ez dute istripuaren berri ematen. Erizaintzako ikasleek ez dituzte prebentzio-neurriak beti behar bezala betetzen. Istripu biologiko gehienak prebentzio-neurri ezberdinen bidez prebenitu egin daitezke. Protokoloak ezinbestekoak dira ikasleek istripu biologikoak izanez gero, nola jokatu jakin dezaten.

Eztabaida: Ikerketa batzuetan ondorioztatu da istripu biologikoen intzidentziak gora egiten duela karrerako maila handitu ahala. Beste ikerketa batzuren arabera, ordea, intzidentzia txikiagoa da ikastaroak aurrera egin ahala.

Ondorioak: Istripu biologikoak igoz doaz azken urteetan, istripu horiek ikasleen eguneroko bizitzan eragina izan dezakete. Mota horretako istripuen oinarri nagusia ezagutza falta da; beraz, prebenitzeko modurik onena heziketa da. Azpimarratzekoa da horien notifikazioan hutsune handia nabari dela.

Hitz gakoak: Erizaintzako ikasleak, ezagutzak, jarrerak, istripu biologikoak, biosegurtasuna.

AURKIBIDEA

1. SARRERA	1
2. HELBURUAK.....	3
3. METODOLOGIA	4
4. EMAITZAK.....	7
4.1. Arrisku-faktoreak	7
4.2. Arriskuaren pertzepzioa (jarrera) eta istripu biologikoa izan ondoren hartutako jokabidea.....	9
4.3. Biosegurtasun-neurrien ezagutza- eta betetze-maila (praktika)	10
4.4. Prebentzio-neurriak	12
4.4.1. Lehen mailako prebentzioa: istripua gertatu aurretik	13
4.4.2. Bigarren mailako prebentzioa: istripua gertatu ostean.....	16
4.5. Protokoloak	17
5. EZTABAIDA	20
6. ONDORIOAK.....	23
7. BIBLIOGRAFIA.....	25
8. ERANSKINAK.....	31

TAULEN AURKIBIDEA

1. Taula: PIO egituraren arabera bilaketa bibliografikoan erabilitako deskriptoreen eta hitz gakoien sailkapena 4
2. Taula: Barneratze eta kanporatze irizpideak..... 5

IRUDIEN AURKIBIDEA

1. Irudia: Bilaketa bibliografikoaren prozesua azaltzen duen fluxu-diagrama..... 5
2. Irudia: Alper eta Haynes-en piramidea 6

ERANSKINEN AURKIBIDEA

1. Eranskina: Datu-baseetan egindako bilaketa bibliografikoaren prozesua eta lortutako emaitzak 31
2. Eranskina: Bilaketa bibliografikoan hautatutako artikuluen informazioa 32
3. Eranskina: Arrisku biologikoaren prebentzioa 39
4. Eranskina: Donostiako Erizaintzako Graduoko praktiketako istripu biologikoaren protokoloa 40
5. Eranskina: Leioako Erizaintzako Graduoko praktiketako ikasleek Osakidetzako zentroetan dituzten istripuetarako protokoloa 41
6. Eranskina: Gasteizko Erizaintzako Unibertsitate Eskolako praktiketako istripu biologikoaren prebentzioa eta horren aurrean jokatzeko modua 44

LABURDURAK

- AcHBs: B hepatitisaren azalaren kontrako antigorputzak
- AEB: Ameriketako Estatu Batuak
- BVS: Biblioteca Virtual en Salud
- CDC: (*Centers for Disease Control and Prevention*): Gaixotasunak Kontrolatzeko eta Prebenitzeko Zentroak
- DeCS: Descriptores en Ciencias de la Salud
- EHU: Euskal Herriko Unibertsitatea
- GIB: Giza Immunoeskasiaren Birusa
- LANE: Lanaren Nazioarteko Erakundea
- MeSH: Medical Subject Headings
- NBE: Norbera Babesteko Ekipamendua
- OME: Osasunaren Mundu Erakundea
- PIO: Patient, Intervention, Outcomes
- VHB: (*Virus de la Hepatitis B*): B Hepatitisaren Birusa
- VHC: (*Virus de la Hepatitis C*): C Hepatitisaren Birusa

1. SARRERA

Lanbide bakoitzean dauden lan-arriskuak lanbide horretatik eratorzen diren jarduerekin lotuta daude. Osasunaren Mundu Erakundearen (OME) eta Lanaren Nazioarteko Erakundearen (LANE) arabera, laneko segurtasunaren eta osasunaren helburua langileen osasun-baldintzak sustatzea eta mantentzea da, ongizate fisiko, mental eta sozialaren ikuspegitik, gaixotasunak eta istripuak prebenituz eta arriskuak kontrolatuz (1). Hala ere, laneko istripu-tasa handitzen ari den arazo larria da, urtero 317 milioi lan-istripu inguru gertatzen baitira munduan (2).

Espanian, 2022an, baja eragin zuten 653.510 lan-istripu gertatu ziren (% 87,40 lanaldian zehar gertatu ziren, eta % 12,60 *in itinere* istripuak izan ziren), eta bajarik gabeko 564.701 lan-istripu. Lanaldian gertatutako 571.274 lan-istripuetatik 56.533 agente material, ebakitzaila, zorrotz eta gogorarekin kontaktuan egoteagatik izan ziren; horietatik 56.279 istripu arinak izan ziren, 249 larriak eta 5 hilgarriak (3).

664/1997 Errege Dekretuaren xedea da, Laneko Arriskuen Prebentzioari buruzko azaroaren 8ko 31/1995 Legearen esparruan, langileak babestea lanean agente biologikoekiko esposizioaren ondoriozko osasunerako eta segurtasunerako arriskuen aurka, eta arrisku horiek prebenitzea. Era berean, lan-jardueraren izaera dela-eta langileak agente biologikoen eraginpean dauden edo egon daitezkeen jarduerari aplikatu beharreko gutxieneko xedapenak ezartzen ditu (4).

Osasungintzako profesionalek eguneroko zereginetan laneko arrisku asko izaten dituzte, besteak beste, arrisku fisikoak, kimikoak, psikosozialak, ergonomikoak, biomekanikoak eta biologikoak, lan-istripuak eragin ditzaketenak (5). Erizainek beren lantokian eta erizaintzako ikasleek praktika klinikoetan duten laneko arrisku nagusietako bat istripu biologikoa izateko arriskua da (6); izan ere, erizaintzako profesionalek eta ikasleek arreta zuzena, jarraitua eta pertsonalizatua ematen diote pazienteari, eta etengabe kontaktuan daude laginak hartzen, gorputzeko jariakinak eta infektatuta egon daitezkeen beste material mota batzuk maneiatzen, eta baita objektu ebakitzailak edo zulatzaileak erabiltzen ere, esate baterako, orratzak eta bisturi-orriak (7). Europako herrialdeetan, erizaintzako ikasleei dagokienez, istripu biologikoen prebalentzia % 10,29tik % 32ra bitartekoa da (8). Donostiako Unibertsitate Ospitalean 161 istripu biologiko izan ziren 2011n, 139 istripu 2012an, 155 2013an eta 158 2014an (9).

Istripu biologikoa honela definitzen dute Gaixotasunak Kontrolatzeko eta Prebenitzeko Zentroek (CDC): "Osasun-langileak odolaren, odolez kutsatutako fluido biologikoen eta gorputzeko beste likido batzuen eraginpean egotea: semena, baginako jariakinak, likido zefalorrakidea, likido sinobiala, pleurako likidoa, peritoneoko likidoa, likido perikardikoa,

likido amniotikoa, birus kontzentratuak dituzten laborategiko ehunak eta laginak. Esposizio-moduen artean lesio perkutaneoak (ziztada edota ebakia), mukosekin kontaktua (zipriztinak, esaterako, begietan, sudurrean edo ahoan), osotasunean ez dagoen larruzalarekin kontaktua eta hozkadak daude” (10).

Istripu guztiek ez dakarte arrisku biologiko eta ondorio berberak. Deuffic-Burban S et al.-ek (11) egindako ikerketa baten arabera, osasun-langileek istripu biologiko bat izaten dutenean, “26 birus-mota desberdinez kutsatzeko arriskua” dute, horien artean infekzio ohikoenak B Hepatitisaren Birusak (VHB), C Hepatitisaren Birusak (VHC) eta Giza Immunoeskasiaren Birusak (GIB) eragindakoak dira. Iturri positibo batekin kontaktuan transmititu eta gara daitezkeen prebalentzia handieneko infekzioak VHB (% 30), VHC (% 1,80), GIBaren perkutaneoko esposizioa (% 0,30) eta GIBaren mukosako esposizioa (% 0,09) dira (7). OMEren datuen arabera, mundu osoko 35 milioi profesional sanitarioen artean, urtero gutxi gorabehera 3 milioi odolak transmititutako patogenoen perkutaneoko esposizioaren eraginpean daude; horietatik 2 milioi VHBrenak, 0,9 milioi VHCrenak eta 170.000 GIBarenak. Lesio horiek 70.000 VHB, 15.000 VHC eta 500 GIB infekzio eragin ditzakete hurrenez hurren. Baina kezagarriena kasu horien % 90 baino gehiago garapen-bidean dauden herrialdeetan gertatzen direla da, eta istripu horietako gehienak prebenitu egin daitezkeela (12). Gainera, birus-motako karga biologikoarekiko kontaktua nabarmentzeaz gain, bakterio-infekzioak ere gerta daitezke, hala nola *Mycobacterium tuberculosis* (7).

Azpimarratzekoa da gernuak, gorozkiek, malkoek, sudurreko jariakinek, izerdiak eta gorakoak ez dutela VHB, VHC eta GIBaz infektatzeko arriskurik sortzen, betiere odolarekin, odolez kutsatutako fluido biologikoekin eta aurretik aipatutako gorputzeko beste likido batzuekin kutsatuta ez badaude. Listuak, ordea, VHB kutsatzeko arriskua eragin dezake (13).

Osasun-jardueran arrisku biologikoa duten istripuen benetako tamaina ezagutzea zaila da, maiz ez baita istripu horien berri ematen. Osasun-arloko langileen istripu biologikoen prebalentzia aztertu duten hainbat artikulu daude. Hala ere, erizaintzako ikasleetan istripu biologikoaren arriskuari buruzko literatura eguneratu gutxi dago (8).

2. HELBURUAK

Lan honen helburu orokorra erizaintzako ikasleen ezagutza-mailak eta jarrerak praktika klinikoetan zehar istripu biologikoak izateko arriskuarekin duten harremana aztertzea da.

Planteatu diren helburu zehatzak, berriz, honako hauek dira:

- Erizaintzako ikasleek praktika klinikoetan izandako istripu biologikoen arrisku-faktoreak zehaztea.
- Praktika klinikoetan erizaintzako ikasleek duten arriskuaren pertzepzioa (jarrera) eta istripu biologikoa izan ondoren hartutako jokabidea aztertzea.
- Erizaintzako ikasleek biosegurtasun-neurrien inguruan duten ezagutza- eta betetze-maila (praktika) identifikatzea.
- Istripu biologikoetatik babesteko dauden prebentzio-neurriak deskribatzea.
- Istripu biologiko baten aurrean jarduteko dauden protokoloak aztertzea.

3. METODOLOGIA

Gai honen inguruan interesezko artikulak aurkitzeko eta aurretik aipatutako helburuak garatzeko, 2023ko urria eta abendua bitartean berrikuspen bibliografiko bat egin zen. Proposatutako ikerketa galdera hurrengoa izan zen: “Ba al du harremanik erizaintzako ikasleek duten ezagutza-mailak eta jarrerak praktika klinikoetan istripu biologikoak izateko arriskuarekin?” Galdera horretatik abiatuta, Patient, Intervention, Outcomes (PIO) egituraren oinarritutako bilaketa estrategia burutu zen.

- **Patient** (pazientea): erizaintzako ikasleak.
- **Intervention** (esku-hartzea): ezagutza-maila eta jarrerak.
- **Outcomes** (emaitzak): istripu biologikoak prebenitzea.

Horren ostean, atal bakoitzari zegozkion Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) eta Medical Subject Headings (MeSH) deskriptoreak, eta hitz gakoak identifikatu ziren (*ikusi 1. Taula*).

1. Taula: PIO egituraren arabera bilaketa bibliografikoan erabilitako deskriptoreen eta hitz gakoaren sailkapena.

PIO egitura	Deskriptoreak		Hitz gakoak	
	DeCS	MeSH	Gaztelaniaz	Ingelesez
P	Estudiantes de Enfermería	Students, Nursing	Estudiantes de enfermería	Nursing students
I	Conocimiento Actitud	Knowledge Attitude	-	Knowledges Attitudes
O	Accidentes Lesiones por Pinchazo de Aguja Exposición Profesional	Accidents Needlestick Injuries Occupational Exposure	Accidentes	Biological accidents Biological risk Biosafety Sharps injur*

Iturria: propioa.

Horrez gain, deskriptoreak eta hitz gakoak OR eta AND eragile boolearren bidez konbinatuz, osasun-zientzietako hainbat datu-basetan burutu zen bilaketa bibliografikoa: PubMed, Biblioteca Virtual en Salud (BVS), Dialnet eta CUIDEN.

Lortutako emaitza kopurua mugatzeko eta artikulua eguneratuenak lortzeko asmoz, bilaketei bi iragazki aplikatu zitzaizkien: alde batetik, argitalpen-data, azken 10 urtetara mugatu zena (2013-2023), Dialnet datu-basean izan ezik, 2012-2023 aplikatu zena; eta bestetik, hizkuntza, zehazki, gaztelania eta ingeleza erabili ziren.

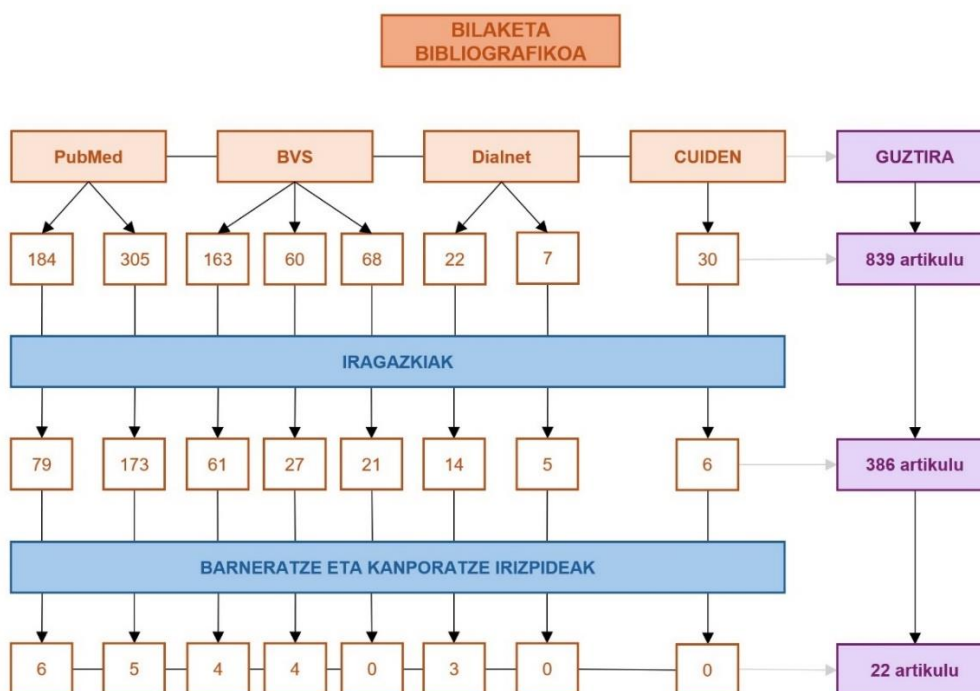
Bestalde, artikuluak berrikuspenerako hautatuak izateko, barneratze eta kanporatze irizpideak zehaztu ziren (*ikusi 2. Taula*).

2. Taula: Barneratze eta kanporatze irizpideak.

Barneratze irizpideak	Kanporatze irizpideak
<ul style="list-style-type: none"> - Adierazitako helburuaren inguruan hitz egitea. - Erizaintzako ikasleei buruzkoak izatea. - Edozein herrialdetan egindako ikerketak izatea. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gai nagusitik aldentzea (istripu biologikoak). - Osasun-langileetara mugatzea. - Errepikatutako artikuluak izatea.

Iturria: propioa.

Aurretik aipatutako datu-baseetan bilaketa bibliografikoa egin ondoren, 839 artikulu aurkitu ziren. Horiek mugatzeko, iragazkiak aplikatu ziren, bilaketa 386 artikulutara murriztea lortuz. Hauetatik, lanerako baliagarriak zirenak aukeratu ahal izateko, izenburuen eta laburpenen analisia egin zen, zehaztutako barneratze eta kanporatze irizpideak betetzen zituzten 22 artikulu identifikatuz, ondoren irakurketa sakon eta kritikoa gauzatzeko hautatu zirenak (*ikusi 1. Eranskina*). Jarraian, bilaketaren prozesua azaltzen duen fluxu-diagrama ikus daiteke (*ikusi 1. Irudia*).



1. Irudia: Bilaketa bibliografikoaren prozesua azaltzen duen fluxu-diagrama. *Iturria: propioa.*

Berrikuspena egiteko hautatutako artikulua ebidentzia zientifikoaren Alper eta Haynes-en piramidean oinarrituz (*ikusi 2. Irudia*), ebidentzia mailaren arabera sailkatu ziren (*ikusi 2. Eranskina*).



2. Irudia: Alper eta Haynes-en piramidea. **Iturria:** (14).

Bestalde, datu-baseetan bilaketak egiteaz gain, gaiarekin zerikusia zuten hurrengo web-orriak kontsultatu ziren: Mutualia, Eusko Jaurlaritza eta Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU).

4. EMAITZAK

4.1. Arrisku-faktoreak

Erizaintzako ikasleek praktika klinikoetan erizainen lan-ingurune bera partekatzen dute; hala ere, erizaintzako ikasleek erizainek duten arrisku antzekoa edo are handiagoa izan dezakete istripu biologiko bat jasateko (15-19), arrisku ugari eragin ditzaketen ingurune kliniko ezezagun eta konplexuetan egiten baitituzte praktikak (20). Hainbat faktorek eragin dezakete erizaintzako ikasleek praktika klinikoetan istripu biologikoak izateko arriskuan. Horien artean honako hauek daude: lan-metodoen eta prozeduren ezagutzamaila eskasa, esperientzia kliniko falta, trebetasunen garapen eskasa, arriskuaren pertzepzio eskasa, ingurune profesionalarekiko lehen kontaktua, distrakzioa, tutorearen gainbegiratzetik eza, nekea, estresa, presaka lan egitea, baliabide nahikorik edota egokirik ez izatea eta biosegurtasun-neurriak ez betetzea (erabilitako orratzei berriro estalkia jartzea, orratzak eta bestelako tresna ebakitzaille edo zulatzaileak xede horretarako jarritako edukiontzietara ez botatzea, Norbera Babesteko Ekipamendua (NBE) ez erabiltzea, eta orratz eta material ebakitzaille abandonatuak uztea) (15,17-27).

Munduko hainbat lekutan egindako ikerketetan ondorioztatu da erizaintzako ikasleetan istripu biologikoen intzidentziak gora egiten duela karrerako maila handitu ahala, izan ere, praktika klinikoak gero eta konplexuagoak bihurtzen dira. Era berean, esposizio-denbora, esku-hartze eta manei u gehiago dute gorputz-jariakinekin eta baita objektu ebakitzaille edo zulatzaileekin ere (28).

Hala eta guztiz ere, Brasilen egindako azterlanak erakusten du erizaintzako ikasleen artean okupazio-esposizioen agerpena murriztu egiten dela ikastaroak aurrera egin ahala (16). Antzeko zerbait ikus daiteke Italia eta Albaniako ikerketa batean, non erizaintzako ikasleen artean laneko arriskuen esposizioa izateko probabilitatea murriztu egiten den haien gaitasun klinikoak handitu ahala (23). Hori dela eta, ikerketa horien arabera, mota horretako istripuak izateko arriskua handiagoa da ikasleak praktikak egiten hasten diren ikasturtean, eta txikiagoa karrerako azken urtean (16,23). Eras Carranza JE et al.-ek (25) adierazi zutenenez, zortzigarren seihilekoko ikasleek, hau da, prestakuntza praktikoa hasi zuten ikasleek izan zituzten lan-istripu gehien. Hambridge K et al.-ek (26), aldiz, ondorioztatu zuten material ebakitzaille ondozko lesio gehienak bigarren ikasturtean zeuden ikasleek eduki zituztela, ondoren hirugarren urtean zeudenek, eta gero, lehenengo urtekoek. Bagnasco A et al.-ek (17) agerian utzi zuten lesio gehienak bigarren urtean gertatu zirela.

Istripu biologikoek erizaintzako ikasleetan ondorio fisiko zein psikologiko larriak eragin ditzakete (17), are gehiago, ondorio negatiboak izan ditzakete familia-, gizarte- eta

lanbide-harremanetan (16). Istripu biologikoak jasaten dituzten ikasleek emozio negatiboak adierazten dituzte. Horien artean, kezka, beldurra, estresa, antsietatea, depresioa, trauma osteko estresaren nahasmendua, lotsa, konfiantza galtzea, haserrea, autoestimua baxua, frustrazioa eta segurtasun ezaren pertzepzioa bereiz daitezke (15,21,22,24,27). Emozio horiek ikasleak karrera uztera eraman ditzakete, batez ere lehen ikasturtean (22).

Odola da kutsadura-iturri biologiko nagusia eta arrisku biologikoa duten istripuetan organismoan sartzeko bide nagusia azalpeko bidea da, elementu ebakitzaila edo zulatzaile batek (orratzak, bisturiak eta abar) azala zeharkatzen duenean, azalpean infekziosoak izan daitezkeen agenteak utz baititzake (24). Praktika klinikoan gertatzen diren lan-istripu ohikoenak larruazalean zeharreko istripuak dira, batez ere orratz bidezko ziztaden ondoriozko lesioak (22,25,29,30). Hala ere, aipatu behar da ebakiak, mukosak (besteak beste, begiak, sudurra eta ahoa) eta larruazala odol edo jariakinez zipriritzea ere maiz gertatzen direla (25). Arrisku-praktika ohikoenen artean aurki daitezke orratzari estalkia berriro jartzea, medikamentuen prestaketa, injekzioak jartzea, zain-bidea kanalizatzea, material arriskutsuak eskuan eramatea, orratzak edota material ebakitzailak erretiluan uztea, erizaintzako prozeduretan NBE ez erabiltzea (hala nola eskularruak), orratz-tapak irekitzea, josturak, gernu-kateterra kentzea eta laginak hartzea (glukosa, odola, gernua edo gorozkiak) (19,21,23-26,29).

Istripu biologikoetan eragin handiena duen gailu mota xiringaren orratza da (19,31), izan ere, orratz bidezko ziztaden ondoriozko lesio gehienak zain barneko orratzek eragindakoak dira (26), baina kontuan hartu behar da muskulu barneko, larruazalpeko eta dermis barneko orratzek ere istripu biologiko ugari eragiten dituztela (19,31). Italian egindako ikerketaren arabera, orratzaren ziztadagatik gertatutako lesioak normalean prozedura klinikoa egin bitartean, hau da, administrazio-fasean edota amaitzerakoan orratza ateratzean ematen dira (22).

Lesioek eskuei erasaten diete gehienetan (22,26), bereziki, esku dominantearen aurkako eskuko hatzei (22), baina baita begietako eta ahoko mukosari ere; datu horrek eskularruak, maskarak eta betaurrekoak erabiltzearen garrantzia nabarmentzen du (16).

Istripu biologikoak edozein ospitale, osasun-zentro eta zentro soziosanitariotan gerta daitezke. Istripu biologikoen intzidentzia handiena duen zerbitzuari buruzko eztabaida dago. Autore batzuek diote bloke kirurgikoan ematen direla gehien, eta beste batzuek, berriz, larrialdi-zerbitzuan (19).

4.2. Arriskuaren pertzepzioa (jarrera) eta istripu biologikoa izan ondoren hartutako jokabidea

Erizaintzaren rola hiru elementu triangelatuta behar ditu: ezagutza, jarrerak eta praktikak, horiek ezinbestekoak dira istripu biologikoak prebenitzeko (25).

Ameriketako Estatu Batuetan (AEB) egindako ikerketaren arabera, laneko segurtasuna arauak betetzearen menpe egoteaz gain, norbanakoaren jarrera eta lanean praktika seguruak izatea funtsezkoak dira laneko segurtasunean (30). Prebentzioarekin lotutako gai garrantzitsu bat erizaintzako ikasleek arriskuaz duten pertzepzioa da (20). Arriskuaren pertzepzioa hainbat faktorek baldintzatutako adierazpen subjektiboa da, hala nola ezagutzak, balioak eta sinesmen pertsonalak. Egile batzuek diote pertzepzio horrek eragina duela laneko jarreran eta portaeran (20,30). Zenbait egilek arriskuaren pertzepzioaren eta lan-istripua izateko probabilitatearen arteko erlazio hori aztertu zuten, eta istripua jasan zutenak arrisku-pertzepzio txikiena zutenak izan zirela ondorioztatu zuten (20). Beraz, erizaintzako ikasleek laneko arriskuez duten pertzepzioak, haien portaera zehazten dute, eta, ondorioz, arrisku horiekiko duten esposizioa (20,30).

Saudi Arabian egindako azterlanaren emaitzek erakusten dute, oro har, erizaintzako ikasleek jarrera positiboak dituztela orratz ziztadaren ondoriozko lesioari dagokionez: ikasleen bi herenek B hepatitisaren aurkako txertoa jarri zuten, % 60,2k adierazi zuten orratzen ziztaden ondoriozko lesioekin kezkatuta zeudela, % 72,4k uste zuten orratz bidezko lesioa saihestu zitekeela, ikasleen erdiak pazientearen arretarekin kezkatuago zeuden, ikasle gehienek, % 79,8k, orratz bidezko lesioa identifikatzen zuten gertaera ohikoena bezala, ikasleen % 60,4k uste zuten lesioa ez zela kontuan hartu eta ikasleen % 80,2k orratz ziztadaren ondoriozko lesioa izan eta berehala eman zuten horren berri (21).

Istripu biologikoa izan ondoren hartutako jokabidea aztertuz, nazioarteko datuen arabera, erizaintzako ikasleei eragindako lesioen erdiak baino gehiago ez zaizkio dagokion Osasun Zerbitzuari jakinarazten (23). Nanjingen (Txinan) egindako ikerketaren arabera, erizaintzako ikasleen % 85ek baino gehiagok ez zuten orratz ziztadaren ondoriozko lesioen berri eman ospitaleetako infekzioen kontrol-sailari (31). Autore batzuek agerian utzi zuten istripu biologikoa izaten duten erizaintzako ikasleen erdiek ez dutela gertakariaren berri ematen (22). Hambridge K et al.-ek (26) adierazi zuten, gertaeren % 56,1 jakinarazi ziren. Ladrero Paños I et al.-ek (19), berriz, agerian utzi zuten istripu biologiko bat gertatzean notifikatzen ez zuten ikasle kopuru oso nabarmena zegoela, zehazki, % 33.

Hainbat autorek erakusten duten bezala, istripu biologikoen berri ez emateak, ebaluazio zuzena mugatzen du (17). Istripu biologikoen ehuneko handi bat ez da behar bezala notifikatzen, hortaz, ezinezkoa da ikasleari beharrezkoa denean esposizio osteko profilaxia eskaintzea, ezta jarraipen egokia egitea ere (32).

Hainbat izan daitezke erizaintzako ikasleek istripu biologikoak ez notifikatzeko arrazoiak. Horien artean honako hauek bereiz daitezke:

- Orratzak edota material ebakitzailak ez direlako pazienteekin erabiliak izan.
- Pazientea infekziosoa ez dela ustearen balorazio subjektiboa.
- Lesioa txikia izateagatik esposizioa esanguratsua ez dela pentsatzea.
- Notifikatzea garrantzitsua ez dela pentsatzea.
- Ez jakiteagatik zer egin horrelako istripuen aurrean, ezta nola eta non notifikatu behar diren ere.
- Oso lanpetuta egoteagatik une horretan.
- Lotsatuta egoteagatik.
- Ebaluazioan eragina izango ote duen kezkatuta egoteagatik.
- Estigmatizazioaren beldurra izateagatik.
- Konfidentzialtasunari buruzko kezkak izateagatik (19,21,26,31,33,34).

Hau ekiditeko, irakasleek, praktiketako tutoreek eta instruktoreek ikasleak gustura eta eroso egongo diren ingurunea sortzen saiatu behar dute, non feedback konstruktibo eta positiboaren segurtasunak errepresalien beldurra ezabatuko duen istripuen deklarazioan eta analisisian (24).

4.3. Biosegurtasun-neurrien ezagutza- eta betetze-maila (praktika)

Biosegurtasuna Florence Nightingalek XVIII. mendean egindako behaketei esker hasten da. Behaketa horiek Krimeako gerran egindako ingurunean oinarritutako teoriarik deskribatzen dira. Izan ere, horien bidez jardunean zauritutako pazienteei eragiten edota mesede egiten zieten baldintzak ezagutu ziren. Halaber, ingurumenaren asepsiaren garrantzia nabarmendu zuen, garai hartan asepsia hori ez zegoelako, ingurune kutsatua infekzio-iturri baitzen. Proposatu zuen teoria indarrean jarraitzen du eta praktika profesionala hobetzen laguntzen du (35).

Gaur egun, biosegurtasun-neurriak pazienteak, familia eta osasun-zerbitzua ematen duten langileak arriskuetatik babestea ahalbidetzen duten arauen multzoa dira, arrisku

biologikoekin zuzeneko edo zeharkako kontaktua dutelako, hala nola gorputz-fluidoekin, materialarekin edo kutsatutako tresnekin (35).

Gaiari buruz egin diren azterketek egiaztatzen dute prebentzio-neurriei buruzko ezagutzak areagotu egiten duela erizainen arriskuen pertzepzioa, eta hori prebentzio-neurriak gehiago betetzearekin eta arriskuekiko esposizioa murriztearekin lotu da (30). Hala ere, Eras Carranza JE et al.-ek (25) adierazi zuten babes-neurri estandarren ezagutzaren eta laneko istripuaren arteko erlazioari dagokionez, ez dagoela loturarik aztertutako aldagaien artean, hau da, ezagutza edozein dela ere, erizaintzako ikasleen artean praktika klinikoan zehar istripua gertatzen da.

Prebentzio-neurriak betetzea garrantzitsua da erizaintzako ikasleak VHB, VHC eta GIBa bezalako gaixotasun infekziosoz kutsa ez daitezen eremu klinikoan praktikak egiten dituzten bitartean. Erizaintzako ikasleei ikasgelan eta arlo klinikoan prebentzio-neurrien garrantziaz irakasten badiete ere, horrek ez du esan nahi beti beteko dituztenik (36). Italian egindako ikerketaren arabera, gero eta maila aurreratuagoak areagotu egiten du esposizioari eta baldintzen zorrottasunari buruzko kontzientzia, eta gailuei eta horien erabilera zuzenari buruzko ezagutza (17). Saudi Arabian eta Jordanian egindako ikerketen arabera, erizaintzako azken mailako ikasleek puntuazio hobeak zituzten ezagutzan maila baxuagoetako ikasleek baino. Eraitza horiek izan daitezke erizaintzako maila altuagoetako ikasleek esperientzia handiagoa zutelako infekzioak kontrolatzeko praktikan eta ikastaro gehiago egin zituztelako (15,21). Eraitza horrek azpimarratzen du infekzioa kontrolatzeko ikastaroak eta prebentzio-neurri espezifikoak prestakuntzako lehen urtean ematea izango litzatekeela aukerarik hoberena ikasleek praktika klinikoan hasi aurretik ezagutza egokiak izan ditzaten. Ikasleen ezagutza-maila desberdinak zerikusia izan dezake erizaintzako unibertsitate ezberdinetan ematen diren infekzioak kontrolatzeko ikastaroekin eta irakasten diren edukiekin (21).

Aurretik aipatu bezala, ikasleek prebentzio-neurriak ezagutu eta paziente guztiei aplikatu behar zaizkiela jakin arren, ezagutza hori ez da beti praktikan jartzen, hau da, neurri horiek ez dira beti behar bezala betetzen. Herrialde ezberdinetan egindako azterlanen arabera, prebentzio-neurrien betetze-maila kezkatzekoa da, hala nola eskuen garbiketa, esperotakoa baino baxuagoa da (24,30).

Saudi Arabian egindako ikerketaren arabera, ikasleen erdiek (% 50,1ek) erabilitako orratzei berriro estalkia jartzen zieten, ikasleen herenak (% 35,4k) adierazi zuen eskularruak jantzen zituela injekzioak jarri baino lehen, ikasleen laurdenak (% 23,6k) esan zuen esku bakarraren bidez jartzen ziola erabilitako orratzari berriz estalkia, % 22,8k adierazi zuten prozedurak gauzatzean NBE erabiltzen zutela eta % 20,6k

orratzaren ziztadaren ondoriozko lesioa izan ondoren gunea urarekin eta xaboiarekin garbitu zutela (21).

Eswatinin (Afrikako hegoaldean) egindako azterlaneko parte-hartzaileen artean, % 51,4k adierazi zuten beti erabiltzen zutela NBE pazientearen egoeraren arabera. Ikasleen % 77,1ek adierazi zuten eskularruak beti erabiltzen zituztela odolaren edota gorputzeko jariakinen eraginpean egotea aurreikusten zutenean. Ikerketa honetan, ikasleen % 21ek bakarrik esan zuten beti erabiltzen zituztela segurtasun-betaurrekoak. Honen arrazoia ikaskuntza-ingurune klinikoan betaurrekorik eta aurpegiko babeslerik ez dagoela izan daiteke edo horiek janzteko kulturarik ez dagoela (36).

Ikasleei galdetu zietenean ea objektu zorrotzak edukiontzi espezifikora botatzen zituzten, % 92,4k esan zuten beti. Bestalde, ikasleen % 81ek esan zuten ez zietela erabilitako orratzei berriro estalkia jartzen, % 14,3k adierazi zuten erabilitako orratzei batzuetan berriro estalkia jartzen zietela eta % 4,8k beti (36).

Erizaintzako ikasleen ehuneko handi batek ez ditu gomendatutako ekintzak egiten esposizio bat jasan ondoren, izan ere, askok kaltetutako eremua berandu garbitzen dute, zauria estutzen dute eta zauria garbitzeko garbiketa-soluzio desegokiak erabiltzen dituzte (19). Ekuadorren egindako ikerketaren arabera, ziztada edo zipriztin baten ondoren, % 79,5ek lesionatutako gunearen garbiketa eta desinfekzioa egiten ditu (25).

Hau guztiak erakusten du biosegurtasun-neurriak betetzea erronka bat dela oraindik erizaintzako ikasle askorentzat (36).

4.4. Prebentzio-neurriak

Istripu biologiko gehienak prebenitu egin daitezke, horretarako ezinbestekoa da arrisku biologikoei buruzko ezagutza izatea, biosegurtasun-neurriak ezagutzea eta betetzea, eta esposizioaren osteko profilaxia ezagutzea (29). Era berean, istripuaren inguruabarrei buruzko informazioa lortzea lagungarria izan daiteke istripu biologikoak prebenitzeko estrategiak aplikatzeko (16,29). Hori dela eta, funtsezkoa da unibertsitateko irakasleek ikasleei klase teoriko eta praktikoetan praktika klinikoetan izan ditzaketan arrisku biologikoen inguruan hezitzea, eta baita istripu biologiko baten aurrean jarduteko eta prebenitzeko neurriei buruzko informazioa ematea ere (17,23).

Hala eta guztiz ere, garapen-bidean dauden herrialdeek oztopoak izaten dituzte istripu biologikoen kopurua jaisteko. Oztopo ohikoenetako bat finantza-mugak dira, askotan

ingurune seguruagoa sortzea eta erizaintzako ikasleei lesioak ekiditea eragozten dutenak (34).

4.4.1. Lehen mailako prebentzioa: istripua gertatu aurretik

Lehen mailako prebentzioa langile guztiei eta hauek lan egiten duten ingurugiroari zuzentzen zaie. Helburua laneko arrisku-faktoreak ezabatzea da arrisku biologikoen eta lantokiko segurtasun-baldintzen ebaluazioa eginez, eta osasun-hezkuntzaren bitartez, langileak txertaketaren, arreta-neurri unibertsalen eta NBEen inguruan informatuz eta sensibilizatuz. Horretarako, oinarrizko puntu hauek jorratu behar dira: pertsonen gain egindako jarduketak eta ingurumenaren gain egindako jarduketak (37).

PERTSONEN GAIN EGINDAKO JARDUKETAK

Txertaketa

Prebentzio-neurri guztien artean, txertaketa da eraginkorrena, baina gaur egun VHCren eta GIBaren aurkako txertorik ez dago, VHBren aurrean soilik da posible (37). Osasun-arloko profesionalak eta erizaintzako ikasleak etengabe kontaktuan daude VHB duten pazienteekin, beraz, kutsatzeko arrisku handia dute. Ondorioz, praktika klinikoetan hasi aurretik B hepatitisaren txertaketa-egutegia eguneratuta izatea gomendatzen da, eta serokonbentsioa egiaztatzea azken dosia hartu eta hilabete bat eta bi hilabete bitartean (18), izan ere, Italian egindako ikerketan lortutako aurkikuntzek nabarmendu zuten erizaintzako ikasleen erdiek soilik zutela VHBren infekzioaren aurkako titulu serobabeslea (17). VHBren kontrako txertoaz gain, beste zenbait txerto gomendagarri ere badaude, esate baterako, tetanosaren aurkakoa (37).

Arreta-neurri unibertsalak

Pazienteen jariakin biologiko guztiekin harreman edo kontaktu oro ekiditeko arreta-neurriak dira; hortaz, oso garrantzitsua da horiek betetzea (37). Hori dela eta, ezinbestekoa da paziente guztien odola, odolez kutsatutako fluidoak eta gorputz-jariakinak infekziosoak izan daitezkeela pentsatzea eta horren arabera maneiatzea (37,38).

Higiene pertsonalari buruzko arauak

- Lanean hasi aurretik azaleko ebakiak, zauriak eta lesioak apositu iragazgaitzekin babestu, adibidez, tiritak.
- Eraztunak eta edozein motatako bitxiak kendu.
- Paziente bakoitza artatu aurretik eta ondoren, eskuak urarekin eta xaboiarekin garbitu, eskularruak erabili badira ere, ur-zorrotadaren azpian gutxienez hogeitasegundoz. Ondoren, eskuak lehortu.
- Lan-eremuetan agente biologikoak manipulatzeko ez jan, edan, erre ezta txikleak murtzikatu ere (37,38).

Objektu ebakitzailerik edo zulatzaileak erabiltzea

- Arriskuko materiala (erabilitako orratzak, bisturiak eta abar) kontu handiz maneiatu.
- Erabilgarri dagoen segurtasun materiala erabili. Esate baterako, ziztaden aurkako babesak eskaintzen duten orratzak eta kateterrak.
- Biosegurtasuneko edukiontzi zurruna beti eskura izan orratzak eta bestelako objektu ebakitzailerik edo zulatzaileak bertara botatzeko.
- Ez ezarri berriro estalkia erabilitako orratzei eta ez egin inolako manipulaziorik erabili ondoren.
- Erabili ondoren, ez utzi inoiz material ebakitzailerik edo zulatzaileak abandonatuta.
- Ez eraman objektu ebakitzailerik edo zulatzaileak laneko uniformean (37,38).

Norbera Babesteko Ekipamenduak

Egin beharreko prozeduren eta babestu beharreko gorputz-atalaren arabera, honako hauek dira NBE ohikoenak (37,39):

Eskularruak

Eskularruak eskuak eta besoak babesteko babes-barrera garrantzitsua dira. Objektu zorrotzekin ziztatzea saihesten ez duten arren, babes-efektua dute. Frogatua dago latexeko eskularruen bidez ziztada bat jasotzeak transferitutako odol bolumena gutxienez % 50ean murrizten dutela. Hortaz, agente biologikoaren transmisio-arriskua ere murriztu egiten dute (37,39).

Honako prozedura hauetan eskularruak erabili behar dira:

- Odola, jariakin biologikoak eta ehunak maneiatzean.
- Paziente baten mukosak edota bere osotasunean ez dagoen larruazala ukitzean.

- Odolarekin edota jariakin organikoekin kutsatutako objektuak, materialak, eki-poak edo gainazalak manipulatzean (37,39).

Erabilera-arauak

- Eskularruak aldatu paziente bakoitzarekin kontaktua izan ondoren, edota zipriztina, haustura edo zulaketa gertatzean (37,39).
- Prozedura inbaditzaileak egitean eskularru bikoitza erabiltzea gomendatzen da (37).

Maskarak eta maskara kirurgikoak

Maskarak arnasbideak babesteko erabiltzen dira (37,39).

Honako prozedura hauetan maskara erabili behar da:

- Jariakinak xurgatzean.
- Aerosolak ekoiztearekin lotutako prozedura inbaditzaileak egitean.
- Ahoko edota sudurreko mukosetan odol edo gorputz-jariakinen zipriztinak aurreikusten direnean.
- Arnas fisioterapiako tresneria manipulatzean.
- Odoljario garrantzitsuetan laguntzean eta abar (39).

Erabilera-arauak

- Maskara aurpegira ondo egokitzen dela ziurtatu.
- Maskara kentzean eskuak garbitu (39).

Betaurrekoak eta aurpegiko pantailak

Begietara edo mukosetara partikulen, odolaren eta beste zenbait jariakin biologikoren zipriztinak edo proiektzioak izateko arriskua dagoenean, beharrezkoa da begientzako eta aurpegiarentzako babesak erabiltzea (37,39). Ehun mukosoak babes txikiagoa dauka, ez baitago larruzal duen geruza babesleaz estalita, baizik eta likido urtsu batez, eta likido horrek infekzioaren gordailu eta hedatzaile gisa jardun dezake (37).

Babes-arropa: txabusinak eta uniformeak

Txabusinek eta uniformeek nolabaiteko babesa ematen dute, nahiz eta NBEko janzki gisa sailkatzen ez diren. Odol edo likido organikoen zipriztin handiak sortzeko aukera egon daitekeela aurreikusten den esku-hartzeetan txabusina iragazgaitzak erabili behar dira, adibidez, larrialdietan politraumatizatuei arreta ematean, sendaketa handiak egitean eta ebakuntza kirurgiko batzuetan (37).

INGURUMENAREN GAIN EGINDAKO JARDUKETAK

Biosegurtasuneko edukiontzia

Biosegurtasuneko edukiontzia ebakitzailak edo zulatzaileak diren hondakinak deuseztatzea dute helburu (37).

- Sortutako hondakin-kantitateari dagokion tamainako edukiontzia erabili.
- Edukiontzia behar bezala muntatuta dagoela ziurtatu.
- Edukiontzia erabiliko den gunetik gertu eduki.
- Inoiz ez bete edukiontzia erabat, errespetatu 10 litroko edukiontzien betetzea bere edukieraren 2/3ra arte eta txikiak 1/2ra arte ustekabeko ziztadak ekiditeko.
- Edukiontzia adierazitako mugaraino bete ondoren, ondo itxita dagoela egiaztatu behar da eta osasun-hondakinen kudeaketa-prozeduraren arabera, horretarako bereziki zehaztutako tokira eraman behar da (37,38).

Biosegurtasuneko materialak

Produktu biologikoekin ustekabeko esposizio perkutaneo izateko arriskua murrizten edota erabat desagerrarazten duten materialak eta ekipoa dira. Batzuetan, material horrek era pasiboan aktibatzen den mekanismoa izaten du (langileak berak aktibatze beharrik gabe); horrela, erabili ondoren, langileak ez du alde ebakitzailarekin edo zulatzailearekin arriskurik izango. Beste batzuetan, langileak berak aktibatu beharko du mekanismoa. Biosegurtasuneko materialen adibideak hurrengoak dira: zainetako odola ateratzeko segurtasun-ekipoak (Vacutainer), segurtasuneko intranulak (Avocad kateterrak) eta segurtasuneko xiringak (37).

4.4.2. Bigarren mailako prebentzioa: istripua gertatu ostean

Oinarrizko helburua arrisku biologikoek istripu biologikoak ez eragitea da. Asmo horrekin, praktika klinikoetan zehar istripu biologikoa duten erizaintzako ikasleen kopurua ahalik eta gehien gutxitzen saiatu behar da. Halaber, ahaleginak egin behar dira istripu biologikoek sortutako osasun-kalteak saihesteko, arazoa goiz hautemateko eta konponbidea jartzeko (37).

Azalean zeharreko istripuetan (ebakiak, ziztadak...) egin beharrekoak

- Istripua eragin duen objektua kendu (37,40).
- Odolarekin edo beste jariakin batzuekin ustekabeko kontaktua gertatu eta berehala eskularruak kendu (40).

- Mutualiaren “Istripu biologikoaren arriskuaren prebentziorako eskuliburua” eta Eusko Jaurlaritzako “Accidente-incidente en la exposición ocupacional a material biológico” gidaren arabera, zauria ur korrontearekin garbitu behar da, igurtzi gabe, odolari ur korrontearen azpian 2-3 minutuz jariatzen utziz, eta beharrezkoa izanez gero, odol-isuria eragin behar da. Zauriaren desinfekzioari dagokionez, pobidona iododunarekin egitea gomendatzen dute; hala ere, iodoari alergia dioten pertsonak klorhexidina erabil dezakete (37,40). CDCk, berriz, esposizioa jasan eta berehala honako jarduera hauek egitea gomendatzen du: gunea urarekin eta xaboiarekin garbitzea, eta zauria askatasunez isurtzen uztea. Ez da aholkatzen zauria estutzea odoljariora errazteko, ehunak kaltetu baititzake eta edozein patogenoren sarrera erraztu (19).
- Estali zauria apositu iragazgaitz batekin.
- Laneko Osasun Zerbitzura joan (37,40).

Odol edo jariakin organikoen zipriztinak begietan eta mukosetan egin beharrekoak

- Berehala ur askorekin garbitu 15-20 minutuz.
- Laneko Osasun Zerbitzura, larrialdietara edo, hala badagokio, oftalmologiara ahalik eta azkarren joan (37,40).

Odol edo jariakin organikoen zipriztinak larruazalean egin beharrekoak

- Ura eta xaboi askorekin garbitu.
- Laneko Osasun Zerbitzura edo larrialdietara joan (37,40).

Esposizioaren osteko profilaxia

Esposizioaren osteko profilaxiak zeregin garrantzitsua du VHB, VHC eta GIBa prebenitzeko eta kronikotasuna saihesteko (21). Horregatik, istripu biologiko bat gertatuz gero, funtsezkoa da ikasleek Laneko Osasun Zerbitzuari lehenbailehen istripuaren berri ematea, gertatutakoa erregistra dezan eta beharrezkoa bada, kasuan kasuko esposizioaren osteko profilaxia jar dezan, izan ditzaketen ondorio garrantzitsuak prebenitu ahal izateko (21,37) (*ikusi 3. Eranskina*).

4.5. Protokoloak

Istripu biologiko bat gertatuz gero, behar bezala jokatzeko akordioak ezartzen dituzten protokoloak funtsezkoak dira. Espainiako Erizaintza Gradu unibertsitateek istripu biologikoen aurrean jarduteko protokolo ezberdinak dituzte. Euskal Herriari dagokionez, Donostiako, Leioako eta Gasteizko fakultateek protokolo hauek dituzte:

Donostiako Erizaintzako Gradua

Istripu biologikoa Donostiako Erizaintzako Practicumean dauden ikasleei gertatzen bazaie, berehala istripuaren berri eman behar diote instruktoreari, irakasle tutoreari, irakasgaiko arduradunari eta Kanpoko Praktiken dekanordeari. Istripu biologikoa norekin izan den jakinez gero, hau da, iturria (pazientea/erabiltzailea) ezagutuz gero, iturriari informazioa eman behar zaio, eta baita haren baimena jaso eta odola atera ere ondoren aztertzeko. Horretarako, iturriaren datuak behar dira: izen-abizenak eta historia-zenbakia. Ondoren, ikasleek praktikak egiten ari diren erreferentzia-zentrora joan behar dute (41) (*ikusi 4. Eranskina*).

Beste zentro batzuetako gainerako ikasleak Osakidetzaren prebentzio zerbitzu korporatiboarekin harremanetan jarri beharko dira (telefono-zenbakia: 945006027), horiek ikasleak koordinatzeaz eta orientatzeaz arduratuko dira. Hor inor ez dagoenean, praktiketako lanpostutik hurbilen dagoen Osakidetzako Larrialdi Zerbitzura joan ahalko dira (41).

Aipatutakoa egin eta gero, istripu biologikoa jasan duten ikasleek Fakultateko Idazkaritzarekin harremanetan jarri behar dute (telefono-zenbakia: 943017310) istripuaren datuak erregistratzeko. Azkenik, Kanpoko Praktiketako dekanordearekin tutoretza bat hitzartu behar dute istripu biologikoaren inguruan hitz egiteko (41).

Leioako Erizaintzako Gradua

Istripu biologikoa Leioako Erizaintzako Practicumean Osakidetzaren zentro batean dauden ikasleei gertatzen bazaie, berehala istripuaren berri eman behar diote instruktoreari, irakasle tutoreari eta egiten ari diren praktikaren arduradunari, eta azken honek mezu elektronikoa bat bidali behar dio Irakaskuntza Unitateko Idazkaritzari edo Fakultateari istripua zer zentrotan gertatu den, istripua nolakoa izan den (istripu mota), data, toki eta istripua izan duenaren datuak (izen-abizenak eta Nortasun-Agiri Nazionala) adieraziz (42). Praktikak egiten ari diren zentroaren arabera, istripu biologiko baten aurrean jarduteko protokoloa hurrengoa da (43) (*ikusi 5. Eranskina*).

Istripua Osakidetzatik kanpoko zentro batean dauden ikasleei gertatzen bazaie, berriz, Osakidetzaren prebentzio zerbitzu korporatiboarekin jarri behar dute harremanetan (telefono-zenbakia: 945006027). Hor inor ez dagoenean, praktiketako postutik hurbilen dagoen Osakidetzako larrialdietako zerbitzura joan ahalko dira. Aurretik aipatu bezala, iturria (pazientea/erabiltzailea) jakinez gero, haren datuak jaso behar dira: izen-abizenak eta historia-zenbakia (42).

Gasteizko Erizaintzako Unibertsitate Eskola

Gasteizko Erizaintzako Unibertsitate Eskolari dagokionez, honako hau da egin beharrekoa istripu biologikoak prebenitzeko, eta, gertatuz gero, horien aurrean jokatzeko modua (44) (*ikusi 6. Eranskina*).

5. EZTABAIDA

Gaur egun, argi dago arrisku biologikoekiko esposizioa, batez ere odolaren bidez transmititutako patogenoekiko, lehentasunezko gaia dela mundu osoko osasunerakunde publiko eta pribatuentzat (23). Hala ere, laneko segurtasunerako arrisku ohikoenetako bat izaten jarraitzen du, bereziki garapen-bidean dauden herrialdeetan (29).

Erizaintzako ikasleek praktika klinikoetan istripu biologikoak izateko arriskuan eragin dezaketen faktoreak aztertu dituzten autoreen artean adostasuna dagoela ikusi da (15,17-27). Era berean, hainbat autore bat datoz istripu biologikoak jasateak erizaintzako ikasleetan ondorio fisiko, psikologiko eta sozialak eragin ditzaketela esatean (16,17).

Istripuak maizen gertatzen diren ikasturteari dagokionez, egileak ez datoz bat. Aurretik aipatu bezala, munduko hainbat lekutan egindako ikerketek ondorioztatzen dute erizaintzako ikasleetan istripu biologikoen intzidentziak gora egiten duela karrerako maila handitu ahala, izan ere, praktika klinikoak konplexuagoak bihurtzen dira, gero eta esposizio-denbora, esku-hartze eta maneiu gehiago dute gorputz-jariakinekin eta baita objektu ebakitzaila edo zulatzaileekin ere (28). Hala ere, Souza-Borges FR et al.-en (16) eta Veronesi L et al.-en (23) ikerketen arabera, istripu biologikoen intzidentzia txikiagoa da ikastaroak aurrera egin ahala, haien gaitasun klinikoak handitu ahala.

Istripu biologikoen intzidentzia handiena duen zerbitzuari buruzko eztabaida dago. Autore batzuek diote bloke kirurgikoan ematen direla gehien, eta beste batzuek, berriz, larrialdi-zerbitzuan (19).

Istripu biologikoen notifikazioari dagokionez, Veronesi L et al. (23), Zhang X et al. (31), Rubbi I et al. (22) eta Ladrero Paños I et al. (19) egileak ados daude erizaintzako ikasle askok ez dutela istripuen berri ematen.

Autore batzuen arabera, prebentzio-neurriei buruzko ezagutzak erizainen arriskuen pertzepzioa areagotu egiten du, eta hori prebentzio-neurriak gehiago betetzearekin lotu da eta baita arriskuekiko esposizioa murriztearekin ere (30). Hau ez dator bat Eras Carranza JE et al.-ek (25) egindako ikerketarekin, babes-neurri estandarren ezagutza edozein dela ere, erizaintzako ikasleen artean praktika klinikoan zehar istripua gertatzen dela adierazten duena.

Bagnasco A et al.-ek (17) ondorioztatu zuten gero eta maila aurreratuagoak areagotu egiten duela esposizioari eta baldintzen zorrotasunari buruzko kontzientzia, eta gailuei eta horien erabilera zuzenari buruzko ezagutza. Hau Suliman M et al.-en (15) eta Al-Mugheed K et al.-en (21) ikerketetan adierazitakoaren antzekoa da, izan ere,

erizaintzako azken mailako ikasleek puntuazio hobeak zituzten maila baxuagoetako ikasleek baino.

Erizaintzako ikasleak osasun-taldeko kide dira, eta, beraz, arreta-neurri estandarrak bete behar dituzte beren burua eta beren ardurapean dituzten pazienteak babesteko (36). Prebentzio-neurrien betetze-mailari dagokionez, Al-Mugheed K et al.-ek (21) adierazi zuten ikasleen erdiek (% 50,1ek) erabilitako orratzei berriro estalkia jartzen zietela eta ikasleen laurdenak (% 23,6k) esan zuten esku bakarraren bidez jartzen ziola erabilitako orratzari berriz estalkia, datu hau Gina NSV et al.-en (36) ikerketaren desberdina da, ikerketa horretan parte-hartu zuten ikasleen % 14,3k erabilitako orratzei batzuetan berriro estalkia jartzen zietela adierazi zuten eta % 4,8k beti. Eskularruak janzteari dagokionez, Al-Mugheed K et al.-en (21) arabera, ikasleen herenak (% 35,4k) eskularruak injekzioak jarri baino lehen janzten zituen. Hau ez dator bat Gina NSV et al.-en (36) ikerketarekin, non ikasleen % 77,1ek adierazi zuten eskularruak beti erabiltzen zituztela odolaren edota gorputzeko jariakinen eraginpean egotea aurreikusten zutenean. NBE erabiltzeari dagokionez, Al-Mugheed K et al.-ek (21) adierazi zuten ikasleen % 22,8k prozedurak gauzatzean NBE erabiltzen zutela. Gina NSV et al.-en (36) azterlanean, ordea, % 51,4k adierazi zuten beti erabiltzen zutela NBE pazientearen egoeraren arabera.

Azalean zeharreko istripuak (ebakiak, ziztadak...) gertatzean jarraitu beharreko pausoei dagokienez, desadostasunak daude. Alde batetik, Mutualiaren "Istripu biologikoaren arriskuaren prebentziorako eskuliburua" eta Eusko Jaurlaritzako "Accidente-incidente en la exposición ocupacional a material biológico" gidaren arabera, zauria ur korrontearekin garbitu behar da, eta beharrezkoa izanez gero, odol-isuria eragin behar da. Zauriaren desinfekzioa pobidona iododunarekin egitea gomendatzen dute; hala ere, iodoari alergia dioten pertsonak klorhexidina erabil dezakete (37,40). Beste aldetik, CDCk, gunea urarekin eta xaboiarekin garbitzea, eta zauria askatasunez isurtzen uztea gomendatzen du. Ez da aholkatzen zauria estutzea odoljariora errazteko (19).

Erizaintzako ikasleen osasuna eta segurtasuna bermatzeko, gomendagarria izango litzateke unibertsitatean arrisku biologikoei, prebentzio-neurriei eta istripu biologiko bat izan ondoren jarraitu beharreko prozedurari buruzko klase teoriko gehiago izatea, eta ahal izanez gero, klase horiek Erizaintzako Graduoko lehenengo mailatik ematen hastea ikasleen ezagutzak areagotzeko, biosegurtasun-neurriak behar bezala aplikatzeko eta arriskuak murrizteko. Klase teorikoez gain, ezinbestekoa da tailer praktikoak eta simulazio-gelak egitea ikasleen beharrak asetzeko eta haien trebetasunak hobetzeko. Bestalde, ikasleei istripu biologikoak jakinaraztearen garrantziaren inguruan hezitzea

funtsezkoa da, alde batetik, asistentzia egokia eman ahal izateko, eta bestetik, istripu horiek ikertu ostean neurri zuzentzaileak aplikatu ahal izateko. Istripu biologikoen inguruan ezjakintasun handia egoten jarraitzen du; hori dela eta, beharrezkoa da gai honi buruz gehiago ikertzea erizaintzako ikasleetan praktika klinikoetan zehar istripu biologiko gutxiago gertatzeko.

6. ONDORIOAK

- Segurtasuna lantokian oso garrantzitsua da pazienteentzat eta osasun-langileentzat, izan ere, profesional sanitarioen lanbidean eragina izan dezake, arriskuen eraginpean baitaude. Erizaintzako ikasleak praktika klinikoetan arrisku biologikoen eraginpean daude, istripu biologikoak eragin ditzaketenak. Istripu hauek igoz doaz azken urteetan eta ikasleen eguneroko bizitzan eragina izan dezakete, bereziki haien osasunean, segurtasunean eta ongizatean, hainbat gaixotasunez infektatu baitaitezke, hala nola VHB, VHC eta GIBaz.
- Hainbat dira istripu biologikoa izatera bultzatzen dituzten arrisku-faktoreak. Horien artean esperientzia kliniko falta, trebetasunen garapen eskasa, arriskuaren pertzepzio eskasa eta biosegurtasun-neurriak ez betetzea daude. Argi dago esperientzia ez dela egun batetik bestera lortzen, pixkanaka ikasten eta beren trebetasunak garatzen eta hobetzen joango dira praktika klinikoetan zehar eta lanean hasten direnean erizain gisa. Aldiz, lan-istripuen prebentziorako gakoak praktikak egin bitartean garatuko dituzte, jokabide seguruak ikasiz (eskuak garbitzea, erabilitako orratzei berriro estalkia ez jartzea, NBEak eta biosegurtasuneko gailuak erabiltzea), baina horretarako ezinbestekoa da arriskuak identifikatzea eta ebaluatzea.
- Istripu biologikoen oinarri nagusia ezagutza falta da; hortaz, istripu hauek prebenitzeko modurik onena heziketa da. Erizaintzako ikasleak etorkizuneko osasungintzako profesionaltzat hartuta, eta aurkeztutako arazoaren tamaina ikusita, arrisku biologikoei buruzko ezagutza izatea, biosegurtasun-neurriak ezagutzea eta betetzea, eta esposizioaren osteko profilaxia ezagutzea funtsezkoa da autobabeserako prebentzio-neurriak garatu ahal izateko. Hori dela eta, oso garrantzitsua da, alde batetik, irakasleek ikasleei informazioa ematea klase magistraletan, laborategiko praktiketan eta mintegietan praktika klinikoetan inplizituak diren arriskuei buruz, batez ere istripu biologikoei dagokienez. Beste aldetik, Osasun Publikoa irakasgaiko irakasleek haien irakasgaiko klaseetan, eta Practicumeko koordinatzaile eta arduradunek praktika klinikoak hasi aurretik edota praktiken lehen egunean, ikasleei istripu biologikoak prebenitzeko neurriei buruzko informazioa eman beharko liekete, eta baita istripu biologiko baten aurrean nola jardun behar duten azaldu ere.
- Amaitzeko, istripu biologikoen notifikazioan hutsune handia nabari da, askotan irakasleek ez baitute hauen berri ematen esposizioa esanguratsua ez delako usteagatik, denbora faltagatik eta akademikoki kaltetuak izateko beldurragatik, besteak beste. Ezinbestekoa da istripu biologiko bat gertatuz gero, behar duen

garrantzia ematea eta nola jokatu behar den jakitea. Are gehiago, funtsezkoa da erizaintzako ikasleek beren txertaketa-egutegia eguneratuta izatearen garrantziaz jabetzea (B hepatitisaren, tetanosaren eta abarren aurkako txertoak). Ondorioz, aipatzekoa da oso baliagarria izango litzatekeela Erizaintzako Gradu lehen kursoaren hasieran edota lehen praktikak hasi aurretik, proba serologiko bat egitea ikasle guztiei, B hepatitisaren azalaren kontrako antigorputzak (AcHBs) balorea jakiteko, hau da, txertaketa erantzuleak (AcHBs ≥ 10 mUI/mL) edo txertaketa ez-erantzuleak (AcHBs < 10 mUI/mL) diren jakiteko; izan ere, erizaintzako ikasleak osasun-langileak bezala, arrisku handiko taldea direnez, beharrezkoa da ziurtatzea txertaketari erantzuten dioten, horrela txertoari esker infekzio hori izatea prebenitzeko.

7. BIBLIOGRAFIA

1. World Health Organization (WHO) and the International Labour Organization (ILO). Caring for those who care: guide for the development and implementation of occupational health and safety programmes for health workers [Internet]. Geneva: WHO and ILO; 2022 [konsulta, 2023/10/21]. Erabilgarri: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/351436/9789240040779-eng.pdf>
2. Organización Internacional del Trabajo (OIT) [Internet]. Ginebra: OIT; 2014 [konsulta, 2023/10/21]. Salud y seguridad en trabajo en América Latina y el Caribe; [pantaila 1 ggb]. Erabilgarri: <https://www.ilo.org/americas/temas/salud-y-seguridad-en-trabajo/lang-es/index.htm>
3. Ministerio de Trabajo y Economía Social. Estadística de accidentes de trabajo año 2022 [Internet]. Madrid: Ministerio de Trabajo y Economía Social; 2023 [konsulta, 2023/10/21]. Erabilgarri: https://www.mites.gob.es/estadisticas/eat/eat22/ATR_2022_Completa.pdf
4. Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. Boletín Oficial del Estado (BOE), núm. 124 (24/05/1997).
5. Narváez Jaramillo ME, Vilema Vizuete EG, Soria Acosta AR, Hernández Zambrano YC. Cumplimiento de protocolos y técnicas de enfermería y exposición accidental a riesgos biológicos en estudiantes en las prácticas clínicas. Boletín de Malariología y Salud Ambiental [Internet]. 2022 [konsulta, 2023/10/21];62(3):544-549. Erabilgarri: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1397155?lang=es>
6. Ladrero Paños I, Pérez Aranda MJ. Riesgos biológicos en los estudiantes de Enfermería de la Universidad San Jorge. Conocimiento Enfermero [Internet]. 2020 [konsulta, 2023/10/21];3(9):45-55. Erabilgarri: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8043561>
7. Garavito Santos ZN. Los accidentes biológicos y caracterización del riesgo en estudiantes de enfermería. MedUNAB [Internet]. 2012 [konsulta, 2023/10/21];15(1):32-37. Erabilgarri: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8971716>
8. Sánchez Liévano CV, Rojas Paez CV, Calle Cardozo J. Riesgo de accidentes biológicos en estudiantes de la salud: revisión de la literatura en los últimos 14 años. Universidad del Rosario [Internet]. 2015 [konsulta, 2023/10/21]. Erabilgarri: <https://repository.urosario.edu.co/items/8b7fb088-d9e3-437d-b072-bde4c940a952>

9. Calparsoro Damián J. Protocolos de actuación ante riesgos laborales por causa de Agentes Biológicos [Internet]. Donostia-San Sebastián: Osalan – Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales; 2015 [konsulta, 2023/10/21]. Erabilgarri: https://www.osalan.euskadi.eus/contenidos/informacion/ponencias_jt150618_cursoverano/es_def/adjuntos/presentaci%C3%B3n%20curso%20de%20verano%20UPV%20bi%20seguridad%202015%20II.pdf
10. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Healthcare Personnel Safety Component Protocol: Healthcare Personnel Exposure Module [Internet]. Atlanta: CDC; 2020 [konsulta, 2023/10/21]. Erabilgarri: https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/hps-manual/hps_manual-exp-plus-flu-portfolio.pdf
11. Deuffic-Burban S, Delarocque-Astagneau E, Abiteboul D, Bouvet E, Yazdanpanah Y. Blood-borne viruses in health care workers: prevention and management. *J Clin Virol*. 2011;52(1):4-10. doi: 10.1016/j.jcv.2011.05.016
12. World Health Organization (WHO). Aide-memoire for a strategy to protect health workers from infection with bloodborne viruses [Internet]. Geneva: WHO; 2003 [konsulta, 2023/10/21]. Erabilgarri: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/68354/WHO_BCT_03.11.pdf
13. Iribarren JA, Martinez E, Montejo JM, Zubero Z, Aldamiz-Echeverria M, Portu J. Protocolo de actuación en accidentes laborales con material biológico. Vitoria-Gasteiz: Osakidetza; 2014.
14. Alper BS, Haynes RB. EBHC pyramid 5.0 for accessing preappraised evidence and guidance. *BMJ Evid Based Med*. 2016;21(4):123-125. doi: 10.1136/ebmed-2016-110447
15. Suliman M, Al Qadire M, Alazzam M, Aloush S, Alsaraireh A, Alsaraireh FA. Students nurses' knowledge and prevalence of Needle Stick Injury in Jordan. *Nurse Educ Today*. 2018;60:23-27. doi: 10.1016/j.nedt.2017.09.015
16. Souza-Borges FR, Ribeiro LA, Oliveira LC. Occupational exposures to body fluids and behaviors regarding their prevention and post-exposure among medical and nursing students at a Brazilian public university. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo*. 2014;56(2):157-63. doi: 10.1590/S0036-46652014000200012
17. Bagnasco A, Zanini M, Catania G, Watson R, Hayter M, Dasso N, et al. Predicting needlestick and sharps injuries in nursing students: Development of the SNNIP scale. *Nurs Open*. 2020;7(5):1578-1587. doi: 10.1002/nop2.540

18. Valero Cedeño NJ, Fernández Nieto MI. Importancia de la inmunización anti virus de Hepatitis B en estudiantes de Enfermería. *Enferm. Investig* [Internet]. 2018 [consulta, 2023/11/25];3(3):155-159. Erabilgarri: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1005266>
19. Ladrero Paños I, Pérez Aranda MJ. Riesgos biológicos en los estudiantes de enfermería de la Universidad San Jorge. *Conocimiento Enfermero* [Internet]. 2020 [consulta, 2023/12/28];3(9):45-55. Erabilgarri: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8043561>
20. Moreno-Arroyo MC, Puig-Llobet M, Falco-Pegueroles A, Lluch-Canut MT, García IC, Roldán-Merino J. What is the perception of biological risk by undergraduate nursing students? *Rev Lat Am Enfermagem*. 2016;24:e2715. doi: 10.1590/1518-8345.0722.2715
21. Al-Mugheed K, Farghaly SM, Baghdadi NA, Oweidat I, Alzoubi MM. Incidence, knowledge, attitude and practice toward needle stick injury among nursing students in Saudi Arabia. *Front Public Health*. 2023;11:1160680. doi: 10.3389/fpubh.2023.1160680
22. Rubbi I, Cremonini V, Butuc A, Cortini C, Artioli G, Bonacaro A, et al. Incidence and type of health care associated injuries among nursing students: an experience in northern Italy. *Acta Biomed*. 2018;89(7-S):41-49. doi: 10.23750/abm.v89i7-S.7812
23. Veronesi L, Giudice L, Agodi A, Arrigoni C, Baldovin T, Barchitta M, et al. A multicentre study on epidemiology and prevention of needle stick injuries among students of nursing schools. *Ann Ig*. 2018;30(5 Supple 2):99-110. doi: 10.7416/ai.2018.2254
24. García-Gámez M, Morales-Asencio JM, García-Mayor S, Kaknani-Uttumchandani S, Marti-Garcia C, Lopez-Leiva I, et al. A scoping review of safety management during clinical placements of undergraduate nursing students. *Nurs Outlook*. 2019;67(6):765-775. doi: 10.1016/j.outlook.2019.06.003
25. Eras Carranza JE, Avila Fernández KS, Cedillo Pacheco YL. Accidentes laborales durante la práctica clínica en estudiantes de la carrera de enfermería. *Enferm. Investig* [Internet]. 2018 [consulta, 2023/11/25];3(2):85-94. Erabilgarri: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-999921>
26. Hambridge K, Endacott R, Nichols A. Investigating the incidence and type of sharps injuries within the nursing student population in the UK. *Br J Nurs* [Internet]. 2021 [consulta, 2023/11/25];30(17):998-1006. Erabilgarri: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/mdl-34605259>

27. Hambridge K, Endacott R, Nichols A. The experience and psychological impact of a sharps injury on a nursing student population in the UK. *Br J Nurs* [Internet]. 2021 [konsulta, 2023/11/25];30(15):910-918. Erabilgarri: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/mdl-34379471>
28. Garavito Santos ZN. Los accidentes biológicos y caracterización del riesgo en estudiantes de enfermería. *MedUNAB* [Internet]. 2012 [konsulta, 2023/12/28];15(1):32-37. Erabilgarri: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8971716>
29. Datar UV, Kamat M, Khairnar M, Wadgave U, Desai KM. Needlestick and sharps' injury in healthcare students: Prevalence, knowledge, attitude and practice. *J Family Med Prim Care*. 2022;11(10):6327-6333. doi: 10.4103/jfmprc.jfmprc_155_22
30. Alcántara Luque R, Rodríguez Borrego MA, González Galán CM, Clapes Roldán C. Percepción de riesgo en alumnos de Enfermería. *Enferm. glob* [Internet]. 2013 [konsulta, 2023/11/25];12(29):341-351. Erabilgarri: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/ibc-108374>
31. Zhang X, Chen Y, Li Y, Hu J, Zhang C, Li Z, et al. Needlestick and Sharps Injuries Among Nursing Students in Nanjing, China. *Workplace Health Saf* [Internet]. 2018 [konsulta, 2023/11/25];66(6):276-284. Erabilgarri: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/mdl-29073827>
32. García Gómez MM. Estudio de caracterización de accidentes biológicos en estudiantes de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Libre. Seccional Cali. 2013. *Enferm. glob* [Internet]. 2016 [konsulta, 2023/11/25];15(42):199-214. Erabilgarri: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/ibc-150808>
33. Prasuna J, Sharma R, Bhatt A, Arazoo, Painuly D, Butola H, et al. OCCURRENCE AND KNOWLEDGE ABOUT NEEDLE STICK INJURY IN NURSING STUDENTS. *J Ayub Med Coll Abbottabad* [Internet]. 2015 [konsulta, 2023/10/31];27(2):430-3. Erabilgarri: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26411134/>
34. Handiyani H, Kurniawidjaja LM, Irawaty D, Damayanti R. The effective needle stick injury prevention strategies for nursing students in the clinical settings: a literature review. *Enferm. clín. (Ed. impr.)* [Internet]. 2018 [konsulta, 2023/11/25];28(supl.1):167-171. Erabilgarri: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/ibc-173080>
35. Toapanta Llumiquinga YG, Rivera Aguilar TE. Conocimiento y percepción sobre medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería. *Salud, Ciencia y Tecnología*

[Internet]. 2023 [kotsulta, 2023/12/28];(3):496. Erabilgarri: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9072065>

36. Gina NSV, Rasweswe MM, Moagi MM. Standard precautions for preventing Tuberculosis and HIV: Compliance of Eswatini university student nurses. PLoS One. 2021;16(12):e0261944. doi: 10.1371/journal.pone.0261944

37. Mutualia. Istripu biologikoaren arriskuaren prebentziorako eskuliburua [Internet]. Madril: Mutualia; 2018 [kotsulta, 2023/12/30]. Erabilgarri: https://www.mutualia.es/wp-content/uploads/2018/05/Istripu_biologikoa_prebenitzeko_eskuliburua_Mutualia.pdf

38. Unidad Básica de Prevención - Salud Laboral. Prevención de riesgo biológico de transmisión vía sanguínea [Internet]. Donostia-San Sebastián: Gobierno Vasco; 2012 [kotsulta, 2023/12/30]. Erabilgarri: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/hd_publicaciones/es_hdon/adjuntos/GuiaSL01c.pdf

39. Unidad Básica de Prevención - Salud Laboral. Equipos de protección individual frente al riesgo biológico [Internet]. Donostia-San Sebastián: Gobierno Vasco; 2012 [kotsulta, 2023/12/30]. Erabilgarri: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/hd_publicaciones/es_hdon/adjuntos/GuiaSL06c.pdf

40. Unidad Básica de Prevención - Salud Laboral. Accidente-incidente en la exposición ocupacional a material biológico [Internet]. Donostia-San Sebastián: Gobierno Vasco; 2012 [kotsulta, 2023/12/30]. Erabilgarri: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/hd_publicaciones/es_hdon/adjuntos/GuiaSL12c.pdf

41. Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU). Praktiketako istripu biologikoaren protokoloa [Internet]. Donostia: EHU; 2023 [kotsulta, 2023/12/30]. Erabilgarri: <https://www.ehu.eus/documents/10043056/38683966/praktiketako+istripuen+protokoloa+23mar16.pdf>

42. Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU) [Internet]. Leioa: EHU; 2023 [kotsulta, 2023/12/30]. Praktiketako istripuetan jarduteko protokoloa - Ikasleak; [pantaila 1 ggb]. Erabilgarri: <https://www.ehu.eus/eu/web/medikuntza-erizaintza-fakultatea/pratiketako-istripuen-protokoloa>

43. Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU). Praktiketako ikasleek Osakidetzako zentroetan dituzten istripuetarako protokoloa [Internet]. Leioa: EHU; 2023 [kotsulta, 2023/12/30].

Erabilgarri: <https://www.ehu.es/documents/10043056/11003619/Osakidetza-Praktiketako-istripuetarako-protokoloa.pdf>

44. Osakidetza, Universidad del País Vasco (UPV) y Gobierno Vasco. Prevención y actuación ante un accidente en prácticas y un accidente biológico [Internet]. Vitoria-Gasteiz: Gobierno Vasco; 2022 [kontsulta, 2023/12/30]. Erabilgarri: https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/osk_ostk_enfer_practicum/es_def/adjuntos/01_PROTOCOLO-ACCIDENTE_22_23.pdf

8. ERANSKINAK

1. *Eranskina: Datu-baseetan egindako bilaketa bibliografikoaren prozesua eta lortutako emaitzak. Iturria: propioa.*

Datu-basea	Bilaketa-katea	Emaitzak		Emaitzak		Hautatutako artikulak
PubMed	((("Students, Nursing"[MeSH Terms]) OR ("nursing students")) AND ((("Knowledge"[MeSH Terms]) OR ("Attitude"[MeSH Terms]))) AND ((((((("Accidents"[MeSH Terms]) OR ("Needlestick Injuries"[MeSH Terms])) OR ("Occupational Exposure"[MeSH Terms])) OR ("biological accidents")) OR ("biological risk")) OR (biosafety)) OR ("sharps injur*"))	184		79	B A R N E R A T Z E E T A K A N P O R A T Z E I R I Z P I D E A K	6
	((("Students, Nursing"[MeSH Terms]) OR ("nursing students")) AND ((knowledges) OR (attitudes))) AND ((((((("Accidents"[MeSH Terms]) OR ("Needlestick Injuries"[MeSH Terms])) OR ("Occupational Exposure"[MeSH Terms])) OR ("biological accidents")) OR ("biological risk")) OR (biosafety)) OR ("sharps injur*"))	305	I R A G A Z K I A K	173		5
BVS	(estudiantes de enfermería) AND (accidentes)	163		61		4
	(mh:("Estudiantes de Enfermería")) AND (mh:("Lesiones por Pinchazo de Aguja"))	60		27		4
	(mh:("Estudiantes de Enfermería")) AND (mh:("Exposición Profesional"))	68		21		0
Dialnet	("Estudiantes de Enfermería") AND ("Conocimiento") AND ("Accidentes")	22		14		3
	("Estudiantes de Enfermería") AND ("Actitud") AND ("Accidentes")	7		5		0
CUIDEN	([cla= "estudiantes de enfermería"]) AND ([cla= accidentes])	30		6		0

2. Eranskina: Bilaketa bibliografikoan hautatutako artikuluen informazioa. **Iturria:** propioa.

Artikuluaren izenburua	Datu-basea	Urtea	Artikulu mota	Emaitzak / Ondorioak
Students nurses' knowledge and prevalence of Needle Stick Injury in Jordan	PubMed	2018	Zeharkako ikerketa	<ul style="list-style-type: none"> - Erizaintzako ikasleek praktika klinikoetan erizainek baino arrisku handiagoa dute orratz zitzadaren ondoriozko lesio bat jasateko, esperientzia eta ezagutza faltagatik, baliabide egokirik ez izateagatik eta infekzioak kontrolatzeko arauak ez betetzeagatik. - Orratz bidezko lesioak jasateak erizaintzako ikasleen ongizate psikologikoan eragina du: beldurra, antsietatea, depresioa, autoestimu baxua eta segurtasun eza. - Erizaintzako laugarren mailako ikasleek bigarren mailakoek baino puntuazio hobeak zituzten ezagutzen.
Occupational exposures to body fluids and behaviors regarding their prevention and post-exposure among medical and nursing students at a Brazilian public university	PubMed	2014	Zeharkako ikerketa	<ul style="list-style-type: none"> - Okupazio-esposizioek ondorio negatiboak eragin ditzakete familia-, gizarte- eta lanbide-harremanetan. - Istripuaren inguruabarrei buruzko informazioa lortzea lagungarria izan daiteke istripu biologikoak prebenitzeko estrategiak aplikatzeko. - Erizaintzako ikasleen artean okupazio-esposizioen agerpena murriztu egiten da ikastaroak aurrera egin ahala. - Lesioek gehienetan eskuei, eta begietako eta ahoko mukosari erasaten diete.
Predicting needlestick and sharps injuries in nursing students: Development of the SNNIP scale	PubMed	2020	Zeharkako ikerketa	<ul style="list-style-type: none"> - Erizaintzako ikasleek erizainek baino arrisku handiagoa dute istripu biologikoak izateko. - Istripu biologikoek erizaintzako ikasleetan ondorio fisiko zein psikologiko larriak eragin ditzakete. - Lesio gehienak bigarren urtean gertatu ziren. Lesio gehienak medikazioa administratzean gertatu ziren, eta ondoren objektu zorrotzak eta orratzak maneiatzean. Lesioa eragin zuten gailuak batez ere bialak eta infusio-xiringak izan ziren. - Erizaintzako ikasleen erdiek soilik zuten VHBren infekzioaren aurkako titulu serobabeslea. - Gero eta maila aurreratuagoak areagotu egiten du esposizioari eta baldintzen zorrotzasunari buruzko kontzientzia, eta gailuei eta horien erabilera zuzenari buruzko ezagutza.

2. Eranskinaren jarraipena: Bilaketa bibliografikoan hautatutako artikuluen informazioa. Iturria: propioa.

Artikuluaren izenburua	Datu-basea	Urtea	Artikulu mota	Emaitzak / Ondorioak
Importancia de la inmunización anti virus de Hepatitis B en estudiantes de Enfermería	BVS	2018	Berrikuspen bibliografikoa	<ul style="list-style-type: none"> - B hepatitisaren aurkako txertoa VHBk eragindako infekzioa eta horren ondorioak prebenitzeko neurririk eraginkorra da. - Osasun-arloko profesionalak eta erizaintzako ikasleak etengabe kontaktuan daude VHB duten pazienteekin, beraz, kutsatzeko arrisku handia dute. Ondorioz, praktika klinikoetan hasi aurretik B hepatitisaren txertaketa-egutegia eguneratuta izatea gomendatzen da, eta serokonbertsioa egiaztatzea azken dosia hartu eta hilabete bat eta bi hilabete bitartean.
Riesgos biológicos en los estudiantes de enfermería de la Universidad San Jorge	Dialnet	2020	Zeharkako ikerketa	<ul style="list-style-type: none"> - Erizaintzako ikasleek erizainek duten arrisku antzekoa edo are handiagoa izan dezakete istripu biologiko bat jasateko. - Istripu biologikoetan eragin handiena duen gailu mota xiringaren orratza da. Orratzei estalkia berriro jartzea izan zen istripu biologiko bat izateko arrazoi nagusia, medikamentuen administrazioarekin, materiala jasotzearekin eta askotariko elementuekin ziztadak izatearekin batera. - Erizaintzako ikasleek jasandako istripu biologikoak ez notifikatzeko arrazoi ohikoenak esanguratsua ez zela sinestea, oso lanpetuta egotea eta estigmatizazioaren beldurra izan ziren.
What is the perception of biological risk by undergraduate nursing students?	PubMed	2016	Zeharkako ikerketa	<ul style="list-style-type: none"> - Prebentzioarekin lotutako gai garrantzitsu bat erizaintzako ikasleek arriskuaz duten pertzepzioa da. - Arriskuaren pertzepzioa hainbat faktorek baldintzatutako adierazpen subjektiboa da, hala nola ezagutzak, balioak eta sinesmen pertsonalak. - Erizaintzako ikasleen artean prestakuntza praktikoak eta lan-esperientziak eragina dute arrisku biologikoaren pertzepzioan. Aldez aurreko prestakuntza praktikorik ez zuten ikasleek arrisku biologikoari buruzko pertzepzio txikiagoa zuten aurretiko prestakuntza praktikoa zuten ikasleekin alderatuta. Hala ere, arrisku biologikoaren pertzepzio txikiagoak aurkitu ziren aurretiko lan-esperientzia zuten ikasleen artean, baina arrisku horretatik eratorritako kalteak prebenitzeko edo murrizteko zuten gaitasunaren pertzepzio handiagoa.

2. Eranskinaren jarraipena: Bilaketa bibliografikoan hautatutako artikuluen informazioa. Iturria: propioa.

Artikuluaren izenburua	Datu-basea	Urtea	Artikulu mota	Emaitzak / Ondorioak
Incidence, knowledge, attitude and practice toward needle stick injury among nursing students in Saudi Arabia	PubMed	2023	Zeharkako ikerketa	<ul style="list-style-type: none"> - Orratz ziztadaren ondoriozko lesio gehienak medikamentuen prestaketan, administrazioan, orratzari estalkia berriro jartzean, xiringak eskuan eramatean, orratz-tapak irekitzean, josturetan eta odol-laginak hartzean gertatu ziren. - Orratz bidezko lesioak jasateak ondorio psikologikoak eragin diezazkieke erizaintzako ikasleei: depresioa, beldurra eta antsietatea. - Esposizioaren osteko profilaxiak zeregin garrantzitsua du VHB, VHC eta GIBaz infektatzea prebenitzeko eta kronikotasuna saihesteko. - Oro har, erizaintzako ikasleek ezagutza egokia eta jarrera positiboak zituzten orratz ziztadaren ondoriozko lesioari dagokionez, ordea, praktika maila baxua zuten. - Erizaintzako azken mailako ikasleek maila baxuagoetako ikasleek baino puntuazio hobek zituzten ezagutzan, jarreran eta praktikan.
Incidence and type of health care associated injuries among nursing students: an experience in northern Italy	PubMed	2018	Kohorte ikerketa erretrospektiboa	<ul style="list-style-type: none"> - Hainbat faktorek eragin dezakete erizaintzako ikasleek praktika klinikoetan istripu biologikoak izateko arriskuan: prozeduren ezagutza-maila eskasa, esperientzia falta, ingurune profesionalarekiko lehen kontaktua, estresa, presaka lan egitea, prestakuntza-maila txikia, segurtasun-gailuak ez erabiltzea denbora faltagatik eta baliabide egokirik ez izatea. - Praktika klinikoan gertatzen diren lan-istripu ohikoenak larruazalean zeharreko istripuak dira, batez ere orratz ziztadaren ondoriozko lesioak. - Istripu biologikoak jasaten dituzten ikasleek emozio negatiboak adierazten dituzte: antsietatea, beldurra, haserrea, kezka, autoestimua baxua, frustrazioa eta segurtasun ezaren pertzepzioa.
A multicentre study on epidemiology and prevention of needle stick injuries among students of nursing schools	PubMed	2018	Ikerketa	<ul style="list-style-type: none"> - Erizaintzako ikasleen artean orratzari estalkia berriro jartzea arrisku-praktika ohikoa zen. - Osasun-erakundeek arrisku biologikoari buruzko beharrezko ezagutzak eskuratzea bermatu eta sustatu behar dute. - Ezagutza falta da prebentzio-estrategiei ez atxikitzeko arrazoi nagusia.

2. Eranskinaren jarraipena: Bilaketa bibliografikoan hautatutako artikuluen informazioa. **Iturria:** propioa.

Artikuluaren izenburua	Datu-basea	Urtea	Artikulu mota	Emaitzak / Ondorioak
A scoping review of safety management during clinical placements of undergraduate nursing students	PubMed	2019	Scoping review	<ul style="list-style-type: none"> - Istripu biologikoak jasaten dituzten ikasleek emozio hauek adierazten dituzte: beldurra, haserrea, segurtasun eza, antsietatea eta infektatzeko edo lesio iraunkorren arriskuarekiko kezka. Ikasleen arabera, istripu horien arrazoi nagusiak distrakzioa, omisioa, estresa eta gainkarga dira. - Arrisku biologiko gehienak orratzaren ziztadek edota ebakiek, gernu-kateterra kentzean zipriztinak eta laginak hartzeak (glukosa, odola, gernua edo gorozkiak) eragiten dituzte. Odola da kutsadura-iturri biologiko nagusia eta esposizio-bide ohikoena larruzala da.
Accidentes laborales durante la práctica clínica en estudiantes de la carrera de enfermería	BVS	2018	Zeharkako ikerketa	<ul style="list-style-type: none"> - Material biologikoarekin gertatzen diren istripuak babes-neurrien erabilera desegokiarekin eta atxikipen ezarekin, lan-gainkargaren eta autokonfiantzarekin lotuta daude. - Babes-neurri estandarren ezagutzaren eta laneko istripuaren arteko erlazioari dagokionez, ez zegoen loturarik aztertutako aldagaien artean, hau da, ezagutza edozein zela ere, erizaintzako ikasleen artean praktika klinikoan zehar istripua gertatzen zen. - Zortzigarren seihilekoko ikasleek, hau da, prestakuntza praktikoa hasi zuten ikasleek izan zituzten lan-istripu gehien. - Praktika klinikoetan gertatzen diren lan-istripu ohikoenak orratz ziztadaren ondoriozko lesioak edota jariakinen zipriztinak dira.
Investigating the incidence and type of sharps injuries within the nursing student population in the UK	BVS	2021	Ikerketa	<ul style="list-style-type: none"> - Material ebakitzailen ondoriozko lesio gehienak bigarren ikasturtean zeuden ikasleek eduki zituzten, ondoren hirugarren urtean zeudenez, eta gero, lehenengo urtekoek. - Material ebakitzailen ondoriozko lesioek eskuei erasaten diete gehienetan. - Hainbat izan daitezke erizaintzako ikasleek lesioak ez notifikatzeko arrazoiak: material ebakitzailak ez direlako pazientearekin erabiliak izan, lesioa txikia izateagatik esposizioa esanguratsua ez dela pentsatzea, lotsatuta egoteagatik eta pazientearen infekziosoa ez izateagatik.

2. Eranskinaren jarraipena: Bilaketa bibliografikoan hautatutako artikuluen informazioa. Iturria: propioa.

Artikuluaren izenburua	Datu-basea	Urtea	Artikulu mota	Emaitzak / Ondorioak
The experience and psychological impact of a sharps injury on a nursing student population in the UK	BVS	2021	Ikerketa kualitatiboa	<ul style="list-style-type: none"> - Hainbat faktorek eragin dezakete erizaintzako ikasleek praktika klinikoetan objektu zorrotzek eragindako lesioak izateko arriskuan, besteak beste, esperientzia eza, prestakuntza falta eta ezagutza falta. - Objektu zorrotzek eragindako lesioak jasaten dituzten ikasleek hainbat emozio adierazten dituzte. Horien artean kezka, estresa, antsietatea, lotsa, frustrazioa eta konfiantza galtzea daude.
Los accidentes biológicos y caracterización del riesgo en estudiantes de enfermería	Dialnet	2012	Berrikuspen bibliografikoa	<ul style="list-style-type: none"> - Munduko hainbat lekutan egindako ikerketetan ondorioztatu da erizaintzako ikasleetan istripu biologikoen intzidentziak gora egiten duela karrerako maila handitu ahala, izan ere, praktika klinikoak gero eta konplexuagoak bihurtzen dira. Era berean, esposizio-denbora, esku-hartze eta maneu gehiago dute gorputz-jariakinekin eta baita objektu ebakitzaila edo zulatzaileekin ere. Horrez gain, maila handiagoko ikasleek konfiantza gehiago dute eta arriskuaren pertzepzio txikia; ondorioz, arrisku-jokabide gehiago izaten dituzte, istripu gehiago izatera eramaten dietena.
Needlestick and sharps' injury in healthcare students: Prevalence, knowledge, attitude and practice	PubMed	2022	Zeharkako ikerketa	<ul style="list-style-type: none"> - Orratz ziztadaren ondoriozko lesio gehienak prebenitu egin daitezke. Istripuaren inguruabarrei buruzko informazioa lortzea lagungarria izan daiteke istripuak prebenitzeko estrategiak aplikatzeko. - Praktika klinikoan gertatzen diren lesio ohikoenak larruazalean zeharreko istripuak dira, batez ere orratz ziztadaren ondoriozko lesioak. - Arrisku-praktika ohikoa orratzari estalkia berriro jartzea da.
Percepción de riesgo en alumnos de Enfermería	BVS	2013	Berrikuspen bibliografikoa	<ul style="list-style-type: none"> - Praktika klinikoan gertatzen diren lan-istripu ohikoenak orratz ziztadaren ondoriozko lesioak dira. - Herrialde ezberdinetan egindako azterlanen arabera, prebentzio-neurrien betetze-maila kezkatzekoa da, hala nola eskuen garbiketa, esperotakoa baino baxuagoa da. Ikasleek prebentzio-neurriak ezagutu arren, ez dituzte beti behar bezala betetzen. - Arriskuaren pertzepzioa hainbat faktorek baldintzatutako adierazpen subjektiboa da, hala nola ezagutzak, balioak eta sinesmen pertsonalak.

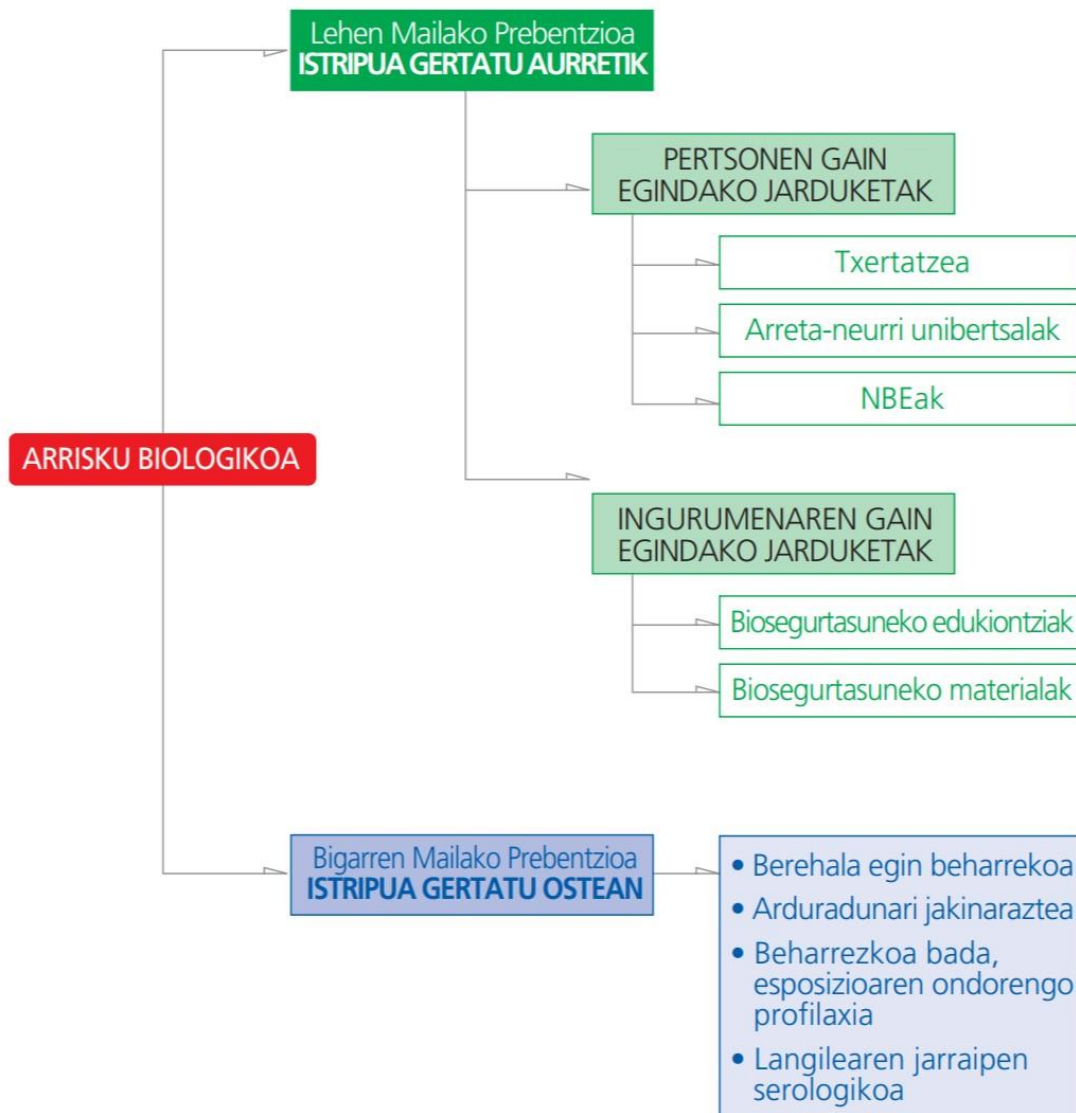
2. Eranskinaren jarraipena: Bilaketa bibliografikoan hautatutako artikuluen informazioa. **Iturria:** propioa.

Artikuluaren izenburua	Datu-basea	Urtea	Artikulu mota	Emaitzak / Ondorioak
Needlestick and Sharps Injuries Among Nursing Students in Nanjing, China	BVS	2018	Zeharkako ikerketa	<ul style="list-style-type: none"> - Lesioak eragiten dituen gailu mota ohikoena xiringaren orratza da, izan ere, orratz ziztadaren ondoriozko lesio gehienak muskulu barneko, larruazalpeko, dermis barneko eta zain barneko orratzetatik sortzen dira. - Erizaintzako ikasleen artean orratz bidezko lesioak ez notifikatzeko arrazoen artean honako hauek zeuden: hautemandako arrisku txikiak, notifikatzeko prozedurei buruzko ezagutza falta eta oso lanpetuta egotea.
Estudio de caracterización de accidentes biológicos en estudiantes de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Libre. Seccional Cali. 2013	BVS	2016	Zeharkako ikerketa	<ul style="list-style-type: none"> - Istripu biologikoen ehuneko handi bat ez da behar bezala notifikatzen, hortaz, ezinezkoa da ikasleari beharrezkoa denean esposizio osteko profilaxia eskaintzea, ezta jarraipen egokia egitea ere.
OCCURRENCE AND KNOWLEDGE ABOUT NEEDLE STICK INJURY IN NURSING STUDENTS	PubMed	2015	Zeharkako ikerketa	<ul style="list-style-type: none"> - Erizaintzako ikasleek orratz ziztadaren ondoriozko lesioak ez notifikatzeko arrazoiak hurrengo hauek izan ziren: lanpetuta egotea, ez jakitea horrelako istripuak jakinarazteko prozedurak, konfidentzialtasunari buruzko kezka eta notifikatzeko plataformaren desegokitasuna.
The effective needle stick injury prevention strategies for nursing students in the clinical settings: a literature review	BVS	2018	Berrikuspen bibliografikoa	<ul style="list-style-type: none"> - Erizaintzako ikasleek lesioak ez notifikatzeko arrazoiak ondorengoak izan ziren: ez zekitelako nola eta non notifikatu behar zuten jasandako lesioa, oso lanpetuta egoteagatik eta ziur zeudelako lesioek ez zutela ondorio negatiborik. - Orratz ziztadaren ondoriozko lesioak saihesteko hainbat estrategia daude. Berrikuspen honek orratz bidezko lesioak saihesteko lau estrategia nagusi identifikatu zituen: hezkuntza, entrenamenduak, orratzaren erabilera segurua eta komunikazio eraginkorra. Garapen-bidean dauden herrialdeek oztopoak izaten dituzte orratz ziztadaren ondoriozko lesioen kopurua jaisteko. Oztopo ohikoenetako bat finantza-mugak dira.

2. Eranskinaren jarraipena: Bilaketa bibliografikoan hautatutako artikuluen informazioa. **Iturria:** propioa.

Artikuluaren izenburua	Datu-basea	Urtea	Artikulu mota	Emaitzak / Ondorioak
Conocimiento y percepción sobre medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería	Dialnet	2023	Zeharkako ikerketa	- Erizaintzako ikasleen ezagutza-maila positiboa izan zen. Seigarren eta zazpigarren seihilekoko ikasleek biosegurtasun-neurriei, hondakinen sailkapenari, eskularruak eta maskara erabiltzeari, eta eskuak garbitzeari buruzko ezagutza egokiak zituzten.
Standard precautions for preventing Tuberculosis and HIV: Compliance of Eswatini university student nurses	PubMed	2021	Zeharkako ikerketa	- Prebentzio-neurriak betetzea garrantzitsua da erizaintzako ikasleak tuberkulosia eta GIBa bezalako gaixotasun infekziosoz kutsa ez daitezen eremu klinikoan praktikak egiten dituzten bitartean. - Erizaintzako ikasleek ez dituzte prebentzio-neurriak behar bezala betetzen; hala ere, azpimarratzekoa da betetzen dutela erabilitako objektu zorrotzak maneiatzeari eta dagokien edukiontzira botatzeari dagokionez. - Ikasle batzuek larrialdi-egoerak NBE erabiltzeko oztopo handitzat jotzen dute.

3. Eranskina: Arrisku biologikoaren prebentzioa. *Iturria:* (37).



4. Eranskina: Donostiako Erizaintzako Gradu praktiketako istripu biologikoaren protokoloa. **Iturria:** (41).

PRAKTIKETAKO ISTRIPU BIOLOGIKOAREN PROTOKOLOA

1. URRATSA: Berehala jakinarazi behar zaie inktoreari, irakasle tutoreari, irakasaiko arduradunari eta Kanpoko Praktiken dekanordeari.

2. URRATSA: Iturriari (pazientea/erabiltzailea) informazioa eman, haren baimena jaso eta odola ateratzea ondoren aztertzeko (ziztadaren iturriaren datuak behar dira: izena, bi abizen, historia-zenbakia/IKZ).

3. URRATSA: Behean adierazitako erreferentzia-zentrorra joatea.

ESI Donostialdeko Practicumeko ikasleak
Donostia Ospitalean edota osasun zentroetan pasa bada: Lan Osasuna, Donostiako Unibertsitate Ospitaleko Ama-Haurren eraikineko 1. solairu berdean.
Itxita balego, Donostia Ospitaleko Larrialdi Zerbitzura joan.
Debagoieneko ESiko Practicumeko ikasleak
Debagoieneko Ospitalea edota osasun zentroetan pasa bada: Debagoieneko ESiko Lan Osasuna
Itxita balego, Arrasateko Ospitaleko Larrialdi Zerbitzura joan.
Debarreneko ESiko Practicumeko ikasleak
Mendaroko Ospitalea: Prebentzioko Oinarrizko Unitatea (POU). Mendaroko Ospitaleko behe solairua (ekitaldi areto ondoan). Tel.: 943-837856
Lehen Mailako Arretako Zentroak: Lehen Mailako Arretako Unitateko arduraduna (gainbegiralea/Lehen Mailako Atentzioko Unitateko arduraduna)
Itxita balego, Mendaroko Ospitaleko Larrialdi Zerbitzura joan.
BIDASOA ESiko Practicumeko ikasleak
Bidasoako Ospitalea: Prebentzioko Oinarrizko Unitatea (POU), bestela Bidasoako Ospitaleko Larrialdi Zerbitzura
Lehen Mailako Arretako Zentroak: Prebentzioko Oinarrizko Unitatea (POU), bestela Bidasoako Ospitaleko Larrialdi Zerbitzura
Itxita balego, Bidasoako Ospitaleko Larrialdi Zerbitzura joan.
Goierri-Urola Garaiko ESiko Practicumeko ikasleak
Zumarragako Ospitalea: Prebentzioko Oinarrizko Unitatea (POU), bestela Larrialdi Zerbitzura
Lehen Mailako Arretako Zentroak: Prebentzioko Oinarrizko Unitatea (POU), bestela Larrialdi Zerbitzura
Itxita balego, Zumarragako Ospitaleko Larrialdi Zerbitzura joan.
Tosaldea ESiko Practicumeko ikasleak
Asunción Klinika: Kontrolak Asunción Klinikian egin, gorabeheraren berri eman ESI Donostialdeko POUri jarraipena egiteko
Lehen Mailako Arretako Zentroak: Kontrolak praktikak egiten ari diren Osasun Zentroan egin, gorabeheraren berri eman ESI Donostialdeko POUri jarraipena egiteko

Beste osasun-zentro batzuetako gainerako ikasleak harremanetan jarri beharko dira Osakidetzako Prebentzio Zerbitzu Orokorrekin (945006027), eta horiek ikasleak koordinatu eta orientatuko dituzte. Ez badaude, praktiketako lanpostutik hurbilen dagoen Osakidetzako Larrialdi Zerbitzura joan beharko dute (ikasleek iturriaren Osakidetzaren baimena firmatuta eta iturriaren odol-lagina eraman beharko dute Osakidetzako Larrialdi Zerbitzuan azter dezaten).

4. URRATSA: Jarri harremanetan Fakultateko Idazkaritzarekin (943017310) istripuaren datuak erregistratzeko.

5. URRATSA: Kanpoko Praktiketako dekanordearekin tutoretza bat hitzartu.

5. Eranskina: Leioako Erizaintzako Graduko praktiketako ikasleek Osakidetzako zentroetan dituzten istripuetarako protokoloa. **Iturria:** (43).

PRAKTIKETAKO IKASLEEK OSAKIDETZAKO ZENTROETAN DITUZTEN ISTRIPUETARAKO PROTOKOLOA

Istripuaren berri eman **berehala** instruktoreari eta irakasle tutoreari, eta:

Barakaldo-Sestaoko ESiko practicumeko ikasleak
<p>San Eloy Ospitalea eta Lehen mailako arretako zentroak: Istripuaren berri eman zerbitzu/zentroko instruktore/gainbegiraleari ikasleari lehenengo laguntza eman eta analitika egiteko gertaeraren uean eta tokian bertan, Osakidetzako langileentzako ezarritako protokolo berari jarraituta. Gero, istripuaren berri eman Barakaldo-Sestaoko ESiko Lan Osasunari, barruko jakinarazpen partearen bidez, zerbitzu/zentroko instruktore/gainbegiraleak sinatuta.</p>
Barrualde-Galdakaoko ESiko practicumeko ikasleak
<p>Galdakao-Usansoloko Ospitalea</p> <ul style="list-style-type: none"> • Astelehenetik ostiralera, 08:00etatik 15:00etara, <u>Lan Osasunari</u> (0. solairua, Pertsonaleko Atalaren aurrean). • Ordutegi horretatik kanpo, harremanetan jarri <u>guardiako erizaintzako gainbegiralearekin</u>. Hark jarriko du martxan jarduketa protokoloa eta adieraziko ditu jarraian zer urrats egin behar
<p>Lehen mailako arretako zentroak eta Gernika-Lumoko Ospitalea: Istripuaren berri emango dio zentroko arduradunari. Hark jarriko du martxan jarduketa protokoloa eta adieraziko ditu jarraian zer urrats egin behar diren.</p> <p>Lehen asistentzia (analitika iturriari eta ikasleari) praktikak egiten ari den osasun zentroan egingo dira.</p>
<p>Istripu guztien berri eman behar dio praktikak egiten diren zerbitzuko arduradunak Barrualde-Galdakaoko ESiko Lan Osasunari, horretarako aplikazioen bidez.</p> <p>Lan Osasuna, istripuaren berri izan ondoren, istripua izan duenarekin harremanetan jarriko da, arreta ematen jarraitzeko eta gertatutakoa ikertzen jarraitzeko.</p>

5. **Eranskinaren jarraipena:** Leioako Erizaintzako Gradu praktiketako ikasleek Osakidetza zentroetan dituzten istripuetarako protokoloa. **Iturria:** (43).

Bilbo-Basurtuko ESiko practicumeko ikasleak
<p>Basurtuko Ospitalea: Prebentzioko Oinarrizko Unitatera (POU) joatea, <i>instruktole/tutoreak edo gainbegiraleak sinatutako barruko jakinarazpen partearekin eta iturriak sinatutako baimenarekin.</i></p> <p>Lehen mailako arretako zentroak: Lehen asistentzia egitea (analitika iturriari eta ikasleari) praktikak egiten ari den osasun zentroan eta Bilbo-Basurtuko ESiko POUri / Lan Osasunari jakinaraziko dio. (<i>Instruktole/tutoreak edo zentroko arduradunak sinatutako barruko jakinarazpen partea eta iturriak sinatutako baimena</i>).</p> <p>POUren ordutegitik kanpo (arratsaldeak, gauak, jaiegunak), Ospitaleko Larrialdietako Zerbitzura joango da. Hurrengo lanegunean, Bilbo-Basurtuko ESiko POUri / Lan Osasunari jakinarazi beharko dio eta <i>Instruktole/tutoreak edo zentroko arduradunak sinatutako barruko jakinarazpen partea, eta iturriak sinatutako baimena.</i></p>
Ezkerralde-Enkarterri-Gurutzetako ESiko practicumeko ikasleak
<p>Ezkerralde-Enkarterri-Gurutzetako ESian Prebentzioko Oinarrizko Unitatera (POU) joango dira eta han inor ez badago EEGko ESiaren intranetean aurkituko dute informazio guztia; hemen: > eu > Profesionalak > Laneko Arriskuen Prebentzioa - Lan Osasuna > Nola jardun: > Istripu biologikoa.</p> <p>https://crucesezkerraldea.osakidetza.eus/es/Personas/SPSL/CAECD/Paginas/Accidente-Biol%c3%b3gico.aspx</p> <p>Bestela Gurutzetako Unibertsitate Ospitaleko Larrialdietako Zerbitzuan.</p>

5. Eranskinaren jarraipena: Leioako Erizaintzako Gradu praktiketako ikasleek Osakidetza zentroetan dituzten istripuetarako protokoloa. Iturria: (43).

Santa Marina Ospitaleko eta Gorlizko Ospitaleko practicumeko ikasleak
<p>Santa Marina Ospitalean, Prebentzioko Oinarrizko Unitatera (POU) joango dira. Han inor ez badago, zentroko larrialdietara joango dira, guardiako erizaintzako gainbegiralearekin harremanetan jarriko dira, eta prestakuntzaren arduradunari jakinaraziko diote.</p> <p>Gero, Santa Marina Ospitaleko POUri jakinaraziko diote; bertan egingo dira aldizkako kontrolak.</p>
<p>Gorlizko Ospitalean, Prebentzioko Oinarrizko Unitatera (POU) joango dira. Han inor ez badago, zentroko larrialdietara joango dira, guardiako erizaintzako gainbegiralearekin harremanetan jarriko dira, ikasleari lehenengo laguntza eman eta analitika egiteko gertaeraren unean eta tokian bertan, zehaztutako protokoloari jarraituz.</p> <p>Gero, prestakuntzaren arduradunari jakinaraziko diote, bai eta Gorlizko Ospitaleko POUri ere; bertan egingo dira aldizkako kontrolak.</p>
Bizkaiko Osasun Mentaleko Sareko practicumeko ikasleak
<p>Bizkaiko Osasun Mentaleko Sarea (Zamudioko, Zaldibarko eta Bermeoko ospitaleak eta ospitalez kanpoko osasun mentaleko zentroa):</p> <p>Goizeko txandan, POUrekin jarriko dira harremanetan (856555/944006555).</p> <p>Arratsaldeko eta gaueko txandan guardiako erizaintzako gainbegiralearekin jarriko dira</p>
Uribeko ESiko practicumeko ikasleak
<p>Urdulizko Ospitalea: Joan POUra / Lan Osasunera 08:00etatik 15:00etara, astelehenetik ostiralera (Urdulizko Ospitalea, B eraikina, 0. Solairua, ekitaldi aretoaren ondoan).</p> <p>Arratsaldeko eta gaueko txandan, jakinarazi guardiako gainbegiraleari.</p> <p>Lehen mailako arretako zentroak: Lehen asistentzia praktikak egiten dituen osasun-zentroan egingo da, eta Uribeko ESiko POUri / Lan Osasunari jakinarazi behar dio, zentroko erizaintzako koordinatzailearen edo LMAUko buruaren bidez.</p>

6. Eranskina: Gasteizko Erizaintzako Unibertsitate Eskolako praktiketako istripu biologikoaren prebentzioa eta horren aurrean jokatzeko modua. Iturria: (44).

1. OBJETO

Establecer las actuaciones que se deberán llevar a cabo ante un accidente en prácticas o un accidente biológico ocurrido en el desarrollo de las prácticas clínicas, así como las actividades de prevención que debe conocer el alumnado para que no ocurran. Este documento es válido para la totalidad de las asignaturas de Practicum y se entrega al alumnado el primer día del Practicum.

2. DEFINICIONES

Accidente en Prácticas: Se considera toda lesión corporal que sufra el alumnado en el contexto de las prácticas clínicas.

Accidente biológico: Contacto con sangre (u otros fluidos a los que se deben aplicar las precauciones universales) a través de inoculación percutánea o contacto con una herida abierta, piel no intacta o mucosas, durante las prácticas clínicas.

- Accidentes percutáneos (pinchazos, cortes)
- Salpicaduras de sangre o fluidos a piel no intacta.
- Salpicaduras de sangre o fluidos a mucosas

Es importante inculcar al alumnado la necesidad de notificar a Salud Laboral y a la persona responsable inmediata en caso de que se produzca un accidente ya que puede precisar de tratamiento inmediato.

3. DISTRIBUCIÓN DE ACCIONES Y RESPONSABILIDADES

QUÉ	QUIÉN	CUÁNDO
Informar al alumnado de los riesgos implícitos en la práctica asistencial	PDI Practicum	Continuamente en: Clases magistrales, prácticas de laboratorio/talleres y seminarios Primer día de prácticas

6. Eranskinaren jarraipena: Gasteizko Erizaintzako Unibertsitate Eskolako praktiketako istripu biologikoaren prebentzioa eta horren aurrean jokatzeko modua. Iturria: (44).

QUÉ	QUIÉN	CUÁNDO
Informar al alumnado sobre las medidas de actuación y prevención ante un accidente en prácticas o accidente biológico	Docentes de la asignatura Salud Pública. Coordinador y responsables de Practicum	En las clases de Salud pública y antes de comenzar las prácticas clínicas
Entregar al alumnado el procedimiento de actuación ante accidente en prácticas o un accidente biológico	Coordinador/a de Practicum Responsables de Practicum	Reunión Introducción a la práctica de cuidado/ Practicum I
En función del ámbito donde se produce el accidente comunicar según las indicaciones del tríptico informativo.	Estudiante	Inmediatamente después del accidente
Acudir a: - Mañanas: Servicio de Salud Laboral de referencia * - Tardes: Servicio de urgencias del Hospital de referencia*	Estudiante	Inmediatamente después de la comunicación a la persona de referencia correspondiente
Solicitar informe con la descripción detallada de los hechos al estudiante	Profesor/a de referencia de la Universidad o Tutor/a de centro	En las 24 horas siguientes a tener conocimiento de la incidencia
Elaboración de informe con la descripción de los hechos (rellenar el documento colgado en e-Gela "parte interno de notificación de accidente / Incidente en prácticas")	El estudiante con la aprobación de la tutora de centro	En las 72 horas siguientes a la incidencia
Envío por email al Coordinador de prácticas y Profesor de referencia de las prácticas	El estudiante	En las 72 horas siguientes a la incidencia
Comunicación del accidente a la Técnico de Gestión de la Escuela	Coordinador de Practicum	Al tener conocimiento del accidente

6. Eranskinaren jarraipena: Gasteizko Erizaintzako Unibertsitate Eskolako praktiketako istripu biologikoaren prebentzioa eta horren aurrean jokatzeko modua.
Iturria: (44).

QUÉ	QUIÉN	CUÁNDO
Notificar al responsable del área de seguros de la Dirección de Patrimonio y Contratación del Gobierno Vasco	Técnico de Gestión	En las 24 horas siguientes a tener conocimiento del accidente
Notificar al Servicio de Facturación de la OSI Araba, sede Txagorritxu o Santiago de los accidentes atendidos en ese hospital (se adjunta DNI del estudiante)	Técnico de Gestión	En las 24 horas siguientes a tener conocimiento del accidente
Análisis del accidente	Equipo de Practicum	Al cierre de las prácticas

***Servicios de Salud Laboral de referencia:**

OSI Araba. Sede Txagorritxu: Unidades del propio hospital, Centros de Salud, Centros Socio sanitarios y Red de Salud Mental de Araba.

OSI Araba. Sede Santiago: Unidades del propio hospital

OSI Alto Deba. Unidades correspondientes.

Hospital Santa Marina. Unidad correspondiente.

Hospital Galdakao-Usansolo. Unidades correspondientes.