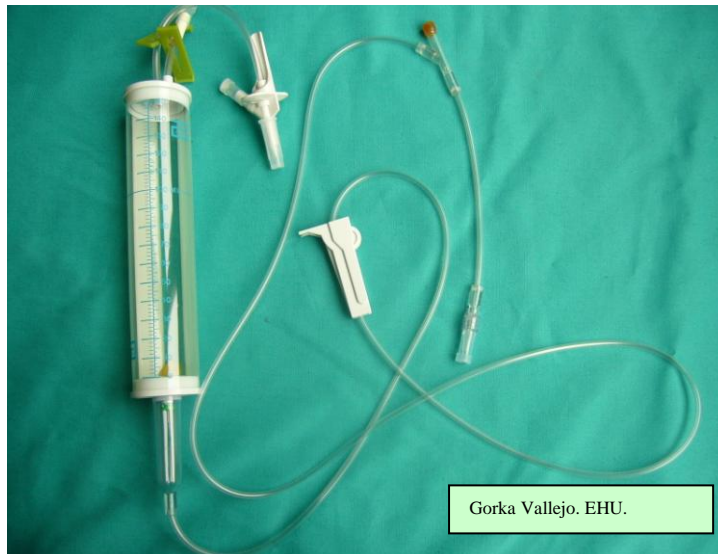


PATOLOGIA ETA OINARRIZKO ZAINKETAK

OCW UPV/EHU 2015

12. GAIA: ZAIN BARNEKO TRATAMENDUA

Egileak: Maider Kortaxarena eta Itziar Hoyos

**Aurkibidea:**

1. Kontzeptua
2. Indikazioak.
3. Disoluzio motak.
4. Zain ziztada puntuak eta lekuak.
5. Zain barneko tratamenduan erabiltzen den tresneria.
6. Zain barneko disoluzio bat hornitzeko teknika.
7. Sueroa kentzeko teknika.
8. Zain barneko tratamenduan agertzen diren nahasteak.
9. Odola ateratzeko teknika.
10. Zain barneko tratamendu farmakologikoaren dosi kalkulua.



1. KONTZEPTUA

Pertsonak osasun- asaldurak dituztenean, sarritan, zain- bide bat hartu eta sueroterapia eman behar izaten zaie; adibidez, ebakuntza kirurgiko baten ondoren, hemorragiak gertatzen direnean, deshidratazio- egoeretan, koma- egoeretan eta bihotzeko edo giltzurruneko arazoak dituzten pertsonetan. Kasu guztietan, sendagileak tratamendua idazten du (serum mota, kopurua, nahastu beharreko sendagaiak...) eta erizainak antolatzen du eta ematen du tratamendu hori. Sueroterapiarekin likidoak pixkanaka sartzen dira zain barnera, eta serumetan nahastuta dauden sendagaiak diluituta eta astiro sartzen dira; horrela, sendagai horiek odolean maila egonkorra lortzen da. Sueroterapia fluidoterapia edo benoklisia izenez ere ezagutzen da.

2. INDIKAZIOAK

Erizaintzan zain barneko tratamendua oso garrantzitsua da eta helburu hauek lortzeko erabiltzen da:

- Likidoak, elektrolitoak eta elikagaiak sartzeko.
- Farmakoak sartzeko.
- Odola eta odol-deribatuak sartzeko (plasma, plaketak, neutrofiloak,...)
- Froga klinikoak egiteko (presio benoso zentrala).

3. ZAIN BARNEKO TRATAMENDUAN ERABILTZEN DEN TRESNERIA

Sueroterapia jartzeko, gutxienez 3 elementu behar dira: seruma duen ontzia, tanta-kontagailua duen ekipoa eta zain barneko kateterra.

a) **Disoluzio-ontziak** (disoluzioa, odola, farmakoa,...).

Plastikozkoak edo beirazkoak dira. 50, 100, 250, 500 edo 1000 ml-koak. Txikiak farmakoak sartzeko erabiltzen dira. Handiagoak direnak bolumena berreskuratzeko erabiltzen direlarik. Adibidez, istripu batetan likido galera bat badago erabiltzen dira. Adibidez, suero fisiologikoa (%0,9) 500 ml.

b) **Tanta- kontagailua duen ekipoa edo suero ekipoa**

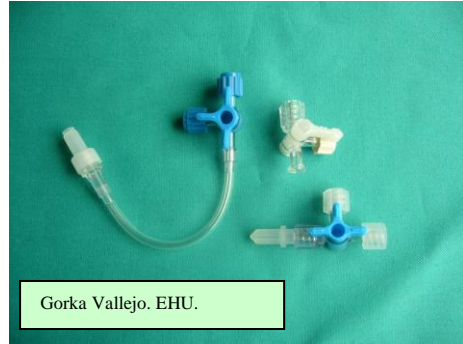
Osagaiak: ezten-egokitzailea (disoluzio ontzian sartzeko), tanta-ganbara (tantak dosifikatzeko), pintza edo gurgila (ekipoa irekitzeko eta ixteko), Y formako gomazko balbula (xiringatzeko), plastikozko luzagarria eta tapoia.

Kateterra eta suero-ekipo artean gehienetan 3 bideetako giltza jartzen da. Honek gutxienez bi farmako ezberdin batera jartzea baimentzen du.



Gorka Vallejo. EHU.

Suero ekipoak



Gorka Vallejo. EHU.

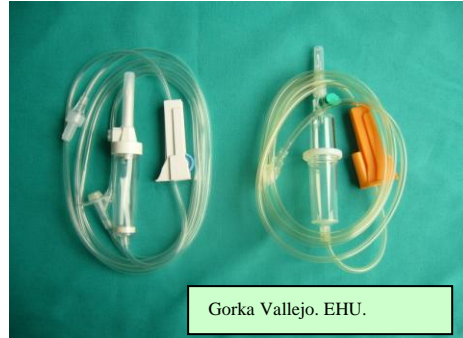
3 bideetako giltzak

Tanta ganbaren barnean bi sistema ezberdin aurki daitezke: (makro)tantak eta (mikro)tantak. Makrotantak = Tantak.



Gorka Vallejo. EHU.

Mikrotanta sistema



Gorka Vallejo. EHU.

Makrotanta sistema

Makrotanta sistemak soluzio bolumen handia abiadura handiago batean sartzea baimentzen du (beste sistemarekin konparatuz gero, tanta kopuru handiagoa) eta mikrotanta sistema, umeen tratamenduetan eta helduen tratamenduan dosi kantitate txiki eta oso zehatzak behar direnean erabiltzen da (tantaka disoluzio kantitate txikiagoa hornitzen du).

c) Orratzak eta kateterrak

1. Altzairuzko orratzak: botagarriak dira. Erabili ondoren, segurtasuneko ontzi zurrunetara bota behar dira.



Gorka Vallejo. EHU.

2. Hegadun tximeleta orratzak:

Helduen tratamendu laburretan erabiltzen dira; denbora ezberdineko tratamenduetan edoskitzailetan, eskolako umeekin edo eta pertsona nagusien zain zaharkitu edota meheetan odola atera behar denean.



Gorka Vallejo. EHU.

Orratza plastikozko estalki batez inguratuta dago.

Abantailak: kateterrak erabiltzen direnean baino zoldura eta flebitis kasu gutxiago agertzen dira.

Desabantailak: mugimendua dela eta zaina zulatu (estrabasazioa eraginez) edo irritazioa sarriago agertzen dira.

3. Orratz barneko kateterrak (Drum, 70zmkoa PBZ hartzeko): Helduen tratamendu luzeetan erabiltzen da. Drum-aren bidez, bide zentral bat lortzen da.



Abantailak: orratz batekin konparatuz gero, zaina zulatzeko probabilitatea askoz txikiagoa da. Normalean gaixoarentzat askoz erosoagoa da eta luzeera neurri ezberdinak aurki daitezke. Kateterra jartzen denean, erreztasun handiagoz egiteko, bukaeran zati gardena izaten dute (bena barnean egotean zati hau odolaz betetzen da).

Desabantailak: orratzekin eta orratz gainean kokaturiko kateterrekin konparatuz gero, flebitisa eta zoldurak ugariagoak dira. Kateter mota hauek jartzeko orduan, komenigarria da gaixoa monitorizatuta egotea fibrilazioak badaude EKG-an ikus daitezzen (kateterra bihotzeko aurikularaino joaten delako).

Besoa tolestean kateterra tolestu daiteke fluxua eteten delarik. Drum motatako kateterrak jartzeko kalibre edo neurri handiko orratzak erabiltzen dira. Hortaz, beste desabantail bat izan daiteke ziztada mingarriagoa dela.

Kateterra ondo jarrita dagoen ikusteko, toraxeko radiografia (Rx) bat egin behar da edota EKG bidez konprobatu behar da.

4. Orratz gainean kokaturiko kateterra (Abocath), bena bidezko tratamenduak jartzeko erabiliena:



Helduen tratamendu luzeetan erabiltzen dira. Neurri ezberdinak daude: 14 (laranja), 16 (grisa), 18 (berdea), 20 (larrosa), 22 (urdina) G-koak. Zenbat eta zenbaki handiagoa, orratzaren kalibrea txikiagoa da.

Abantailak: orratz batekin konparatuz gero zaina zulatzeko aukerak txikiagoak dira. Jarrita dagoenean gaixoarentzat askoz erosoagoa da. Bukaerako zati gardenak kateterra jartzean erretasuna ematen du, odolez betetzen denean zain barnean gaudela adierazten duelako.

Desabantailak: zoldura eta flebitis kasu gehiago agertzen dira orratzekin konparatuta artikulazioa tolestean, kateterra tolestu eta butxatu daitekeelako.

Oinarritzko 3 material huez gain, honako hauek ere erabil ditzakegu baita ere:

d) **Eskularruak**

e) **Euskarria**

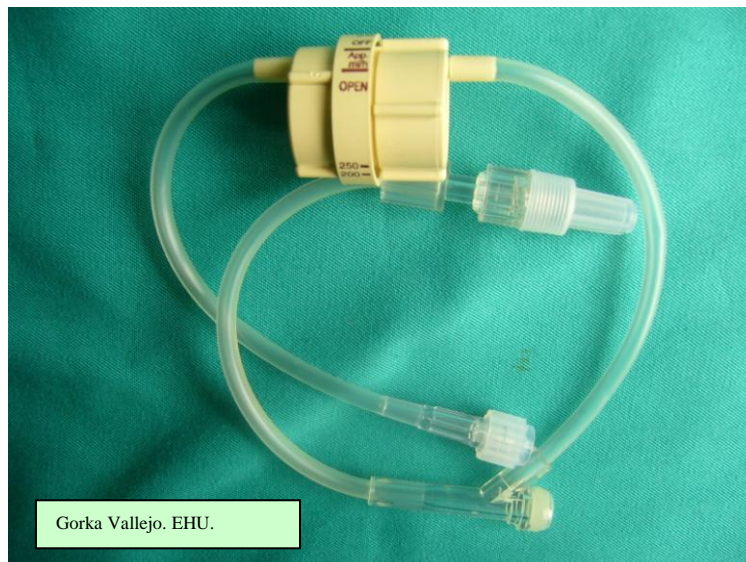
Botila zintzilikatzeko erabiltzen da. Bi motatakoak dira, ohean jartzen diren finkoak edo oin gurpildunak. Zitxada puntuaren gainetik egon behar dira likidoa jausi dadin eta odolak atzera egin ez dezan. (grabitatearen legea).



f) **Perfusio punpa eta dosifikatzaile elektronikoak.**

Dosifikatzaileak edo kontrolatzaileak abiadura kontrolatzeko erabiltzen dira. 100, 125, 150 ml-koak aurki daitezke. Likidoz betetzen dira eta suero kantitatea murriztuz joaten da. Abiadura kontrolatzeko erabiltzen dira, modu honetan denbora jakin batean zenbat bolumen sartu nahi dugun kontrolatzen dugu.

Beste era bateko dosifikatzaileak aurki ditzakegu, esaterako **Dosi-flow-a**. Dosifikatzaile mota honek erruleta baten bidez fluxu handiagoa edo txikiagoa sartzea baimentzen du (ml/h-tan neurtzen du). Oso erabiliak dira eta erruletaren bidez, erizainak ezartzen du sartu beharreko bolumena. Esaterako, 100 ml/h.



Badaude infusioa kontrolatzen duten infusio edo perfusio **punpa elektronikoak**. Gehienetan ospitaleetan zerbitzu berezietan erabiltzen dira, bolumen kantitate oso zehatzak jarri behar direnean eta sartutako bolumenaren kontrol berezia eraman behar denean. Esaterako, kirofanoan anestesikoen erritmo zehatza sartzeko edo zainketa intentsibo zerbitzuetan, elikadura parenteralean, orduro elikagai bolumen zehatz bat sartzeko.



Entzutezko (alarma) eta ikusteko seinalea ematen dute arazoren bat detektatzen denean edota sartu behar den farmakoa edo sueroa bukatzen denean. Sartu den eta sartu behar den likidoa eta bere abiadura kontrolatzen dute. Gainera, tanta sensora dute tantak zenbatzeko eta airea ekipuan sartzen denean seinalea ematen dute.

Beste batzuk ehunen tenperatura kontrolatzen dute, eta gaur egun gehienek bateria dute gaixoari mogitzeko aukera eta autonomia eskeiniz.

g) **Inplanteak edo erreserborioak**

Azalpean sartzen diren silikonazko kateterrak dira (esparru subkutaneoan bertoko anestesiaz kirofanoan ezartzen dira). Erabilgarriak dira injekzio asko jarri behar direnean tratamendu luzeetan (onkologian,...). Kokapena: 3. edo 4. saihets bitartetik zain zentraletara. Gaixotasun kronikoetan jartzen dira benabarneko terapia iraunkorrean (kimioterapian, batez ere). 1000 edo 2000 xiringakada sartu daitezke. Modu honetan, tratamendu intravenoso bat jartzen denean, gaixoak zain barneko bidea prest dauka.



4. GEHIENETAN ERABILTZEN DIREN DISOLUZIO MOTAK

a) **Disoluzio isotonikoak:** Disoluzio hauek plasmaren presio osmotiko berdina dute. Suero fisiologikoa (NaCl 0.9 %) edo glukosa-sueroa (%5), disoluzio isotonikoak dira.



b) **Disoluzio hipertonikoak:** Plasmak baino presio osmotiko altuagoa dute. Kaltegarriak dira zainen endoteliorako irritagarriak direlako. Zain lodietatik sartu behar ditugu, irritazioa txikiagoa izan dadin.

c) **Elikagarriak:** Hiper edo isotonikoak izan daitezke (glukosa %5 edo %20). Elikagai mota asko sartu ditzakegu zain barnetik, beti ere gaixoaren beharrak eta zain motak kontutan hartuta. Esate baterako, koman dagoen gaixo batean mota honetako elikadura erabiltzen da. Zain edo bena bidezko elikadurari, elikadura parenterala deritzo. Zunda nasogastriko bidez egiten denari (elikagaiak zuzenean urdailera joaten dira), elikadura enterala.

d) **Odola,** odol-deribatuak eta odol-bolumenaren hedatzaileak (plasma, hemoce, plaketak, albumina serikoa). Odola galtzen denean, sustantzia hauek erabiltzen dira bolumena berreskuratzeko (odoljarioak, erredura larriak, anemia kasuak, zenbait tumoretan,...).



5. ZAIN-BARNEKO DISOLUZIO BAT HORNITZEKO TEKNIKA

Tratamendu edo teknika modu aseptikoan egin behar da. Beraz, eskuak ondo garbitu, eskularruak erabili (esterilak badira, egokiago) eta asepsia mantenduz, ziztada aldean antiseptikoz garbitu (povidona iodatua %10 edo klorhexidina %2) behar dugu. Era berean, erabiltzen den tresneria berria eta esterila izan behar da.

EKIPOAREN PRESTAKETA:

Ziztada egin aurretik material guztia eraman behar da gelara, ziztada egitean materiale guztia eskura izanik.

Eskuak oso ondo garbitu behar dira prozeduran mikroorganismoak ekipoa barnera ez daitezela.

Ekipoa edozein elementu berri gehitzeko teknika esterila erabili behar da.

Edozein kasuan, erabiltzen dugun ekipoa kutsatuz gero, beste berri baten ordean aldatu behar izango da.

Tratamendu hauetarako erabiltzen diren tubotxoak 48 orduko aldatu behar dira edo sarritasun handiagoz disoluzioa abiadura oso txikian zainean barneratzen denean. Era berean, iragazkiak tubotxoetan gehituz gero, 24 orduko aldatu beharko dira edo lehenago hondatzen badira.

Prozedura osoa prestatzen hasi baino lehen zenbait gauza kontutan hartu behar dira:

- 1) Konprobatu tratamendu farmakologikoa. 5 zuzenak: gaixoaren identitatea, farmakoa edo disoluzioa, denbora-tartea, bolumena eta administrazio bidea.
- 2) Ontzia aukeratu eta soberan dagoena bota. Soluzioa esterila, gardena izan behar da eta egoera egokian egon behar da.
- 3) Iraungitze data egiaztatu.
- 4) Tenperatura kontutan izan. Zenbait disoluzioek T^a zehatz bat izan behar dute eraginkorragoak izateko. Adibidez, batzuk 4°C -tara egon behar dira.
- 5) Plastikozkoak osorik egon behar dira.
- 6) Suero tresneri egokia hautatu.

Disoluzio ontzia hartu eta tapoia kentzean, alkoholez edo povidona iodatuaz bustitako gasa edo kotoi batez ontziaren goikaldeko gainazala garbitu behar da.

Sueroaren ekipoa era berean ezten egokitzailak duen estalki babeslea kendu eta disoluzio ontziaren gainazalean egokitu. (sartu).

Ontziari buelta eman. Ontzia prestatu dugun euskarritik eskegi eta tanta ganbara estutu erdibete arte. Nahi izanez gero, iragazki bat lotuko zaio tubotxoari eta fabrikatzailearen arauak kontutan hartuko dira.

Iragazkirik erabiltzen ez den kasuetan, tubotxoaren babes estalkia kendu. Estalkia kentzean tubotxoaren erpina airearekin kontaktuan geratzen da, baina esterilizazio teknika mantenduz zaborontzi gainean mantendu (hura ikutu barik) eta pintza edo gorpila ireki.

Tubotxoan zehar dagoen aire guztia ateratzeko (ekipoaren purgaketan) gorpila irekita mantendu behar da (likidoa ekipotik irteten hasten den arte).

Bukatzean gorpila itxi eta era berean erpinean babes estalkia berriro jarriko da. Tubotxoaren euskarriaren gainean ipini eskegita.

Ontziaren kanpokaldean eranskailu (pegatina) bat itsatsiko da eta bertan, gaixoaren izena, gela zenbakia, data, ordua, farmakoaren izena eta disoluzioak iraun behar duen denbora idatziko dira.

BEHARREZKO TRESNERIA:

- 1-Tximeleta orratzak, altzairuzkoak edo kateterrak (abocath) (tamaina ezberdinak eraman).
- 2-Kotoia, belaki antiseptikoa edo gasa.
- 3-Tortorea edo konpresorea.
- 4-Erretilua (batea).
- 5-Gasa esterilak.
- 6-Larruazala prestatzeko materiala: ilea moztekoa, antiseptikoa (pobidona iodatua edo klorhexidina).
- 7-Esparatrapu eransgarria.
- 8-Xiringa (gatz-sueroz edo disoluzio esteril parenteralez beteta).
- 9-Disoluzioa ekipoa konektatuta.
- 10-Euskarria.
- 11-Eskuohiala, ziztada egiten denerako.
- 12-Ferula besoa edo zangoa ez mugitzeko (ez da beti erabiltzen).
- 13-Likido antiseptikoa.
- 14-Eskularru esterilak.

Merkatuan zain ziztadarako ekipa osoak aurkitu arren, ospitaleetan erretilu bat erabiltzen da gauza guztiak biltzeko eta eramateko. Era honetan, beharrezkoak diren elementuak aukeratzeko parada dago eta kutsatutako materialeak biltzerakoan erreztasunak handiagoak dira. (Kontuz erabilitako orratzekin. Ontzi berezi batzuk daude kutsatutako materialeak botatzeko).

GAIXOAREN PRESTAKETA

- 1-Egiaztatu tratamendu mediko-farmakologikoa eta disoluzioa era egokian prestatu dugun (ohe zenbakia, zein orduan jarri behar den, iraupena...): 5 zuzenak.
- 2- Gaixoaren identitatea egiaztatu. Izena galdetu eta historia klinikoa irakurri.
- 3-Egin beharreko teknika azaldu eta bere laguntza eskatu behar zaio; zein beso nahiago duen galdetuz. Garrantzitsuena gaixoa lasaitzea da. Zizta ezazu, gutxien erabiltzen duen besoa edo eskua (bazkaltzeko, idazteko,...) erosoago egoteko.

5. SUEROA KENTZEKO TEKNIKA:

Zain bidezko tratamendua bukatzean, orratza edo kateterra aldatu behar denean edo estrabasazio edo zoldura susmoa dagoenean burutzen da.

Materiala prestatu:

- Gasa esteril lehorra.
- Esparatrapu eransgarria.
- Aposito txikia.
- Eskularruak.

Lehenengo, eskuak garbitu, eskularruak jarri eta ekipoa itxi behar da, disoluzioaren fluxua gelditzeko.

Ondoren, kateterra eusten duen esparatrapua kendu kateterra edo orratza bistan utziz. Teknika aseptikoa erabili zoldura arriskua murrizteko.

Esku batekin gasa esterilizatua hartzen da eta beste eskuarekin kateterra edo orratza ateratzen da. Oso garrantzitsua da kateterra edo orratza kentzean, osorik ateratzen dela egiaztatzea.

Gasa esterilizatuarekin, ziztada puntua presionatu behar da 2 edo 3 minututan tximeleta orratza erabili bada edo 5 minutuz kateterra denean; edota odoljariora eten arte.

Eremua garbitu eta aposito txikia jartzen da. Zenbait kasutan odoljariora birhasten bada, bendai konpresiboa erabil daiteke. Beste askotan, gasa bat tolestu egiten da esparatrapuarekin larruzalera itsatsiz. Ez zaio beso osoari esparatrapuarekin buelta osoa eman behar, zirkulazioa guztiz ez mozteko.

Zoldura lokala dagoen kasuetan, kateter puntaren kultiboa egiten da. Ondoren, aldea garbitu eta pomada antiseptikoa ezarriz apositoarekin estaltzen da.

Gaixoaren historian idatzi:

Zein egun eta orduan kendu egin den eta zergatia.

Aldearen itxura (kultiboa egin den zoldura kasuan).

Kateterraren osotasuna.

Sartu den disoluzio bolumena (zenbat ontzi...) (ml).

6. ZAIN BARNEKO TRATAMENDUAN AGERTZEN DIREN ARAZOAK

1-ESTRABASAZIOA

Zainetik sartzen ari garen likidoa azalpeko ehunetara ateratzen da, ziztada puntuaren aldamenara, zaina apurtzen edo zulatzen denean.

Arazo honen **ziaoak edo arrazoiak**:

-Orratzaren edo kateterraren leku aldaketa.

-Zainaren zulaketa kateterizazioan.

-Zainen ahulezia.

Zeinuak:

Larruzala hotzitarra (hipertonikoa bada irritazioa eragiten delarik) ziztada puntu inguruan eta mina eremua ikutzen denean.

Beso edo hanka osoko edema (inflamazioa).

Nekrosia. (zenbait farmakok ehunak honda eta hiltarazi ditzakete).

Tantak oso astiro jausten dira.

Ez da tubotxoan odol birfluxurik agertuko (zain barnean ez dagoelako).

Ziztada inguruko edema ikutzen dugunean, likidoa nabaritzen da talkan.

Egitekoa:

Sueroa gelditu eta orratza edo kateterra kendu behar da.

Estrabasazioa 30 minutu igaro baino lehenago begiztatzen bada eta tumefakzioa oso handia ez bada, izotza jarri. Hala ere, izotza ez da larruzalarekin zuzenean kontaktuan jarri behar erredura bat sortu daitekeelako.

Denbora asko igaro bada, edota edema oso handia denean, ohial bero (zainaren handitzea edo dilatazioa eraginez) eta bustiak jarriz zurgapena baimentzen da (honekin batera gorputzadar aldea altxatu). Anestesista batzuk alkoholaz igurtzi egiten dute eremua zain-dilatazioa sortaraziz eta xurgapena azkarrago ematen delako. (ez da gomendagarria).

Aurrezaintza:

Zitada puntua artikulazio baten gainean aurkitzen bada edo gaixoa asko mugitzen bada, kateterra ferula zurrun baten bidez egonkortzen da. Zitada aldea ukitu behar da, orratzaren edo kateterraren kokapen egokia baieztatzeko. Zitada puntua eta tanten abiadura maiz berrikusi.

2- ZAINAREN IRRITAZIOA: FLEBITISA

Sarritan gertatzen da. Zitada puntua aztertu behar da lesioa aurretik zegoen jakiteko.

Zioak:

-Irritazio mekanikoa: zain lesioa (zain zitada momentuan ematen da edo orratzaren edo kateterraren mugimenduagatik).

-Irritazio kimikoa: elektrolitoek edo sustantzia hipertonikoez zain irritazioa eragiten dute. (kimioterapikoek = zitostatikoek, irritazio kimikoa eragiten dute).

Zeinuak:

Zain bidearen gaineko edema edo inflamazioa (hantura).

Mindutako zainan: gogortasuna, berotasuna, gorritasuna, tumorea eta funtzio eza ageri dira.

Egitekoa:

Sueroa gelditu eta orratza edo kateterra kendu behar da.

Ohial bustiak jarri.

Garrantzitsua: zainetan gaitz handiagoa eta odolbatuen (koaguloak) eraketa saihesteko, aldea edo eremua ez da ez igurtzi ez masaiatu behar.

Aurrezaintza:

Erabili behar den disoluzioa hipertonikoa bada, zain handiak aukeratu eta kateterizazio teknika ez-erasokorra erabili.

3-GAS ENBOLIA

Airea zain barnean sartzen delako gertatzen da. Normalagoa izaten da kateter zentral batean kateter periferiko batean baino. Hilgarria izan daiteke zenbait kasutan. (arazo hau ez da sarritan ematen).

Zioak:

-Disoluzio ontzia hutsik dagoenean sartzen den aireagatik.

-Airea tubotxoetan dagoenean.

-Ekipoen arteko loturak solte egoteagatik (airea sar daiteke tubotxoetan zehar).

-Xiringa bidez, zuzenean sartzen denean.

Zeinuak:

Presio arteriala murrizten da.

Pultso emea eta azkarra.

Zianosia (azalaren kolore morea) eta arnasa hartzeko zailtasuna (disnea).

Kontzientziaren galera.

Egitekoa:

Laguntza eskatu beste erizain eta medikuei.

Oxigenoa jarri.

Suero ekipo sistemak begiratu edozein lotura solte dagoen ikusteko.

Ez utzi gaixoa bakarrik.

Zioa aurkitu eta eten eta tratamendu berria azkartasunez ezarri.

Aurrezaintza:

Edozein disoluzio ontzi aldatzeko aurrekoa guztiz hustu baino lehen egin behar da. Ezinbestekoa da disoluzio ontzia gaixoari konektatu baino lehen airea tubotxoan barnetik ateratzea (ekipoa purgatuz). Lotura guztiak ondo mantendu. Gaur eguneko ekipo gehienek airearen sarrera galerazten duten mekanismoak izaten dituzte.

4-ERREAKZIO ALERGIKOA:**Zioa:**

Disoluzioko osagaien baten aurrean hipersentiberatasuna agertzen denean.

Zeinuak:

Azal gaineko erupzio orokorra eta hazkura.

Arnasa hartzeko arazoak (epiglotis-eko edema) eta takikardia. Tratamendurik ezartzen ez bada, hilgarria izan daiteke.

Egitekoa:

Tanta erritmoa eta disoluzio ontzia edo sartzen ari garen farmakoa gelditu lehen bait lehen. (hipersentiberatasun edo hipersentikortasun eragilea identifikatu ondoren).

Laguntza eskatu gaixoa bakarrik utzi barik.

Hipersentiberatasun kasuetan erabiltzen diren farmakoak prestatu eta jarri (erabilienak: adrenalina, antihistaminikoak eta kortikoideak (Urbason)).

Gaixoa monitorizatu eta zainketa jarraipen bat egin.

Aurrezaintza:

Edozein tratamendu hasi baino lehen, pertsonari alergiarik duen galdetu (konortea mantentzen badu. Bestela senidei galdetu). Hala ere, historia klinikoa kontsultatu horrelako datuak konprobatzeko. Larrialdi zerbitzura datozen gaixoei egin behar zaien ezinbesteko galdera da.

5- ZIZTADA PUNTUAREN ZOLDURA

Orratza edo kateterraren sarrera-puntuaren zoldura.

Zioak:

Gaizki burututako teknika kateterra edo orratza sartzean; teknika modu ez esteril batean egiten denean.

Eremuaren garbiketa desegokia (antiseptikorik erabiltzen ez denean,...).

Tubotxoan aldaketa eza (denbora luze igaro ondoren).

Esterilitate neurri desegokiak.

Zeinuak:

Hipersentiberatasun lokala (eremuan soilik, ez orokorra): beroa, gorritasuna, min lokala, kasu batzuetan zornea, eremuaren hantura (handitasuna),...

Egitekoa:

Sueroa gelditu.

Orratza edo kateterraren kultiboa egin beharko da laborategian; hori dela eta, kentzeko orduan kateterraren punta zati bat ebaki (bisturi esteril bat erabiliz) gorde eta mikrobiologia zerbitzurara bidali.

Aldea garbitu eta pomada antimikrobiano bat eman aposito esteril batekin estaliz.

Zain barneko beste bide bat hartu.

Aurrezaintza:

Beti teknika esteril zehatza eta mehatza erabili behar da ziztada puntuan eta honen aldamenean edozein zaintza egitea beharrezkoa bada.

6-SEPTIZEMIA EDO ZOLDURA OROKORRA**Zioak:**

Mikroorganismoak odol-zirkulaziora heltzen dira, sartzen dugun kateter edo orratzaren bidez. Arrisku handiko egoera da eta heriotza sor dezake.

Zeinuak:

Bat-bateko tenperaturaren igoera, hotzikarak

Bizkar mina

Egonezin orokorra eta ondoeza.

Goragaleak eta goitikak.

Egoerari konponbiderik jartzen ez bazaio, koma eta heriotza.

Egitekoak:

Sueroa kendu eta zain barneko perfusio hori gelditu eta kutsatutako kateter hori kendu. Kateter kultiboak egin behar dira.

Zain barneko beste bide bat hartu eta ezarritako tratamendu antibiotiko eta farmakologiko berria jarri.

Aurrezaintza:

Teknika esterila erabili behar da ekipoak eta disoluzioak erabiltzen direnean.

7-GAINKARGA ZIRKULATORIOA**Zioak:**

Gehiegizko bolumena sartzen denean kopuru eta denboran ematen den egoera.

Zeinuak:

PBZ eta presio arterialaren igoera.

Zainen hedakuntza, batez ere sama aldean.

Arnasketa zailtasuna (disnea) eta azkarra (hiperbentilazioa).

Egitekoak:

Sueroan gutxienezko tanta abiadura jarri behar da (zain iragazkortasuna mantenduz).

Bizitza zeinuak (tentsio arteriala, pultsoa, T^a, arnas maiztasuna) zaindu behar dira, kontrolpean mantenduz.

Gaixoaren burua altxatu eta gaixoaren T^a egokia mantendu.

Ahal bada oxigenoa eman.

Aurrezaintza:

Gaixoaren aurrekinak eta bihotz-giltzurrun egoera ezagutu eta kontuan izan behar dira. Likidoen sarrerak eta irteerak kontrolatu behar dira (bolumena). Modu honetan oreka hidroelektrolitikoa lortzen dugu.

8-KATETER BIDEZ ERAGINDAKO ENBOLIA

Kasu gehienetan orratz barneko kateterretan gertatzen da (Drum-ean adibidez).

Zioak:

Kateterra orratza baino lehen kentzea.
Gaizki finkatutako kateterra.
Kateterra orratz barnean berriro sartzen saiatzea.

Zeinuak:

Zianosia.
Presio arteriala murrizten da.
Pultso emea eta azkarra.
Zain bidean mina nabaritzen da.
Kontzientziaren galera.

Egitekoa:

Sueroa gelditu.
Kateterra zainean barneratu den goiko aldean, tornikete bat jarri behar da; era honetan, kateterra zain barnean aurrera segi dezan eragozten da.
Radiografiak eskatu behar dira kateterraren leku zehatza ezagutzeko.

Aurrezaintza:

Zitadan huts egitean, batera atera behar dira orratza eta kateterra.
Kontu handia izan behar da orratz barneko kateter bat finkatu eta kentzeko orduan.

9- HEMATOMA

Zaina zulatzen eta zeharkatzen denean agertzen da. Zaina zulatu edo zeharkatu dugula jakin bezain laster orratza atera behar da. Odola, inguruko ehunetara aterako da hematoma sortuz. Odoljarioa eten arte inguruan presioa eragin behar da. Ondoren beste leku batean ziztada berria burutzeko prestatu.

Ziztada egin baino lehen, zainaren aukeraketa egokia egin behar dugu, arazorik sortu ez daitezen. Zalantza izanez gero, ez dugu ziztatuko eta laguntza edota aholkua eskatuko dugu.

Ez dugu arteriarik ez eta nerbiorik hartu behar, mina handia eragin dezakeelako gaixoarengan.

7. ZAIN BARNEKO TRATAMENDU FARMAKOLOGIKOAREN DOSI KALKULO (ML/H).

Erizaintzan oso garrantzitsua da, tratamendu bat jarri behar denean, dosi zehatza ezagutzea eta kalkulatzeko jakitea. Horretarako, jakin beharreko zenbait formula daude. Ariketa praktikoa hau egunero burutzen ospitale eta osasun zentroetan tratamendu farmakologiko bat jartzean. Dosiflow-a edo punpa elektronikoa ez badaukagu, tanta kontaketa egiteko honako formulak erabiltzen dira:

$$1. \quad \text{Tanta / minuto} = \frac{\text{bolumen osoa (ml)} \times \text{tanta faktorea (20)}}{\text{Denbora (minutuetan)}}$$

$$2. \quad \text{Mikrotanta / minuto} = \frac{\text{bolumen osoa (ml)} \times \text{mikrotanta faktorea (60)}}{\text{Denbora (minutuetan)}}$$

Formula hauek erabiltzerakoan kontutan izango dugu honakoa:

Tanta / minuto-----3 ml / h

mikrotanta / min-----ml / h

3 mikrotanta-----1 tanta.

1 ml-----20 tanta-----60 mikrotanta.

Makrotantak = Tantak.

Adibidea:

Gaixo bati zain barneko tratamendu hau jarri behar diogu: 1000 ml/ 24 h. Zenbat mikrotanta minutuko jarri behar zaizkio?

$$\frac{1000 \times 60}{24 \times 60} = 41,6 \text{ mikrotanta / minuto} \dots\dots\dots 42 \text{ mikrotanta/min.}$$

Borobildu dezimalak, gorantz edo beherantz, dezimalaren emaitzak 5-tik gora edo behera ematen duenaren arabera.